

UNIVERSITE DE VERSAILLES SAINT-QUENTIN-EN-YVELINES

UFR DES SCIENCES DE LA SANTE SIMONE VEIL

Département de maïeutique

MEMOIRE DE DIPLOME D'ETAT DE SAGE-FEMME
DE L'UNIVERSITE DE VERSAILLES SAINT-QUENTIN-EN-YVELINES

DISCIPLINE / SPECIALITE : Maïeutique

Présenté par :

Laura PELLETIER

En vue de l'obtention du **Diplôme d'Etat de sage-femme**

LES PROFESSIONNELS DE LA NAISSANCE FACE A LA PRATIQUE DE L'EPISIOTOMIE

Soutenu le : 25 juin 2019

Directeur de mémoire : Dr Georges BADER

JURY

Madame Anne Rousseau, Maitre de conférence, Département Maïeutique, UVSQ

Madame Céline Chenavier, Sage-femme CHI Poissy

Madame Céline Goy, Sage-femme CHI Poissy

Numéro national d'étudiant : 21304118

Avertissement

Ce mémoire est le fruit d'un travail approuvé par le jury de soutenance et réalisé dans le but d'obtenir le diplôme d'Etat de sage-femme. Ce document est mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite expose son auteur à des poursuites pénales.

Remerciements

A mon directeur de mémoire, Monsieur Georges Bader pour sa disponibilité, ses conseils précieux, son soutien et ses encouragements tout au long de l'élaboration de ce travail.

A l'ensemble des sages-femmes et médecins ayant répondu au questionnaire

A Elodie Prot, ma référente pédagogique, pour son écoute, sa disponibilité et sa bienveillance au cours de ces 4 années

A Anne Rousseau, pour tous ses conseils et son accompagnement

A l'ensemble de l'équipe pédagogique du Département Maïeutique

A mes amis pour leur soutien, leur présence et leurs encouragements

A toute ma famille et particulièrement à ma sœur, mes parents, mes cousines et mes grands-mères...

Table des matières

AVERTISSEMENT	II
REMERCIEMENTS	III
TABLE DES MATIERES	IV
LISTE DES TABLEAUX	VII
LISTE DES FIGURES	VIII
LISTE DES ANNEXES	IX
LEXIQUE	X
TITRE ET RESUME	XI
TITLE AND ABSTRACT	XIII
INTRODUCTION	1
1 CONTEXTE	2
1.1 Généralités sur l'épisiotomie	2
1.1.1 Définition	2
1.1.2 Evolution de la pratique de l'épisiotomie	3
1.1.3 Complications	5
1.1.4 Législation	6
1.2 Le périnée	7

1.2.1	Anatomie	7
1.2.2	Le périnée pendant l'accouchement	10
1.2.3	Les lésions périnéales au cours de l'accouchement	10
1.3	L'épisiotomie, une pratique hétérogène	12
1.3.1	Au niveau mondial	12
1.3.2	Variabilité inter et intra-professionnelle	15
2	MATERIEL ET METHODES	17
2.1	Problématique, hypothèses et objectifs	17
2.2	Type d'étude et outils	18
2.3	Population étudiée et modalité de diffusion	19
2.4	Stratégie d'analyse	21
2.5	Obligations réglementaires	22
3	RESULTATS	23
3.1	Diagramme des flux	23
3.2	Description de la population	25
3.3	Résultats principaux	26
3.3.1	L'angle d'incision d'épisiotomie utilisé	26
3.3.2	Aisance des professionnels dans leur pratique de l'épisiotomie	28
3.4	Résultats secondaires	29
3.4.1	L'apprentissage de l'épisiotomie	29
3.4.2	Motifs de recours à l'épisiotomie	30
4	DISCUSSION	32
4.1	Résumé des principaux résultats et validation des hypothèses	32
4.1.1	Première hypothèse	32
4.1.2	Deuxième hypothèse	32

4.2	Comparaison à la littérature	33
4.2.1	L'épisiotomie, des angles de vue différents	33
4.2.2	L'apprentissage de l'épisiotomie	36
4.2.3	Pourquoi l'épisiotomie ?	38
4.3	Caractéristiques de l'étude	39
4.3.1	Forces de l'étude	39
4.3.2	Limites et biais	40
4.4	Perspectives	41
	CONCLUSION	42
	BIBLIOGRAPHIE	44
	ANNEXES	55

Liste des tableaux

Tableau 1 : Caractéristiques de la population étudiée	25
Tableau 2 : Précision de certaines données selon l'angle d'incision utilisé	27
Tableau 3 : Pratique de l'épisiotomie en fonction de l'expérience clinique	28
Tableau 4 : Perception de la formation reçue sur l'épisiotomie et des connaissances des RPC en fonction du nombre d'années d'expérience	29

Liste des figures

Figure 1 : Représentation des différentes techniques d'épisiotomie.....	3
Figure 2 : Anatomie du périnée féminin.....	8
Figure 3 : Innervation et vascularisation du périnée	9
Figure 4 : Diagramme des flux de la population	23
Figure 5 : Angles d'incisions d'épisiotomies utilisés par les professionnels.....	26
Figure 6 : Principal motif de recours à l'épisiotomie selon les professionnels	30

Liste des annexes

Annexe 1 : Questionnaire diffusé aux professionnels	59
---	----

Lexique

CNGOF : Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français

LOSA : Lésions obstétricales du sphincter anal

OASIS : Obstetric anal sphincter injuries

RPC : Recommandations pour la pratique clinique

OMS : Organisation mondiale de la santé

NICE : National Institute for Health and Care Excellence

RCOG : Royal college of obstetricians and gynaecologists

ACOG : American College of Obstetricians and Gynecologists

SOGC : Société des obstétriciens et des gynécologues du Canada

ARCF : Anomalie du rythme cardiaque fœtal

Titre et résumé

Les professionnels de la naissance face à la pratique de l'épisiotomie

Objectifs : L'objectif quantitatif du CNGOF sur le taux d'épisiotomie ayant été atteint, il nous a paru intéressant d'étudier l'aspect qualitatif de la pratique de l'épisiotomie, notamment concernant les angles d'incision. Après avoir identifié un angle pour limiter le risque de LOSA et de douleurs en post-partum, nous avons émis des suggestions pour standardiser la pratique de l'épisiotomie.

Matériel et méthodes : Une étude descriptive menée par un questionnaire en ligne a été réalisée auprès de 159 professionnels provenant de 10 centres hospitaliers entre le 26 mars 2018 et le 15 juillet 2018. Une revue exhaustive de la littérature sur la pratique de l'épisiotomie a été conduite. La répartition des angles d'incision d'épisiotomies utilisés par les professionnels a été étudiée. De plus, une analyse de l'auto-évaluation par les professionnels de leur formation reçue et leur aisance dans la pratique de l'épisiotomie en fonction de l'expérience clinique a été effectuée à l'aide du logiciel R.

Résultats : Parmi les 159 professionnels interrogés, 1% utilisent un angle de 0°, 3% un angle de 25°, 26% un angle de 35°, 45% un angle de 45°, 19% un angle de 60° et 6% un angle de 75°, sans différence significative en fonction du nombre d'années d'expérience ($p=0,959$). L'aisance dans la pratique de l'épisiotomie augmente significativement avec l'expérience clinique ($p<0,00001$). Une grande variabilité dans la pratique de l'épisiotomie a été observée. De notre point de vue il convient de faire connaître les nouvelles recommandations du CNGOF publiées en 2018, de renforcer la formation initiale et la formation continue sur la pratique de l'épisiotomie, de proposer des ateliers pratiques, de mettre à jour les protocoles de services et de généraliser l'utilisation des ciseaux angulés. Après la standardisation de la pratique de l'épisiotomie, d'autres études plus larges avec une méthodologie adéquate pourront être conduites.

Mots-clés : Episiotomie, angle, lésion obstétricale du sphincter anal (LOSA), incision

Title and Abstract

Professionals of birth face to episiotomy practice

Objective : The CNGOF's quantitative objective about episiotomy rate having been reached, it appears us interesting to study the qualitative aspect about episiotomy practice, in particular about incision angles. After having identified an angle to limit the risk of OASIS and postpartum pain, we expounded suggestions in aim to standardise episiotomy practice.

Methods : A descriptive study conducting by questionnaire has been performed to 159 professionals who came from 10 hospitals in France bewteen the 26th March 2018 and the 15th July 2018. An exhaustive review of literature about episiotomy practice has been done. Incision angles distribution used by professionals has been studied. What is more, an analysis of auto-evaluation by professionals of the formation recieved during studies and their ease in episiotomy practice according to clinical experience has been carried out using the logical R for analysis.

Results and conclusion : Among the 159 professionals questionned, 1% used an angle of 0°, 3% an angle of 25°, 26% an angle of 35°, 45% an angle of 45°, 19% an angle of 60° et 6% an angle of 75°, without significant difference according to the years of experience ($p=0,959$). The ease in episiotomy practice significantly increase with clinclal experience ($p<0,00001$). A large variability in episiotomy practice has been observed. In our view point, it agrees to make known the CNGOF's new recommandation published in 2018, to reinforce initial and continue formations about episiotomy practice, to propose educational workshop and training programme, to update hospitals' protocols and to generalise the use of the angled scissors Episissors®. After the standardisation of episiotomy technique, other studies bigger and with an appropriate methodology will be able to be achieved.

Key words : Episiotomy, angle, obstetric anal sphincter injuries (OASIS), incision

Introduction

L'épisiotomie est un acte chirurgical qui consiste à inciser le périnée lors de l'accouchement¹. Son utilisation se démocratise principalement au cours du 20^{ème} siècle avant une remise en question de sa pratique libérale à la fin de celui-ci. Par conséquent, une nette diminution de son utilisation est observée au niveau mondial au début du 21^{ème} siècle².

Récemment, les objectifs quantitatifs énoncés dans les recommandations pour la pratique clinique (RPC) de 2005 par le Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français (CNGOF) préconisant un taux d'épisiotomie raisonnable inférieur à 30% ont été atteints^{3,4}. Il s'agit maintenant d'étudier l'aspect qualitatif des épisiotomies afin de s'assurer que leur réalisation soit la plus optimale et la plus pertinente possible^{5,6}.

1 Contexte

1.1 Généralités sur l'épisiotomie

1.1.1 Définition

L'épisiotomie est un acte chirurgical qui consiste en une incision au niveau du périnée pour sectionner le faisceau pubo-rectal du muscle releveur de l'anوس afin de faciliter le passage de l'enfant^{1,3,7,8}.

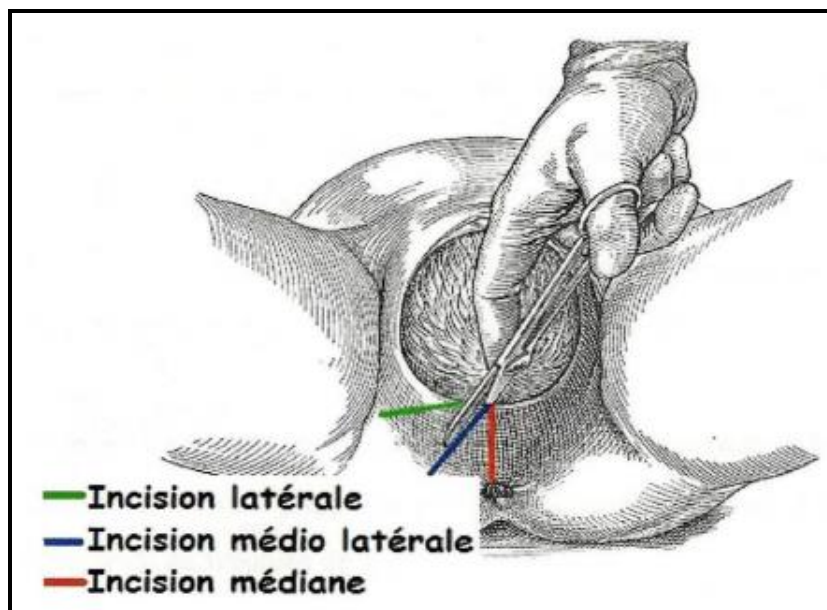
Bien que 7 techniques d'épisiotomies aient été décrites dans la littérature, seulement 3 sont majoritairement pratiquées telles que l'épisiotomie médio-latérale, l'épisiotomie latérale et l'épisiotomie médiane⁹.

L'épisiotomie médiane consiste en une incision verticale partant de la fourchette vulvaire en direction de l'anوس¹⁰. Ce type d'épisiotomie bien que facile à suturer et peu hémorragique, est associé à un risque accru de lésion obstétricale du sphincter anal (LOSA)^{3,10,11,12}.

L'épisiotomie médio-latérale consiste en une incision partant de la fourchette vulvaire avec un angle par rapport à la ligne médiane variable selon les auteurs^{3,6,8,10,13,14,15}.

L'épisiotomie latérale peut être définie de plusieurs façons. Certains auteurs la définissent comme une incision à 90° et donc horizontale en partant de la fourchette vulvaire¹⁰, d'autres la définissent comme une incision ne commençant pas directement sur la fourchette vulvaire mais à

quelques millimètres de celle-ci et dirigée avec un angle variable par rapport à la ligne médiane^{9,16}.



*Précis d'obstétrique*¹⁷

Figure 1 : Représentation des différentes techniques d'épisiotomie

1.1.2 Evolution de la pratique de l'épisiotomie

L'épisiotomie est pour la première fois décrite en 1742 par Sir Fielding Ould. En effet, après avoir expliqué la mécanique de l'accouchement, il préconise une incision médiane du périnée afin de faciliter la naissance de l'enfant lors des accouchements difficiles. Il remet ainsi en cause l'utilisation systématique des instruments lors des accouchements compliqués au profit de l'épisiotomie^{10,18}. Lors de cette période, il persiste néanmoins des freins à l'utilisation de l'épisiotomie notamment le manque de moyen et le risque d'infection².

La pratique de l'épisiotomie devient courante au début du 20^{ème} siècle, notamment par l'influence de Pommeroy² et de DeLee^{2,10,19,20,21} qui cherchent à protéger la mère et le fœtus pendant l'accouchement qu'ils

considèrent comme dangereux²². De ce fait, DeLee va préconiser une utilisation combinée des forceps et de l'épisiotomie afin de sauver les nouveau-nés et de protéger les périnées des parturientes²². L'accouchement devenant davantage médicalisé, l'épisiotomie devient une pratique courante après la seconde guerre mondiale¹⁰.

Au cours des années 70 et 80, alors que les épisiotomies sont pratiquées dans un but préventif¹², certains ouvrages condamnant leur utilisation sont publiés² et un début de réflexion sur l'intérêt de les faire de manière systématique émerge auprès des professionnels pratiquant les accouchements²². Ce n'est que dans les années 80 et 90 et plus particulièrement en 1984¹², que les preuves fondées sur les faits (evidence based medicine) commencent à remettre en cause la pratique libérale de l'épisiotomie¹⁰. De nombreuses revues de la littérature expriment alors à la fin du 20^{ème} siècle, une absence de bénéfices à réaliser les épisiotomies de manière systématique puisque cela ne réduit pas les lésions sévères au niveau du périnée^{10,20,23,24}. Face à la pratique fréquente de l'épisiotomie dans de nombreux pays, l'organisation mondiale de la santé (OMS) dénonce à son tour en 1999, l'utilisation libérale de l'épisiotomie².

Ainsi, en 2005, sont publiées les recommandations du CNGOF concernant la pratique de l'épisiotomie en France et préconisent une pratique restrictive de l'épisiotomie¹⁰. On observe alors une diminution importante du recours à l'épisiotomie en France puisque son taux tous accouchements confondus est d'environ 50% en 1998²⁵, 47% en 2003¹⁰, 27% en 2010²⁵ et 20% en 2016⁴. Parmi les accouchements par voie basse spontanée, son taux était de 14% en 2014 avec une variabilité inter-régionale et inter-départementale²⁶.

Ces dernières années, de nombreuses études sont publiées sur le sujet, ce qui a permis à Jiang et Qian de réaliser une méta-analyse publiée en 2017 dans la Cochrane. Celle-ci émet à nouveau l'absence de bénéfices de l'épisiotomie de routine au cours des accouchements par voie basse spontanée puisqu'aucune amélioration de l'état néonatal n'est constatée et que la réalisation d'une épisiotomie ne prévient pas l'incontinence urinaire ou anale²¹. De plus, une pratique restrictive de l'épisiotomie par rapport à l'épisiotomie de routine réduirait de 30% les traumatismes périnéaux graves (du 3^e et du 4^e degré)²¹ en augmentant les déchirures du 1^{er} et du 2^{ème} degré²⁷ et le nombre de périnées intacts²⁸.

En 2018, de nouvelles recommandations sur cette thématique sont publiées en France par le CNGOF et sont toujours en accord avec une pratique restrictive de l'épisiotomie⁸.

Néanmoins, les études actuelles restent contradictoires et certaines pencheraient vers un effet protecteur de l'épisiotomie²⁹ notamment en cas d'extractions instrumentales^{30,31} en particulier chez les nullipares^{32,33,34,35}.

1.1.3 Complications

L'épisiotomie bien que n'ayant actuellement aucun bénéfice avéré, majore les pertes sanguines³⁶, le risque d'infection³⁶, les douleurs en post-partum^{3,7,37}, les dyspareunies dans les premiers mois après l'accouchement^{3,7,37} et diminue la tonicité des muscles périnéaux^{3,7}.

En ce qui concerne les douleurs en post-partum, celles-ci sont augmentées lorsque les femmes ont eu une épisiotomie par rapport aux femmes ayant eu des déchirures naturelles ou des périnées intacts^{3,7,38}. Il reste toutefois difficile d'étudier la différence de douleur liée aux différents types d'épisiotomies car les études sont discordantes sur ce sujet^{7,21,36}. Il

semblerait néanmoins que la douleur soit d'autant plus importante que l'angle de l'épisiotomie soit grand^{12,39}.

1.1.4 Législation

Les sages-femmes exercent un rôle important quant à la pratique des épisiotomies puisqu'elles ont réalisé 87,4% des accouchements voie basse en 2016 et que les épisiotomies restent pratiquées sur 1 accouchement sur 5⁴.

En effet, d'après l'article R4127-318 du code de santé publique : « La sage-femme est notamment autorisée à pratiquer : [...] L'épisiotomie, la réfection de l'épisiotomie non compliquée et la restauration immédiate des déchirures superficielles du périnée ». Ainsi, depuis 2004, la sage-femme est de manière légale autorisée à pratiquer l'épisiotomie⁴⁰.

1.2 Le périnée

1.2.1 Anatomie

1.2.1.1 Le plan musculaire superficiel

Le plan superficiel comporte les muscles suivants¹² :

- Le muscle ischio-caverneux
- Le muscle bulbo-spongieux
- Le muscle transverse superficiel
- Le muscle constricteur de la vulve
- Le muscle ischio-bulbaire
- Le muscle recto-vaginal
- Le sphincter externe de l'an

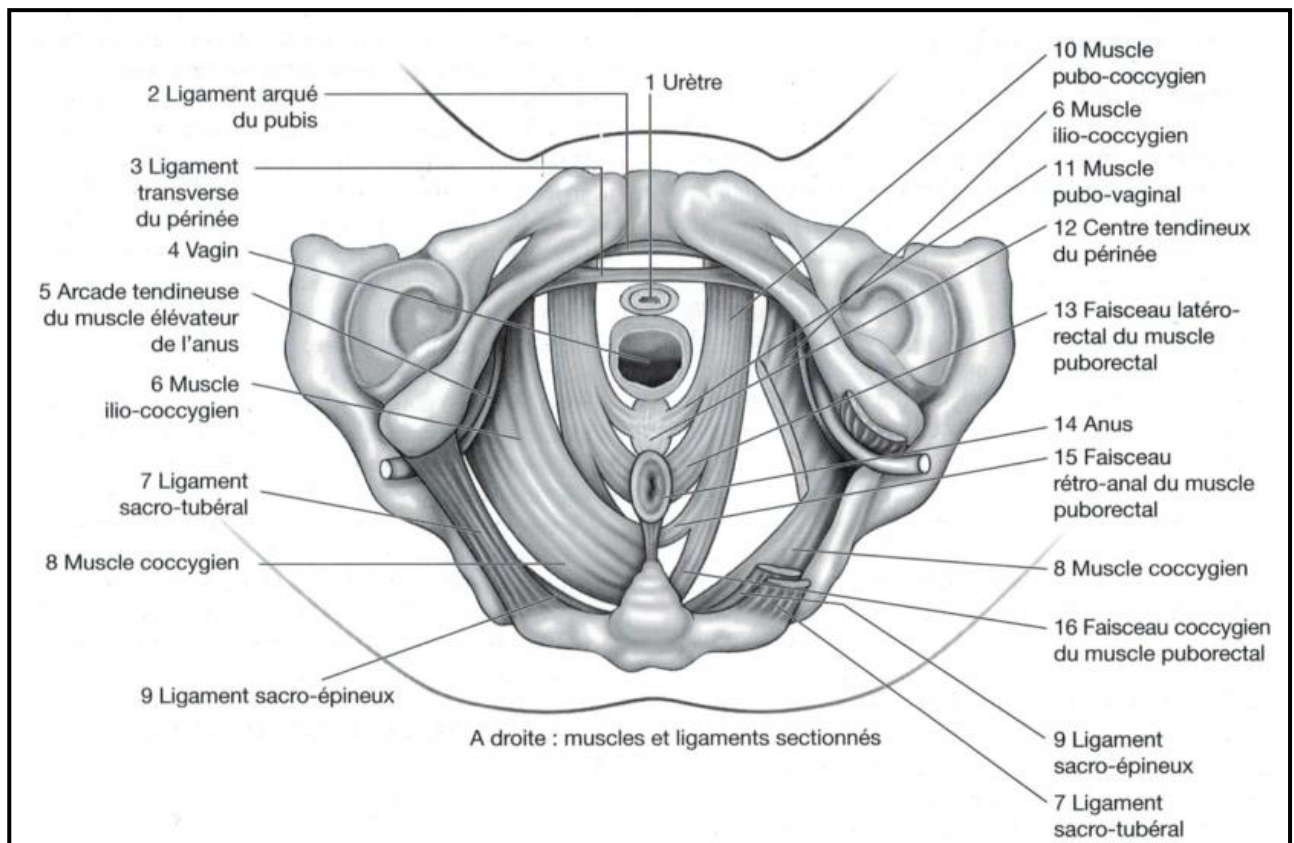
Le sphincter anal externe, de commande volontaire, est responsable de 20% de la continence anale. Celui-ci est étroitement lié au faisceau pubo-rectal du releveur de l'an. Par ailleurs, le sphincter anal interne sous commande involontaire prend en charge 80% de la continence anale⁴¹.

1.2.1.2 Le plan musculaire moyen

Le plan moyen ne comporte que deux muscles qui sont les muscles transverse profond et le sphincter externe de l'urètre¹².

1.2.1.3 Le plan musculaire profond

Le plan profond se compose essentiellement d'un grand muscle en hamac soutenant les organes du périnée et ayant un rôle important dans la continence⁵. Ce muscle appelé le releveur de l'anus se compose de plusieurs faisceaux qui vont se terminer à des endroits divers au niveau du périnée¹². Celui-ci comporte une partie médiane composée du faisceau pubo-rectal et du faisceau pubo-vaginal et d'une partie latérale composée des faisceaux pubo-coccygien, ilio-coccygien et coccygien¹². L'épisiotomie intéresse donc un muscle du plan profond puisque celle-ci consiste à sectionner le faisceau pubo-rectal du releveur de l'anus^{3,12}.



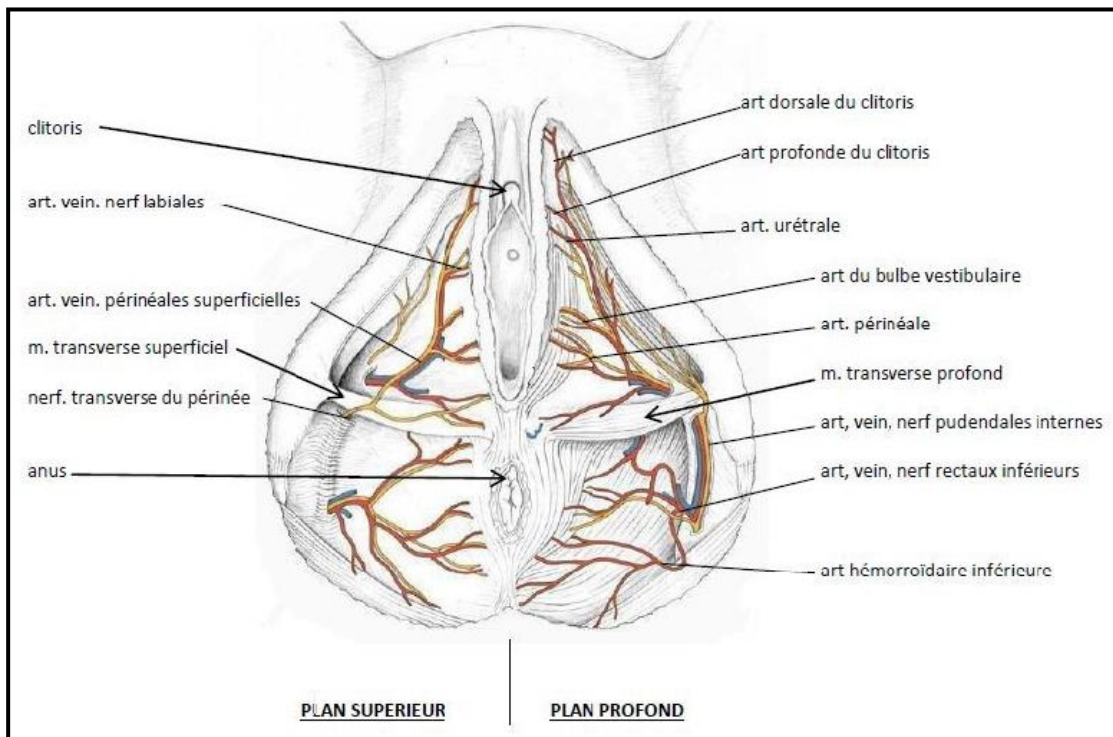
*Traité d'obstétrique*¹²

Figure 2 : Anatomie du périnée féminin

1.2.1.4 Vascularisation et innervation

Le périnée possède une vascularisation importante entre autre réalisée par des collatérales de l'artère iliaque interne et de l'artère iliaque externe¹².

Il possède également une innervation importante, végétative pour les muscles lisses et somatique pour les muscles striés. De nombreuses racines nerveuses parcourent alors l'ensemble du périnée¹².



UVMaF⁴²

Figure 3 : Innervation et vascularisation du périnée

1.2.2 Le périnée pendant l'accouchement

Le périnée peut être séparé en deux par une ligne imaginaire reliant les tubérosités ischiatiques et passant par le centre tendineux du périnée (tissu fibro-musculaire où s'insèrent de nombreux muscles périnéaux). Cette ligne imaginaire laisse alors apparaître le périnée antérieur en avant et le périnée postérieur en arrière de cette ligne¹².

Lorsque la présentation fœtale descend dans le bassin, celle-ci va être au contact du périnée. Ce dernier étant tonique, il va avoir un rôle dans la rotation de la tête fœtale après l'engagement afin d'amener l'occiput fœtal en avant au niveau de la symphyse pubienne et ainsi entraîner un complément de flexion de la tête fœtale. Progressivement, la présentation fœtale va distendre les muscles avec lesquels elle est en contact, c'est l'ampliation du périnée. Le périnée postérieur s'amplie avant le périnée antérieur, et a une grande capacité à se distendre contrairement au périnée antérieur qui ne s'amplie que légèrement¹².

1.2.3 Les lésions périnéales au cours de l'accouchement

1.2.3.1 Classification

Les contraintes mécaniques exercées sur le périnée postérieur au moment de l'accouchement peuvent être responsables de déchirures plus ou moins étendues²¹. La classification de Sultan est la plus utilisée et différencie les déchirures de grade 1, 2, 3a, 3b, 3c et 4^{12,21,43}.

Les déchirures de grade 1 (1^{er} degré) intéressent uniquement la peau ou le vagin sans atteinte musculaire^{12,21}.

Les déchirures de grade 2 (2^{ème} degré) intéressent la peau, le vagin et le muscle^{12,21}. Les épisiotomies sont équivalentes à des déchirures de grade 2⁴¹.

Les déchirures de grade 3 (3^{ème} degré) intéressent les sphincters de l'anus avec des lésions plus ou moins étendues sur ces derniers^{12,21}.

- Les déchirures de grade 3a intéressent moins de 50% du sphincter externe de l'anus
- Les déchirures de grade 3b intéressent plus de 50% du sphincter externe de l'anus
- Les déchirures de grade 3c intéressent le sphincter interne de l'anus

Les déchirures de grade 4 (4^{ème} degré) intéressent en plus des muscles sphinctériens, la muqueuse anale^{12,21}.

1.2.3.2 Facteurs pronostics

Le risque de LOSA est proportionnel à l'importance de la distension du périnée postérieur⁴¹. Ainsi, bien que les lésions de grade 3 ou plus aient des causes multifactorielles⁴⁴, il existe certains facteurs de risque établis. Ces derniers sont par exemple les présentations défléchies ou postérieures, la macrosomie, la nulliparité, les extractions instrumentales^{35,41,43,45}, l'âge maternel^{45,46}, une distance ano-vulvaire inférieure à 25-30mm⁴⁷ ou encore un indice de masse corporel (IMC) inférieur à 18,5⁴⁸. Un antécédent de LOSA expose à un risque de récurrence d'environ 7 à 8%^{44,49} lors des accouchements futurs, le plus souvent non lié directement à l'antécédent mais à l'existence d'autres facteurs de risques associés^{49,50}.

Deux études menées en Suède avec de grands effectifs de patientes primipares ont montré un effet protecteur du surpoids et de

l'obésité sur les LOSA comparé à des femmes ayant des IMC normaux compris entre 18,5 et 24,9^{48,51}.

1.2.3.3 Diagnostic, prévalence et conséquences

Le diagnostic clinique des lésions sphinctériennes en salle de naissance se fait notamment par l'inspection⁴³ et la palpation à l'aide d'un toucher vaginal et rectal combiné en appréciant la consistance du sphincter anal entre le pouce et l'index ainsi que l'épaisseur de la paroi rectovaginale^{43,52}.

Les LOSA sont en augmentation dans certains pays comme l'Angleterre, le Canada, la Finlande ou encore la Norvège⁵² mais également en France au cours d'accouchements voies basses non instrumentaux indépendamment de la réalisation d'une épisiotomie²⁸. Cette augmentation est en grande partie due à un meilleur diagnostic par les professionnels grâce aux formations qu'ils ont reçues mais également à une meilleure classification des différents types de lésions périnéales. En effet, en 2006, il était estimé que 40% des déchirures de grade 3 ou plus étaient classées à tort parmi les déchirures de grade 2⁵². L'augmentation de l'âge maternel et du poids de naissance des nouveau-nés participe également à cette tendance⁴⁵.

1.3 L'épisiotomie, une pratique hétérogène

1.3.1 Au niveau mondial

L'épisiotomie ne possède aucune réelle indication et doit être réalisée selon l'expertise de l'accoucheur et lorsque celui-ci la considère nécessaire³. Bien que non systématiquement recommandée dans

certaines situations, elle reste assez fréquente en cas de présentation par le siège, d'anomalies du rythme cardiaque fœtal, d'extraction instrumentale, de suspicion de macrosomie ou encore de manœuvres obstétricales^{3,12}.

1.3.1.1 Les recommandations Françaises

L'épisiotomie latérale pouvant léser les glandes de Bartholin¹⁰, et l'épisiotomie médiane étant associée à une majoration du risque de lésion sévère du périnée^{3,10,11,12}, c'est l'épisiotomie médio-latérale qui est recommandée en France³.

Depuis 2005, il est recommandé une pratique restrictive de l'épisiotomie. Lorsque celle-ci était réalisée, il convenait de partir de la fourchette vulvaire, puis, avec un angle d'incision d'au moins 45°, de couper la peau et le muscle à l'aide de ciseaux stériles et cela sur une longueur de 6 cm. L'épisiotomie devait être réalisée au petit couronnement lorsque l'anus était légèrement dilaté et au cours d'un effort expulsif ou d'une contraction^{3,12}.

Ces recommandations sur la manière de réaliser les épisiotomies n'étaient basées sur aucunes études puisqu'il s'agissait d'un simple accord professionnel. Il n'y avait donc aucune preuve scientifique de la pertinence d'un angle de 45° lorsqu'une épisiotomie était pratiquée³.

En 2018, de nouvelles recommandations sont émises par le CNGOF préconisant un angle de réalisation de l'épisiotomie de 60° (grade C). Il n'est plus recommandé de moment ou de longueur optimale pour sa réalisation, les données scientifiques étant insuffisantes⁸.

1.3.1.2 Les recommandations Anglo-saxonnes

Le National Institute for Health and Care Excellence (NICE) recommande une pratique restrictive de l'épisiotomie. Lorsque celle-ci est réalisée, il convient d'utiliser un angle d'incision compris entre 45° et 60° en partant de la fourchette vulvaire⁶.

Le Royal college of obstetricians and gynaecologists (RCOG) recommande une pratique restrictive de l'épisiotomie médio-latérale avec un angle de 60°¹⁵.

1.3.1.3 Les recommandations aux Etats-Unis

Aux Etats-Unis, le taux d'épisiotomie était de 12% en 2012⁵³. L'American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) recommande une pratique restrictive de l'épisiotomie en encourageant l'utilisation de l'épisiotomie médio-latérale plutôt que l'épisiotomie médiane car cette dernière augmente le risque de LOSA⁵⁴. Néanmoins, l'épisiotomie médiane étant plus simple à suturer, entraînant des pertes sanguines moindres et étant moins douloureuse, elle reste beaucoup appréciée par certains professionnels, d'où la persistance de sa pratique⁵³.

1.3.1.4 Les recommandations au Canada

La société des obstétriciens et des gynécologues du Canada (SOGC) recommande une pratique restrictive de l'épisiotomie médio-latérale lors d'accouchements par voie basse spontanée avec un angle d'incision d'au moins 45° et idéalement de 60°⁴³.

1.3.1.5 Autres pratiques en Europe

Il existe une grande disparité de la pratique des épisiotomies selon les pays puisqu'il n'y a aucun consensus clairement défini^{7,13}. De plus les taux sont très variables, nous avons par exemple seulement 4% d'épisiotomies au Danemark et 20% en Norvège et en Finlande¹⁶ contre 87,3% en Espagne⁵⁵.

En Finlande^{11,16,56}, en Grèce^{16,56}, et en norvège¹⁶, ce sont des épisiotomies latérales qui sont le plus souvent réalisées dont l'incision débute à quelques millimètres de la fourchette vulvaire.

1.3.2 Variabilité inter et intra-professionnelle

En dépit des recommandations sur la pratique de l'épisiotomie, il existe une grande variabilité dans l'interprétation de cette définition selon les professionnels^{3,7,9,19}. Cela entraîne une grande disparité dans la réalisation des épisiotomies, rendant ainsi difficile la mise en œuvre d'études fiables sur les bénéfices ou risques des différents types d'épisiotomies⁹.

En Angleterre, les angles d'épisiotomies sont variables selon les professionnels et parfois non conformes aux recommandations nationales^{19,57,58,59,60}, si bien que seulement 12 à 15% des épisiotomies seraient réalisées avec un angle correct^{57,58,59}. Les professionnels ont généralement tendance à surestimer l'angle d'incision réalisé et donc à utiliser des angles plus faibles que souhaités^{3,59,60,61}.

De plus, certains auteurs ont montré une augmentation des LOSA lorsque l'angle est faible et que l'incision se rapproche de la ligne médiane, notamment lorsque l'angle après suture est inférieur à 30-38°

11,47,62,63. L'importance de réaliser les épisiotomies conformément aux recommandations parait alors primordiale⁵. En effet, les LOSA exposent à un risque d'incontinence anale (IA) important par la suite^{43,64,65,66}, et qui peut avoir un impact sur la qualité de vie des femmes même près de 10 ans après l'accouchement⁶⁷.

En effet, après une épisiotomie médio-latérale au cours d'un accouchement voie basse spontanée, le taux de LOSA est d'environ 0,8 à 3% selon les études puisque celles-ci impliquent une grande variété d'angles d'incisions et donc des résultats différents^{28,62,68} et jusqu'à 7% au cours d'accouchements instrumentaux⁴³ ce qui n'est pas négligeable. En comparaison, le taux de LOSA au cours d'un accouchement par voie basse spontanée sans épisiotomie est de 0,2-0,4%²⁶.

Nous ne connaissons pas encore l'angle optimal avec lequel devraient être réalisées les épisiotomies médio-latérales mais il semblerait qu'un angle proche de 60° permette de ne pas majorer l'atteinte périnéale^{14,62}. Entre autres, une diminution des LOSA de 50% est observée pour chaque éloignement de 6° par rapport à la ligne médiane⁶².

Il semble alors pertinent d'avoir un entraînement pour réaliser une épisiotomie avec un angle donné puisque certaines études ont montré que cela facilitait la réalisation d'une incision avec l'angle souhaité. Cela permettrait un écart le plus faible possible entre la théorie (ce que l'on pense faire) et la pratique (ce qui est fait au moment de l'accouchement), tout cela pour éviter un angle trop aigu^{59,60}. Néanmoins, la majorité des formations sur le thème des épisiotomies sont axées sur le type de suture et non sur la manière de réaliser une épisiotomie⁵⁷.

2 Matériel et méthodes

2.1 Problématique, hypothèses et objectifs

Notre problématique est la suivante : Comment les épisiotomies sont-elles réalisées ?

Nos hypothèses sont les suivantes :

- Les épisiotomies sont réalisées avec un angle inférieur à 45 degrés.
- L'aisance des professionnels face à la pratique de l'épisiotomie augmente avec l'expérience clinique.

Les objectifs de ce mémoire étaient dans un premier temps d'étudier la pratique actuelle de l'épisiotomie notamment en comparant les différentes pratiques à ce qui est recommandé en France. Cela pour nous amener à réfléchir à ce qui pourrait être mis en place dans le but de standardiser les pratiques pour permettre la réalisation d'études plus fiables sur les bénéfices et risques des épisiotomies dans le futur.

Enfin, dans un second temps, l'objectif était de donner des orientations quant à la manière de réaliser les épisiotomies pour que celles-ci soient les plus pertinentes et les moins traumatiques possible.

2.2 Type d'étude et outils

Il s'agit d'une étude observationnelle, transversale et descriptive. Celle-ci a été réalisée par le biais d'un questionnaire en ligne via le logiciel Google Form qui a été testé avant envoi aux différents professionnels.

Le questionnaire se composait de 15 questions qui ont été réparties en 4 parties.

La première partie du questionnaire était nommée « informations générales » et comportait 5 questions. Il était demandé aux participants de répondre à 3 questions à choix uniques concernant leur statut professionnel parmi médecin, sage-femme, interne ou autre, de choisir leur lieu d'exercice et de préciser la fréquence de réalisation des accouchements par voie basse parmi 4 possibilités qui étaient très souvent, souvent, rarement ou jamais. Il y avait également deux questions ouvertes concernant l'âge et l'année d'obtention du diplôme des répondants au questionnaire.

La deuxième partie était nommée « auto-évaluation » et comportait 6 questions. Il était ici demandé aux professionnels de donner une note de 0 à 10 (0 correspond à très mauvaise et 10 correspond à excellente) à la formation théorique et pratique qu'ils avaient reçu sur l'épisiotomie au cours de leurs études, à leurs connaissances des RPC du CNGOF de 2005 et à leur aisance lors de la pratique d'une épisiotomie lors de l'obtention de leur diplôme et actuellement.

La troisième partie était nommée « aspects techniques » et comportait 4 questions. Les professionnels devaient choisir parmi 6 images représentant des épisiotomies avec des angles différents celle qui ressemblait le plus à l'épisiotomie qu'ils réalisent en pratique. Ces images

ont été modifiées avec le logiciel Paint pour reproduire un angle différent d'épisiotomie sur le même type image. Les angles d'incisions ont été mesurés à l'aide d'un rapporteur puis modifiés jusqu'à l'obtention des 6 angles recherchés soit 0°, 25°, 35°, 45°, 60° et 75°. Une question portait sur les motifs de recours à l'épisiotomie, les répondeurs devaient classer du plus fréquent au moins fréquent les raisons pour lesquelles ils réalisent une épisiotomie en pratique. Les 2 dernières questions de cette partie portaient sur la participation ou non à des formations sur la thématique des épisiotomies après l'obtention du diplôme.

La quatrième partie comportait une question ouverte de commentaires libres concernant le questionnaire ou les épisiotomies.

2.3 Population étudiée et modalité de diffusion

Afin de répondre à cette problématique, il semblait pertinent d'interroger les professionnels de la naissance (sages-femmes, médecins gynécologues-obstétriciens et internes en gynécologie-obstétrique) afin de connaître la manière dont ces derniers pratiquent l'épisiotomie.

Les étudiants sages-femmes ont été exclus de cette étude car leur pratique de l'épisiotomie reflète la pratique de la sage-femme qui les encadre.

Nous avons également exclu de cette étude les professionnels ne réalisant pas de gardes en salle de naissance car cette étude se porte sur des professionnels pratiquant des accouchements de manière régulière.

Les hôpitaux suivants ont été contactés afin de participer à l'étude :

- CH de Pontoise, René Dubos
- CHI de Poissy-Saint-Germain-en-Laye
- CH de Versailles, André Mignot
- Hôpital Necker AP-HP
- Hôpital Foch
- Hôpital Antoine Béchère AP-HP
- CH François Quesnay, Mantes la jolie
- CH des 4 villes, St Cloud
- CH de Rambouillet
- CH d'Argenteuil, Victor Dupouy

Ces hôpitaux ont été choisis car ils couvraient une grande partie de la région ouest de l'île de France (Yvelines, Hauts de Seine, Val d'Oise et Paris). Ces établissements étaient pour certains des centres hospitaliers universitaires et pour d'autres des centres hospitaliers généraux et comprenaient des maternités de type 2 ou 3. Ainsi, cela nous a permis d'avoir une population hétérogène de professionnels. Le questionnaire n'a pas été diffusé dans des maternités de type 1 car le personnel y est souvent en nombre moins important.

Afin de contacter ces hôpitaux, les cadres des services ou les chefs de service ont été contactés selon les modalités de chaque hôpital afin de diffuser par mail le questionnaire aux équipes.

2.4 Stratégie d'analyse

Les résultats ont été recueillis à l'aide du logiciel Google Form sur lequel les réponses étaient directement enregistrées sous la forme d'un tableau Excel.

Le logiciel Microsoft Excel nous a ensuite permis de réaliser une analyse descriptive en calculant des moyennes et des écarts-types pour les questions d'auto-évaluations pour lesquelles les variables étaient quantitatives et continues et des pourcentages pour les questions à choix unique pour lesquelles les variables étaient qualitatives ou quantitatives discontinues.

Certains résultats ont été codés par l'intermédiaire d'Excel afin de pouvoir les analyser et les comparer entre eux. Nous avons réparti les 6 angles d'incisions en deux groupes, supérieur ou égal à 45° comprenant les angles de 45° , de 60° et de 75° et strictement inférieurs à 45° comprenant les angles de 35° , 25° et 0° , cela pour étudier au mieux la première hypothèse. Nous avons également réparti les professionnels selon leurs années d'expériences en calculant la médiane de leurs années d'obtention du diplôme ce qui nous a permis de calculer le nombre d'année d'expérience médian de cette population. Ainsi, deux groupes ont été formés, le premier groupe comprenait les professionnels ayant une expérience clinique (après l'obtention du diplôme) inférieure ou égale à 6 ans et le deuxième groupe comprenait les professionnels ayant une expérience strictement supérieure à 6 ans, cela pour répondre à notre deuxième hypothèse.

Nous avons ainsi pu comparer certaines réponses parmi nos deux groupes afin de rechercher une différence significative de certains résultats. Cette analyse a été effectuée par le biais du logiciel R grâce au

test de Student pour comparer les variables quantitatives exprimées sous forme de moyenne et au test du Chi-2 pour comparer les variables qualitatives exprimées sous forme de pourcentage.

Le seuil de significativité a été retenu lorsque le p-value calculé par le logiciel R était strictement inférieur à 0,05 soit un risque d'erreur de 5%.

2.5 Obligations réglementaires

Cette étude répondait aux obligations concernant la confidentialité, le secret médical et l'anonymat des répondeurs. Chaque professionnel a été libre de participer ou non à cette étude et a disposé d'informations claires sur les modalités et les objectifs de cette étude.

Nous avons recueilli les accords des chefs de service des différents hôpitaux avant la diffusion du questionnaire.

Ce questionnaire étant anonyme et sans données identifiantes, il n'a pas été nécessaire d'obtenir l'accord de la commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL) ni du comité de protection des personnes (CPP).

3 Résultats

3.1 Diagramme des flux

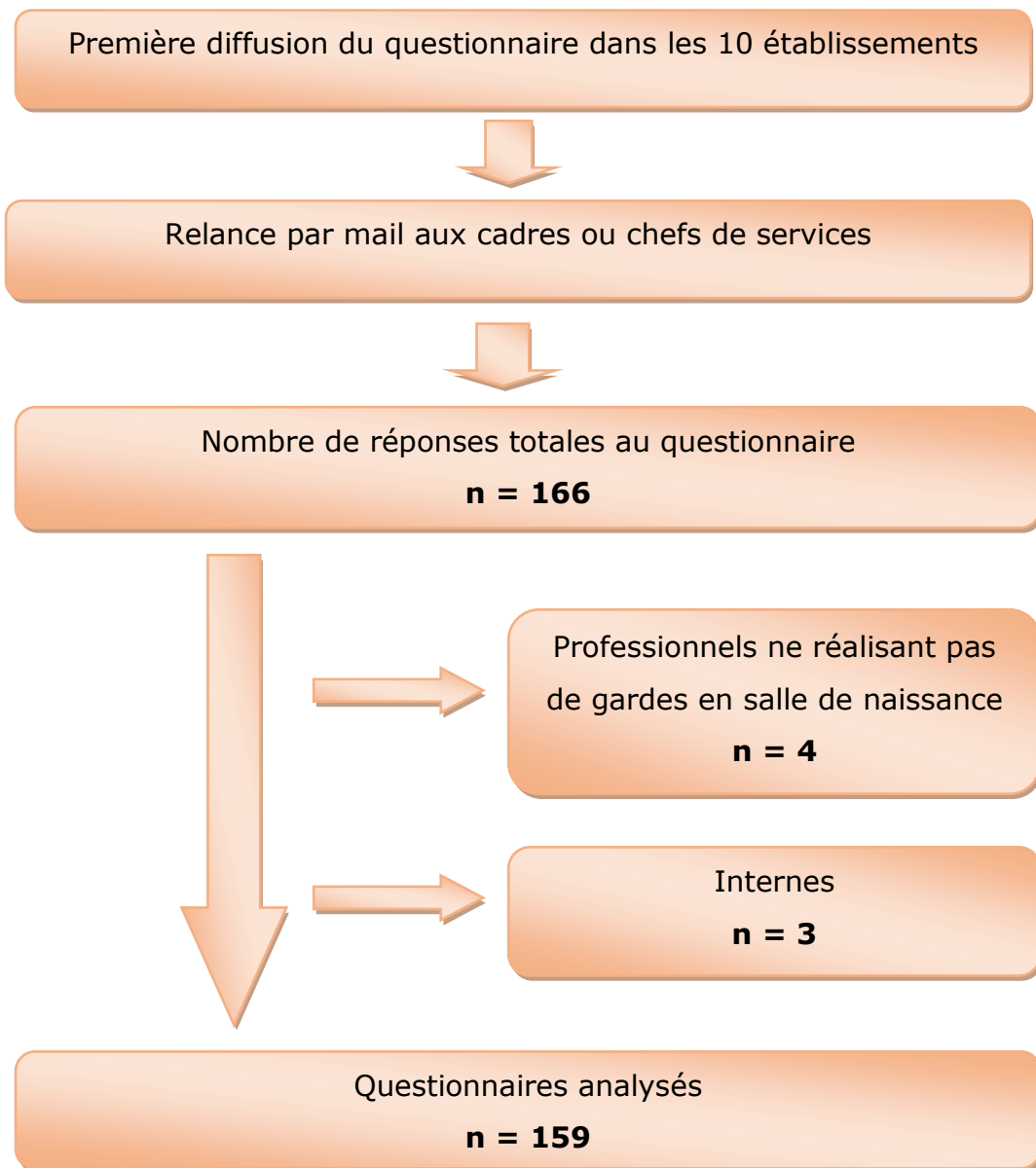


Figure 4 : Diagramme des flux de la population

L'envoi du questionnaire dans les 10 centres participant à l'étude s'est déroulé du 26 mars 2018 au 15 juillet 2018 avec plusieurs relances par mail des cadres ou des chefs de services afin d'obtenir un nombre de réponses suffisantes.

Nous avons obtenu au total 166 réponses au questionnaire pour notre étude. Nous avons ensuite exclu 7 questionnaires de l'analyse car 4 questionnaires ont été remplis par des professionnels ne faisant pas de gardes en salles de naissance et seulement 3 questionnaires ont été remplis par des internes, ce qui en faisant un nombre insuffisant.

Au total, 159 questionnaires ont pu être analysés pour répondre à nos hypothèses.

3.2 Description de la population

Tableau 1 : Caractéristiques de la population étudiée

Caractéristiques		Effectifs (n=159)	Pourcentages (%)
Age			
Moyenne	+/-	31,5 ans +/- 5,662	
écart-type			
Médiane		31 ans	
Nombre d'années d'expérience			
	1-6 ans	n = 80	50,3%
	≥ 7 ans	n = 79	49,7%
Profession			
	Sages-femmes	n = 141	88,7%
	Médecins	n = 18	11,3%
Lieu d'exercice			
	Maternité de niveau 3	n = 96	60,4%
	Maternité de niveau 2	n = 63	39,6%
Fréquence de réalisation d'accouchements			
	Très souvent	n = 89	56,0%
	Souvent	n = 59	37,1%
	Rarement	n = 11	6,9%
Participation à une formation sur la thématique de l'épisiotomie			
	OUI	n = 20	12,6%
	NON	n = 139	87,4%
Formation comprenant des notions sur les aspects techniques de l'épisiotomie (incision...)			
	OUI	n = 12	60%
	NON	n = 8	40%

Parmi les 159 personnes ayant participé à cette étude, 18 étaient des médecins (11,3%) et 141 étaient des sages-femmes (88,7%). La plupart des participants réalisent souvent ou très souvent des accouchements (93,1%) (Tableau 1).

Parmi les professionnels ayant participé à des formations sur la thématique de l'épisiotomie, 60% (n=12 sur 20 professionnels ayant participé à des formations) déclarent avoir eu des notions sur les aspects techniques de la réalisation de l'épisiotomie au cours de la formation. Ainsi, seulement 7,5% (n=12 sur les 159 professionnels) des professionnels ont participé à des formations incluant des notions sur la technique de l'épisiotomie (Tableau 1).

3.3 Résultats principaux

3.3.1 L'angle d'incision d'épisiotomie utilisé

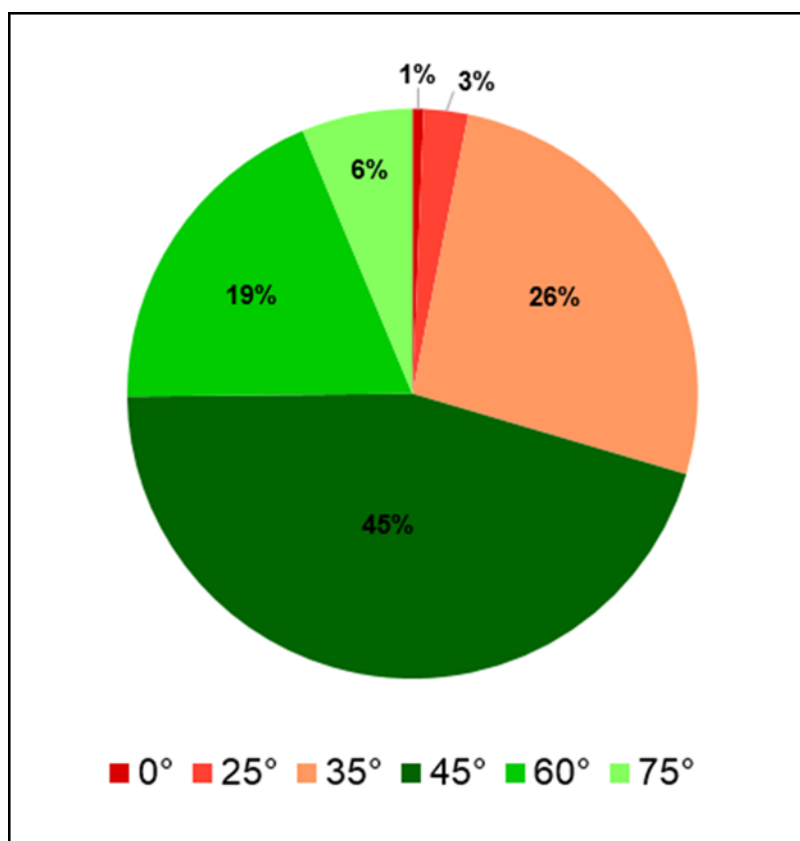


Figure 5 : Angles d'incisions d'épisiotomies utilisés par les professionnels

Nous avons demandé aux professionnels de choisir parmi six images d'épisiotomies avec des angles différents, l'image d'épisiotomie qui se rapproche le plus de ce qu'ils réalisent en pratique. Les angles d'épisiotomies propres à chaque image n'étaient pas indiqués et donc non connus par les participants.

Ainsi, la Figure 5 nous montre que 45% (n=72) des professionnels de la naissance ont choisi l'image représentant un angle d'épisiotomie de 45° comme ce qu'ils réalisent en pratique courante. Au total, 30% (n=47) des répondeurs ont choisi une image représentant une épisiotomie avec un angle strictement inférieur à 45°.

Tableau 2 : Précision de certaines données selon l'angle d'incision utilisé

	Angle < 45° n = 47	Angle ≥ 45° n = 112
Connaissance des RCP de 2005 (moy +/- écart-type)*	6,68 +/- 1,610	6,25 +/- 1,989
Participation à une formation sur l'épisiotomie n (%)	7 (14,9)	13 (11,6)
Aspects techniques abordés au cours de la formation n (%)	5 (71,4)	7 (53,8)
Aisance lors de la réalisation d'une épisiotomie actuellement (moy +/- écart-type)*	7,60 +/- 1,597	7,46 +/- 1,750
Fréquence de réalisation d'accouchements n (%) :		
Très souvent	26 (55,3)	63 (56,3)
Souvent	17 (36,2)	42 (37,5)
Rarement	4 (8,5)	7 (6,3)

*note de 0 à 10 par auto-évaluation des professionnels

3.3.2 Aisance des professionnels dans leur pratique de l'épisiotomie

Tableau 3 : Pratique de l'épisiotomie en fonction de l'expérience clinique

	1-6 ans d'expérience n = 80	≥7 ans d'expérience n = 79	p value
Aisance de la pratique de l'épisiotomie à l'obtention du diplôme* (moy +/- écart-type)	5,588 +/- 2,103	5,937 +/- 1,828	0,265
Aisance de la pratique de l'épisiotomie actuellement* (moy +/- écart-type)	6,913 +/- 1,843	8,101 +/- 1,307	< 0,00001
Angle d'incision d'épisiotomie réalisé en pratique (n (%))			
< 45°	23 (28,8)	24 (30,4)	0,959
≥ 45°	57 (71,2)	55 (69,6)	

*note de 0 à 10 par auto-évaluation des professionnels

D'après le Tableau 3, les professionnels ayant 7 ans d'expérience ou plus se sentent plus à l'aise dans la réalisation d'une épisiotomie que les professionnels ayant 6 ans d'expérience ou moins (8,101 vs 6,913, $p < 0,00001$) sans constater de différences dans les angles d'incisions utilisés ($p = 0,959$).

Lors de l'obtention du diplôme, l'aisance de la pratique de l'épisiotomie n'était pas significativement différente entre les professionnels ayant obtenu leur diplôme il y a 6 ans ou moins et ceux ayant obtenu leur diplôme il y a 7 ans ou plus (5,588 vs 5,937, $p = 0,265$).

3.4 Résultats secondaires

3.4.1 L'apprentissage de l'épisiotomie

Tableau 4 : Perception de la formation reçue sur l'épisiotomie et des connaissances des RPC en fonction du nombre d'années d'expérience

	1-6 ans d'expérience n = 80	≥7 ans d'expérience n = 79	p value
Formation théorique reçue* (moy +/- écart-type)	6,350 +/- 1,962	6,797 +/- 1,779	0,13
Formation pratique reçue* (moy +/- écart-type)	5,788 +/- 2,139	6,886 +/- 1,601	0,0003
Connaissance des RPC du CNGOF publiées en 2005* (moy +/- écart-type)	6,250 +/- 2,196	6,506 +/- 1,576	0,40

*note de 0 à 10 par auto-évaluation des professionnels

D'après le Tableau 4, les professionnels ayant obtenu leur diplôme il y a 7 ans ou plus sont plus satisfaits de la formation pratique qu'ils ont reçu sur l'épisiotomie que les professionnels plus récemment diplômés (6,886 vs 5,788, $p=0,0003$). Toutefois, la connaissance des RPC ne semble pas augmentée avec l'expérience clinique (6,250 vs 6,506, $p=0.40$).

3.4.2 Motifs de recours à l'épisiotomie

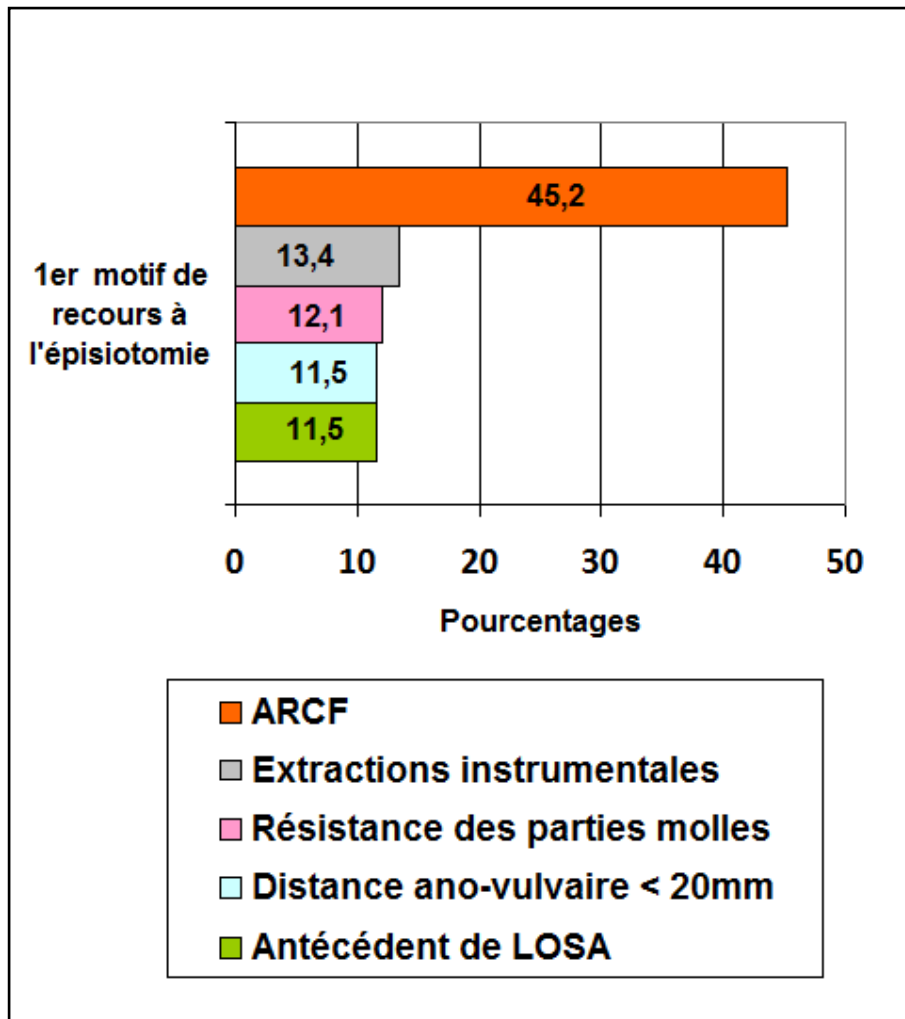


Figure 6 : Principal motif de recours à l'épisiotomie selon les professionnels

Parmi les 159 questionnaires étudiés, 2 n'ont pas permis une analyse des résultats pour cette question et ont donc été exclus.

Les professionnels devaient classer du plus fréquent au moins fréquent les raisons pour lesquelles ils réalisent une épisiotomie en pratique parmi 11 propositions, celles-ci devant toutes être classées et

donc cochées une seule fois. Seules les 5 réponses les plus fréquentes pour le 1^{er} motif de recours à l'épisiotomie ont été étudiées.

Les anomalies du rythme cardiaque fœtal (ARCF) sont la première cause de recours à l'épisiotomie dans notre étude avec 45,2% (n=71) qui l'estiment comme leur principal motif de recours à l'épisiotomie (Figure 6).

Les autres raisons fréquentes de réalisation d'une épisiotomie sont les extractions instrumentales, la résistance des parties molles, une distance ano-vulvaire < 20mm et les antécédents de LOSA.

4 Discussion

4.1 Résumé des principaux résultats et validation des hypothèses

Sur un total de 166 réponses reçues, 159 questionnaires ont pu être analysés pour répondre à nos hypothèses.

4.1.1 Première hypothèse

Notre première hypothèse était : Les épisiotomies sont réalisées avec un angle inférieur à 45 degrés.

Dans notre étude, 1% (n=1) des professionnels réalisent leurs épisiotomies avec un angle d'incision de 0°, 3% (n=4) avec un angle de 25°, 26% (n=42) avec un angle de 35°, 45% (n=72) avec un angle de 45°, 19% (n=30) avec un angle de 60°, 6% (n=10) avec un angle de 75°. Ainsi, moins de la moitié des professionnels (n=47, 30%) utilisent un angle d'incision strictement inférieur à 45°. La première hypothèse est donc invalidée.

4.1.2 Deuxième hypothèse

Notre seconde hypothèse était : l'aisance des professionnels face à la pratique de l'épisiotomie augmente avec l'expérience clinique.

Les professionnels ayant 6 ans d'expérience ou moins donnent une note moyenne de 6,91/10 à leur aisance de la pratique de l'épisiotomie actuellement tandis que cette moyenne est de 8,10/10 chez les professionnels de 7 ans d'expérience ou plus, cette différence est

significative ($p < 0,00001$). Cette différence n'est pas retrouvée lorsque l'on compare les moyennes des deux groupes au moment de l'obtention du diplôme (5,59 vs 5,94 soit $p = 0,265$).

Les professionnels ayant davantage d'expérience clinique se sentent donc plus à l'aise dans la pratique de l'épisiotomie. La seconde hypothèse est donc validée.

4.2 Comparaison à la littérature

4.2.1 L'épisiotomie, des angles de vue différents

4.2.1.1 Variabilité des angles d'incision

Comme le montrent nos résultats (Figure 5) et ceux d'autres études, il existe une grande variabilité dans les angles d'incision d'épisiotomie utilisés^{11,16,19,57,69,70}. Nous observons en effet dans notre étude que 64% des professionnels réalisent leur épisiotomie avec un angle compris entre 45° et 60°, des résultats similaires ont été trouvés par Karimi et al dans son étude comprenant 40 sages-femmes et 80 étudiants (sages-femmes ou internes)⁷¹. Des résultats différents sont observés par Silf et al au Royaume-Uni avec 31,9% des sages-femmes ($n=46$) et 41,5% des médecins ($n=22$) qui utilisent des angles d'incisions entre 40 et 60°⁵⁷. Cette discordance peut être expliquée par un angle d'incision d'au moins 60° recommandé au Royaume-Uni¹⁵ contre un angle de 45° recommandé en France au moment où notre étude a été réalisée³.

Les angles d'incisions retrouvés dans notre étude semblent globalement plus faibles que ceux retrouvés dans une autre étude récente réalisée en France par Béchard et al dans laquelle 38% des 22 sages-

femmes et à 45% des 68 médecins ont des angles après suture compris entre 45 et 60°, ce qui correspondrait à environ 50% d'épisiotomies réalisées avec un angle supérieur à 70°⁶¹, tandis que nous seulement 6% des professionnels utilisent un angle d'incision de 75° ou plus dans notre étude. Néanmoins, il est probable que les résultats de l'étude de Béchard et al aient été influencés par une modification des pratiques des professionnels lors de leur participation à l'enquête⁶¹.

4.2.1.2 La pratique actuelle de l'épisiotomie augmente-elle le risque de LOSA ?

En vue de la littérature actuelle exposant un risque majoré de LOSA lorsque l'angle de suture de l'épisiotomie est inférieur à 30 ou 38° selon les études^{11,62,47,63}, il semble judicieux que les professionnels de la naissance utilisent des angles d'incisions plus grands. En effet, nous savons désormais que l'angle d'épisiotomie mesuré après la suture est plus petit que l'angle d'incision. Nous avons en effet un angle après suture de 22,5° à 24° lorsque l'angle d'incision est de 40°^{39,72}, et un angle après suture de 40° à 50° lorsque l'angle d'incision est de 60°^{14,39,73,74,75}. Cette différence entre l'angle d'incision et de suture varie avec l'importance de la distension périnéale⁷⁶ et donc du moment où l'épisiotomie est pratiquée^{14,72} pouvant aller jusqu'à un écart de 30°⁷⁷. Par conséquent, la plupart des auteurs semblent converger sur l'utilisation d'un angle d'incision d'au moins 60° pour ne pas augmenter le taux de LOSA^{8,15,75,78}.

Toutefois, El-Din et al ne retrouvent pas de différence significative dans le taux de LOSA entre des épisiotomies médio-latérales de 40° et 60° chez des primipares (5,5% vs 2,4%, p=0,16), probablement liée à une population de trop faible effectif étudiée³⁹.

Pourtant, nous retrouvons dans notre étude 75% (Figure 5) des professionnels qui ont pour habitude d'utiliser un angle d'incision inférieur ou égal à 45° et de 45 à 50% dans les études menées au Royaume-Unis^{19,60}. Dans les pays nordiques cette proportion semble légèrement moins importante puisqu'un angle d'incision inférieur à 45° est utilisé par 27 à 35% des professionnels en Suède, au Danemark et en Finlande et par seulement 14% des professionnels en Norvège¹⁶.

Cependant, dans notre étude, la faible proportion de professionnels utilisant des angles supérieurs ou égaux à 60° est probablement liée aux recommandations en vigueur au moment de l'enquête préconisant un angle d'incision de 45°³.

4.2.1.3 La convergence des professionnels vers un même angle est-elle possible ?

Un dispositif médical récent nommé Episcissors-60[®] (ciseaux angulés) permettrait de réaliser une épisiotomie avec un angle précis et ainsi d'augmenter significativement l'angle de suture par rapport aux ciseaux classiques (40,6° vs 28,3°, $p=0,0001$)⁷⁴. En effet, la lame du ciseau est orientée à 60° par rapport à une tige à placer sur la ligne médiane en direction de l'anus. Ce dispositif médical bien qu'actuellement peu utilisé, semble prometteur en vue de sa précision^{73,79} et de la diminution du taux de LOSA chez les primipares lors de son introduction dans certains centres hospitaliers aux Royaume-Unis ($p<0,001$)^{75,78}.

Pour réaliser un angle correct à l'aide de ciseaux classiques, certains professionnels dirigent leurs incisions vers la tubérosité ischiatique ce qui équivaut à un angle d'incision médian de 63°⁸⁰.

4.2.2 L'apprentissage de l'épisiotomie

4.2.2.1 La formation initiale

Nous avons constaté que les professionnels n'étaient pas tous satisfaits de manière équivalente sur leur formation initiale concernant les épisiotomies. En effet, nous observons dans notre étude dans le Tableau 4 que les professionnels diplômés il y a 7 ans ou plus donnent une meilleure note à la formation pratique qu'ils ont reçue pendant leurs études que les professionnels plus récemment diplômés (6,886/10 vs 5,788/10, $p=0,003$). Cela est en partie dû à la place importante que prend l'expérience clinique dans l'apprentissage de l'épisiotomie telle que l'on peut le voir dans une étude de Menzies et al menée au Canada où jusqu'à 87% des médecins déclarent avoir appris à pratiquer les épisiotomies en pratique réelle⁸¹. Le nombre d'épisiotomies ayant diminué de manière importante ces 15 dernières années^{4,27,28}, 90% des sages-femmes ont réalisé moins de 5 épisiotomies avant l'obtention de leur diplôme et parfois aucune pour certaines d'entre elles, ce qui pourrait expliquer une telle différence de satisfaction de la formation initiale reçue concernant les épisiotomies⁶⁰.

4.2.2.2 La formation continue

Au-delà de la variabilité de cette formation initiale, la formation continue est également hétérogène voire peu développée. En effet, notre étude rapporte que seulement 12,6% des professionnels ont participé à des formations sur la thématique de l'épisiotomie après l'obtention de leur diplôme (Tableau 1). Des résultats similaires ont été rapportés par Menzies et al au Canada avec 13% des médecins ayant participé à des ateliers sur l'épisiotomie⁸¹. Dans nos observations, ce taux se réduit à 7,5% si l'on regarde les formations ayant traité des aspects techniques de

la réalisation des épisiotomies (Tableau 1), ce qui est en accord avec le fait que la majorité des formations est axée sur le type de suture et non la technique de réalisation de l'épisiotomie³⁸.

4.2.2.3 Facteurs améliorant la pratique de l'épisiotomie

Deux principaux paramètres semblent augmenter l'aisance de la pratique de l'épisiotomie. En premier lieu, nous retrouvons l'expérience clinique comme le montre notre étude avec une note moyenne dans l'aisance de la pratique de l'épisiotomie de 6,913/10 pour les professionnels diplômés il y a 6 ans ou moins et de 8,101/10 pour ceux plus longtemps diplômés ($p < 0,00001$, Tableau 3) et l'étude de Bick et al où 84,5% des sages-femmes de plus de 20 ans d'expérience se sentent tout le temps confiantes lorsqu'elles pratiquent une épisiotomie contre un taux de seulement 21,1% chez les diplômés de moins de 5 ans⁸². Le second paramètre est la participation à des formations ou des ateliers pratiques sur la technique de l'épisiotomie comme retrouvé dans 3 études menées respectivement au Royaume-uni⁸³, en Norvège⁸⁴ et en Turquie⁸⁵ dans lesquelles il est décrit une augmentation de la confiance des professionnels dans leur pratique après participation aux ateliers. Seul le second paramètre semble par ailleurs influencer sur le type d'épisiotomie réalisé et notamment l'angle d'incision comme le montre l'étude de Stecher et al réalisée en Norvège⁸⁴ tandis que l'expérience clinique ne modifiait pas l'angle d'épisiotomie utilisé comme nous pouvons le constater dans notre étude dans le Tableau 3 ($p = 0,959$) et dans l'étude de Tincello et al⁶⁹.

4.2.3 Pourquoi l'épisiotomie ?

Comme vu précédemment, il n'existe pas de consensus clairement défini sur les indications de l'épisiotomie. Pourtant, lorsque l'on interroge les professionnels, certains motifs de recours à l'épisiotomie sont similaires au niveau national et international bien que souvent non basés sur des preuves scientifiques mais en lien avec des expériences vécues par les professionnels⁸⁵.

4.2.3.1 Les anomalies du rythme cardiaque fœtal (ARCF)

Dans notre étude, les ARCF sont la principale cause d'utilisation de l'épisiotomie exprimée par les professionnels puisque 45,2% la situe en première position parmi les 11 réponses possibles (Figure 6). Des résultats similaires ont été trouvés par Van Dillen et al au Pays-Bas où plus d'une épisiotomie sur deux sont pratiquées pour cette même raison⁷⁰. Dans les pays Nordiques, bien que n'étant pas le principal motif de recours à l'épisiotomie, les ARCF en restent la cause dans 27 à 37% des cas^{7,16}.

Toutefois, il a été démontré une absence de différence dans les scores d'Apgar à la naissance et de l'amélioration du pronostic néonatal lors de la réalisation d'une épisiotomie^{3,21}.

4.2.3.2 Les extractions instrumentales

Nous observons dans notre étude, seulement 13,4% des professionnels estimant les extractions instrumentales comme leur principal motif de recours à l'épisiotomie (Figure 6). Des résultats similaires ont été trouvés en Suède et au Pays-Bas respectivement par

Fodstad et al¹⁶ et par VanDillen et al⁷⁰. Ces résultats sont opposés à ceux retrouvés en Norvège et au Danemark où près d'une épisiotomie sur deux est réalisée pour ce motif¹⁶.

Il est également intéressant de noter que l'utilisation de l'épisiotomie au cours des extractions instrumentales est recommandée au Royaume-Uni¹⁵, ce qui est en accord avec un effet protecteur de l'épisiotomie sur les LOSA au cours d'accouchements instrumentaux retrouvés dans certaines études^{5,30,31}. En France, les RPC de 2018 précisent que l'épisiotomie peut être indiquée en cas d'accouchement instrumental pour éviter les LOSA (grade C)⁸.

4.3 Caractéristiques de l'étude

4.3.1 Forces de l'étude

En premier lieu, cette étude multicentrique a été menée auprès de professionnels de 10 maternités différentes. Nous avons ainsi interrogé un nombre important de professionnels ayant des pratiques variées et des avis divers à propos des épisiotomies.

De plus, cette étude est originale car peu d'études similaires ont été réalisées en France malgré la place que l'épisiotomie garde encore aujourd'hui. Les principales études portant sur la variabilité interprofessionnelle de l'épisiotomie et sur l'angle d'incision de cette dernière ont été effectuées au Royaume-Uni ou encore en Norvège.

Par ailleurs, le questionnaire utilisé étant anonyme, les participants ont pu donner des réponses franches aux différentes questions concernant leur pratique et leur auto-évaluation sur l'épisiotomie. Le questionnaire ne comprenant que 15 questions, la participation à l'étude

ne demandait pas beaucoup de temps aux professionnels et était simple d'utilisation.

Enfin, le moment de réalisation de cette étude est particulièrement intéressant par le fait que les questionnaires ont été diffusés seulement quelques mois avant les nouvelles recommandations du CNGOF sur le sujet publiées en décembre 2018. En outre, nous avons un recul important de la pratique de l'épisiotomie par rapport aux RPC de 2005 sans influence des nouvelles recommandations non encore publiées au moment de notre enquête.

4.3.2 Limites et biais

Tout d'abord, plusieurs questions portent sur des événements passés et font donc ressortir un biais de mémoire des répondeurs. Nous admettons également que seule une mesure de l'angle d'épisiotomie directement sur la patiente au moment de l'incision est représentative de la pratique en condition réelle. Il est difficile avec des images de représenter les autres facteurs présents et propre à chaque patiente.

Ensuite, la formation différente des médecins et des sages-femmes ainsi que la non similarité des accouchements qu'ils réalisent nous amènent à penser qu'il aurait été judicieux d'interroger uniquement des sages-femmes puisque notre étude s'intéresse principalement aux accouchements normaux (voie basse spontanée). Néanmoins, aucune comparaison des réponses des médecins et des sages-femmes n'a été réalisée, ce qui en fait une limite impactant que faiblement nos résultats en vue de la faible proportion de médecins dans notre population.

De plus, l'étude étant basée sur le volontariat des professionnels, il existe comme dans de nombreuses études un biais de sélection.

Pour finir, on note également l'absence de question sur la fréquence de réalisation de l'épisiotomie par les professionnels ayant participé à l'étude. Cela aurait été intéressant à étudier parallèlement nombre d'années d'expérience qui ne reflète pas forcément le nombre d'épisiotomies réalisées.

4.4 Perspectives

Malgré le nombre important d'études réalisées sur les différentes techniques d'épisiotomies et le risque de LOSA ou de douleurs en post-partum, les résultats sont difficiles à interpréter et à comparer du fait du manque de standardisation dans la pratique de l'épisiotomie.

Il est nécessaire avant de réaliser d'autres études sur le sujet, d'avoir une définition claire sur les différents types d'épisiotomies et de réaliser celles-ci de manière précise pour homogénéiser au mieux le type d'incision réalisé. Pour cela, nous proposons la mise en place d'ateliers pratiques, le développement de la formation continue, la généralisation des ciseaux angulés (Episcissors-60®) ou encore la rédaction de protocoles sur la technique d'épisiotomie au sein des services de gynécologie-obstétrique.

Par la suite, lorsque les épisiotomies seront réalisées avec un angle d'incision adéquate supérieur à 60°, des études multicentriques de plus grande envergure et comparant l'effet des épisiotomies sur le taux de LOSA ou d'incontinence anale notamment en cas d'extractions instrumentales à distance de l'accouchement pourront être conduites.

Enfin, d'autres études sont également nécessaires pour déterminer le point de départ idéal de l'épisiotomie, sa longueur et son moment de réalisation puisqu'aucune recommandation n'a été émise sur ces aspects dans les RPC de 2018⁸.

Conclusion

La pratique de l'épisiotomie reste actuellement hétérogène dans son apprentissage, ses indications et sa technique de réalisation. Cette variabilité en particulier concernant l'angle d'incision utilisé est décrite au niveau mondial mais également au sein d'un même pays.

Il semblerait que cette variabilité ne soit pas liée à un manque de connaissances théoriques de la part des professionnels mais à des difficultés de reproductivité dans la réalisation d'une épisiotomie. Il est en effet difficile de se représenter un angle donné de manière précise et d'autres facteurs intervenant lors d'un accouchement tels que la distension périnéale ou l'utilisation d'instruments rendent cela d'autant plus compliqué.

Au terme de la politique actuelle d'une utilisation restrictive de l'épisiotomie, de nombreux professionnels ont pratiqué très peu d'épisiotomies au cours de leur formation initiale. Initialement en partie acquises par la pratique réelle en stage au cours des études, il convient actuellement de renforcer l'apprentissage de l'épisiotomie par des cours théoriques ou des ateliers pratiques avant l'obtention du diplôme pour en connaître les modalités pratiques.

De plus, compte tenu de la satisfaction des professionnels lors de leur participation à des ateliers et en accord avec le développement de formation continue, il convient de mettre en place des ateliers concernant la technique d'épisiotomie et plus particulièrement sur l'angle d'incision afin que chacun soit au plus proche de l'angle souhaité. La mise en place de ces formations pratiques serait à l'heure actuelle très pertinente puisque cela permettrait également d'informer les professionnels sur les nouvelles recommandations puisque l'angle d'incision recommandé en France initialement à 45° est, depuis décembre 2018 de 60°. Ainsi, cette

mise à jour des connaissances sur les RPC de 2018 s'adresse à chaque professionnel quelles que soient leurs connaissances antérieures des RPC de 2005 et la précision de leurs applications.

Enfin, dès lors que la pratique de l'épisiotomie sera standardisée grâce aux formations, aux protocoles et éventuellement par l'utilisation des ciseaux angulés Episcisors[®], de nombreuses études plus larges pourront être conduites de manière à obtenir des résultats les plus précis possibles.

Bibliographie

1. Carroli G, Mignini L. *Episiotomy for vaginal birth*. Cochrane Database Syst Rev. 2009 Jan 21;(1)
2. Clesse C, Lighezzolo-Alnot J, De Lavergne S et al. *Socio-historical evolution of the episiotomy practice: A literature review*. Women Health. 2019 Jan 7:1-15
3. L'épisiotomie. Recommandation pour la pratique clinique. CNGOF, 2005. Format PDF
4. Inserm. Enquête nationale périnatale, rapport 2016. Format PDF
5. Stergios K et al. *Childbirth trauma*. London. Springer. 2017. 329p
6. NICE. Intrapartum care for healthy women and babies. En ligne. <https://www.nice.org.uk/guidance/cg190/chapter/Recommendations#second-stage-of-labour>. (Page consultée le 07/10/18)
7. Seijmonsbergen-Schermer AE, Geerts CC, Prins M et al. *The use of episiotomy in a low-risk population in the Netherlands: a secondary analysis*. Birth. 2013 Dec;40(4):247-55
8. CNGOF. Prévention et protection périnéale en obstétrique. 2018. Format PDF
9. Kalis V, Laine K, de Leeuw JW et al. *Classification of episiotomy: towards a standardisation of terminology*. BJOG. 2012 Apr;119(5):522-6
10. Fait-on trop ou trop peu d'épisiotomie ? CNGOF, 2004. Format PDF

11. Stedenfeldt M, Pirhonen J, Blix E et al. *Episiotomy characteristics and risks for obstetric anal sphincter injuries: a case-control study*. BJOG. 2012 May;119(6):724-30
12. Lansac J et al. *Traité d'obstétrique*. Issy-les-moulineaux. Elsevier Masson. 2010. 657p
13. Kalis V, Stepan J Jr, Horak M et al. *Definitions of mediolateral episiotomy in Europe*. Int J Gynaecol Obstet. 2008 Feb;100(2):188-9
14. Kalis V, Landsmanova J, Bednarova B et al. *Evaluation of the incision angle of mediolateral episiotomy at 60 degrees*. Int J Gynaecol Obstet. 2011 Mar;112(3):220-4
15. RCOG. *The Management of Third- and Fourth-Degree Perineal Tears*. Green-top Guidelines No.29. June 2015. Format PDF
16. Fodstad K, Staff AC, Laine K. *Episiotomy preferences, indication, and classification--a survey among Nordic doctors*. Acta Obstet Gynecol Scand. 2016 May;95(5):587-95
17. Merger R, Lévy J, Melchior J. *Précis d'obstétrique*. Masson. 2001. 624p
18. Ould F, Nelson O et Connor C. *In three parts*. AJOG. 1747
19. Ma K, Byrd L. *Episiotomy: What angle do you cut to the midline?* Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2017 Jun;213:102-106
20. Hordnes K, Bergsjø P. *Severe laceration after childbirth*. Acta Obstet Gynecol Scand. 1993 Aug;72(6):413-22
21. Jiang H, Qian X, Carroli G et al. *Selective versus routine use of episiotomy for vaginal birth*. Cochrane Database Syst Rev. 2017 Feb 8;2:CD000081

22. Klein MC. *What do episiotomy and cesarean have to do with Copernicus, Galileo, and Newton?* Birth. 2010 Mar;37(1):1-2
23. Thacker SB, Banta HD. *Benefits and risks of episiotomy: an interpretative review of the English language literature, 1860-1980.* Obstet Gynecol Surv. 1983 Jun;38(6):322-38
24. Wagner M. *Episiotomy : a form of genital mutilation.* Lancet. 1999 Jun 5;353(9168):1977-8
25. Inserm. *Enquête nationale périnatale, 2010.* Format PDF
26. Goueslard K, Cottenet J, Roussot et al. *How did episiotomy rates change from 2007 to 2014? Population-based study in France.* BMC Pregnancy Childbirth. 2018 Jun 4;18(1):208
27. Koskas M, Caillod A-L, Fauconnier A et al. *Impact maternel et néonatal des Recommandations pour la pratique clinique du CNGOF relatives à l'épisiotomie. Étude unicentrique à propos de 5409 accouchements par voie vaginale.* Gynécologie Obstétrique & Fertilité, 2009 Sep;37(9):697-702
28. M Amorim M, Coutinho IC, Melo I et al. *Selective episiotomy vs. implementation of a non-episiotomy protocol: a randomized clinical trial.* Reprod Health. 2017 Apr 24;14(1):55
29. Revicky V, Nirmal D, Mukhopadhyay S et al. *Could a mediolateral episiotomy prevent obstetric anal sphincter injury?* Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2010 Jun;150(2):142-6
30. De Vogel J, van der Leeuw-van Beek A, Gietelink D et al. *The effect of a mediolateral episiotomy during operative vaginal delivery on the risk of developing obstetrical anal sphincter injuries.* Am J Obstet Gynecol. 2012 May;206(5):404.e1-5

31. Van Bavel J, Hukkelhoven CWPM, de Vries C et al. *The effectiveness of mediolateral episiotomy in preventing obstetric anal sphincter injuries during operative vaginal delivery: a ten-year analysis of a national registry*. *Int Urogynecol J*. 2018 Mar;29(3):407-413
32. Boujenah J, Tigaizin A, Fermaut M et al. *Is episiotomy worthwhile to prevent obstetric anal sphincter injury during operative vaginal delivery in nulliparous women?* *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2019 Jan;232:60-64
33. Bharucha AE, Prichard D. *Mediolateral episiotomy significantly reduces the risk of obstetric-associated anal sphincter injury (OASIS) in women who deliver via vacuum extraction*. *Evid Based Med*. 2014 Aug;19(4):155
34. Jangö H, Langhoff-Roos J, Rosthøj S et al. *Modifiable risk factors of obstetric anal sphincter injury in primiparous women: a population-based cohort study*. *Am J Obstet Gynecol*. 2014 Jan;210(1):59.e1-6
35. Laine K, Skjeldestad FE, Sandvik L et al. *Incidence of obstetric anal sphincter injuries after training to protect the perineum: cohort study*. *BMJ Open*. 2012 Oct 17;2(5)
36. Fodstad K, Staff A.C, Laine K. *Effect of different episiotomy techniques on perineal pain and sexual activity 3 months after delivery*. *International Urogynecology Journal* 2014;25:1629-37
37. O'Malley D, Higgins A, Begley C et al. *Prevalence of and risk factors associated with sexual health issues in primiparous women at 6 and 12 months postpartum; a longitudinal prospective cohort study (the MAMMI study)*. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2018 May 31;18(1):196

38. Manresa M, Pereda A, Bataller E. *Incidence of perineal pain and dyspareunia following spontaneous vaginal birth: a systematic review and meta-analysis*. Int Urogynecol J. 2019 Feb 15
39. El-Din AS, Kamal MM, Amin MA. *Comparison between two incision angles of mediolateral episiotomy in primiparous women: a randomized controlled trial*. J Obstet Gynaecol Res. 2014 Jul;40(7):1877-82
40. Legifrance. Code de la santé publique - Article R4127-318. En ligne.
<https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LEGI TEXT000006072665&idArticle=LEGIARTI000006913115&dateTexte=&categorieLien=cid> (page consultée le 28/10/17)
41. CNGOF. Conséquences sphinctériennes anales de l'accouchement. 1990. Format PDF
42. UVMaF. Anatomie du périnée féminin. 2011. Format PDF
43. Harvey MA, Pierce M. *Lésions obstétricales du sphincter anal (LOSA) : Prévention, identification et réparation*. J Obstet Gynaecol Can. 2016 Dec;38(12S):S740-S761
44. Antonakou A, Papoutsis D, Henderson K. *The incidence of and risk factors for a repeat obstetric anal sphincter injury (OASIS) in the vaginal birth subsequent to a first episode of OASIS: a hospital-based cohort study*. Arch Gynecol Obstet. 2017 May;295(5):1201-1209
45. Gurol-Urganci I, Cromwell DA, Edozien LC. *Third- and fourth-degree perineal tears among primiparous women in England between 2000 and 2012: time trends and risk factors*. BJOG. 2013 Nov;120(12):1516-25

46. Waldenström U, Ekéus C et al. *Risk of obstetric anal sphincter injury increases with maternal age irrespective of parity: a population-based register study*. BMC Pregnancy Childbirth. 2017 Sep 15;17(1):306
47. Kapoor DS, Thakar R, Sultan AH. *Obstetric anal sphincter injuries: review of anatomical factors and modifiable second stage interventions*. Int Urogynecol J. 2015 Dec;26(12):1725-34
48. Blomberg M. *Maternal body mass index and risk of obstetric anal sphincter injury*. Biomed Res Int. 2014;2014:395803
49. Jangö H, Langhoff-Roos J, Rosthøj S et al. *Risk factors of recurrent anal sphincter ruptures: a population-based cohort study*. BJOG. 2012 Dec;119(13):1640-7
50. Jha S, Parker V. *Risk factors for recurrent obstetric anal sphincter injury (rOASI): a systematic review and meta-analysis*. Int Urogynecol J. 2016 Jun;27(6):849-57
51. Lindholm ES, Altman D. *Risk of obstetric anal sphincter lacerations among obese women*. BJOG. 2013 Aug;120(9):1110-5
52. Andrews V, Sultan AH, Thakar R et al. *Occult anal sphincter injuries--myth or reality ?* BJOG. 2006 Feb;113(2):195-200
53. AAFP. *ACOG Recommends That Physicians Restrict Episiotomy*. En ligne. <http://www.aafp.org/afp/2006/1201/p1970a.html>. (page consultée le 28/10/17)
54. *ACOG Practice Bulletin No. 198 Summary: Prevention and Management of Obstetric Lacerations at Vaginal Delivery*. Obstet Gynecol. 2018 Sep;132(3):795-797

55. Graham ID, Carroli G, Davies C et al. (2005). *Episiotomy Rates Around the World: An Update*. Birth. 2005 Sep;32(3):219-23
56. Karbanova J, Rusavy Z, Betincova L et al. *Clinical evaluation of peripartum outcomes of mediolateral versus lateral episiotomy*. Int J Gynaecol Obstet. 2014 Jan;124(1):72-6
57. Silf K, Woodhead N, Kelly J et al. *Evaluation of accuracy of mediolateral episiotomy incisions using a training model*. Midwifery. 2015 Jan;31(1):197-200
58. Andrews V, Thakar R, Sultan AH et al. *Are mediolateral episiotomies actually mediolateral ?* BJOG. 2005 Aug;112(8):1156-8
59. Naidu M, Kapoor DS, Evans S et al. *Cutting an episiotomy at 60 degrees: how good are we?* Int Urogynecol J. 2015 Jun;26(6):813-6
60. Wong KW, Ravindran K, Thomas JM et al. *Mediolateral episiotomy: are trained midwives and doctors approaching it from a different angle?* Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2014 Mar;174:46-50
61. Béchard F, Geronimi J, Vieille P et al. *Are we performing episiotomies correctly? A study to evaluate French technique in a high-risk maternity unit*. J Gynecol Obstet Hum Reprod. 2018 Sep;47(7):331-338
62. Eogan M, Daly L, O'Connell PR et al. *Does the angle of episiotomy affect the incidence of anal sphincter injury ?* BJOG. 2006 Feb;113(2):190-4
63. Gonzalez-Díaz E, Fernández Fernández C, Gonzalo Orden JM et al. *Which characteristics of the episiotomy and perineum are associated with a lower risk of obstetric anal sphincter injury in*

- instrumental deliveries*. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2019 Feb;233:127-133
64. 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 Sep;36(3):368-74
65. Bols EM, hendricks EJ, Berghmans BC et al. *A systematic review of etiological factors for postpartum fecal incontinence*. Acta Obstet Gynecol Scand. 2010 Mar;89(3):302-14
66. LaCross A, Groff M, Smaldone A. *Obstetric anal sphincter injury and anal incontinence following vaginal birth: a systematic review and meta-analysis*. J Midwifery Womens Health. 2015 Jan-Feb;60(1):37-47
67. Evers EC, Blomquist JL, McDermott KC et al. *Obstetrical anal sphincter laceration and anal incontinence 5-10 years after childbirth*. Am J Obstet Gynecol. 2012 Nov;207(5):425
68. Aytan H, Tapisiz OL, Tuncay G et al. *Severe perineal lacerations in nulliparous women and episiotomy type*. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2005 Jul 1;121(1):46-50
69. Tincello DG, Williams A, Fowler GE. *Differences in episiotomy technique between midwives and doctors*. BJOG. 2003 Dec;110(12):1041-4
70. Van Dillen J, Spaans M, van Keijsteren W et al. *A prospective multicenter audit of labor-room episiotomy and anal sphincter injury assessment in the Netherlands*. Int J Gynaecol Obstet. 2010 Feb;108(2):97-100

71. Karimi A, Khadivzadeh T. *Differences in episiotomy technique between midwives and midwifery and medical students*. Iran J Nurs Midwifery Res. 2011 Summer;16(3):197-201
72. Kalis V, Karbanova J, Horak M et al. *The incision angle of mediolateral episiotomy before delivery and after repair*. Int J Gynaecol Obstet. 2008 Oct;103(1):5-8
73. Freeman RM, Hollands HJ, Barron LF et al. *Cutting a mediolateral episiotomy at the correct angle: evaluation of a new device, the Episcissors-60*. Med Devices (Auckl). 2014 Feb 21;7:23-8
74. Sawant G, Kumar D. *Randomized trial comparing episiotomies with Braun-Stadler episiotomy scissors and EPISCISSORS-60(®)*. Med Devices (Auckl). 2015 Jun 1;8:251-4
75. Van Roon Y, Kirwin C, Rahman N et al. *Comparison of obstetric anal sphincter injuries in nulliparous women before and after introduction of the EPISCISSORS-60(®) at two hospitals in the United Kingdom*. Int J Womens Health. 2015 Dec 9;7:949-55
76. Gonzalez-Díaz E, Fernández Fernández C, Fernández Galguera MJ et al. *Behavior of perineum during delivery before fetal head expulsion*. Int Urogynecol J. 2017 Mar;28(3):375-380
77. Ginath S, Elyashiv O, Weiner E et al. *The optimal angle of the mediolateral episiotomy at crowning of the head during labor*. Int Urogynecol J. 2017 Dec;28(12):1795-1799
78. Mohiudin H, Ali S, Pisal PN et al. *Implementation of the RCOG guidelines for prevention of obstetric anal sphincter injuries (OASIS) at two London Hospitals: A time series analysis*. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2018 May;224:89-92

79. Patel RP, Ubale SM. *Evaluation of the angled Episcissors-60(®) episiotomy scissors in spontaneous vaginal deliveries.* Med Devices (Auckl). 2014 Jul 31;7:253-6
80. Karbanova J, Landsmanova J, Novotny Z. *Angle of mediolateral episiotomy using the ischial tuberosity as a reference point.* Int J Gynaecol Obstet. 2009 Nov;107(2):157
81. Menzies R, Leung M, Chandrasekaran N et al. *Episiotomy Technique and Management of Anal Sphincter Tears-A Survey of Clinical Practice and Education.* J Obstet Gynaecol Can. 2016 Dec;38(12):1091-1099
82. Bick DE, Ismail KM, Macdonald S et al. *How good are we at implementing evidence to support the management of birth related perineal trauma? A UK wide survey of midwifery practice.* BMC Pregnancy Childbirth. 2012 Jun 25;12:57
83. Rahman N, Vinayakarao L, Pathak S. *Evaluation of training programme uptake in an attempt to reduce obstetric anal sphincter injuries: the SUPPORT programme.* Int Urogynecol J. 2017 Mar;28(3):403-407
84. Stecher AM, Yeung J, Crisp CC et al. *Awareness Regarding Perineal Protection, Obstetric Anal Sphincter Injury, and Episiotomy Among Obstetrics and Gynecology Residents; Effects of an Educational Workshop.* Female Pelvic Med Reconstr Surg. 2018 May/Jun;24(3):241-246
85. Guler H, Cetin P, Yurtsal ZB et al. *Effect of episiotomy training with beef tongue and sponge simulators on the self-confidence building of midwifery students.* Nurse Educ Pract. 2018 May;30:1-6

86. Wu LC, Lie D, Malhotra R et al. *What factors influence midwives' decision to perform or avoid episiotomies? A focus group study.* Midwifery. 2013 Aug;29(8):943-9

Annexes

Les professionnels de la naissance face à la pratique de l'épisiotomie

Etudiante sage-femme en M1 à l'UVSQ (anciennement école de Poissy), je réalise mon mémoire de fin d'études sur la thématique de la pratique de l'épisiotomie dans les principales maternités de la région parisienne.

Mon mémoire est dirigé par le docteur Georges Bader, gynécologue-obstétricien au CHI de Poissy - Saint Germain en Laye.

Ce questionnaire s'adresse aux professionnels de la naissance (gynécologues-obstétriciens et sages-femmes), et comprend des questions d'auto-évaluation sur la pratique de l'épisiotomie, la technique utilisée et les principales indications de recours à l'épisiotomie.

Je vous invite donc à participer à cette étude en remplissant ce questionnaire. Je vous remercie par avance pour votre participation !

Si vous souhaitez connaître les résultats de cette enquête, vous pouvez me contacter via l'adresse mail suivante : laurapelletier1995@gmail.com

*Obligatoire

Informations générales

1. Quel est votre profil professionnel ? *

Une seule réponse possible.

- Sage-femme
- Médecin gynécologue-obstétricien
- Interne en obstétrique
- Autre : _____

2. Dans quel établissement de santé exercez-vous ? *

Une seule réponse possible.

- CHI Poissy / St Germain
- Hôpital Antoine Béclère AP-HP
- CH de Versailles, André Mignot
- CH Pontoise, René Dubos
- Hôpital Foch
- Hôpital Necker AP-HP
- CH Argenteuil, Victor Dupouy
- Autre : _____

3. A quelle fréquence réalisez-vous des accouchements (voie basse spontanée ou instrumentale) ? *

Une seule réponse possible.

- Jamais
- Rarement
- Souvent
- Très souvent

4. Quel est votre âge ? *

5. Veuillez préciser l'année d'obtention de votre diplôme *

Auto-évaluation

6. Comment évaluez-vous la formation théorique que vous avez reçue sur l'épisiotomie au cours de vos études ? (0 = très mauvaise, 10 = excellente) *

Une seule réponse possible.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Très mauvaise	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Excellente

7. Comment évaluez-vous la formation pratique que vous avez reçue sur l'épisiotomie au cours de vos études ? (0 = très mauvaise, 10 = excellente) *

Une seule réponse possible.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Très mauvaise	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Excellente

8. Comment évaluez-vous vos connaissances sur la pratique de l'épisiotomie (indications et techniques opératoires) au regard des recommandations Françaises (RPC) publiées en 2005 ? (0 = très mauvaises, 10 = excellentes) *

Une seule réponse possible.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Très mauvaises	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Excellentes

9. Comment évaluez-vous votre pratique de l'épisiotomie au moment de l'obtention de votre diplôme (aisance lors de la réalisation) ? (0 = très mauvaise, 10 = excellente) *

Une seule réponse possible.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Très mauvaise	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Excellente

10. Actuellement, comment évaluez-vous votre pratique de l'épisiotomie (aisance lors de la réalisation) ? (0 = très mauvaise, 10 = excellente) *

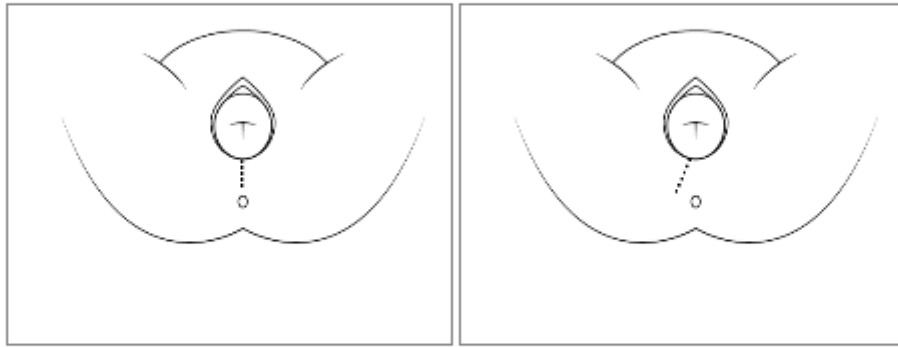
Une seule réponse possible.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Très mauvaise	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Excellente

Aspects techniques

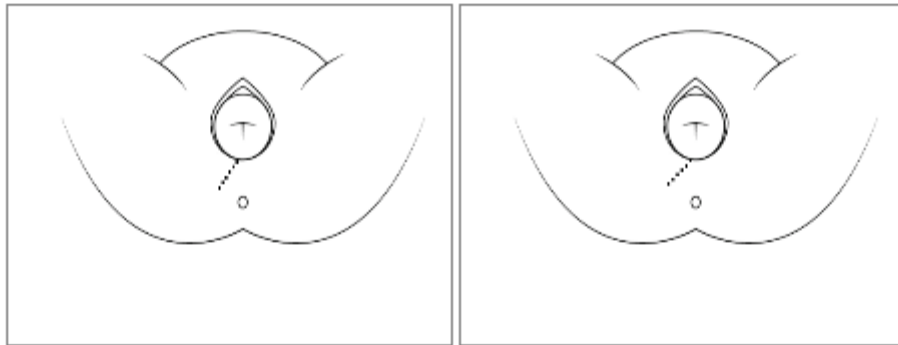
11. Quelle incision d'épisiotomie vous semble la plus proche de ce que vous faites en pratique ? *

Une seule réponse possible.



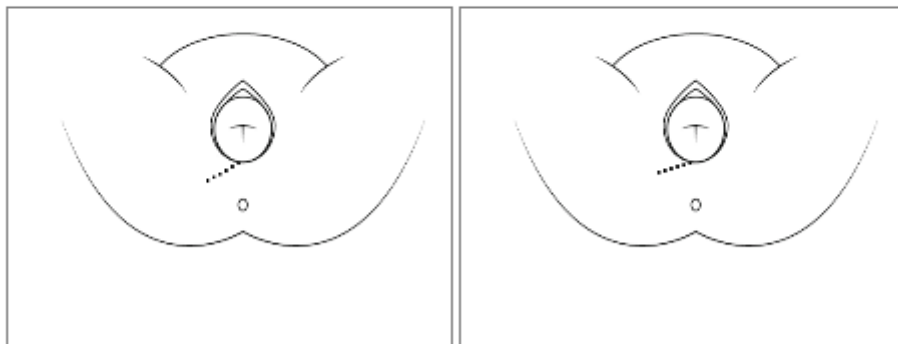
Option 1

Option 2



Option 3

Option 4



Option 5

Option 6

12. Classez par ordre décroissant (du plus fréquent au moins fréquent) les indications motivant la réalisation d'une épisiotomie dans votre pratique obstétricale quotidienne (1 seule réponse par ligne et par colonne) *

RCIU : retard de croissance intra-utérin / ATCD : antécédent / OS : occipito-sacré / ARCF : anomalie du rythme cardiaque foetal
Une seule réponse possible par ligne.

	Périnée court < 20mm	Nouveau-né prématuré ou RCIU	Extraction instrumentale	Résistance des parties molles	Début de déchirure médiane	ATCD de lésions sphinctériennes (déchirure de grade 3 ou 4)	Suspicion de macrosomie	Variété postérieure, dégagement en OS	Présentation du siège	ARCF	2ème phase du travail prolongée
Indication 1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Indication 2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Indication 3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Indication 4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Indication 5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Indication 6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Indication 7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Indication 8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Indication 9	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Indication 10	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Indication 11	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

13. Avez-vous participé à des formations médicales sur la thématique de l'épisiotomie depuis l'obtention de votre diplôme ? *

Une seule réponse possible.

- OUI
 NON

14. Ne répondre à cette question que si vous avez répondu "oui" à la question précédente. Votre formation comprenait-elle des notions sur les aspects techniques de l'épisiotomie (angle d'incision, longueur, entraînement pratique...) ?

Une seule réponse possible.

- OUI
 NON

Commentaires libres

15. Avez-vous des remarques particulières concernant ce questionnaire ou concernant la pratique de l'épisiotomie ?

Annexe 1 : Questionnaire diffusé aux professionnels