



**HAL**  
open science

# Facteurs de risque de lésion du sphincter anal avec la pratique de l'obstétrique actuelle : étude rétrospective au CHU d'Amiens

Nouria Benazza

► **To cite this version:**

Nouria Benazza. Facteurs de risque de lésion du sphincter anal avec la pratique de l'obstétrique actuelle : étude rétrospective au CHU d'Amiens. Gynécologie et obstétrique. 2019. dumas-02385109

**HAL Id: dumas-02385109**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02385109v1>**

Submitted on 28 Nov 2019

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

**UNIVERSITE DE PICARDIE JULES VERNE**  
**UNITE DE FORMATION ET DE RECHERCHE DE**  
**MEDECINE D'AMIENS**

**Thèse pour le diplôme d'Etat de Docteur en Médecine**

**Spécialité : Gynécologie-Obstétrique**

**Année 2019 N° 2019-108**

**FACTEURS DE RISQUE DE LESION DU SPHINCTER ANAL  
AVEC LA PRATIQUE DE L'OBSTETRIQUE ACTUELLE :  
ETUDE RETROSPECTIVE AU CHU D'AMIENS**

**Présentée et soutenue publiquement le 17 septembre 2019**

Par **BENAZZA Nouria**

**Président du Jury : Monsieur le Professeur SERGENT Fabrice**

**Membres du Jury : Monsieur le Professeur GONDRY Jean  
Monsieur le Professeur SABBAGH Charles  
Monsieur le Professeur FUMERY Mathurin**

**Directeur de Thèse : Madame le Docteur LUISIN Marion**

*A mon président de Jury,*

**Monsieur le Professeur Fabrice SERGENT**  
Professeur des Universités – Praticien Hospitalier  
(Gynécologie et Obstétrique)

*Je vous remercie de m'avoir soumis l'idée de cette étude, de m'avoir conseillée, soutenue et encadrée durant les différentes étapes de la réalisation de ce travail.*  
*Vous me faites aujourd'hui l'honneur de présider ma soutenance de thèse.*  
*J'ai pu bénéficier, au cours de ces années, de la qualité de votre enseignement universitaire et de la richesse de vos connaissances cliniques.*  
*Je vous adresse mes sincères remerciements et ma profonde reconnaissance.*

*A mes juges,*

**Monsieur le Professeur Jean GONDRY**

Professeur des Universités – Praticien Hospitalier

(Gynécologie et Obstétrique)

Chef du Service de gynécologie-obstétrique-orthogénie

Pôle « femme-couple-enfant »

*Vous faites l'honneur de juger mon travail et de participer à ce jury de thèse.  
J'ai pu bénéficier, au cours de ces années, de la qualité de votre enseignement universitaire et  
de la richesse de vos connaissances cliniques.  
Soyez assuré de ma reconnaissance et de mon profond respect.*

**Monsieur le Professeur Charles SABBAGH**  
Professeur des Universités – Praticien Hospitalier  
(Chirurgie digestive)

*Vous me faites l'honneur de siéger au sein de ce jury de thèse.  
Soyez assuré de ma sincère reconnaissance et de tous mes remerciements.*

**Monsieur le Professeur Mathurin FUMERY**  
Professeur des Universités – Praticien Hospitalier  
(Gastro-entérologie)

*Vous me faites l'honneur de siéger au sein de ce jury de thèse.  
Je vous remercie de l'intérêt que vous portez à ce travail.*

*A ma directrice de thèse,*  
**Docteur Marion LUISIN,**  
Chef de Clinique  
(Gynécologie – Obstétrique)

*Tu m'as fait l'honneur d'accepter de diriger ce travail de thèse.  
Je te remercie pour ton soutien et ton encadrement tout au long de ces années, d'abord en tant  
que co-internes puis ensuite en tant que chef.  
Travailler à tes côtés fut un réel plaisir.*

### *Remerciements particuliers*

#### **Madame Fabienne LOBELLE**

Cadre de santé en gynécologie-obstétrique au CHU d'Amiens,

Merci de m'avoir aidée dans ce long travail de recueil, cela aurait été impossible sans toi.

#### **Amaury, Manon, Caroline et tous les autres**

Merci de m'avoir épaulée et aidée dans le recueil de données, je vous en suis très reconnaissante. Je n'ai pas baissé les bras et ce, grâce à vous.

#### **Kevin de pvalue.io**

Merci encore pour tes réponses sur le monde obscur qu'est celui des statistiques. Ton site et toi m'ont permis d'avancer sur mon travail, je t'en suis reconnaissante.

#### **A mes anciens co-externes : Sami, Marie-Hélène, Nizar, Charlotte, Thierry,**

Merci de m'avoir aidée dans l'élaboration de mes statistiques, de m'avoir aidée et conseillée tout au long de la rédaction de ce travail.

#### **A Cendrine et la Dream team de gynéco**

Merci pour cette dernière année riche en émotion, en stress et en goûter au relay H. Merci pour votre soutien, pour votre aide et votre confiance.

#### **A Doudou et Lil**

Merci d'être là, de vous rendre disponible et d'avoir relu mon travail.

#### **A Billal et Adem**

Je ne serais pas là sans vous, vous êtes ma force et ma motivation.



# TABLE DES MATIERES

<b>I.</b>	<b>ABREVIATIONS</b> .....	<b>9</b>
<b>II.</b>	<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>10</b>
A.	Définition .....	10
B.	Anatomie du plancher pelvien.....	11
1.	Plan superficiel du périnée .....	11
2.	Le plan moyen .....	12
3.	Le plan profond .....	13
C.	Modifications anatomiques physiologiques au cours de l'accouchement .....	15
D.	Epidémiologie .....	16
E.	Facteurs de risque.....	17
1.	Liés à la mère .....	17
2.	Liés au travail .....	19
3.	Liés au fœtus .....	20
F.	Diagnostic.....	21
G.	Traitement .....	23
1.	Réparation sphinctérienne .....	23
2.	Traitement médical.....	25
H.	Pronostic fonctionnel.....	25
<b>III.</b>	<b>MATERIEL ET METHODES</b> .....	<b>27</b>
A.	Schéma d'étude .....	27
B.	Population d'étude.....	27
C.	Sources de données .....	28
D.	Objectifs .....	29
E.	Analyse statistique.....	29
<b>IV.</b>	<b>RESULTATS</b> .....	<b>30</b>
<b>V.</b>	<b>DISCUSSION</b> .....	<b>36</b>
<b>VI.</b>	<b>CONCLUSION</b> .....	<b>45</b>
<b>VII.</b>	<b>REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES</b> .....	<b>46</b>

## I. ABREVIATIONS

AG : Age Gestationnel

CNGOF : Comité National des Gynécologues et Obstétriciens de France

ENP : Enquête Nationale de Périnatalité

ICS : International Continence Society

IMC : Indice de Masse Corporelle

IMG : Interruption Médicale de Grossesse

LOSA : Lésions Obstétricales du Sphincter de l'Anus

MFIU : Mort Fœtale In Utero

OIDP : Occipito-iliaque droite postérieure

OIGP : Occipito-iliaque gauche postérieure

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

OP: Occipito-Pubien

OR: Odds Ratio

ORa: Odds Ratio ajusté

OS : Occipito Sacré

PC : Périmètre Crânien

RCOG: Royal College of Obstetricians and Gynecologists

SA : Semaines d'Aménorrhée

SCOG : Société Canadienne des Obstétriciens et Gynécologues

## II. INTRODUCTION

L'accouchement par voie basse peut s'accompagner de déchirures périnéales et parfois de séquelles. La déchirure du sphincter anal peut survenir au moment de l'ampliation maximale du périnée postérieur lors de la déflexion de la tête fœtale ou du dégagement de l'épaule postérieure. Pour désigner les déchirures obstétricales du sphincter de l'anus, nous utilisons l'acronyme de LOSA (lésions obstétricales du sphincter de l'anus) plutôt que les termes de périnée complet ou périnée complet compliqué depuis les recommandations du Comité National des Gynécologues et Obstétriciens de France (CNGOF) de 2018 [1]. Les LOSA sont associées à une morbidité importante et une altération de la qualité de vie du fait des complications associées, qu'elles soient précoces (douleur, infection) ou tardives (incontinence anale, troubles de la statique pelvienne, troubles sexuels et douleurs chroniques). C'est pourquoi, nous avons souhaité évaluer les facteurs de risque de survenue de lésions obstétricales du sphincter de l'anus.

### A. Définition

Pour classer les déchirures périnéales obstétricales, nous avons utilisé la classification de l'Organisation Mondiale de la Santé et du Royal College of Obstetricians and Gynecologists (OMS-RCOG) en quatre degrés de gravité (**Tableau 1**) [2].

**Tableau 1 : Classifications des lésions obstétricales périnéales**

	Classification française	Classification OMS-RCOG	Lésions anatomiques
	Périnée intact		Aucune
	Périnée superficiel	1 <sup>er</sup> degré	Epithélium vaginal ou vulvaire
	Périnée simple	2 <sup>ème</sup> degré	Muscle du périnée (noyau central du périnée)
<b>LOSA</b>	Périnée complet	3 <sup>ème</sup> degré-a	< 50% du sphincter externe de l'anus
		3 <sup>ème</sup> degré - b	> 50% du sphincter externe de l'anus
		3 <sup>ème</sup> degré - c	Sphincter anal interne (muscleuse rectale)
	Périnée complet compliqué	4 <sup>ème</sup> degré	Muqueuse rectale

## B. Anatomie du plancher pelvien

Le périnée est constitué d'aponévroses et de muscles organisés en trois plans [3] :

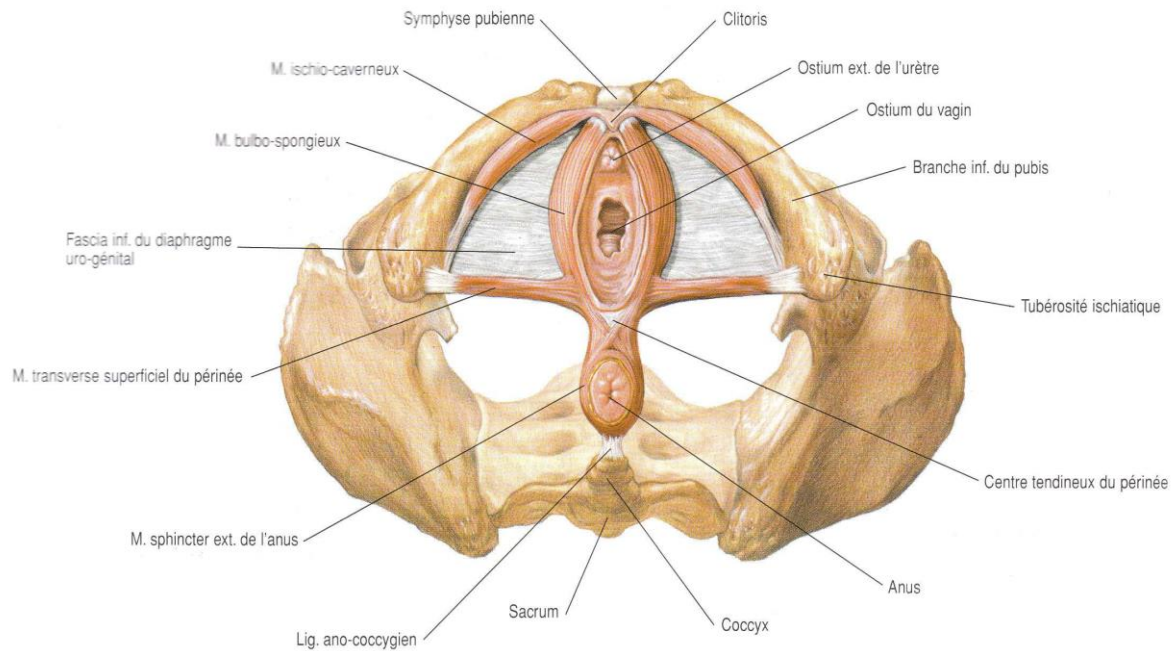
- Un plan superficiel,
- Un plan moyen,
- Un plan profond appelé diaphragme pelvien.

### 1. Plan superficiel du périnée

Il comprend quatre muscles, l'aponévrose périnéale superficielle dans sa partie antérieure et le sphincter externe de l'anus dans sa partie postérieure (**Figure 1**). Ce dernier comprend lui-même trois sphincters :

- Un sphincter externe profond indissociable des fibres du faisceau pubo-rectal du muscle élévateur de l'anus ;

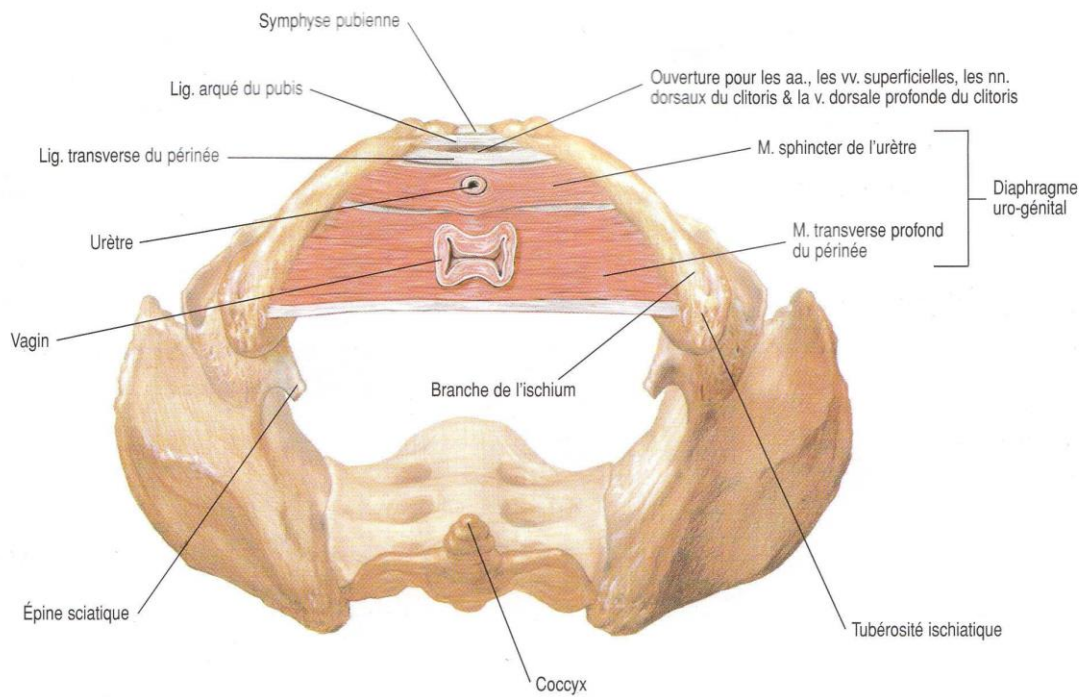
- Un sphincter externe moyen qui s'insère sur la pointe du coccyx par l'intermédiaire du ligament sacro-coccygien ;
- Un sphincter externe superficiel sous-cutané situé au-dessous du précédent, il s'insère dans le noyau fibreux central du périnée. Il équivaut à un muscle peaucier.



**Figure 1 : Le périnée superficiel**

## 2. Le plan moyen

Le plan moyen du périnée n'existe que dans la partie antérieure du périnée. Il est compris entre les feuillets (ou fascias supérieur et inférieur) de l'aponévrose moyenne. Cet espace moyen est constitué du muscle transverse profond et du sphincter externe de l'urètre qui forment ensemble le diaphragme uro-génital (**Figure 2**).



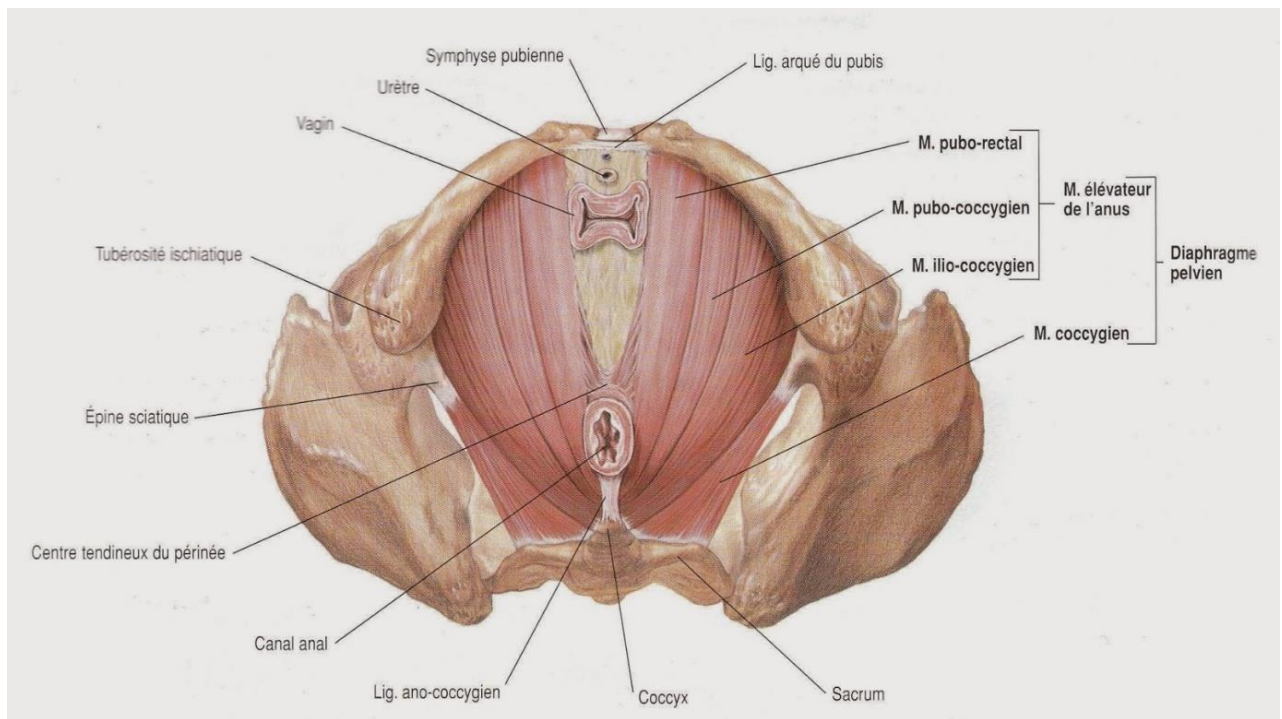
**Figure 2 :** Le plan moyen du périnée ou diaphragme uro-génital sur une vue inférieure

### 3. Le plan profond

Il est formé de deux muscles pairs qui délimitent la partie basse de l'excavation pelvienne :

- Le muscle élévateur de l'anus qui est constitué de plusieurs faisceaux, et
- Le muscle coccygien.

Ensemble ils constituent le diaphragme pelvien qui sépare la cavité pelvienne du périnée (**Figure 3**).



**Figure 3 :** Le plan profond du périnée, ou diaphragme pelvien

a) Muscle élévateur de l'anus

Le muscle élévateur de l'anus est un muscle pair et symétrique qui naît sur la symphyse pubienne et se termine sur l'épine sciatique et le coccyx. Il est constitué de quatre lames musculaires organisées en deux parties, l'une interne et l'autre externe.

La partie interne, épaisse et solide, uniquement d'origine pubienne, se termine dans la paroi du canal anal et la région recto-vaginale, sans prolongement avec la paroi vaginale. Elle est constituée des faisceaux pubo-vaginal et pubo-rectal qui ont un rôle important dans la statique pelvienne en soutenant le poids des viscères.

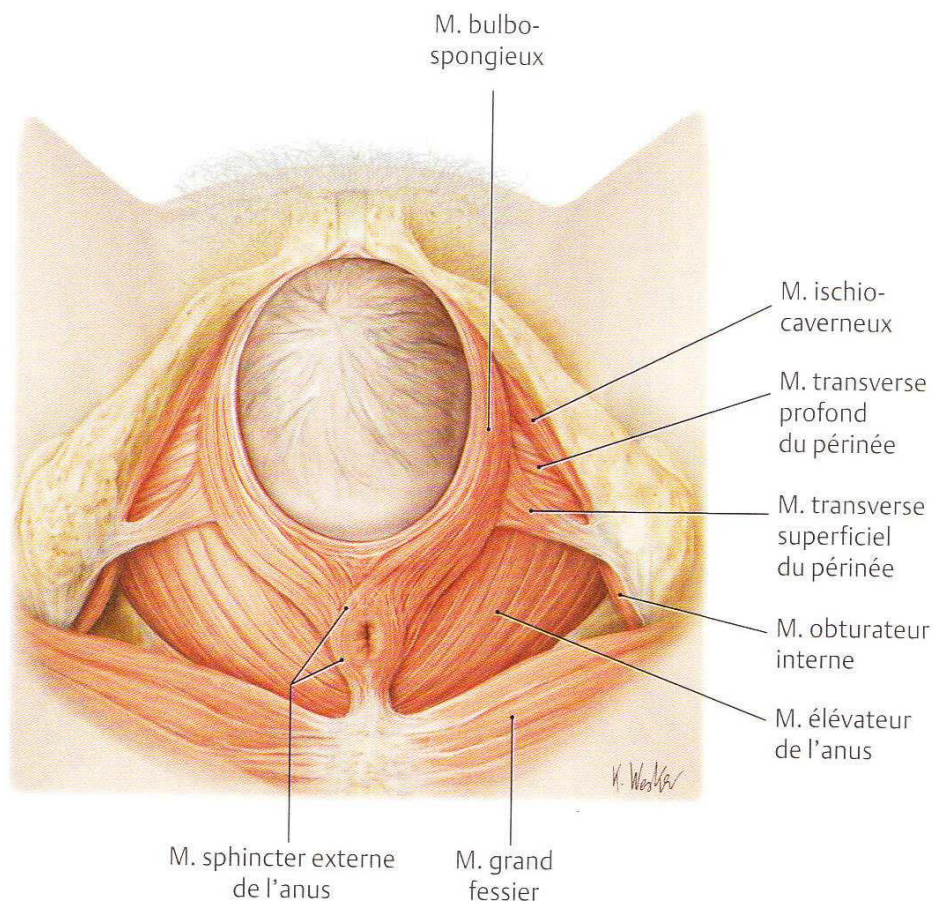
La partie externe, plus mince et plus large, s'étend d'une ligne allant du pubis à l'épine ischiatique jusqu'au coccyx. On distingue deux faisceaux : pubo-coccygien, ilio-coccygien complétés par le muscle coccygien. Ils ont une fonction sphinctérienne. La contraction du faisceau ilio-coccygien s'oppose à la défécation. Lors de l'accouchement, il constitue un obstacle qui doit se distendre pour être franchi par la tête fœtale.

b) Muscle coccygien

Le muscle coccygien est une lame musculaire triangulaire placée en arrière du muscle élévateur de l'anus qui s'étend de l'épine ischiatique au bord latéral du sacrum et du coccyx. Il est étroitement accolé au ligament sacro-épineux. Il ferme la cavité pelvienne en arrière en complément de l'élévateur dans le plan duquel il est situé.

### C. Modifications anatomiques physiologiques au cours de l'accouchement

Après l'engagement dans l'un des diamètres du détroit supérieur, le mobile fœtal va débiter sa descente dans l'excavation pelvienne : le faisceau pelvi-coccygien de l'élévateur de l'anus intervient dans la flexion et la rotation de la présentation puis se distend, permettant l'ouverture de la fente urogénitale. Sous la pression de la présentation fœtale, se produit une rétroimpulsion du coccyx entraînant l'étirement de la commissure postérieure de l'anus. Ainsi dans les variétés antérieures de présentation, c'est le périnée postérieur qui est le premier sollicité et distendu. De façon conjointe, il se produit au cours des efforts de poussée une contraction du faisceau pubo-rectal qui élève le centre tendineux du périnée, attire le canal anal vers le haut et dilate l'anus. Au moment de la déflexion de la présentation, le périnée antérieur se distend, le centre tendineux du périnée s'étale, la distance ano-vulvaire s'allonge (passant de 3-4 cm à 12-15 cm) et l'orifice vulvaire s'agrandit. Le périnée superficiel est le dernier obstacle à l'expulsion de la présentation fœtale, l'anneau vulvaire s'horizontalise et se dilate jusqu'à atteindre les dimensions de la circonférence de la présentation (**Figure 4**).



**Figure 4** : *Muscles du plancher pelvien au moment de l'expulsion*



## D. Epidémiologie

En France, d'après les données de l'Enquête Nationale de Périnatalité (ENP) de 2016, la prévalence des LOSA est de 0,8% : elle est de 2,2 % en cas d'extraction instrumentale contre 0,5 % en cas d'accouchement par voie basse spontanée [4]. Ce taux est similaire aux données de l'ENP de 2010.

Selon les dernières recommandations du CNGOF concernant les lésions périnéales obstétricales, la prévalence des LOSA toutes populations confondues, est comprise entre 0,25% et 6%. Chez les primipares elle est située entre 1,4% et 16% ; elle est plus importante que chez les multipares (0,4% à 2,7 %). La prévalence des LOSA semblait diminuer avec la parité. Une étude de registre norvégienne incluant 828 864 femmes, retrouve une prévalence de LOSA lors du premier accouchement de 2,8 %, lors du deuxième accouchement de 1,1 % puis lors du troisième accouchement de 0,7% [5].

Dans la littérature, les chiffres sont variables : la prévalence des LOSA varie de 2,95% à 9.7% quelle que soit la parité [6,7]. Selon les études, elle est de 6,6% à 25% chez la primipare [1]. Ces variations peuvent s'expliquer par des différences de population, de pratique obstétricale et d'attention portée au diagnostic.

L'enquête Euro-Peristat portant sur vingt pays européens rapportait une prévalence des LOSA variables selon les pays [10]. Le taux s'échelonnait de 0,5% en Roumanie à 4,5 % au Danemark ou en Islande [11]. La méta-analyse de Pergialiotis et al. incluant 22 études et 651 934 femmes rapporte une prévalence globale de 2,4 % [12].

Le taux de LOSA a augmenté au cours des dernières années dans plusieurs pays. Entre 2000 et 2012, en Angleterre, le taux de LOSA est passé de 1,8 à 5,9 %. Ceci pourrait s'expliquer par une meilleure sensibilisation et formation des praticiens à la détection de ces lésions.

Le risque de récurrence de LOSA en cas d'antécédent de LOSA semblait plus important qu'en l'absence d'antécédent. Plusieurs études rétrospectives de registre rapportaient des prévalences de LOSA à l'accouchement suivant variant entre 5,1% et 10,7 % [5,13,14].

Ces différences de prévalence peuvent être expliquées par une formation insuffisante des praticiens à la détection des LOSA. Selon un questionnaire envoyé à 672 praticiens du RCOG, 33 % ne connaissaient pas la définition d'une lésion du troisième degré, considérant une lésion du sphincter anal externe partielle ou complète comme une lésion du second degré [15]. D'où l'intérêt de former les équipes en salle de naissance sur la détection d'une LOSA.

En cas de formation approfondie en uro-gynécologie, Andrews et al. dans une étude prospective observationnelle incluant 254 primipares, retrouvait 24,4 % (59/254) de lésions sphinctériennes [16]. Parmi les 59 cas, 30 ont été détectés au décours d'accouchements pratiqués par des sages-femmes. 26 d'entre eux (87 %) n'avaient pas été identifiés par la sage-femme. Sur les 29 cas survenus à la suite d'un accouchement réalisé par un médecin, 7 (25 %) n'avaient pas été diagnostiqués. Les diagnostics ont été rattrapés par un spécialiste en urogynécologie.

L'expérience professionnelle semblait également avoir un impact sur la détection des LOSA. Dans une étude rétrospective portant sur 15 146 accouchements effectués par des sages-femmes, Mizrachi et al. rapportait une prévalence de LOSA de 0,33%. Chaque année d'expérience professionnelle supplémentaire était associée à une diminution du risque de LOSA de 4,7 % (ORa 0,95 ; IC 95 % 0,91– 0,99) [17].

#### E. Facteurs de risque

Les facteurs de risque sont souvent associés entre eux avec un effet cumulatif sur le risque de déchirures périnéales. 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.

##### 1. Liés à la mère

###### a) Parité

Le facteur de risque majeur est la primiparité [18]. C'est un facteur de risque connu et admis de la littérature internationale. Une méta-analyse publiée en 2014 de Pergialotis et al. inclut 22 études et 651 934 femmes conclut à un risque augmenté de LOSA chez les patientes primipares (OR 3,24 ; IC 95 % 2,20–4,76) [12]. Par ailleurs la prévalence des LOSA chez les

patientes primipares est élevée comparativement aux multipares : elle est située entre 1,4% et 16% ; contre 0,4% à 2,7 % chez les multipares. Elle semble diminuer avec la parité. Ce qui signifie que la primiparité constitue un facteur de risque établi de LOSA.

Le périnée de la primipare est moins souple et résistant. La durée du travail est généralement plus longue chez ces patientes, ce qui peut engendrer un œdème périnéal pouvant ainsi le fragiliser. Une étude suédoise portant sur 52 211 primipares a étudié l'impact de la durée de la seconde partie du travail sur les lésions périnéales sévères. Dans cette étude, le risque de lésions périnéales du troisième et quatrième degré augmentait avec la durée de la seconde partie du travail : parmi les femmes ayant eu un accouchement par voie basse spontanée, le taux de LOSA était de 4,8 % lorsque la deuxième phase du travail durait moins de 1 h, 6,2 % lorsque celle-ci durait entre 1 et 2 h, 6,9 % entre 2 et 3 h, 7,3 % entre 3 et 4 h, et 8,1 % au-delà de 4 h [2].

#### b) Ethnie

Un autre facteur de risque lié à la mère est son ethnie. Selon une étude australienne de 2015 sur 10 750 accouchements, l'ethnie asiatique est un facteur de risque (OR 3,62 ; IC95% 1,10 – 1,57), tout comme les patientes d'origine indienne [19]. A partir d'une base de données américaine, 34 048 accouchements par voie vaginale ont été identifiés, incluant 3487 LOSA, soit 10,2% de la population. Après analyse multivariée, il semblerait que l'ethnie asiatique soit associée à un risque de LOSA (OR 2,04 ; IC95% 1,43 – 2,92) [20]. La méta analyse de Pergialotis pose également l'ethnie asiatique comme facteur de risque (OR 2,74 ; IC 95 % 1,31–5,72) [12].

On retrouve donc une association dans la littérature entre les femmes asiatiques et la survenue de lésions obstétricales périnéales. Cependant, la littérature ne permet pas d'expliquer cette association. En effet, dans les études, l'ethnie « asiatique » n'est pas clairement définie et les niveaux de preuve sont faibles.

Concernant l'ethnie africaine les études sont controversées. Une étude américaine portant sur 5569 accouchements par voie basse, conclut à un risque accru de LOSA chez les patientes n'étant pas d'origine africaine [21]. A contrario dans une étude suédoise publiée en 2015 concernant 600 accouchements par ventouse, les patientes africaines avaient quatre fois plus de risque d'avoir une LOSA en cas d'extraction instrumentale par ventouse (OR 3,82 ;

IC95% 1,47 – 9,89) [22]. Une étude réalisée chez 1179 primipares ayant accouché par voie basse après 35 SA (Semaines d'Aménorrhée) a retrouvé une augmentation des risques de LOSA chez les femmes asiatiques et blanches par rapport aux femmes noires et latines ( $p < 0,0001$ ). Après ajustement pour les autres variables, l'ethnie était encore significative ( $p = 0,02$ ) [20].

L'ethnie peut donc être un facteur de risque de LOSA selon les études. Cependant, devant le manque d'explication concernant l'association entre l'ethnie et le risque de survenue de lésions périnéales sévères, il n'est pas recommandé de pratiquer une épisiotomie prophylactique pour simple raison ethnique afin de réduire le risque de LOSA (Grade C). Mais une attention particulière doit être portée au périnée de ces patientes afin de ne pas méconnaître une LOSA.

## 2. Liés au travail

Ils sont multiples. Les plus importants sont les extractions instrumentales [23] et la prolongation de la seconde partie du travail [13,24].

Une étude rétrospective anglaise réalisée sur douze ans a regroupé 1 035 530 patientes et conclut, par une analyse multivariée, que les extractions instrumentales avec ou sans épisiotomie font partie des facteurs de risque et ce, toute parité confondu (forceps sans épisiotomie : ORa 6,53 ; IC95% 5,57–7,64 ; forceps avec épisiotomie : ORa 1,34 ; IC95% 1,21–1,49 ; ventouse sans épisiotomie : ORa 1,89 ; IC95% 1,74–2,05) [25].

Zetterstrom et al. dans une étude prospective observationnelle portant sur 845 patientes dont 54 présentant une LOSA, retrouvait comme facteur de risque en analyse multivariée : la primiparité (OR 9,8 ; IC95% 3,6-10,2) ; l'âge gestationnel supérieur à 42 SA (OR 2,5 ; IC95% 1-5) ; ainsi que la pression du fond utérin lors de la poussée (OR 4,6 ; IC95% 1,4 – 8,7) [26].

Il existe une controverse sur l'intérêt et le rôle de l'épisiotomie médio-latérale dans la survenue d'une déchirure périnéale sévère. L'épisiotomie médiane, quant à elle, a clairement été identifiée comme étant un facteur de risque de LOSA. En effet, selon une étude canadienne réalisée en 1997 sur 6522 primipares, le risque des LOSA chez les patientes primipares est multiplié par 4,5 si elles ont bénéficié d'une épisiotomie médiane, en comparaison avec l'absence d'épisiotomie (OR 4,58 ; IC95% 3,74 – 5,62) [27]. Ce risque

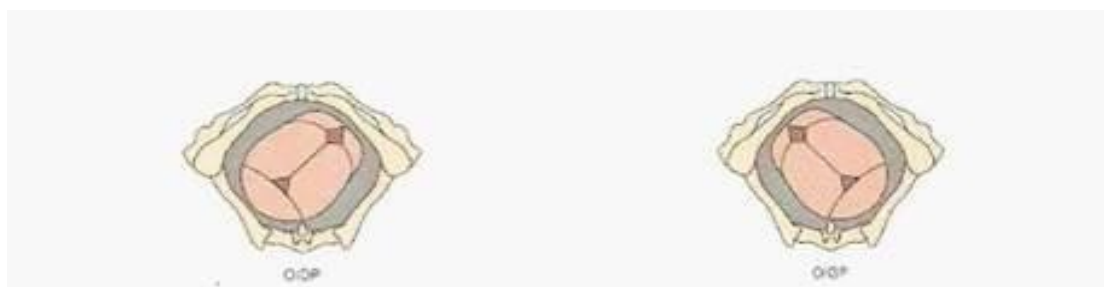
persistait après régression logistique qui prenait en compte différents facteurs confondants tels que l'extraction instrumentale, le poids du nouveau-né, le périmètre céphalique et l'expérience de l'opérateur (OR 3,58 ; IC95% 2,84 – 4,50). Une étude rétrospective monocentrique américaine regroupant 2941 patientes sur trois ans rapportait également après régression logistique un excès de LOSA après épisiotomie médiane (OR 2,24 ; IC95% 1,81 – 2,27). Ce risque n'était pas retrouvé après épisiotomie médio-latérale droite (OR 0,6 ; IC95% 0,37 – 1,19) [28].

Les recommandations du CNGOF préconise de ce fait que lorsqu'une épisiotomie doit être réalisée, celle-ci doit être médio-latérale (grade B).

### 3. Liés au fœtus

Les trois principaux facteurs de risque sont : la macrosomie fœtale, c'est-à-dire un poids fœtal supérieur à 4000g [29] ; la dystocie des épaules, qui correspond à l'absence d'engagement des épaules après expulsion de la tête fœtale [30], et enfin la présentation céphalique en variété postérieure. Une variété céphalique postérieure est une présentation dans laquelle l'occiput est situé en regard du sinus sacro-iliaque sur l'un des deux diamètres obliques du détroit supérieur du bassin. On peut décrire deux variétés de présentation : occipito-iliaque droite postérieure (OIDP) et occipito-iliaque gauche postérieure (OIGP) (**Figure 5**). Le dégagement de la tête fœtale se fait alors en occipito-sacrée (OS).

Le diamètre de la tête fœtale est plus important en cas de variété postérieure. En effet, en cas de variété antérieure la présentation est mieux fléchie et le diamètre de la présentation correspond au sous occipito-bregmatique. Il sera d'environ 95 mm au moment de l'accouchement. Cependant dans les variétés postérieures, si la flexion est bonne, le diamètre de la présentation est le sous-occipito-frontal soit environ 110 mm. En revanche, si la flexion est incomplète, le diamètre de la présentation est l'occipito-frontal, ce qui représente environ 120 mm de diamètre.



**Figure 5** : Les variétés postérieures

La méta-analyse publiée en 2014 par Pergialiotis et al., incluant 22 études et 651 934 femmes, retrouvait les facteurs de risque suivants : la présentation céphalique en variété postérieure (OR 3,09 IC 95 % 1,81–5,29) et un poids de naissance plus important (différence moyenne 192,88 g, IC 95 % 139,8–245,96) [12].

Meister et al. en 2016 retrouve un risque augmenté chez les patientes nullipares lorsque le poids fœtal est supérieur à 3500g [21]. Drusany Staric et al. en 2017 établit le seuil de poids fœtal à 3420g dans le sur-risque de LOSA ( $p < 0,001$ ), tout comme avec un périmètre céphalique supérieur à 36 cm [31].

Hauck et al. dans une étude rétrospective portant sur 4405 patientes retrouve comme facteurs de risque : la dystocie des épaules (ORa 2,44 IC95% 1,32–4,51) ainsi que la présentation OS (ORa 3,35 IC95% 1,75–6,41) [19].

Chez les femmes aux antécédents de LOSA, les facteurs de risque étaient variables selon les études : pour Baghestan et al. le poids de naissance majorait le risque de récurrence de LOSA au-delà de 3500g (entre 3500g et 4000 g : ORa 1,5 ; IC95% 1,2–1,9) [5]. Jango et al. en 2014, dans une étude portant sur 159 446 patientes a déterminé les facteurs de risque de survenue d'une nouvelle LOSA. Il s'agit du poids de naissance supérieur à 4000 g (ORa 2,94 ; IC95% 2,31– 3,75), de la variété postérieure (ORa 1,73 ; IC95% 1,14–2,63) et de la dystocie des épaules (ORa 1,98 ; IC95% 1,11–3,54) [30].

## F. Diagnostic

Le diagnostic d'une LOSA est avant tout clinique. Il est réalisé au décours de l'accouchement et de la délivrance. L'examen clinique est minutieux, à la recherche d'une section complète ou partielle du sphincter anal. L'inspection doit être menée en présence d'une analgésie et d'un éclairage adéquats, et comprendre une inspection du périnée s'accompagnant de l'écartement des lèvres, une inspection de la partie postérieure distale du vagin ainsi qu'une inspection visant à déceler la présence d'une LOSA dissimulée par un « périnée intact ». La meilleure façon de procéder à la palpation 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 pour chercher à évaluer l'épaisseur de la paroi recto-vaginale. 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.

Plusieurs enquêtes rapportent un manque de formation (théorique et pratique) exprimé par les jeunes praticiens concernant la détection et la prise en charge des LOSA [32]. Dans une enquête réalisée en Espagne, 70 % des internes en fin de formation avaient réparé moins de 10% de lésions périnéales graves et la majorité d'entre eux ne connaissait pas le suivi ; 98 % d'entre eux étaient favorables à une formation spécifique [33]. Dans une cohorte de 241 primipares, Andrews et al. rapportait une incidence de diagnostic de lésion sphinctérienne anale plus importante en cas d'examen clinique en salle de travail réalisé par un opérateur expérimenté par rapport à un praticien lambda (24,4 versus 13,3 %) [16].

Le diagnostic de LOSA peut également être établi par l'échographie. L'échographie est préférentiellement réalisée par voie endo-anale afin d'étudier le canal anal dans son ensemble. Mais en pratique courante, celle-ci n'est pas utilisée. Pourtant elle permettrait de dépister de façon objective les lésions passées inaperçues à l'examen clinique. Une déchirure occulte du sphincter anal est retrouvée chez environ 27 % des primipares si une échographie du sphincter anal est réalisée systématiquement [34]. La reproductibilité de cet outil diagnostique varie de fort (variabilité intra-observateur : Kappa 0,63 ; IC95% 0,46 – 0,69) à faible (variabilité interobservateur : Kappa 0,34 ; IC95% 0,23 – 0,45) ce qui impose une certaine vigilance. Une étude publiée en 2017 montre une association entre lésion échographique du sphincter anal et incontinence fécale plus de 15 ans après l'accouchement. La grande majorité des déchirures diagnostiquées par échographie (80 %) n'avaient pas été signalées comme des LOSA [35]. Bien que pouvant être utile au diagnostic, l'échographie n'apparaît pas comme étant un examen complémentaire de première intention, devant son caractère invasif et la nécessité d'un opérateur expérimenté.

Par ailleurs, l'interprétation de l'échographie endo-anale immédiate pour la détection des LOSA peut être rendue difficile par l'œdème des tissus, les saignements et les déchirures attenantes. De plus, l'altération du sphincter et/ou son relâchement consécutifs à l'analgésie péridurale peuvent provoquer une perte de contact entre la sonde et la muqueuse anale et donc l'apparition d'artefacts rendant son interprétation difficile.

Les recommandations du CNGOF, dans ce contexte, préconisent d'examiner le périnée à la recherche d'une LOSA (grade B). En cas de doute diagnostique, il est recommandé de demander un second avis. En cas de LOSA, il est recommandé de décrire de façon détaillée les lésions avec leur degré, ainsi que leur réparation (grade C).

## G. Traitement

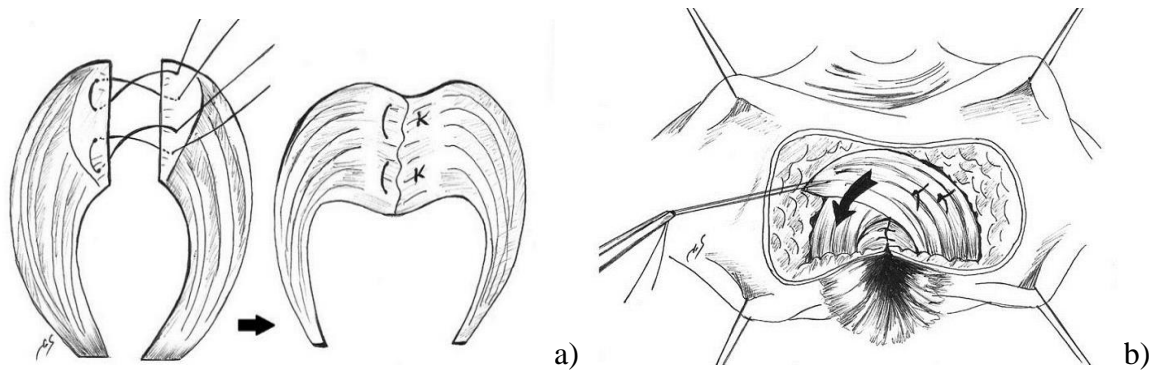
### 1. Réparation sphinctérienne

La réparation doit être réalisée dans des conditions optimales en se procurant un éclairage satisfaisant, un matériel adapté et en opérant dans des bonnes conditions d'asepsie. Si les conditions de réparation ne sont pas suffisantes en salle de naissance, il est préférable de la réaliser au bloc opératoire. La patiente doit avoir une analgésie efficace et prolongée, et est installée en position gynécologique.

Il faut débiter par la réparation du sphincter anal. Chaque chef musculaire doit être repéré au préalable pour en faciliter la suture, car il est souvent rétracté dans sa gaine aponévrotique. Les extrémités doivent être saisies avec une pince de Kocher ou d'Allis ; ou être mises en traction avec du fil. La suture de ces deux extrémités se fait avec du fil à résorption lente (polydioxanone 3/0 ou polyglactine 2/0).

Il existe deux techniques de réparation chirurgicale des LOSA : la méthode de rapprochement ou la technique du « bout-à-bout », et la méthode de recouvrement dite en « paletot ». La première technique consiste à réaliser des points simples en juxtaposant les deux berges du sphincter. La seconde comprend la mise en place de deux ou trois points en U en superposant les deux berges (**Figure 6**) [36]. Un toucher rectal est conseillé en fin d'intervention et si nécessaire en cours de procédure pour s'assurer de l'absence de points transfixiants intra-rectaux.





**Figure 6 :** Illustrations des deux techniques de réparation : a) Technique du rapprochement ; b) Technique du recouvrement

Ces deux techniques ont été évaluées dans la méta-analyse de Fernando et al. publiée en 2013 portant sur 588 patientes [15]. Aucune différence significative à douze mois du post partum, en termes de douleurs périnéales, de dyspareunie ou d'incontinence au gaz, n'a été identifiée. Un essai contrôlé randomisé comparant les deux techniques a été réalisé par Farrell et al. en 2012 et portait sur 174 primipares. Le pronostic fonctionnel à un, deux et trois ans a été déterminé par le biais d'un questionnaire. A un an, 56% des patientes ayant eu une réparation par la technique du paletot contre 31% pour l'autre technique se plaignaient d'incontinence aux gaz ( $p=0,012$ ) [37]. Pour les LOSA 3a (c'est-à-dire lors d'une atteinte de moins de 50% du sphincter externe) et 3b (correspondant à une atteinte supérieure à 50% du sphincter externe de l'anus), on privilégie plutôt la technique du « bout-à-bout » pour des raisons techniques. En effet, dans cette méthode de réparation, l'extrémité du sphincter est chargée à 0,5 cm de la rupture à chaque extrémité. En cas de lésion partielle, cette technique est alors plus facilement utilisable. En revanche, pour réparer une rupture complète du sphincter externe (LOSA 3b ou plus), il est possible d'utiliser les deux méthodes. La Cochrane, le RCOG en 2015, et la Société Canadienne des Obstétriciens et Gynécologues (SCOG) en 2016 considèrent que les données sont actuellement insuffisantes pour recommander une technique plutôt qu'une autre [2,15,38].

L'utilisation de polydioxanone 3/0 ou de polyglactine 2/0 pour la réparation du sphincter externe donne des résultats comparables sur les douleurs périnéales et les scores d'incontinence anale. Un seul essai en 2006 a comparé l'utilisation de ces deux fils de suture dans la réparation des LOSA. Les auteurs n'ont rapporté aucune différence concernant les douleurs périnéales à six semaines (OR 0,8 ;  $p = 0,18$  ; IC95% 0,4 – 0,9), le score d'incontinence à trois mois ( $p = 0,19$ ) ou la manométrie rectale ( $p = 0,25$ ) [39].

## 2. Traitement médical

Les recommandations européennes sur la prise en charge des LOSA dans le post partum prônent l'utilisation d'une antibiothérapie pendant 5 jours sans preuve clinique évidente [2,40]. Seul un essai randomisé incluant 147 patientes comparait l'utilisation d'un gramme intraveineux de céphalosporine de deuxième génération (64 patientes) à un placebo (83 patientes) chez des patientes ayant une LOSA. Deux semaines après, 8,6% du groupe d'étude contre 24,1% du groupe témoin ont eu une complication de cicatrisation ( $p = 0,037$ ). Le risque de développer une complication de cicatrice en cas d'antibiotique était inférieur au placebo (OR 0,34 ; IC95% 0,12 – 0,96) [41]. De ce fait, le CNGOF préconise, en cas de lésions périnéales sévères, d'avoir recours à une antibioprophylaxie par voie intraveineuse (céphalosporine de deuxième génération) en per opératoire [42]. Il n'y a pas de données dans la littérature évaluant l'intérêt de sa prolongation (accord professionnel).

Dans le post partum immédiat, l'utilisation d'un laxatif a été évaluée par plusieurs essais randomisés. En 2004, Mahony et al. a comparé l'utilisation de laxatifs et de constipants chez les patientes ayant eu une LOSA. En post partum immédiat, l'utilisation de laxatifs était associée à moins de douleur lors de la reprise du transit (score médian de la douleur à 2 pour le premier groupe, versus 3 pour le second ;  $p < 0,001$ ) et une sortie d'hospitalisation plus précoce (durée médiane de séjours à 3,7 jours versus 3 jours ;  $p < 0,001$ ). A trois mois du post partum, le score de continence évalué par un score de Wexner, les données de manométrie rectale et l'écho-endoscopie étaient similaires dans les deux groupes [43]. Le CNGOF en 2005 recommandait de prévenir la constipation chez ces patientes par l'instauration de règles hygiéno-diététiques et si besoin, de laxatifs, en évitant si possible les opiacés (grade C).

## H. Pronostic fonctionnel

Les LOSA peuvent avoir des effets importants sur les patientes pouvant jusqu'à altérer leur qualité de vie. En effet, c'est la première cause d'incontinence anale chez la femme jeune sans antécédents notables. L'incontinence anale a été définie par l'Internationale Continence Society (ICS) en 2009 comme étant la plainte d'émission de gaz et/ou de selles liquides ou solides ayant un retentissement social ou hygiénique [44]. Par le biais d'un questionnaire, Fenner et al. a retrouvé un taux d'incontinence anale de l'ordre de 3,6% en cas de LOSA du troisième degré [28].

D'autres symptômes peuvent être liés à une LOSA. C'est le cas également de la dyspareunie. La méta-analyse d'Andréucci et al. sur les différents aspects de la vie sexuelle des femmes à long terme après morbidités maternelles obstétricales, toutes causes confondues, démontre une prévalence plus importante de dyspareunie chez les patientes ayant une LOSA en comparaison des femmes n'ayant pas expérimenté de morbidités significatives lors de l'accouchement [45]. Visscher et al. a étudié la fonction sexuelle par l'intermédiaire du questionnaire Female Sexual Function Index (FSFI) cinq ans après une LOSA du troisième degré [46]. 59% des femmes ont un score global inférieur à 26,55, ce qui correspond à la limite en-dessous de laquelle une dysfonction sexuelle est diagnostiquée. Plus la lésion est sévère, plus le score est bas, avec un score à 23,6 pour les LOSA 3a et 3b et 21 pour les LOSA 3c.

Mous et al. publie, en 2007, une étude rétrospective 15 à 25 ans après une LOSA où il mesure l'incidence de douleurs pendant ou après les rapports sexuels, et celle de l'incontinence fécale pendant les rapports. Les différences sont significatives, avec 29 % de dyspareunie chez les patientes avec une LOSA contre 13 % chez les patientes témoins ( $p = 0,01$ ), et 13 % des patientes avec LOSA souffrant d'incontinence fécale contre 1 % des patientes témoins ( $p = 0,05$ ) [47].

### III. MATERIEL ET METHODES

#### A. Schéma d'étude

Il s'agit d'une étude observationnelle monocentrique rétrospective réalisée au sein du Centre Hospitalier Universitaire (CHU) Amiens-Picardie. Il dispose d'une maternité de niveau 3 accomplissant environ 2418 accouchements par an. Le nombre de cas était recueillie sur une période de trois ans compte tenu de la prévalence des LOSA qui est faible. Cette population a pu être comparé à une population témoin, standard, recueillie sur la période d'un an.

#### B. Population d'étude

Toutes les patientes ayant accouché par les voies naturelles entre le 1<sup>er</sup> janvier 2016 et le 31 décembre 2018, à un terme supérieur à 34 SA, et présentant une lésion obstétricale du sphincter anal ont été incluses dans cette étude. Celles-ci étaient incluses quelle que soit la présentation fœtale (présentation céphalique ou présentation en siège). Nous avons également inclus dans notre travail les interruptions médicales de grossesse (IMG), les morts fœtales in utero (MFIU) ainsi que les grossesses gémellaires.

Les patientes exclues étaient celles ayant bénéficié d'une césarienne, réalisée avant ou pendant la mise en travail ; et celles dont l'âge gestationnel était inférieur à 34 SA.

Le diagnostic de LOSA était réalisé par un examen clinique, au décours de l'accouchement et de la délivrance. Il pouvait être établi par la personne ayant réalisé l'accouchement, c'est-à-dire la sage-femme, l'interne ou l'obstétricien ; et était systématiquement confirmé par le sénior de garde qui répétait l'examen clinique.

### C. Sources de données

Les données ont été recueillies manuellement à partir du dossier médical informatisé des patientes et des nouveau-nés. Il s'agissait des facteurs concernant la patiente, le travail et le nouveau-né. Deux groupes ont été individualisés. Le premier groupe, correspondant au groupe témoin, comprend tous les accouchements par voie basse de 2018 répondant aux critères d'inclusion. Le second groupe comprend toutes les patientes dont le diagnostic de LOSA a été posé entre la période de janvier 2016 à décembre 2018.

Ont été recueilli comme données concernant la patiente : son âge, son indice de masse corporelle, sa parité, l'antécédent ou non de LOSA, l'ethnie ainsi que l'âge gestationnel.

Les paramètres étudiés concernant le travail étaient sa durée, la présence ou non d'une analgésie, la nécessité ou non d'une extraction instrumentale, la réalisation ou non d'une épisiotomie, la survenue d'une dystocie des épaules. En cas de nécessité de procéder à une épisiotomie, celle-ci a été réalisée, le cas échéant, au moment de l'ampliation jugée maximale du périnée postérieur, par des ciseaux droits. Il s'agit exclusivement d'épisiotomies médio-latérales droite avec un angle cible de 60° par rapport à la ligne médiane, en direction de la tubérosité ischiatique. Les différents types d'instruments pouvant être utilisés durant l'accouchement dans notre maternité sont les suivants : Ventouse de type Silc Cup®, Forceps de Tarnier ou Spatules de Thierry. Celui-ci était systématiquement précisé dans le dossier de la parturiente.

Les éléments pris en compte en lien avec le nouveau-né étaient son poids à la naissance ainsi que son périmètre crânien (PC).

Les données du post-partum ont été extraites à partir de la consultation du post-partum réalisée six à huit semaines après l'accouchement. Celle-ci était complétée par les consultations pouvant en découler en rapport avec les conclusions de l'examen clinique. Les symptômes du post partum retenus étaient ceux pouvant être en lien avec une lésion du sphincter anal : une incontinence anale aux gaz ou aux selles, une dyspareunie, ou une douleur au niveau de la cicatrice.

#### D. Objectifs

Notre objectif principal était d'étudier les facteurs de risque prédictifs de survenue de LOSA dans notre maternité. Cela afin d'évaluer nos pratiques professionnelles et d'identifier les facteurs de risque pouvant être modifiés au cours du travail.

L'objectif secondaire était de déterminer l'existence de symptômes en rapport avec une LOSA au cours de la consultation du post partum.

#### E. Analyse statistique

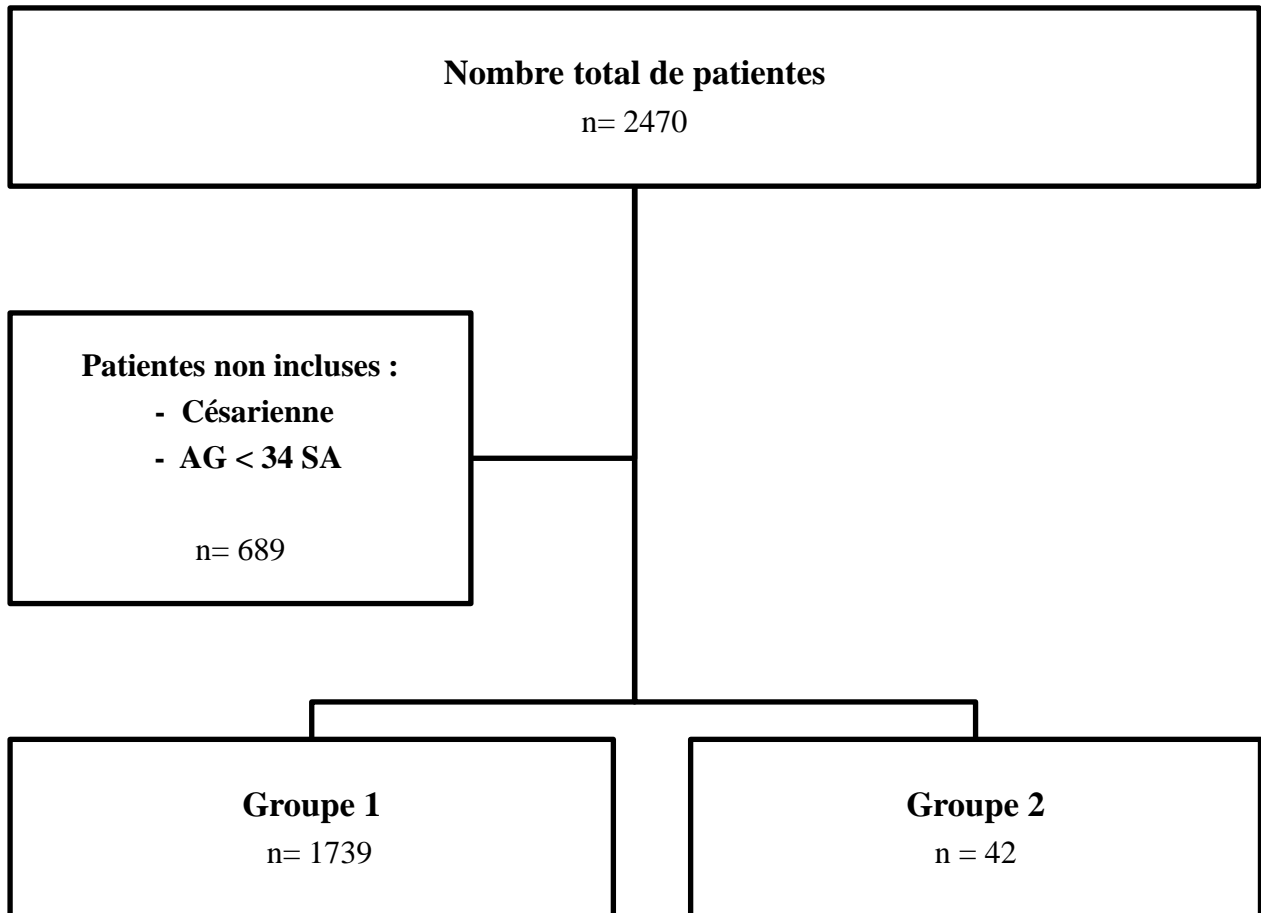
Les caractéristiques maternelles, de l'accouchement, du nouveau-né et du post partum ont été décrites et comparées entre les deux groupes.

Les variables continues ont été décrites par leur moyenne (écart-type) et les variables catégorielles par leur effectif (pourcentage). Lorsque les variables étaient qualitatives, les tests réalisés étaient des tests du Chi2 si les conditions d'application étaient respectées, ou par un test de Fischer dans le cas contraire. Lorsque les variables étaient quantitatives, les tests réalisés étaient des tests de Student si les conditions d'application étaient respectées ou par un test de Mann-Witney dans le cas contraire. L'influence des paramètres sur la survenue d'une LOSA a d'abord été évaluée par une analyse univariée, puis nous avons ensuite réajusté les variables associées à un risque de LOSA pour l'analyse multivariée. Les variables présentant plus de 20% de données manquantes n'ont pas été introduites dans le modèle. Si une variable comportait moins de 5% de données manquantes, nous avons réalisé une imputation par la médiane pour les variables quantitatives, et par le mode pour les variables qualitatives. Si une variable présentait entre 5% et 20% de données manquantes, une imputation multivariée par équations de chaînes (MICE) a été réalisée.

Une valeur de  $p < 0,05$  était considérée comme statistiquement significative. Les analyses statistiques ont été réalisées sur les sites [www.pvalue.io](http://www.pvalue.io) et [www.biostatgv.com](http://www.biostatgv.com), qui sont tous deux des interfaces graphiques au langage de programmation R.

## IV. RESULTATS

Sur la période étudiée, nous avons inclus 1781 patientes : 1739 patientes appartiennent au groupe témoin (groupe 1), et le groupe d'étude (groupe 2) comporte 42 patientes (**Figure 7**). Parmi les 42 LOSA répertoriées, 41 patientes présentaient une déchirure du troisième degré, et une patiente avait une lésion du quatrième degré.



**Figure 7 :** Diagramme de flux de la population de notre étude. AG : âge gestationnel ; SA : semaines d'aménorrhées

Les caractéristiques générales de la population étudiée sont illustrées dans le **Tableau 2**, et les caractéristiques en rapport avec le travail et le post-partum sont détaillées dans le **Tableau 3**.

**Tableau 2 : Caractéristiques de la population (analyse univariée).**

*IMC : indice de masse corporelle ; AG : âge gestationnel ; SA : semaines d'aménorrhées.*

	<b>Groupe 1</b>	<b>Groupe 2</b>	<b>p</b>
	<b>(n = 1739)</b>	<b>(n= 42)</b>	
<b>Age (années)</b>	29,1 (±5,50)	27,7 (±4,47)	0,84
<b>Parité</b>			<b>&lt;0,001</b>
1 (%)	708 (41)	33 (79)	
>1 (%)	1028 (59)	9 (21)	
<b>IMC (kg/m<sup>2</sup>)</b>	27,8 (±5,27)	24,9 (±5,01)	<b>&lt;0,001</b>
<b>AG (SA)</b>	39,3 (±1,27)	39,4 (±1,27)	0,88
<b>Ethnie</b>			0,5
Europe (%)	1511 (87)	35 (83)	
Maghreb (%)	153 (8,8)	6 (14)	
Afrique (%)	72 (4,1)	1 (3)	



**Tableau 3 : Caractéristiques du travail et du post-partum (analyse univariée).**

*OP : occipito-pubien ; OS : occipito-sacrée.*

	<b>Groupe 1 (n = 1739)</b>	<b>Groupe 2 (n= 42)</b>	<b>p</b>
<b>Durée du travail (heures)</b>	4,55 ( $\pm$ 3,23)	6,75 ( $\pm$ 3,69)	<b>&lt;0,001</b>
<b>Poids de naissance (grammes)</b>	3300 ( $\pm$ 487)	3400 ( $\pm$ 442)	0,16
<b>Périmètre crânien (centimètres)</b>	34,7 ( $\pm$ 1,54)	34,3 ( $\pm$ 1,42)	0,16
<b>Analgésie</b>			1
Aucune (%)	215 (12)	5 (12)	
Péridurale (%)	1523 (88)	37 (88)	
<b>Présentation</b>			<b>&lt;0,001</b>
OP (%)	1640 (94,2)	32 (76)	
OS (%)	57 (3,3)	7 (17)	<b>0,0031</b>
Siège (%)	44 (2,5)	3 (7,1)	0,068
<b>Extraction</b>			<b>&lt;0,001</b>
Aucune (%)	1435 (83)	9 (22)	
Ventouse (%)	200 (12)	15 (36)	<b>&lt;0,001</b>
Forceps (%)	88 (5,1)	18 (43)	<b>&lt;0,001</b>
Spatules (%)	16 (0,81)	0 (0)	1
<b>Episiotomie</b>			<b>&lt;0,001</b>
Non (%)	1523 (88)	18 (43)	
Oui (%)	217 (12)	24 (57)	
<b>Dystocie des épaules</b>			0,33
Non (%)	1722 (99,08)	41 (97,6)	
Oui (%)	16 (0,92)	1 (2,4)	
<b>Symptômes du post- partum</b>			<b>&lt;0,001</b>
Non (%)	590 (99)	26 (79)	
Oui (%)	6 (1)	7 (21)	

**Tableau 4 : Symptômes du post partum exprimés en pourcentage**

Symptômes	Groupe 1	Groupe 2
Incontinence anale (%)	1 (16%)	4 (57%)
Dyspareunie (%)	2 (33%)	1 (14%)
Douleur (%)	3 (50%)	2 (28%)

**Tableau 5 : Caractéristiques de la population (analyse multivariée).**

OR : Odds Ratio ; ORa : Odds Ratio ajusté ; IC95% : Intervalle de Confiance à 95% ;

Référence : valeur référente pour l'analyse

	OR brut (IC 95%)	p	OR ajusté (IC 95%)	p
<b>Parité</b>	2,57 (1,22 – 5,95)	<b>&lt;0,001</b>	2,41 (1,10 – 5,74)	<b>&lt;0,035</b>
<b>IMC (kg/m<sup>2</sup>)</b>	0,869 (0,806 – 0,943)	<b>&lt;0,001</b>	0,889 (0,823- 0,952)	<b>&lt;0,01</b>
<b>Durée (heures)</b>	1,11 (1,01 – 1,22)	<b>&lt;0,001</b>	1,14 (1,04- 1,24)	<b>&lt;0,001</b>
<b>Présentation</b>				
OP	Référence 6,27 (2,24 – 15,30)	<b>&lt;0,0031</b>	Référence 3,68 (1,30- 9,47)	<b>&lt;0,01</b>
OS	3,487 (0,66 – 11,83)	0,068	4,91 (0,79- 18,3)	0,069
Siège				
<b>Extraction</b>				
Aucune	Référence 11,92 (4,81 – 31,34)	<b>&lt;0,001</b>	Référence 9,65 (4,08- 24,1)	<b>&lt;0,001</b>
Ventouse	32,39 (13,36 – 84,31)	<b>&lt;0,001</b>	19,1 (8,07 – 47,8)	<b>&lt;0,001</b>
Forceps				
<b>Episiotomie</b>				
Non	Référence 9,33 (4,77 – 18,58)	<b>&lt;0,001</b>	Référence 6,26 (3,26- 12,2)	<b>&lt;0,001</b>
Oui				

La prévalence globale des LOSA dans notre population est de 1,7%. Elle est de 1,3% en cas d'extractions instrumentales, et de 0,36% en cas d'accouchements eutociques. Chez la patiente primipare elle est de 1,3% et chez la multipare, la prévalence est de 0,36%.

Il existe une différence statistiquement significative entre les deux groupes concernant certaines caractéristiques des patientes. En effet, les patientes à risque d'avoir une LOSA sont des primipares (79% dans le groupe 2 contre 41% dans le groupe 1 ;  $p < 0,001$ ) et ont un IMC normal (IMC à 24,9 kg/m<sup>2</sup> dans le groupe 2 et 27,8 kg/m<sup>2</sup> dans le groupe 1,  $p < 0,001$ ).

La durée du travail est significativement plus longue dans le groupe 2 (6,75 heures) comparativement au groupe 1 (4,5 heures) ( $p < 0,001$ ). Dans notre travail, on retrouve une différence dans les deux groupes concernant la variété de la présentation fœtale à la naissance. En effet, les variétés postérieures sont significativement plus fréquentes dans le groupe 2 (17%) que dans le groupe 1 (3,3%) ( $p = 0,0031$ ). C'est également le cas des extractions instrumentales au cours de l'accouchement. Au total, on objective 79% d'extractions instrumentales dans le groupe 2 et seulement 18% dans le groupe 1 ( $p < 0,001$ ). 57% des patientes ont bénéficié d'une épisiotomie médio-latérale droite dans le groupe 2 contre environ 12% dans le groupe 1 ( $p < 0,001$ ).

Au cours de la consultation du post partum réalisée six à huit semaines après l'accouchement, 21% des patientes du groupe 2 ont décrit des symptômes en lien avec leur déchirure du sphincter anal contre seulement 1% dans le groupe contrôle ( $p < 0,001$ ) (**Tableau 4**). Le symptôme le plus fréquent dans notre groupe d'étude est l'incontinence anale, tandis que dans le groupe témoin il s'agit de la douleur.

L'impact des facteurs identifiés par l'analyse univariée comme pouvant influencer le risque périnéal a été étudié en analyse multivariée afin d'évaluer leur impact indépendamment les uns des autres (**Tableau 5**). L'analyse multivariée a donc été menée après ajustement sur les données suivantes : la parité, l'indice de masse corporelle, la durée du travail, la variété de présentation, les extractions instrumentales, l'épisiotomie.

Après ajustement, les résultats indiquent que l'extraction instrumentale demeure un facteur de risque important, quelles qu'en soient ses modalités : la ventouse (ORa = 9,65 ;  $p < 0,001$  ; IC95% 4,08 - 24,1) ou le forceps (ORa = 19,1 ;  $p < 0,001$  ; IC95% 8,07 – 47,8). La primiparité est également un facteur de risque majeur (ORa 2,41 ;  $p < 0,035$  ; IC95% 1,10 – 5,74). La présentation en variété occipito-sacrée au cours de l'accouchement constitue de même un facteur de risque non négligeable (ORa 3,68 ;  $p < 0,01$  ; IC95% 1,30- 9,47). Dans notre étude, la réalisation d'une épisiotomie médio-latérale droite constitue un facteur de risque (ORa 6,26 ;  $p < 0,001$  ; IC95% 3,26 – 12,2). A un moindre degré, un long travail représente également un facteur de risque de lésions périnéales (ORa 1,14 ;  $p < 0,001$  ; IC95% 1,04 - 1,24).

Les résultats indiquent également que l'IMC élevé constitue un facteur protecteur dans la survenue de LOSA (ORa 0,889 ;  $p < 0,001$  ; IC95% 0,823 – 0,952).

## V. DISCUSSION

La prévalence globale des LOSA dans notre population est de 1,7%. Elle est de 1,3% en cas d'extractions instrumentales, et de 0,36% en cas d'accouchements eutociques.

Ces chiffres sont en accord avec les données françaises de l'ENP de 2016, avec, pour rappel, une prévalence globale de LOSA de 0,8%, en cas d'extraction instrumentale elle est de 2,2 % contre 0,5 % en cas d'accouchement par voie basse spontanée [4].

\*\*\*\*\*

Nos résultats suggèrent que l'extraction instrumentale représente, quelle qu'elle soit, un facteur de risque significatif de survenue de LOSA. Le forceps constitue davantage un risque de lésions périnéales sévères comparativement à la ventouse. Cela peut s'expliquer par le fait que le forceps augmente le diamètre de la présentation de quelques millimètres. Les cuillères du forceps, en fléchissant la présentation, vont s'appuyer contre le périnée postérieur et par ce biais peuvent le léser. La ventouse quant à elle est le seul instrument qui n'augmente pas le diamètre de la présentation et qui agit directement sur le point de flexion. Ces propriétés améliorent la flexion de la tête pour faciliter son dégagement, mais peuvent également permettre une rotation de la présentation en occipito pubien, ce qui induit une diminution du diamètre fœtal et donc réduit le risque de lésions périnéales [3].

Les études concernant le risque de LOSA en cas d'utilisation de ventouse est controversée, contrairement au forceps pour lequel son effet délétère sur le périnée a été démontré depuis de nombreuses années [48]. Barbier et al. en 2006 a tenté de déterminer quels sont les facteurs de risque de survenue de LOSA dans une population de primipare. Les résultats suggèrent que les extractions instrumentales, et notamment les forceps augmentent de façon significative le risque de lésions périnéales sévères : tout instrument confondu : 44 versus 1 %,  $p < 0,001$  ; ou indépendamment : forceps de Tarnier 14% versus 1 %,  $p = 0,003$ , forceps de Suzor 16% versus 0 %,  $p = 0,0005$  ou spatules de Thierry 14% versus 0 %,  $p = 0,0005$ .

Une étude multicentrique réalisée en Suède sur 596 patientes ayant bénéficié d'une ventouse ne conclut pas à une corrélation entre son utilisation et le risque de LOSA [22]. Plus récemment une étude publiée en 2018 cherchait à déterminer si l'utilisation de la ventouse chez les patientes primipares à terme majorait le risque de LOSA. Cette étude démontre que le

risque de LOSA est multiplié par 4,5 ( $p = 0,004$ ) ce qui confirme les résultats de notre travail [50]. Dans notre étude, le risque de LOSA est dix-neuf fois plus élevé en cas d'extraction par forceps (ORa 19,1 ;  $p < 0,001$  ; IC 95% 8,07 – 47,8) et neuf fois plus élevé en cas de ventouse (ORa 9,65 ;  $p < 0,001$  ; IC 95% 4,08- 24,1).

En 2017, Hamouda et al. a comparé l'impact de la ventouse type Kiwi® comparativement aux spatules de Thierry sur les lésions périnéales : l'utilisation de la ventouse n'augmente pas de façon significative le risque de lésion périnéale comparativement aux spatules (OR 1,4 ;  $p = 0,015$ ) [51]. Dans notre étude, on ne retrouve pas de LOSA causée par des spatules de Thierry. Peu de praticiens l'utilisent au sein de notre équipe médicale, ce qui explique qu'on ne les retrouve pas dans notre population à risque. En effet, en un an, on recense seize cas d'accouchements assistés par Spatules de Thierry, ce qui est vraiment peu comparativement au forceps ou à la ventouse que l'on a utilisé respectivement 136 fois et 215 fois. De plus, dans notre maternité nous n'utilisons pas ce type de ventouse. En effet, la ventouse type Kiwi est une ventouse à usage unique, de moindre diamètre comparativement à celle que nous utilisons, la Silc Cup. Toutes deux sont des ventouses non métalliques.

Dans notre maternité, l'utilisation de la ventouse est majoritairement réalisée par l'interne, en présence ou non du sénior de garde, selon l'ancienneté de l'interne. En cas de forceps cependant, la présence de l'obstétricien sénior est systématique. On pourrait donc estimer que le risque périnéal peut aussi être fonction de l'expérience de l'opérateur. D'où l'intérêt de la formation à la protection périnéale des professionnels de la naissance recommandée par le CNGOF pour réduire le risque de lésions sévères en cas d'extractions instrumentales.

\*\*\*\*\*

Il semble qu'une formation médicale centrée sur la prévention des LOSA puisse diminuer leur incidence. Basu et al. a évalué un programme de formation auprès de sages-femmes et obstétriciens d'une maternité de 5000 naissances par an [4]. Le programme consistait principalement à informer le personnel des conséquences fonctionnelles d'une LOSA et des différentes techniques pouvant permettre de limiter le risque (verticalisation de la patiente, communication avec la patiente, contrôle de l'expulsion de la tête fœtale par une seule main). Ce programme évalué sur 12 mois permettait de diminuer l'incidence des LOSA

de 4,7 à 2,2%. Il n'est pas clair si l'effet de ces ateliers de formation est lié à l'effet propre des manœuvres enseignées ou à l'intérêt renouvelé à la prévention des LOSA.

\*\*\*\*\*

La présentation en variété postérieure est significativement à risque de provoquer une LOSA, indépendamment de l'extraction instrumentale (ORa 3,68 ;  $p < 0,01$  ; IC95% 1,30-9,47) dans notre étude.

Néanmoins, en cas de diagnostic de variété postérieure, il n'est pas nécessaire d'utiliser un instrument plutôt qu'un autre afin de limiter le risque périnéal. C'est d'ailleurs ce que suggère dans son article publié en 2011 l'équipe lyonnaise de la Croix-Rousse [52]. Bien qu'elle n'ait pas trouvé de différence significative sur l'incidence d'une LOSA en cas de variété postérieure (ORa = 1,70 ;  $p = 0,059$  ; IC95 % 0,98–2,94), elle déclare que le choix de l'instrument servant à réaliser une extraction ne dépend pas uniquement de la variété de présentation fœtale. Le forceps est à privilégier seulement s'il existe une bosse séro-sanguine (plus fréquemment présente en cas de présentation en OS).

En 2015, Burrell et al. dans une étude comparative prospective incluant 396 primipares (222 avec des lésions du troisième et quatrième degré ; et 174 sans lésions) mettait en évidence que la présentation en OS représente un risque treize fois plus élevé de développer une LOSA de façon significative (OR 13,7 IC 95% 10,4 – 19,6 ;  $p = 0,001$ ) [8]. D'autres auteurs considèrent eux aussi que la présentation en occipito-sacrée est un facteur de risque important : Barbier et al. en 2006 dans une étude réalisée chez les patientes primipares retrouve huit fois plus de variétés postérieures chez celles ayant une LOSA comparativement au groupe témoin ( $p < 0,001$ ) [48].

Il n'existe actuellement aucun essai randomisé publié évaluant l'intérêt de la rotation manuelle de la présentation en cas de présentation en variété postérieure. Seule une étude pilote incluant 30 patientes a été réalisée en Australie en 2014 [53]. Dans le groupe rotation manuelle, il n'y avait aucune LOSA versus 2/15 dans le groupe témoin (OR = 0,20 ; IC95% 0,01–3,85).

\*\*\*\*\*

Dans notre étude, l'épisiotomie est réalisée quatre fois plus dans le groupe LOSA que dans le groupe témoin, ce qui multiplie le risque de LOSA par six indépendamment des autres facteurs de risque (ORa 6,26 ;  $p < 0,001$  ; IC95% 3,26 - 12,2). Une méta-analyse regroupant 26 études dont 7 randomisées comprenant 5001 patientes comparait le recours à l'épisiotomie libérale (51% d'épisiotomies) avec le recours à une épisiotomie restrictive (10.2%). Celle-ci concluait à une augmentation non significative de lésions périnéales sévères dans le groupe épisiotomie libérale (OR 1,13, IC95% : 0,78 – 1,65) [34]. En 2006, les recommandations pour la pratique clinique du CNGOF ont sensibilisé les praticiens à l'absence de bénéfice de la pratique libérale de l'épisiotomie en ne recommandant pas l'épisiotomie systématique en cas d'utilisation d'un instrument [54].

Une étude canadienne de 2011 portant sur environ 25 000 accouchements classe en troisième position l'épisiotomie comme facteur de risque de LOSA (derrière le forceps et la nulliparité ; ORa 3,73 ; IC95% 3,01 – 4,62) [55].

Comme il a pu être exposé dans l'introduction, l'épisiotomie a une place discutée et discutable dans son rôle en cas de LOSA : l'étude de Gurol -Urganci et al. retrouve que la réalisation d'une épisiotomie médio-latérale droite en cas d'extractions instrumentales diminue le risque de LOSA, voire protège les patientes notamment en cas d'extraction par ventouse : forceps sans épisiotomie : (ORa 6,53 ; IC95% 5,57–7,64); forceps avec épisiotomie : (ORa 1,34 ; IC95% 1,21–1,49); ventouse sans épisiotomie : (ORa 1,89 ; IC95% 1,74–2,05) ; ventouse avec épisiotomie (ORa 0,57 ; IC95% 0,51–0,63) [25].

Il est évident que l'épisiotomie préventive est effectuée préférentiellement dans les situations à plus haut risque de déchirure sévère. Si l'épisiotomie a été réalisée alors que la LOSA s'était déjà constituée, elle ne peut en aucun cas rattraper ou réparer les dommages créés. La taille d'une épisiotomie est le plus souvent supérieure à celle d'une déchirure périnéale spontanée. Si l'épisiotomie ne peut être considérée comme une lésion périnéale, elle n'en reste pas moins une périnéotomie avec ses risques propres, des douleurs induites et des séquelles potentielles. L'épisiotomie est à réaliser au cas par cas, en fonction de la situation clinique mais aussi au moment opportun.

\*\*\*\*\*

La primiparité est, dans notre étude, un facteur de risque de survenue de LOSA (ORa 2,41 ;  $p < 0,035$  ; IC95% 1,10 – 5,74). Selon le type d'étude, la prévalence de LOSA chez la



patiente primipare varie entre 1,35 et 16%, contre 0,4 à 2.3% chez les multipares. Dans notre étude la prévalence est de 1,33% chez les primipares et de 0,36% chez les multipares. Nos résultats sont donc en accord avec la littérature.

Une revue anglaise publiée en 2016 constate que la primiparité multiplie par 7 le risque de LOSA [24]. Dans l'étude de Lowder et al. en 2007 incluant 20 784 patientes, on retrouve un taux de 16% de primipares ayant une LOSA et 18% des patientes ayant présenté une LOSA avait bénéficié d'une césarienne avant leur accouchement voie basse. L'analyse multivariée retrouve un OR à 5,1 respectivement pour ces deux groupes de patientes (IC95% 4,4 – 5,2 ; et IC95% 4,2 – 6,4) [13]. Dans l'étude de Pridis en 2014 portant sur près de 510 000 patientes, le taux de prévalence de LOSA était de 1.3% [57].

\*\*\*\*\*

La durée du travail est également un facteur de risque significatif à moindre échelle dans notre étude (ORa 1,14 ;  $p < 0,01$  ; IC95% 1,04 – 1,24) mais qui va dans le sens d'un risque de survenue de LOSA. En effet, un travail plus long peut impliquer une fatigue maternelle, exposant à un risque potentiel d'extraction instrumentale, ce qui va en général également de pair avec la primiparité. Dans la méta-analyse de Pergialiotis de 2014 incluant 22 études, on retrouve parmi les facteurs de risque de survenue d'une LOSA : l'induction du travail (OR 1,08 ; IC 95 % 1,02–1,14) ainsi qu'un travail long (OR 1,95 ; IC 95 % 1,56–2,44) [12]. Hauck et al. dans son étude rétrospective regroupant 4405 patientes identifie comme facteur de risque de LOSA une seconde phase du travail supérieure à une heure (ORa 1,98 ; IC95% 1,46–2,68) [19].

Bien que pouvant être modifiable, une intervention médicale durant la seconde partie du travail notamment, peut engendrer des conséquences délétères sur le risque de survenue de LOSA. En effet, si l'on décide notamment de débiter les efforts expulsifs plus tôt pour réduire la durée du travail, il existe alors un risque augmenté d'extraction instrumentale et donc de survenue de LOSA.

Lemos et al. a publié en 2017 une méta-analyse comparant les différents types de poussées : la « poussée immédiate » c'est-à-dire de démarrer les efforts expulsifs une fois que la patiente est à dilatation complète ; versus la « poussée différée », qui correspond au début des efforts expulsifs en cas de fœtus engagé en partie basse ou d'envie impérieuse de pousser de la parturiente [60]. Ils ont comparé spécifiquement l'impact des poussées retardées et

immédiates, sur le risque de LOSA à partir de 7 essais regroupant 1413 femmes dans le groupe « poussées retardées » et 1362 femmes dans le groupe « poussées immédiates ». Il n'y avait pas de différence significative entre les deux groupes concernant le risque de LOSA (OR = 0,94 ; IC95% 0,78–1,14) ou le risque d'épisiotomie (OR = 0,95 ; IC95% 0,87–1,04). En revanche, dans cette même méta-analyse, le taux d'accouchement par voie basse spontanée était significativement plus élevé dans le groupe « poussées retardées » (OR = 1,07 ; IC95% 1,02–1,11). De ce fait, les recommandations du CNGOF préconisent, quand l'état maternel et fœtal le permettent, de retarder le début des efforts expulsifs (Grade A).

\*\*\*\*\*

Le seul facteur reconnu comme étant protecteur dans notre étude est l'augmentation de l'indice de masse corporelle. En effet, les patientes dans le groupe LOSA ont un IMC normal (24,9 kg/m<sup>2</sup>), comparativement au groupe témoin qui se trouve en surpoids (27,8 kg/m<sup>2</sup>) (ORa 0,889 ; p < 0,01 ; IC95% 0,823- 0,952).

Ces données sont en accord avec la littérature. En effet, en 2014, Blomberg et al. a tenté de déterminer l'association entre l'IMC et la survenue de LOSA, chez les patientes primipares de 1998 à 2011. Sur les 436 482 patientes, la prévalence globale était de 6,6% et le risque d'avoir une LOSA diminuait avec l'augmentation de l'IMC (ORa 0,47 ; IC95% 0,28–0,78) [61].

Une autre étude publiée en 2013 a voulu évaluer le risque de survenue de LOSA en fonction de l'IMC. 210 768 patientes ont été incluses entre 2003 et 2008. Le taux de LOSA dans cette population était de 4,25%. Après régression logistique, l'augmentation de l'IMC a montré un effet protecteur significatif contre les LOSA comparativement aux femmes dont l'IMC était inférieur à 25 kg/m<sup>2</sup> (IMC compris entre 25 kg/m<sup>2</sup> et 30 kg/m<sup>2</sup> : ORa : 0,89 ; p < 0,0001 ; IC95% 0,84-0,95 ; IMC compris entre 30 kg/m<sup>2</sup> et 35 kg/m<sup>2</sup> : ORa : 0,84 ; p = 0,004 ; IC95% 0,76–0,92 ; IMC supérieur à 35 kg/m<sup>2</sup> : ORa : 0,70 ; p < 0,0001 ; IC95% 0,59–0,82) [62].

Cependant, certaines études affirment le contraire. Une récente étude italienne publiée en 2018, démontre que l'obésité modérée ou morbide est un facteur de risque de lésions périnéales sévères (ORa 2,92 ; p = 0,008 ; IC95% 1,315 ; 6,149) [29].

L'impact de l'IMC dans la survenue d'une LOSA reste à déterminer par des travaux complémentaires.

\*\*\*\*\*

Notre critère de jugement secondaire était de déterminer l'impact des LOSA sur le post partum. Les LOSA sont associées à une morbidité importante et une altération de la qualité de vie du fait des complications associées, qu'elles soient précoces (douleur, infection) ou tardives (incontinence anale, troubles de la statique pelvienne, troubles sexuels et douleurs chroniques).

Les résultats de notre travail ont montré une différence significative dans la survenue des symptômes six à huit semaines après l'accouchement avec 22% des patientes dans le groupe LOSA se plaignant de dyspareunie, d'incontinence anale ou de douleurs périnéales, contre seulement 1% dans le groupe témoin ( $p < 0,001$ ).

Une étude suédoise publiée en 2008 s'est intéressée à l'impact d'une LOSA dans la reprise des rapports sexuels. Un questionnaire a été envoyé à 2490 patientes un an après leur accouchement, toutes lésions périnéales confondues. La reprise des rapports sexuels survient de façon significative plus tardivement chez les patientes ayant une LOSA comparativement aux patientes ayant une déchirure périnéale moindre [63]. Une LOSA retarde donc la reprise des rapports sexuels et est associée à plus de dyspareunie en post-partum, la différence n'est plus significative après 6 mois [64]. Cependant, plusieurs années après l'accouchement, la dyspareunie reste plus fréquente chez les femmes qui ont souffert d'une LOSA. Le sur-risque d'incontinence anale associé à une LOSA est estimé à 6,8% un an après l'accouchement [47]. Cette association n'est plus significative six années plus tard [65].

Une étude randomisée comparant ventouse et forceps, datant de 2003 a tenté de déterminer s'il existait une différence sur le pronostic fonctionnel à long terme [49]. Le suivi consistait en un questionnaire, une manométrie et une échographie endo-anale à trois mois du post-partum. Le taux de LOSA était de 16% pour les forceps et 7% pour les ventouses. La pression endo-anale était significativement plus basse dans le groupe forceps ( $p = 0,004$ ). Les auteurs concluaient que les symptômes d'altération de la continence anale étaient significativement plus communs après un forceps qu'après une ventouse.

Le risque d'altération de la fonction anale dépend de l'importance de la déchirure et de l'atteinte combinée du sphincter externe et du sphincter interne soit une LOSA de type 3a, 3b ou 3c selon la classification OMS-RCOG [66]. A long terme, les symptômes restent fréquents

selon une étude rétrospective réalisée sur onze ans publiée en 2016 incluant 237 patientes [67]. En effet, chez 54 % des femmes ayant subi une LOSA, il existe un symptôme survenant très fréquemment (avec comme symptôme principal la dyspareunie), voire quotidiennement chez 28 % (avec comme symptôme principal l'incontinence aux gaz) ; pour 32% des patientes la qualité de vie est affectée dans le domaine de la douleur ou de l'inconfort, et 29% dans le domaine de l'anxiété ou de la dépression.

Dans notre étude, devant le nombre important de données manquantes (supérieur à 20%) l'analyse multivariée n'a pas pu être réalisée. Celles-ci sont dues au fait que la consultation du post-partum peut être réalisée en externe, par une sage-femme libérale ou bien par le gynécologue de ville.

Par ailleurs, on peut aussi penser que l'interrogatoire au cours de cette consultation en cas de LOSA connue devait être orientée à la recherche de signes fonctionnels séquellaires, mais ne l'était pas de façon systématique pour les patientes du groupe témoin. Des lésions occultes peuvent exister, sur un périnée étiqueté intact au moment de l'accouchement. D'où l'importance de cette consultation six à huit semaines après l'accouchement et de l'interrogatoire qui doit être bien mené.

En effet, une méta-analyse réalisée en 2003 révèle qu'une déchirure occulte du sphincter anal est retrouvée chez environ 27 % des primipares si une échographie du sphincter anal est réalisée systématiquement (étude portant sur 717 patientes) [34]. Parmi elles, environ 30% étaient symptomatiques. Une étude prospective publiée en 2019, portant sur le diagnostic de LOSA par écho-endoscopie anale révèle que des défauts sphinctériens ont été détectés chez 45% des 56 femmes incluses, bien que 85% aient eu un accouchement sans incident [68]. Les questionnaires sur la qualité de vie et l'incontinence fécale ont montré un taux de patientes symptomatiques d'environ 46% et que 30% des patientes présentant des lésions sphinctériennes restaient asymptomatiques. Cela signifie que la lésion du sphincter n'est pas toujours suffisante pour provoquer une incontinence anale. Izadpanah et al. en 2017 dans leur étude prospective de cinquante patientes, retrouvait également une différence significative du résultat de l'écho-endoscopie anale entre le premier examen réalisé au septième mois de grossesse et la consultation du post-partum ( $p < 0,05$ ) [69].

Bien qu'utile dans le dépistage des lésions occultes du sphincter anal, l'écho-endoscopie anale reste un examen invasif et douloureux qui ne sera réalisé qu'en cas de suspicion ou de diagnostic d'incontinence anale, à distance de l'accouchement.

\*\*\*\*\*

Notre étude est réalisée dans la maternité référente de Picardie. Le nombre de cas colligés reste bien-sûr faible mais l'événement constitué par la survenue d'une LOSA l'est tout autant. Le recueil des cas sur trois années aura permis de gonfler l'effectif avec une certaine homogénéité de pratique et de personnels puisqu'il s'agit d'années consécutives (2016 à 2018). Point intéressant de l'étude, cette population a pu être comparée à une population témoin, standard, non concernée par une LOSA et gérée dans le même établissement par le même personnel avec les mêmes pratiques.

## VI. CONCLUSION

Dans notre travail rétrospectif, nous retrouvons des facteurs de risque de survenue de LOSA, en rapport avec les données de la littérature, notamment les extractions instrumentales, la primiparité et la variété postérieure. Les LOSA sont responsables de symptômes invalidants durant le post-partum pouvant avoir un pronostic fonctionnel défavorable pour ces patientes, altérant ainsi leur qualité de vie.

La prévention des LOSA passe par la formation des professionnels de la naissance aux manœuvres de la deuxième partie du travail (prévention primaire), au diagnostic mais aussi par la formation à la réparation des lésions périnéales (prévention secondaire).

C'est pourquoi nous devons pouvoir identifier les patientes à risques, prévenir ces lésions, et avoir une certaine vigilance concernant le diagnostic et le suivi à court comme à long terme, afin de ne pas méconnaître les séquelles et d'accompagner les patientes quel que soit leur devenir obstétrical.

Il s'agit d'un travail préliminaire qui nous permet de distinguer clairement plusieurs facteurs de risque, ce qui nous a permis de répondre à notre problématique. Une étude sur plusieurs années doit être réalisée afin de confirmer et renforcer celle-ci. Mieux encore, une étude prospective sur l'identification des facteurs de risque et son suivi sur du long terme paraît indispensable afin de compléter notre analyse.

## VII. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- [1] Ducarme G, Pizzoferrato AC, de Tayrac R, Schantz C, Thubert T, Le Ray C, et al. Prévention et protection périnéale en obstétrique : Recommandations pour la Pratique Clinique du CNGOF (texte court). *Gynécologie Obstétrique Fertil Sénologie* 2018; 46 : 893–9.
- [2] RCOG. Third- and Fourth-degree Perineal Tears, Management. RCOG. [en ligne] Green-top Guideline No. 29, third edition. Publié le 12 juin 2015. [Consulté le 18 juillet 2019]. Disponible sur <https://www.rcog.org.uk/en/guidelines>
- [3] Anatomie du périnée féminin. Comité éditorial pédagogique [en ligne]. Publié le 01 décembre 2011. [Consulté le 18 juillet 2019]. Disponible sur <http://campus.cerimes.fr/maieutique/UE-obstetrique/perinee>
- [4] Vanhaesebrouck A, Vilain A, Rey S, Fresson J. Les maternités en 2016 : résultats de l'enquête nationale périnatale (ENP). *Rev d'Épidémiologie Santé Publique* 2018 ; 66 : S54.
- [5] Baghestan E, Irgens LM, Børdahl PE, Rasmussen S. Risk of recurrence and subsequent delivery after obstetric anal sphincter injuries. *BJOG Int J Obstet Gynaecol* 2012; 119: 62–9
- [6] Faltin DL, Otero M, Petignat P, Sangalli MR, Floris LA, Boulvain M, et al. Women's health 18 years after rupture of the anal sphincter during childbirth. *Am J Obstet Gynecol* 2006; 194: 1255–9.
- [7] Nygaard I, Satish S, Rao SC, Dawson J, Anal incontinence after anal sphincter disruption: A 30-year retrospective cohort study. *Am J Obstet Gynecol* 1997; 86 : 891-9.
- [8] Burrell M, Dilgir S, Patton V, Parkin K, Karantanis E. Risk factors for obstetric anal sphincter injuries and postpartum anal and urinary incontinence : a case-control trial. *Int Urogynecology J* 2015 ; 26 : 383–9.
- [9] D'Souza JC, Monga A, Tincello DG. Risk factors for perineal trauma in the primiparous population during non-operative vaginal delivery. *Int Urogynecology J* 2019; 14 : 44-9

- [10] Blondel B, Alexander S, Bjarnadotirr R, Gissler M, Langoof J, Novak Z et al. Variations in rates of severe perineal tears and episiotomies in 20 European countries: a study based on routine national data in Euro-Peristat Project. Wiley Online Library [en ligne]. 2016. [Consulté le 09 août 2019]. Disponible sur <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/>
- [11] Fritel X, Gachon B, Desseauve D, Thubert T. Incontinence anale et lésions obstétricales du sphincter anal, épidémiologie et prévention. *Gynécologie Obstétrique Fertilité Sénologie* 2018 ; 46 : 419–26.
- [12] Pergialiotis V, Vlachos D, Protopapas A, Pappa K, Vlachos G. Risk factors for severe perineal lacerations during childbirth. *Int J Gynecol Obstet* 2014; 125 : 6–14.
- [13] 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.
- [14] Jangö H, Langhoff-Roos J, Rosthøj S, Sakse A. Recurrent obstetric anal sphincter injury and the risk of long-term anal incontinence. *Am J Obstet Gynecol* 2017 216 : 610 -8.
- [15] 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.
- [16] Andrews V, Sultan AH, Thakar R, Jones PW. Risk Factors for Obstetric Anal Sphincter Injury: A Prospective Study. *Birth* 2006; 33 : 117–22.
- [17] Mizrachi Y, Leytes S, Levy M, Hiaev Z, Ginath S, Bar J et al. Does midwife experience affect the rate of severe perineal tears? *Birth* 2017; 44 (2) : 161-66.
- [18] Ampt AJ, Patterson JA, Roberts CL, Ford JB. Obstetric anal sphincter injury rates among primiparous women with different modes of vaginal delivery. *Int J Gynecol Obstet* 2015; 131 : 260–4.
- [19] Hauck YL, Lewis L, Nathan EA, White C, Doherty DA. Risk factors for severe perineal trauma during vaginal childbirth: A Western Australian retrospective cohort study. *Women Birth* 2015 ; 28 : 16–20.



- [20] Goldberg J, Hyslop T, Tolosa JE, Sultana C. Racial differences in severe perineal lacerations after vaginal delivery. *Am J Obstet Gynecol* 2003 ; 188 : 1063–7.
- [21] Meister MRL, Cahill AG, Conner SN, Woolfolk CL, Lowder JL. Predicting obstetric anal sphincter injuries in a modern obstetric population. *Am J Obstet Gynecol* 2016 ; 215 : 310-17.
- [22] Ryman P, Ahlberg M, Ekéus C. Risk factors for anal sphincter tears in vacuum-assisted delivery. *Sex Reprod Healthc* 2015 ; 6 : 151–6.
- [23] Groutz A, Hasson J, Wengier A, Gold R, Skornick-Rapaport A, Lessing JB, et al. Third- and fourth-degree perineal tears: prevalence and risk factors in the third millennium. *Am J Obstet Gynecol* 2011 ; 204 : 347-54.
- [24] Preston HL, Fowler GE. Risk factors for and management of obstetric anal sphincter injury. *Obstet Gynaecol Reprod Med* 2016 ; 26 : 65–7.
- [25] Gurol-Urganci I, Cromwell DA, Edozien LC, Mahmood TA, Adams EJ, Richmond DH, et al. Third- and fourth-degree perineal tears among primiparous women in England between 2000 and 2012 : time trends and risk factors. *BJOG Int J Obstet Gynaecol* 2013 ; 120 :1516–25.
- [26] Zetterström J, López A, Anzén B, Norman M, Holmström B, Mellgren A. Anal sphincter tears at vaginal delivery: risk factors and clinical outcome of primary repair. *Obstet Gynecol* 1999 ; 94 : 21–8.
- [27] Kapoor DS, Thakar R, Sultan AH. Obstetric anal sphincter injuries: review of anatomical factors and modifiable second stage interventions. *Int Urogynecology J* 2015 ; 26 : 1725–34.
- [28] Fenner DE, Genberg B, Brahma P, Marek L, DeLancey JOL. 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.
- [29] Frigerio M, Manodoro S, Bernasconi DP, Verri D, Milani R, Vergani P. Incidence and risk factors of third- and fourth-degree perineal tears in a single Italian scenario. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2018 ; 221:139–43.

- [30] Jangö H, Langhoff-Roos J, Rosthøj 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 : 59-66.
- [31] Drusany Starič K, Bukovec P, Jakopič K, Zdravevski E, Trajkovik V, Lukanović A. Can we predict obstetric anal sphincter injury? *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2017 ; 210 : 196–200.
- [32] Rahman N, Vinayakarao L, Pathak S, Minden D, Melson L, Vitue E, et al. Evaluation of training programme uptake in an attempt to reduce obstetric anal sphincter injuries: the SUPPORT programme. *Int Urogynecology J* 2017 ; 28 : 403–7.
- [33] Cornet A, Porta O, Piñeiro L, Ferriols E, Gich I, Calaf J. Management of Obstetric Perineal Tears: Do Obstetrics and Gynaecology Residents Receive Adequate Training? Results of an Anonymous Survey. *Obstet Gynecol Int* 2012 ; 2012 : 22-9.
- [34] Oberwalder M, Connor J, Wexner SD. Meta-analysis to determine the incidence of obstetric anal sphincter damage. *Br J Surg* 2003 ; 90 : 1333–7.
- [35] Guzmán Rojas RA, Salvesen KÅ, Volløyhaug I. Anal sphincter defects and fecal incontinence 15-24 years after first delivery: a cross-sectional study. *Ultrasound Obstet Gynecol Off J Int Soc Ultrasound Obstet Gynecol* 2018 ; 51 : 677–83.
- [36] Laalim SA, Hrorra A, Raiss M, Ibnmejdoub K, Toughai I, Ahallat M, et al. La réparation sphinctérienne directe : points techniques, indications et résultats. *Pan Afr Med J* 2013 ;14 : 11-16
- [37] Villot A, Deffieux X, Demoulin G, Rivain A-L, Trichot C, Thubert T. Prise en charge des périnéés complets (déchirure périnéale stade 3 et 4): revue de la littérature. *J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod* 2015 ; 44 : 802–11.
- [38] Harvey M-A, Pierce M. Lésions obstétricales du sphincter anal (LOSA) : Prévention, identification et réparation. *J Obstet Gynaecol Can* 2016 ; 38 : S740–61.
- [39] 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 Int J Obstet Gynaecol* 2006 ;113 : 201–7.

- [40] Aigmueller T, Umek W, Elenskaia K, Frudinger A, Pfeifer J, Helmer H, et al. Guidelines for the management of third and fourth degree perineal tears after vaginal birth from the Austrian Urogynecology Working Group. *Int Urogynecology J* 2013 ; 24 :553–8.
- [41] 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
- [42] Simon E-G, Laffon M. [Maternal care after vaginal delivery and management of complications in immediate post-partum--Guidelines for clinical practice]. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)* 2015 ; 44 : 1101–10.
- [43] 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.
- [44] 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. *Int Urogynecology J* 2010 ; 21 : 5–26.
- [45] Andreucci CB, Bussadori JC, Pacagnella RC, Chou D, Filippi V, Say L, et al. Sexual life and dysfunction after maternal morbidity: a systematic review. *BMC Pregnancy Childbirth* 2015 ; 15 : 307.
- [46] Visscher AP, Lam TJ, Hart N, Felt-Bersma RJF. Fecal incontinence, sexual complaints, and anorectal function after third-degree obstetric anal sphincter injury (OASI): 5-year follow-up. *Int Urogynecology J* 2014 ; 25: 607–13.
- [47] Mous M, Muller SA, de Leeuw JW. Long-term effects of anal sphincter rupture during vaginal delivery: faecal incontinence and sexual complaints. *BJOG Int J Obstet Gynaecol* 2008 ; 115 : 234–8.
- [48] Barbier A, Poujade O, Fay R, Thiébauges O, Levardon M, Deval B. La primiparité est-elle le seul facteur de risque des lésions du sphincter anal en cours d’accouchement ? *Gynécologie Obstétrique Fertil* 2007 ; 35 : 101–6.

- [49] Fitzpatrick M, Behan M, O'Connell PR, O'Herlihy C. Randomised clinical trial to assess anal sphincter function following forceps or vacuum assisted vaginal delivery. *BJOG Int J Obstet Gynaecol* 2003 ; 110 :424–9.
- [50] Bourgon N, Mottet N, Bourtembourg A, Pugin A, Ramanah R, Riethmuller D. Lésions obstétricales du sphincter de l'anوس et ventouse obstétricale chez des primipares à terme. *Gynécologie Obstétrique Fertil Sénologie* 2018 ;46 : 686–91.
- [51] Hamouda S, Mancini J, Marchand F, Bretelle F, Boubli L, D'Ercole C, et al. Severe perineal morbidity of instrumental deliveries using Thierry's spatulas and vacuum extraction : A prospective observational cohort study. *J Gynecol Obstet Hum Reprod* 2017 ; 46 : 43–51.
- [52] Salameh C, Canoui-Poitaine F, Cortet M, Lafon A, Rudigoz R-C, Huissoud C. Les présentations postérieures augmentent-elles le risque de déchirures périnéales sévères ? *Gynécologie Obstétrique Fertil* 2011 ; 39 : 545–8.
- [53] Graham K, Phipps H, Hyett JA, Ludlow JP, Mackie A, Marren A, et al. Persistent occiput posterior : outcomes following digital rotation: a pilot randomised controlled trial. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 2014 ; 54 : 268–74.
- [54] Episiotomie : recommandations du CNGOF pour la pratique clinique (decembre 2005). *Gynécologie Obstétrique Fertil* 2006 ; 34 : 275–9.
- [55] Hamilton EF, Smith S, Yang L, Warrick P, Ciampi A. Third- and fourth-degree perineal lacerations: defining high-risk clinical clusters. *Am J Obstet Gynecol* 2011 ; 204 : 309-406.
- [56] Cescon C, Riva D, Začesta V, Drusany-Starič K, Martsidis K, Protsepko O, et al. Effect of vaginal delivery on the external anal sphincter muscle innervation pattern evaluated by multichannel surface EMG: results of the multicentre study TASI-2. *Int Urogynecology J* 2014 ; 25:1491–9.
- [57] Priddis H, Dahlen HG, Schmied V, Sneddon A, Kettle C, Brown C, et al. Risk of recurrence, subsequent mode of birth and morbidity for women who experienced severe perineal trauma in a first birth in New South Wales between 2000-2008 : a population based data linkage study. *BMC Pregnancy Childbirth* 2013 ; 13:89.

- [58] Thubert T, Cardailiac C, Fritel X, Winer N, Dochez V. Définitions, épidémiologie et facteurs de risque des lésions périnéales du 3e et 4e degrés. *RPC Prévention et protection périnéale en obstétrique CNGOF. Gynécologie Obstétrique Fertil Sénologie* 2018 ; 46 : 913–21.
- [59] Simic M, Cnattingius S, Petersson G, Sandström A, Stephansson O. Duration of second stage of labor and instrumental delivery as risk factors for severe perineal lacerations: population-based study. *BMC Pregnancy and Childbirth* 2017 ; 17 : 72-6
- [60] Lemos A, Amorim MM, Andrade AD de, Souza AI de, Filho JEC, Correia JB. Pushing/bearing down methods for the second stage of labour. *Cochrane Database Syst Rev* 2017.
- [61] Blomberg M. Maternal Body Mass Index and Risk of Obstetric Anal Sphincter Injury. *BioMed Res Int* 2014 ; 14 : 32-40.
- [62] Lindholm ES, Altman D. Risk of obstetric anal sphincter lacerations among obese women. *BJOG Int J Obstet Gynaecol* 2013 ; 120 : 1110–5.
- [63] Rådestad I, Olsson A, Nissen E, Rubertsson C. Tears in the vagina, perineum, sphincter ani, and rectum and first sexual intercourse after childbirth: a nationwide follow-up. *Birth Berkeley Calif* 2008 ; 35 : 98–106.
- [64] Brubaker L, Handa VL, Bradley CS, Connolly A, Moalli P, Brown MB, et al. Sexual Function 6 Months After First Delivery. *Obstet Gynecol* 2008 ; 111 : 1040–4.
- [65] Macarthur C, Glazener C, Lancashire R, Herbison P, Wilson D, Grant A. Faecal incontinence and mode of first and subsequent delivery: a six-year longitudinal study. *BJOG Int J Obstet Gynaecol* 2005 ; 112 : 1075–82.
- [66] Roos A-M, Thakar R, Sultan AH. Outcome of primary repair of obstetric anal sphincter injuries (OASIS): does the grade of tear matter? *Ultrasound Obstet Gynecol Off J Int Soc Ultrasound Obstet Gynecol* 2010 ; 36 : 368–74.
- [67] Desseauve D, Proust S, Carlier-Guerin C, Rutten C, Pierre F, Fritel X. Evaluation of long-term pelvic floor symptoms after an obstetric anal sphincter injury (OASI) at least

one year after delivery: A retrospective cohort study of 159 cases. *Gynécologie Obstétrique Fertil* 2016 ; 44 : 385–90.

- [68] Tejedor P, Plaza J, Bodega-Quiroga I, Ortega-López M, García-Olmo D, Pastor C. The Role of Three-Dimensional Endoanal Ultrasound on Diagnosis and Classification of Sphincter Defects After Childbirth. *J Surg Res* 2019 ; 244:382–8.
- [69] Izadpanah A, Izadpanah E, Lotfi M, Samsami A, Safarpour A, Rezazadehkermani M. Use of endoanal ultrasound as complimentary evaluation for detection of anal sphincter injury after vaginal birth. *J Coloproctology* 2017 ; 37 :225–31.
- [70] Gachon B. Place de la césarienne dans la protection périnéale obstétricale. *RPC Prévention et protection périnéale en obstétrique CNGOF. Gynécologie Obstétrique Fertil Sénologie* 2018 ; 46 : 968–85.
- [71] Fitzpatrick M, Cassidy M, Barassaud ML, Hehir MP, Hanly AM, O’Connell PR, et al. Does anal sphincter injury preclude subsequent vaginal delivery? *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2016 ; 198 : 30–4.
- [72] Basu M, Smith D, Edwards R. Can the incidence of obstetric anal sphincter injury be reduced? The STOMP experience. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2016 ; 202 : 55—9

## FACTEURS DE RISQUE DE LÉSION DU SPHINCTER ANAL AVEC LA PRATIQUE DE L'OBSTÉTRIQUE ACTUELLE : ÉTUDE RETROSPECTIVE AU CHU D'AMIENS

**Introduction** : L'accouchement par voie basse est grevé d'un risque de déchirures périnéales et notamment de lésions obstétricales du sphincter anal (LOSA) qui sont associées à une morbidité importante et une altération de la qualité de vie. Le but de notre étude est de déterminer quels sont les facteurs de risque de LOSA.

**Matériel et méthodes** : Il s'agit d'une étude rétrospective monocentrique réalisée sur trois ans au Centre Hospitalier Universitaire d'Amiens. Deux groupes ont été comparés : le groupe d'étude (n = 42) correspondant aux patientes ayant une LOSA durant leur accouchement, et le groupe témoin (n = 1739), correspondant aux patientes ayant accouché par voie vaginale sans LOSA au-delà de 34 semaines d'aménorrhée durant l'année 2018.

**Résultats** : La prévalence des LOSA dans notre étude est de 1,7%. Dans notre travail, les principaux facteurs de risque de survenue de LOSA après régression logistique sont les extractions instrumentales : la ventouse (ORa 9,65 IC95% 4,08 – 24,1) et le forceps de Tarnier (ORa 19,1 IC95% 8,07 – 47,8), la présentation en occipito-sacrée (ORa 3,68 IC95% 1,30 – 9,47), l'épisiotomie médio-latérale (ORa 6,26 IC95% 3,26 – 12,2), la primiparité (ORa 2,41 IC95% 1,10 – 5,74), et la durée du travail (ORa 1,14 IC95% 1,04 – 1,24). Un IMC supérieur à 25 kg/m<sup>2</sup> constitue dans notre étude un facteur protecteur (ORa 0,889 IC95% 0,823 – 0,952).

**Conclusion** : Notre étude a permis de confirmer les facteurs de risque de LOSA retrouvés dans la littérature. La sensibilisation des praticiens aux facteurs de risque de survenue des LOSA permet d'être vigilant au moment de l'accouchement, ainsi que lors de l'examen périnéal pour le diagnostic et la détection des LOSA.

**Mots clés** : lésions obstétricales du sphincter anal, facteurs de risque, extractions instrumentales, épisiotomie, primiparité.

## RISK FACTOR OF ANAL SPHINCTER INJURY WITH THE CURRENT OBSTETRICAL PRACTICE: A RETROSPECTIVE STUDY

**Objectives**: Vaginal birth can induce perineal tears, including anal sphincter injuries, which are associated with significant morbidity and altered quality of life. The aim of our study is to identify obstetric anal sphincter injury (OASIS) factor risks in relation to current obstetrical practice.

**Study design, patients and methods**: This was a three-year monocentric retrospective study. All patients diagnosed with OASIS were included. They were compared to all vaginal deliveries beyond 34 weeks of amenorrhea (WA) in 2018. Risk factors linked to the risk of OASIS were studied by a multivariate analysis.

**Results**: We were able to include 42 OASIS for 1739 controls. Prevalence of OASIS in our study is 2,3%. In multivariate analysis, the major risk factor was instrumental extraction: vacuum (ORa 9,65 IC95% 4,08 – 24,1) and forceps (ORa 19,1 IC95% 8,07 – 47,8). Posterior variety ((ORa 3,68 IC95% 1,30 – 9,47), episiotomy (ORa 6,26 IC95% 3,26 – 12,2) and parity (ORa 2,41 IC95% 1,10 – 5,74) are also important risk factors. BMI less than 25 kg/m<sup>2</sup> is a protective factor in our study (ORa 0,889 IC95% 0,823 – 0,952).

**Conclusion**: Our study identified several risk factors for OASIS related to the literature. These elements allowed us to process primary prevention in order to avoid their occurrence but also to be vigilant about the onset of short and long-term sequelae.

**Keywords**: Obstetric anal sphincter injuries, risk factor, instrumental extraction, episiotomy, primiparous.