



HAL
open science

**La pratique de la manoeuvre de Ritgen par les
sages-femmes en salle de naissance : étude
observationnelle descriptive rétrospective multicentrique
transversale à visée diagnostique auprès de 49
sages-femmes de Moselle en 2017 et 2018**

Pauline Wannemacher

► **To cite this version:**

Pauline Wannemacher. La pratique de la manoeuvre de Ritgen par les sages-femmes en salle de naissance : étude observationnelle descriptive rétrospective multicentrique transversale à visée diagnostique auprès de 49 sages-femmes de Moselle en 2017 et 2018. Médecine humaine et pathologie. 2018. hal-03870426

HAL Id: hal-03870426

<https://hal.univ-lorraine.fr/hal-03870426>

Submitted on 24 Nov 2022

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.



AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et 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 encourt une poursuite pénale.

Contact : ddoc-memoires-contact@univ-lorraine.fr

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>

Université de Lorraine

École de Sages-Femmes

de

METZ

La pratique de la manœuvre de Ritgen

par les sages-femmes en salle de naissance

Etude observationnelle descriptive rétrospective multicentrique transversale à visée
diagnostique auprès de 49 sages-femmes de Moselle en 2017 et 2018

Mémoire présenté et soutenu par

WANNENMACHER Pauline

Directeur de mémoire : MANGEOT Joëlle

Cadre sage-femme enseignante

Promotion 2018

Université de Lorraine

École de Sages-Femmes

de

METZ

*La pratique de la manœuvre de Ritgen
par les sages-femmes en salle de naissance*

Etude observationnelle descriptive rétrospective multicentrique transversale à visée
diagnostique auprès de 49 sages-femmes de Moselle en 2017 et 2018

Mémoire présenté et soutenu par
WANNENMACHER Pauline

Directeur de mémoire : MANGEOT Joëlle

Cadre sage-femme enseignante

Promotion 2018

REMERCIEMENTS

A Madame Joëlle MANGEOT, pour son aide précieuse, sa patience et sa grande disponibilité

A Madame Virginie LANG MEYER, pour ses conseils et son investissement dans ce travail

A l'ensemble des sages-femmes qui ont répondu au questionnaire de cette étude

A mes parents, ma sœur Laura et mes frères Lucas et Nathan pour m'avoir soutenu quotidiennement et avoir cru en moi

A Julien, pour sa patience et sa présence constante à mes côtés

A mes ami(e)s de promotion, pour ces quatre belles années passées ensemble

SOMMAIRE

REMERCIEMENTS	4
SOMMAIRE	5
INTRODUCTION	7
<i>PARTIE 1</i>	9
1. DEFINITIONS	10
1.1. LA MANŒUVRE DE RITGEN.....	10
1.2. L'ACCOUCHEMENT	10
2. MECANIQUE OBSTETRICALE DU DEGAGEMENT	10
2.1. RAPPELS ANATOMIQUES.....	10
2.2. PHYSIOLOGIE DU DEGAGEMENT DU POLE CEPHALIQUE EN OCCIPITO-PUBIEN	12
3. PRATIQUE DU DEGAGEMENT : LA MANŒUVRE DE RITGEN	13
4. EVALUATION DE L'ETAT NEONATAL ET DE LA GRAVITE DES DECHIRURES VULVO-PERINEALES MATERNELLES	14
4.1. METHODES D'EVALUATION DE L'ETAT NEONATAL	14
4.2. METHODES D'EVALUATION DE LA GRAVITE DES DECHIRURES VULVO-PERINEALES MATERNELLES	15
4.3. AMELIORATION DE LA QUALITE ET DE LA SECURITE DES SOINS DANS LE SECTEUR DE NAISSANCE	15
<i>PARTIE 2</i>	16
1. MATERIELS ET METHODES	17
1.1. PROBLEMATIQUE.....	17
1.2. OBJECTIFS	17
1.3. HYPOTHESES	17
1.4. CRITERES DE JUGEMENT	17
1.5. SCHEMA D'ETUDE	18
1.6. ASPECTS LOGISTIQUES.....	19
2. RESULTATS	19
2.1. LA POPULATION	19
2.2. LA PRATIQUE DE L'ACCOUCHEMENT PAR LES SAGES-FEMMES.....	20
2.3. LA PRATIQUE DE LA MANŒUVRE DE RITGEN PENDANT L'ACCOUCHEMENT	21
2.4. LES DECHIRURES VULVO-PERINEALES MATERNELLES.....	22
2.5. L'ETAT NEONATAL	24
<i>PARTIE 3</i>	28
1. ANALYSE DES RESULTATS	29

1.1. DES DIFFERENCES PROFESSIONNELLES DANS LA PRATIQUE DE L'ACCOUCHEMENT	29
1.2. L'IMPACT DE L'UTILISATION DE LA MANOEUVRE DE RITGEN SUR LES DECHIRURES VULVO-PERINEALES MATERNELLES	30
1.3. L'IMPACT DE L'UTILISATION DE LA MANOEUVRE DE RITGEN SUR L'ETAT NEONATAL...	32
2. DISCUSSION	34
3. PROPOSITIONS POUR LA PREVENTION DES DECHIRURES VULVO-PERINEALES ET L'AMELIORATION DE L'ETAT NEONATAL.....	36
3.1. EN CAS D'ACCOUCHEMENT NORMAL	36
3.2. EN CAS D'ANOMALIE(S) DU RYTHME CARDIAQUE FOETAL PENDANT L'EXPULSION.....	37
CONCLUSION	38
BIBLIOGRAPHIE	40
TABLE DES MATIERES	44
ANNEXES	47

INTRODUCTION

En salle de naissance, les sages-femmes sont les actrices principales de l'accouchement. Elles transmettent aux étudiant(e)s sages-femmes leur savoir-faire, mais également la technique d'accouchement qui leur semble la plus bénéfique pour la parturiente et l'enfant à venir. C'est ainsi que lors de stages dans diverses maternités, nous avons observé différentes techniques d'accouchement. En effet, lors du dégagement céphalique, certaines sages-femmes exercent une pression sur l'ensellure nasale ou le menton du fœtus à travers le périnée, afin de dégager progressivement la tête, tout en contrôlant sa sortie avec l'autre main. Il s'agit de la manœuvre de Ritgen. Elle est largement enseignée aux étudiant(e)s sages-femmes. Des variantes dans la manœuvre elle-même ont également été observées. Au contraire, d'autres sages-femmes contrôlent seulement l'expulsion céphalique à l'aide d'une main sans intervenir plus activement avec l'autre main.

Nous nous sommes interrogés quant aux raisons pour lesquelles certaines sages-femmes décident de la réaliser et d'autres non. Aux dires de ces dernières, les motivations à réaliser la manœuvre de Ritgen sont par exemple l'observation clinique d'un périnée fragile, un épuisement maternel ou encore la contrainte d'abrèger l'expulsion en cas de nécessité de naissance immédiate lorsque le menton est accessible. Certaines la réalisent systématiquement. Au contraire, selon d'autres sages-femmes, la motivation à ne pas réaliser la manœuvre de Ritgen est généralement la protection du périnée uniquement.

Dans la littérature, la manœuvre de Ritgen est décrite dans la plupart des manuels d'obstétrique, mais il existe peu d'études évaluant son efficacité, d'autant plus que les résultats de ces dernières n'arrivent pas aux mêmes conclusions. En outre, ces études s'intéressent davantage à l'impact périnéal maternel qu'à l'impact néonatal.

Lors de l'expulsion, la sage-femme doit être attentive aux répercussions de l'accouchement. Ainsi, il semble pertinent d'évaluer l'impact maternel et néonatal de l'utilisation de la manœuvre de Ritgen pendant l'expulsion. La problématique est donc la suivante : en quoi la pratique de la manœuvre de Ritgen par les sages-femmes pendant l'accouchement influence le taux de déchirures vulvo-périnéales maternelles et l'état néonatal ?

Afin de répondre à cette problématique, l'objectif principal de ce travail de recherche est d'évaluer l'impact de l'utilisation de la manœuvre de Ritgen effectuée par les sages-femmes pendant l'accouchement sur les déchirures vulvo-périnéales maternelles et l'amélioration de l'état néonatal. L'objectif secondaire est d'évaluer l'impact des variantes dans la pratique de la manœuvre de Ritgen par les sages-femmes pendant l'accouchement sur les déchirures vulvo-périnéales maternelles et l'amélioration de l'état néonatal.

Les hypothèses émanant de notre problématique sont les suivantes : la pratique de la manœuvre de Ritgen par les sages-femmes au moment de l'expulsion influence le taux de déchirures vulvo-périnéales maternelles, la pratique de la manœuvre de Ritgen par les sages-femmes au moment de l'expulsion influence l'état néonatal, les variantes dans l'utilisation de la manœuvre de Ritgen au moment de l'expulsion influencent le taux de déchirures vulvo-périnéales, les variantes dans l'utilisation de la manœuvre de Ritgen au moment de l'expulsion influencent l'état néonatal.

Dans une première partie, nous exposerons les données de la littérature concernant la manœuvre de Ritgen, l'accouchement et plus précisément le dégagement, et l'évaluation de l'état néonatal et de la gravité des déchirures vulvo-périnéales maternelles.

Dans un second temps, nous présenterons l'enquête et ses résultats.

Enfin, dans la troisième partie, nous analyserons les résultats de l'enquête, en discuterons, et présenterons nos propositions.

Partie 1

1. DEFINITIONS

1.1. LA MANŒUVRE DE RITGEN

La manœuvre de Ritgen consiste à contrôler la déflexion de la tête fœtale au moment de l'expulsion : Une main est posée à plat sur le sommet évitant une expulsion trop brutale, l'autre main venant exercer au travers du périnée une pression sur l'ensellure nasale ou le menton afin de dégager progressivement la tête fœtale [1-3].

1.2. L'ACCOUCHEMENT

L'accouchement correspond à l'ensemble des événements qui concourent à la naissance d'un nouveau-né et à l'expulsion des annexes (placenta et membranes), au-delà de 22 semaines d'aménorrhées [4]. Pour accoucher, la femme enceinte doit tout d'abord entrer en travail [5]. Selon le Collège National des Sages-Femmes, ce dernier se compose de trois stades :

- ❖ Le premier stade du travail : Il correspond à la période d'effacement et dilatation cervicale jusqu'à 10 centimètres (dilatation complète) [6, 7]. Il comprend une phase de latence allant de la présence de contractions utérines régulières avec des modifications cervicales jusqu'à 5-6 centimètres de dilatation, et une phase active allant de 5-6 centimètres de dilatation cervicale à 10 centimètres [7].
- ❖ Le deuxième stade du travail : Il correspond à la période allant de la dilatation cervicale à 10 centimètres jusqu'à la naissance de l'enfant [6, 7]. Il comprend également deux phases : la première appelée « phase passive » décrite par l'engagement, la descente et la rotation de la présentation dans l'excavation pelvienne, et la deuxième appelée « phase active » décrite par l'expulsion proprement dite. C'est à ce moment qu'a lieu le dégagement de la tête puis du corps fœtal [6, 8].
- ❖ Le troisième stade du travail : Il correspond à la période allant de la naissance de l'enfant jusqu'à la délivrance placentaire qui elle-même comprend trois phases : le décollement du placenta, son expulsion et l'hémostase [6, 7].

Ainsi, lorsque le col de l'utérus est dilaté à 10 centimètres, la naissance d'un enfant nécessite encore le passage du bassin osseux maternel, du périnée et de la vulve.

2. MECANIQUE OBSTETRICALE DU DEGAGEMENT

2.1. RAPPELS ANATOMIQUES

2.1.1. Le bassin osseux

Le bassin osseux maternel est constitué de quatre pièces osseuses qui sont les deux os coxaux, le sacrum et le coccyx [5, 9]. Les os coxaux sont symétriques et constitués chacun par la fusion de trois os : l'os iliaque ou ilium, l'ischion et le pubis [1] (**Figure 1**). Les pièces osseuses sont liées par quatre articulations : les deux articulations sacro-iliaques réunissant le sacrum à chaque os iliaque, la symphyse pubienne réunissant en avant les deux os pubiens, et l'articulation sacro-coccygienne réunissant le sacrum au coccyx [1, 5].

L'ouverture inférieure du bassin féminin est formée par le détroit inférieur [9]. Il s'agit d'un espace compris entre le plan du détroit moyen et les plans du détroit inférieur. Il représente un prisme triangulaire à trois faces [1] :

- ❖ La face supérieure qui joint le bord inférieur du pubis aux épines sciatiques en coupant le sacrum en un point variable de la cinquième vertèbre sacrée.
- ❖ La face antérieure qui joint le bord inférieur du pubis aux ischions en suivant les branches ischiopubiennes. Elle est oblique en bas et en arrière.
- ❖ La face postérieure qui joint les deux ischions à la pointe du coccyx. Elle est oblique en haut et en arrière [1].

Le détroit inférieur se définit comme le plan de dégagement de la présentation fœtale [10].

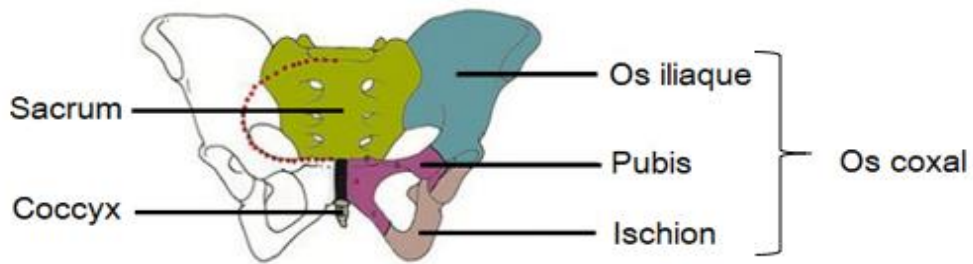


Figure 1 : Schéma de présentation des os du bassin osseux maternel [10]

2.1.2. Le périnée

Le périnée est l'ensemble des parties molles situées au-dessous du diaphragme pelvien ou plan profond représenté par les muscles élévateur de l'anus et ischio-coccygien [9, 11, 12]. Il est délimité par un cadre losangique ayant comme sommets : en avant la symphyse pubienne, en arrière le coccyx, et latéralement les tubérosités ischiatiques. La ligne transversale passant par les deux tubérosités ischiatiques sépare le périnée en deux. On distingue ainsi le périnée antérieur ou région uro-génitale du périnée postérieur ou région anale chez la femme en position gynécologique [12].

Le périnée est composé des muscles périnéaux qui sont délimités en deux plans : le plan moyen et le plan superficiel. Le plan moyen ou diaphragme uro-génital est composé du muscle transverse profond et du sphincter externe de l'urètre. Il n'existe que dans la partie antérieure du périnée [12]. Le plan superficiel est composé des muscles ischio-caverneux, bulbo-spongieux, transverse superficiel et constricteur de la vulve au niveau du périnée antérieur, et du sphincter externe de l'anus au niveau du périnée postérieur [12]. Ces muscles s'insèrent au niveau du détroit inférieur du bassin et la plupart convergent vers le centre tendineux du périnée [9, 10] (**Annexe 1, Figure 2**).

2.1.3. La vulve

La vulve est l'ensemble des organes génitaux externes de la femme situés entre le mont du pubis en avant et l'anus en arrière. Elle est bordée par deux replis cutanés : les grandes lèvres, à l'intérieur desquelles se trouvent les petites lèvres, plus minces et plus rosées. Ces dernières se rejoignent en avant pour former le capuchon du clitoris, et en arrière au niveau de la fourchette ou vulve postérieure. Entre ces formations labiales, se trouvent au niveau du périnée antérieur l'urètre, les glandes de Skène, le vagin dont l'orifice inférieur est partiellement obturé par l'hymen chez la femme vierge et les glandes de Bartholin, et au niveau du périnée postérieur l'anus [12] (**Annexe 2, Figure 3**).

2.2. PHYSIOLOGIE DU DEGAGEMENT DU POLE CEPHALIQUE EN OCCIPITO-PUBIEN

Le dégagement en variété occipito-pubienne représente 98 % des présentations. Il se caractérise par trois phénomènes qui se déroulent simultanément : un changement de direction dans la progression de la tête fœtale, un changement de son attitude et une ampliation du périnée [1].

Après l'engagement, la descente et la rotation, la tête fœtale est à la partie basse de l'excavation pelvienne et atteint le détroit inférieur [5]. Elle est orientée dans l'axe antéro-postérieur de ce dernier et est bien fléchie. L'expulsion peut commencer [2]. C'est à partir de ce moment que les efforts expulsifs maternels caractérisés par une poussée abdominale renforcent la contraction utérine [5]. L'axe de progression de la tête, qui était ombilico-coccygien pendant l'engagement, la descente et la rotation, change et devient alors horizontal sur la femme en position couchée, puis s'oriente vers le haut et l'avant lors du passage de l'anneau vulvaire par la suite [1, 13] (**Figure 4**). Grâce aux contractions utérines et à la poussée abdominale maternelle, le front du fœtus bute sur le sacrum, accentuant encore la flexion céphalique. Après chaque contraction, la tête fœtale remonte légèrement en ne progressant que par à-coups jusqu'à ce que le sous-occiput soit fixé sous la symphyse pubienne [1]. Dès lors que le sous-occiput est calé sous la symphyse pubienne, un changement d'attitude de la tête a lieu. En effet, une déflexion céphalique se fait autour du point de pivot qu'est la symphyse pubienne, amenant au dégagement proprement dit (**Figure 5**). Cette déflexion céphalique provoque la désolidarisation tête-tronc [1, 13]. Au même moment, l'ampliation périnéale a lieu. Le périnée postérieur se distend, l'anus devient béant, la distance ano-vulvaire s'allonge, la fente vulvaire s'horizontalise, les grandes lèvres s'écartent et le coccyx est rétropulsé [1, 13]. La tête progresse laissant le périnée antérieur se distendre à son tour. Ainsi apparaissent progressivement à la vulve l'occiput, les bosses pariétales, le front, le nez, la bouche puis le menton [1]. Le dégagement céphalique est terminé.

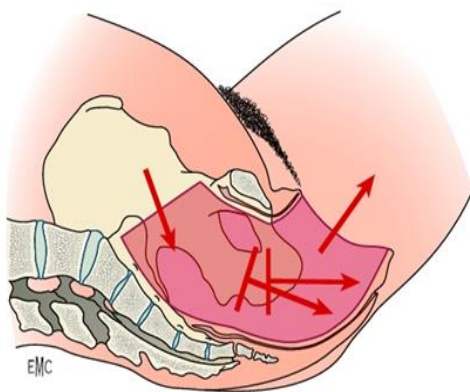


Figure 4 : Image présentant le changement de direction dans la progression de la tête fœtale [1]

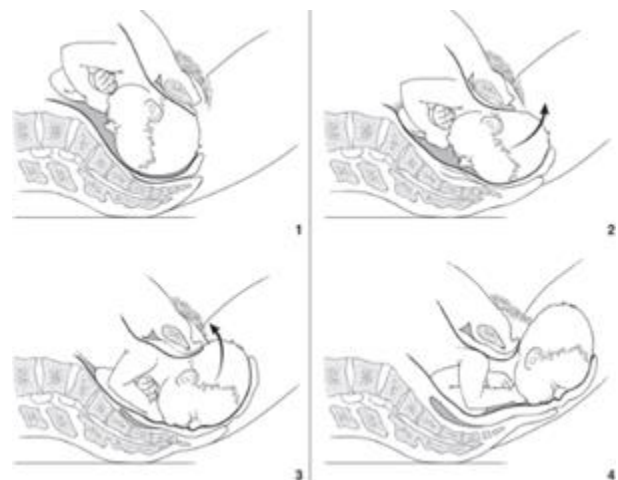


Figure 5 : Présentation du changement d'attitude du pôle céphalique lors de son dégagement en occipito-pubien (déflexion céphalique) [5]

3. PRATIQUE DU DEGAGEMENT : LA MANŒUVRE DE RITGEN

Le dégagement du pôle céphalique en occipito-pubien est décrit dans la plupart des manuels d'obstétrique dans lesquels nous trouvons de nombreux points communs, mais aussi des différences selon les auteurs.

De manière générale, il est décrit de la manière suivante :

Lorsque la tête s'engage dans l'anneau vulvaire, la sage-femme accentue sa flexion avec l'index de la main gauche pendant les contractions utérines pour qu'elle se fixe au niveau du bord inférieur de la symphyse pubienne [2, 3, 6]. Le dégagement proprement dit peut alors commencer. Alors que le périnée se distend de plus en plus, les doigts de la main droite cherchent à accrocher le menton entre l'anus et la pointe du coccyx. Dès qu'il est accessible, la sage-femme peut aider à la déflexion de la tête par traction sur celui-ci. De la main gauche, posée à plat sur le sommet, elle retient une déflexion parfois trop brutale [2, 3, 5, 6]. Cette manœuvre doit être effectuée pendant les contractions utérines pour Lansac, puis en dehors d'elles pour Merger [3, 6]. Pour Lansac, Marret et Berger, les efforts expulsifs doivent être interrompus pendant celle-ci [2, 3]. La sage-femme continue la manœuvre jusqu'à faire apparaître les yeux, le nez, la bouche, puis le menton [5]. La main gauche peut aider au passage successif de l'une puis de l'autre des bosses pariétales, en écartant les parties latérales de la vulve [6]. Enfin, lorsque la grande circonférence de la tête a franchi l'anneau vulvaire, le périnée postérieur se détend, et la main droite peut aider à le rabattre au-delà du menton [2, 3, 6]. L'accouchement de la tête est terminé.

Dans cette description, nous constatons qu'une manœuvre est préconisée par plusieurs auteurs tels que Marpeau dans *Traité d'obstétrique*, Merger dans *Précis d'obstétrique 6th ed*, ou encore Lansac dans *Pratique de l'accouchement 4th ed* et *Obstétrique pour le praticien 4th ed*. Il s'agit de la manœuvre de Ritgen [2, 3, 5, 6].

La manœuvre de Ritgen est largement pratiquée par les sages-femmes en salle de naissance: certaines la pratiquent de façon systématique, d'autres seulement sur signes d'appels, par exemple lorsqu'un périnée est cliniquement fragile ou lors d'altérations du rythme cardiaque fœtal perçues au monitoring.

Les études qui évaluent son efficacité dans la protection du périnée maternel sont contradictoires. L'étude de Jönsson et al. montre qu'il n'y a aucune différence dans le taux de déchirures du sphincter anal entre la technique du soutien périnéal simple et la manœuvre de Ritgen [14]. Par ailleurs, Myrfield critique la technique en elle-même dans son article : selon lui elle entraînerait une augmentation du diamètre de dégagement de la tête, ayant ainsi un effet délétère pour le périnée [15]. Au contraire, Pirhonen et al. suggèrent que, par ce contrôle de la tête fœtale, elle aurait un effet protecteur pour le périnée en réduisant significativement le risque de déchirure du sphincter anal [16]. En revanche, il n'existe pas d'étude évaluant l'influence de cette manœuvre sur l'état néonatal.

En pratique, diverses méthodes de dégagement du pôle céphalique peuvent être observées lorsque la manœuvre de Ritgen est pratiquée. Elles diffèrent par deux facteurs :

- ❖ Le contrôle de la sortie de la tête fœtale : Il s'observe soit avec la main posée à plat, soit avec le bout des doigts (« la main de l'accoucheur »).

- ❖ Le moment d'arrêt de la manœuvre de Ritgen : Il s'observe soit lors de la sortie entière de la tête fœtale, soit lors du grand couronnement (franchissement de la grande circonférence de la présentation au niveau de l'anneau vulvaire) [17]. Dans ce dernier cas, il est accompagné ou non d'une aide au périnée postérieur à se rabattre.

4. EVALUATION DE L'ETAT NEONATAL ET DE LA GRAVITE DES DECHIRURES VULVO-PERINEALES MATERNELLES

L'organisation Mondiale de la Santé (1982) définit l'évaluation de la qualité des soins comme « *Une démarche qui doit permettre de garantir à chaque patient l'assortiment d'actes diagnostiques et thérapeutiques lui assurant le meilleur résultat en termes de santé, conformément à l'état actuel de la science médicale, au meilleur coût pour le même résultat, au moindre risque iatrogénique, pour sa plus grande satisfaction en termes de procédure, résultats, contacts humains à l'intérieur du système de soins* » [18]. L'une des ses approches est la mesure d'indicateurs. Elle constitue le point d'entrée de certaines démarches d'évaluation et d'amélioration [19].

Ainsi, un indicateur de qualité et de sécurité des soins est défini par la Haute Autorité de Santé (Juin 2017) comme un élément qui « *permet de mesurer un état de santé, une pratique ou la survenue d'un événement, et ainsi d'évaluer la qualité des soins et ses variations dans le temps* » [20].

4.1. METHODES D'EVALUATION DE L'ETAT NEONATAL

4.1.1. La durée des efforts expulsifs

Le premier effort expulsif maternel marque le début de l'expulsion ou « phase active » de la deuxième étape du travail [21]. Il s'agit d'une phase à risque pour le fœtus car en plus des contractions utérines, il est soumis aux efforts expulsifs maternels [21]. Piquard et al., Yoon, Kim, et Nordström et al. ont montré que pendant l'expulsion, il existe une augmentation des taux de lactates et une diminution du pH au niveau des artères ombilicales [22, 23, 24]. De ce fait, le fœtus est soumis à un risque d'acidose croissant avec la durée des efforts expulsifs [25]. Il est donc recommandé par le Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français d'envisager une extraction instrumentale quand la durée des efforts expulsifs dépasse 30 minutes chez la primipare en l'absence d'anomalie du rythme cardiaque fœtal, et d'envisager une naissance assistée plus rapide en cas d'anomalies du rythme cardiaque fœtal [21]. Ainsi, par son retentissement sur le fœtus pendant l'expulsion, la durée des efforts expulsifs constitue une méthode d'évaluation de l'état néonatal. Parallèlement, en raison du risque d'acidose croissant durant l'expulsion, la sage-femme surveille attentivement le rythme cardiaque fœtal (RCF). La classification de Melchior répartit les tracés de la phase d'expulsion en cinq types [26] (**Annexe 3, Tableau 1**), en considérant qu'il existe une augmentation du risque d'acidose fœtal du type zéro à quatre [8, 27].

4.1.2. Le score d'Apgar

Après la naissance de l'enfant, la sage-femme s'assure de la bonne adaptation à la vie extra-utérine du nouveau-né grâce au score d'Apgar. Il s'agit là encore d'une méthode d'évaluation de l'état néonatal. Il s'établit grâce à la cotation de zéro à deux de cinq critères : les battements cardiaques, les mouvements respiratoires, le tonus musculaire, la réactivité à la stimulation et la coloration [2, 28]. Un

score supérieur ou égal à huit témoigne d'une bonne adaptation à la vie extra-utérine, un score inférieur à trois à une minute de vie témoigne d'un état de mort apparente impliquant une réanimation en urgence, et un chiffre intermédiaire témoigne d'une souffrance néonatale justifiant une prise en charge adaptée [29].

4.1.3. Le pH au cordon ombilical

Après avoir clampé et coupé le cordon ombilical, la sage-femme prélève du sang dans une de ses artères. Ceci permet de réaliser une gazométrie du sang, et en particulier une analyse du pH artériel. On considère qu'il y a une acidose fœtale dès lors que le pH est inférieur à 7,20. De même, un pH artériel ombilical inférieur à 7 est significativement associé à une asphyxie fœtale [30]. Ainsi, la valeur du pH artériel ombilical permet également à la sage-femme d'évaluer l'état néonatal.

4.2. METHODES D'EVALUATION DE LA GRAVITE DES DECHIRURES VULVO-PERINEALES MATERNELLES

Après l'accouchement, la sage-femme effectue une évaluation de la gravité des déchirures vulvo-périnéales. Pour cela, elle identifie le ou les types de déchirures par un examen du périnée.

Les déchirures vulvo-périnéales regroupent d'une part les déchirures isolées de la vulve, et d'autre part les déchirures périnéales [6]. Les déchirures isolées de la vulve comprennent les déchirures clitoridiennes, hyménéales et nymphéales (des petites lèvres) [2, 31]. Elles sont latérales ou antérieures [6]. Les déchirures périnéales comprennent les déchirures des muscles périnéaux. Une déchirure vulvo-vaginale (de la vulve postérieure (peau), et/ou du vagin), toujours postérieure, s'y associe forcément [6]. C'est pourquoi ces dernières font partie de la classification anglaise des déchirures périnéales dans laquelle nous retrouvons quatre degrés de déchirures en fonction de la gravité des lésions [2] (**Annexe 4, Tableau 2**).

4.3. AMELIORATION DE LA QUALITE ET DE LA SECURITE DES SOINS DANS LE SECTEUR DE NAISSANCE

La Haute Autorité de Santé a rédigé en mars 2014 un guide méthodologique ayant une démarche d'amélioration de la qualité et de la sécurité des soins dans le secteur de naissance à destination des professionnels de santé. Cette démarche nécessite une prise en charge optimale de la mère, de l'enfant à naître et du nouveau-né. Le secteur de naissance dispose d'indicateurs en obstétrique qui permettent d'évaluer l'amélioration de la qualité et de la sécurité des soins qui leur sont prodigués. On y trouve par exemple « *Les déchirures périnéales de degré 3 ou 4 après accouchement par voie basse...* », « *Le périnée intact* », ou encore « *les nouveau-nés à terme (≥ 37 semaines) ayant un score d'Apgar < 7 à 5 minutes* » [32]. De ce fait, l'état du périnée après l'accouchement et l'état néonatal sont deux éléments recherchés dans cette évaluation.

Dans ce travail de recherche de fin d'études, une évaluation de la gravité des déchirures vulvo-périnéales et de l'état néonatal est réalisée lorsque la manœuvre de Ritgen est pratiquée versus lorsqu'elle n'est pas pratiquée. Ainsi, l'objectif de ce travail de recherche pourrait s'inscrire dans une démarche d'amélioration de la qualité et de la sécurité des soins à l'image de celle de la Haute Autorité de Santé.

Partie 2

1. MATERIELS ET METHODES

1.1. PROBLEMATIQUE

La problématique de ce travail de recherche a été : En quoi la pratique de la manœuvre de Ritgen par les sages-femmes pendant l'accouchement influence le taux de déchirures vulvo-périnéales maternelles et l'état néonatal ?

1.2. OBJECTIFS

L'objectif principal a été d'évaluer l'impact de l'utilisation de la manœuvre de Ritgen effectuée par les sages-femmes pendant l'accouchement sur les déchirures vulvo-périnéales maternelles et l'amélioration de l'état néonatal.

L'objectif secondaire a été d'évaluer l'impact des variantes dans la pratique de la manœuvre de Ritgen par les sages-femmes pendant l'accouchement sur les déchirures vulvo-périnéales maternelles et l'amélioration de l'état néonatal.

1.3. HYPOTHESES

Les hypothèses ont été les suivantes :

- ❖ Hypothèse 1 : La pratique de la manœuvre de Ritgen par les sages-femmes au moment de l'expulsion influence le taux de déchirures vulvo-périnéales maternelles.
- ❖ Hypothèse 2 : La pratique de la manœuvre de Ritgen par les sages-femmes au moment de l'expulsion influence l'état néonatal.
- ❖ Hypothèse 3 : Les variantes dans l'utilisation de la manœuvre de Ritgen au moment de l'expulsion influencent le taux de déchirures vulvo-périnéales.
- ❖ Hypothèse 4 : Les variantes dans l'utilisation de la manœuvre de Ritgen au moment de l'expulsion influencent l'état néonatal.

1.4. CRITERES DE JUGEMENT

Les critères de jugement principaux ont été les suivants :

- ❖ Le type/degré de déchirure vulvo-périnéale maternelle et l'état néonatal pour les patientes qui ont bénéficié de la manœuvre de Ritgen versus celles qui n'en ont pas bénéficié
- ❖ La fréquence d'utilisation de la manœuvre de Ritgen par les sages-femmes selon le type/degré de déchirure vulvo-périnéale maternelle et l'état néonatal.

Les critères de jugement secondaires ont été les suivants :

- ❖ Les gestes réalisés par la sage-femme lors de la pratique de la manœuvre de Ritgen pendant l'accouchement
- ❖ Le type/degré de déchirure vulvo-périnéale maternelle et l'état néonatal selon les gestes réalisés par la sage-femme lors de la pratique de la manœuvre de Ritgen pendant l'accouchement

1.5. SCHEMA D'ETUDE

1.5.1. Type d'étude

Cette étude a été observationnelle descriptive rétrospective multicentrique transversale à visée diagnostique.

1.5.2. Elaboration du questionnaire

Élaboré en mai 2017, le questionnaire a comporté 18 questions simples, dont neuf questions fermées, sept questions ouvertes et deux questions mixtes. Il a été testé plusieurs fois par une sage-femme de salle de naissance afin de l'améliorer. Celle-ci a ensuite été exclue de l'étude (**Annexe 5**).

Le questionnaire a comporté six parties : la gestuelle générale de la sage-femme lors de l'expulsion, les conditions maternelles pendant l'expulsion, l'état vulvo-périnéal maternel après l'accouchement, l'état néonatal, les facteurs influençant les conditions d'expulsion et l'identité professionnelle de la sage-femme.

Les variables recueillies dans le questionnaire ont regroupé les indicateurs du taux de déchirures vulvo-périnéales et de l'état néonatal ainsi que d'autres données permettant une meilleure analyse des résultats (**Annexe 6, Tableau 3**). L'indicateur du taux de déchirures vulvo-périnéales maternelles a été le degré de déchirure vulvo-périnéale après l'accouchement. Les indicateurs de l'état néonatal ont été la durée des efforts expulsifs, le score d'Apgar à une et cinq minutes de vie et la valeur du pH artériel prélevé au cordon ombilical à la naissance.

1.5.3. Déroulement de l'étude

Les questionnaires ont été distribués dans les services de salle de naissance à partir d'octobre 2017 jusqu'à février 2018 dans les maternités de Sarreguemines (Robert Pax), Forbach (Marie Madeleine), et Thionville (Bel air).

Le recueil des données a été réalisé par remplissage de ce questionnaire par les sages-femmes après les accouchements correspondants aux critères d'inclusion et de non-inclusion. Chaque sage-femme a répondu à un questionnaire concernant un accouchement qu'elle a réalisé, tout de suite après celui-ci afin d'éviter un biais de mémoire.

Des visites régulières dans chaque service de salle de naissance ont été réalisées afin de rappeler l'objectif de l'étude et les modalités de remplissage du questionnaire aux sages-femmes.

1.5.4. Population étudiée

La population incluse a concerné les sages-femmes de salle de naissance des maternités de Sarreguemines (Robert Pax), Forbach (Marie Madeleine) et Thionville (Bel air) d'octobre 2017 à février 2018, volontaires à la participation à l'étude et ayant réalisé un accouchement comportant toutes les caractéristiques suivantes :

- ❖ Patiente primipare ou multipare
- ❖ Grossesse physiologique
- ❖ Accouchement : Par voie basse avec nouveau-né singleton et eutrophe – entre 37 et 41 semaines d'aménorrhées – avec présentation fœtale céphalique – avec un dégagement du pôle fœtal en occipito-pubien – en décubitus dorsal – sans altération du rythme cardiaque

foetal ou avec altération du rythme cardiaque foetal (pendant la première étape du travail sans appel et intervention du gynécologue-obstétricien, et/ou pendant la phase passive et active de la deuxième étape du travail, et/ou pendant cette phase active uniquement).

La population non-incluse a concerné les sages-femmes de salle de naissance n'étant pas volontaires à la participation à l'étude et/ou ayant réalisé un accouchement comportant une ou plusieurs des caractéristiques suivantes :

- ❖ Patiente avec antécédent(s) de déchirure périnéale du 3^{ème} ou 4^{ème} degré
- ❖ Grossesse multiple ou caractérisée par une pathologie majeure (selon l'appréciation de la sage-femme)
- ❖ Accouchement : par césarienne – dystocique – instrumental – avec épisiotomie – avec déchirure du col utérin – avec altération du rythme cardiaque foetal pendant la première phase du travail ayant nécessité l'appel et l'intervention du gynécologue obstétricien, et/ou pendant la phase passive de la deuxième étape du travail uniquement.

1.6. ASPECTS LOGISTIQUES

1.6.1. Exploitation des données et tests statistiques

La méthode d'analyse des données a été réalisée par comparaison de pourcentages. Les données ont été exploitées à l'aide du logiciel Epi info 3.5.4. Les tests du Khi-2 et de de Fisher ont été réalisés grâce au logiciel BiostaTGV avec un seuil $\alpha = 5\%$.

1.6.2. Aspects éthiques et réglementaires

Les participants à l'étude ont répondu de manière anonyme et sur la base du volontariat.

2. RESULTATS

Le nombre de sages-femmes ayant participé à l'étude a été de 49. Les résultats ont donc été obtenus grâce à l'analyse de 49 questionnaires.

2.1. LA POPULATION

2.1.1. Niveau de maternité

Parmi les 49 sages-femmes interrogées (n=49), 28,6% ont travaillé dans une maternité de niveau 1, contre 71,4% dans une maternité de niveau 2 (**Annexe 7, Figure 6**).

2.1.2. Année d'obtention du diplôme

Les sages-femmes interrogées ont été diplômées entre 1982 et 2017. Chaque catégorie d'années a été représentée. Les sages-femmes diplômées entre 2000 et 2010 ont été les plus participantes en représentant 34,7% de la population (**Annexe 7, Figure 7**).

2.1.3. Formations effectuées

16,3% des sages-femmes ont effectué une ou plusieurs formation(s) diplômante(s). La moitié a fait une formation en échographie (**Annexe 7, Figure 8**).

51% des sages-femmes ont effectué une ou plusieurs formation(s) non-diplômante(s). La majorité d'entre elles a réalisé celle sur le thème des positions d'accouchement (**Annexe 7, Figure 9**).

2.1.4. Service prédominant dans la carrière professionnelle

Les services dans lesquels les sages-femmes ont majoritairement travaillé pendant leur carrière professionnelle ont été la salle de naissance pour 98,1% d'entre elles, les suites de couches, la grossesse pathologique, et la gynécologie (**Annexe 7, Figure 10**).

2.2. LA PRATIQUE DE L'ACCOUCHEMENT PAR LES SAGES-FEMMES

2.2.1. L'utilisation de la manœuvre de Ritgen

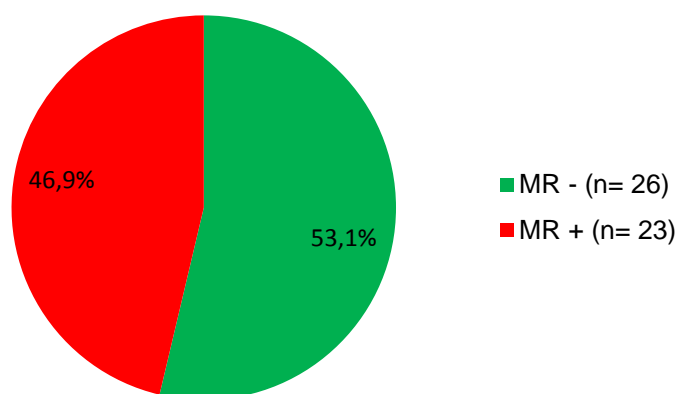


Figure 11 : Proportion de sages-femmes selon l'utilisation de la manœuvre de Ritgen pendant l'accouchement, parmi les 49 sages-femmes interrogées (n=49) dans les maternités de Sarreguemines, Forbach et Thionville d'octobre 2017 à février 2018

MR - : Manœuvre de Ritgen non réalisée

MR + : Manœuvre de Ritgen réalisée

2.2.2. L'utilisation de la manœuvre de Ritgen en fonction du niveau de la maternité

Tableau 4 : Utilisation de la manœuvre de Ritgen pendant l'accouchement selon le niveau de la maternité dans laquelle elles travaillent, parmi les 49 sages-femmes interrogées (n=49) dans les maternités de Sarreguemines, Forbach et Thionville d'octobre 2017 à février 2018

	MR - Effectif (%)	MR + Effectif (%)	Total Effectif (%)
Maternité niveau 1	10 (71,4)	4 (28,6)	14 (100)
Maternité niveau 2	16 (45,7)	19 (54,3)	35 (100)
Total	26 (53,1)	23 (46,9)	49 (100)

Notes : MR- = manœuvre de Ritgen non réalisée, MR+ = manœuvre de Ritgen réalisée

A l'aide du test exact de Fisher, nous avons obtenu « p » = 0,125

2.3. LA PRATIQUE DE LA MANŒUVRE DE RITGEN PENDANT L'ACCOUCHEMENT

2.3.1. Indications

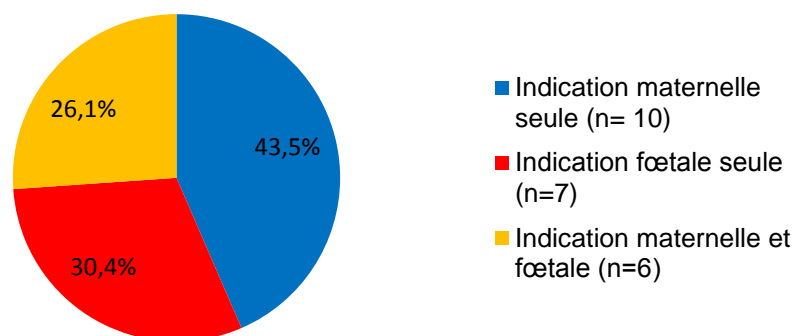


Figure 12 : Proportion de sages-femmes selon leur(s) indication(s) de réalisation de la manœuvre de Ritgen pendant l'accouchement qu'elles ont effectué, parmi les 23 sages-femmes qui ont réalisé la manœuvre de Ritgen (n=23) dans les maternités de Sarreguemines, Forbach et Thionville d'octobre 2017 à février 2018

En outre, parmi les 23 sages-femmes qui ont réalisé la manœuvre de Ritgen, 16 l'ont réalisé pour indication maternelle (incluant l'indication maternelle seule et celle associée à l'indication fœtale), et 13 pour indication fœtale (incluant l'indication fœtale seule et celle associée à l'indication maternelle).

Les catégories d'indications maternelles énoncées par les sages-femmes qui ont réalisé la manœuvre de Ritgen pour indication maternelle (n=16) ont été les suivantes :

- ❖ « Efforts expulsifs insuffisants » pour 6 sages-femmes soit 37,5% d'entre elles
- ❖ « Aide maternelle » pour 4 sages-femmes soit 25 % d'entre elles
- ❖ « **Périnée tonique** » pour 3 sages-femmes soit **18,8%** d'entre elles
- ❖ « **Primiparité** » pour 2 sages-femmes soit **12,5%** d'entre elles
- ❖ « Panique maternelle » pour 1 sage-femme soit 6,2% d'entre elles

Les catégories d'indications fœtales énoncées par les sages-femmes qui ont réalisé la manœuvre de Ritgen pour indication foetale (n=13) ont été les suivantes :

- ❖ « **Anomalie(s) du rythme cardiaque fœtal pendant l'expulsion** » pour 10 sages-femmes soit **76,9%** d'entre elles
- ❖ « Poids fœtal élevé » pour 3 sages-femmes soit 23,1% d'entre elles

2.3.2. Variantes

Comme observé précédemment, 46,9% des sages-femmes ont réalisé la manœuvre de Ritgen pendant l'accouchement (**Figure 11**). Cependant, des variantes ont été observées dans sa réalisation, en particulier dans le contrôle de la sortie de la tête fœtale et le moment d'arrêt de la manœuvre de Ritgen.

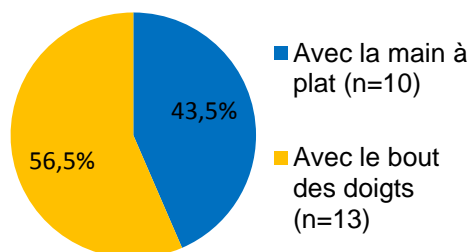


Figure 13 : Proportion de sages-femmes selon le contrôle de la sortie de la tête fœtale qu'elles ont effectué, parmi les sages-femmes qui ont réalisé la manœuvre de Ritgen (n=23) dans les maternités de Sarreguemines, Forbach et Thionville d'octobre 2017 à février 2018

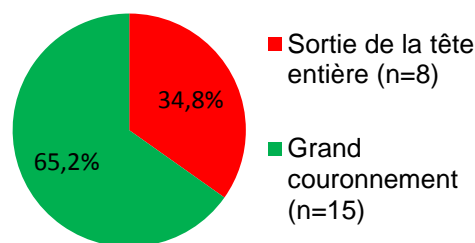


Figure 14 : Proportion de sages-femmes selon leur moment d'arrêt de la manœuvre de Ritgen, parmi les sages-femmes qui ont réalisé la manœuvre de Ritgen (n=23) dans les maternités de Sarreguemines, Forbach et Thionville d'octobre 2017 à février 2018

De plus, parmi les sages-femmes qui ont réalisé la manœuvre de Ritgen jusqu'au grand couronnement (n=15), 13 soit 86,7% ont ensuite aidé le périnée postérieur à se rabattre.

2.4. LES DECHIRURES VULVO-PERINEALES MATERNELLES

2.4.1. Les déchirures vulvo-périnéales selon l'utilisation de la manœuvre de Ritgen

- Les déchirures vulvaires et/ou périnéales :

Parmi les 49 patientes prises en charge par les sages-femmes, 35 ont présenté une déchirure vulvaire et/ou périnéale, soit 71,4%.

Tableau 5 : Patientes présentant une déchirure vulvaire et/ou périnéale selon l'utilisation de la manœuvre de Ritgen pendant l'accouchement, parmi les 49 patientes prises en charge par les sages-femmes (n=49) dans les maternités de Sarreguemines, Forbach et Thionville d'octobre 2017 à février 2018

	Déchirure - Effectif (%)	Déchirure + Effectif (%)	Total Effectif (%)
MR -	9 (34,6)	17 (65,4)	26 (100)
MR +	5 (21,7)	18 (78,3)	23 (100)
Total	14 (28,6)	35 (71,4)	49 (100)

Notes : MR- = manœuvre de Ritgen non réalisée, MR+ = manœuvre de Ritgen réalisée, Déchirure - = Absence de déchirure vulvaire et/ou périnéale, Déchirure + = Présence d'une déchirure vulvaire et/ou périnéale

Parallèlement, parmi les 49 sages-femmes interrogées, 23 soit 46,9% ont réalisé la manœuvre de Ritgen.

A l'aide du test du Khi-2, nous avons obtenu « p » = 0,497.

Le tableau 6 (**Annexe 7**) présente les patientes ayant eu une déchirure vulvaire et/ou périnéale selon l'utilisation de la manœuvre de Ritgen pendant l'accouchement, parmi les patientes primipares et/ou ayant accouché d'un nouveau-né de plus de 4 kilogrammes (facteurs de risque de déchirures vulvo-périnéales). Parallèlement à ces résultats, parmi les 25 patientes présentant l'un de ces facteurs de risque, 17 soit 68% ont bénéficié de la manœuvre de Ritgen.

A l'aide du test de Fisher, nous avons obtenu « p » = 0,526.

En plus des déchirures vulvaires et/ou périnéales, nous avons été intéressés par les déchirures vulvaires et périnéales seules.

- Les déchirures vulvaires totales :

Elles ont représenté les déchirures vulvaires seules et celles associées aux déchirures périnéales.

Tableau 7 : Patientes présentant une déchirure vulvaire selon l'utilisation de la manœuvre de Ritgen pendant l'accouchement, parmi les 49 patientes prises en charge par les sages-femmes (n=49) dans les maternités de Sarreguemines, Forbach et Thionville d'octobre 2017 à février 2018

	Déchirure vulvaire - Effectif (%)	Déchirure vulvaire + Effectif (%)	Total Effectif (%)
MR -	21 (80,8)	5 (19,2)	26 (100)
MR +	14 (60,9)	9 (39,1)	23 (100)
Total	35 (71,4)	14 (28,6)	49 (100)

Notes : MR- = manœuvre de Ritgen non réalisée, MR+ = manœuvre de Ritgen réalisée, Déchirure vulvaire - = Absence de déchirure vulvaire, Déchirure vulvaire + = Présence d'une déchirure vulvaire

Parallèlement, parmi les 49 sages-femmes interrogées, 23 soit 46,9% ont réalisé la manœuvre de Ritgen.

A l'aide du test du Khi-2, nous avons obtenu « p » = 0,221.

- Les déchirures périnéales totales :

Elles ont représenté les déchirures périnéales seules et celles associées aux déchirures vulvaires.

Tableau 8 : Patientes présentant une déchirure périnéale selon l'utilisation de la manœuvre de Ritgen pendant l'accouchement, parmi les 49 patientes prises en charge par les sages-femmes (n=49) dans les maternités de Sarreguemines, Forbach et Thionville d'octobre 2017 à février 2018

	Déchirure périnéale - Effectif (%)	Déchirure périnéale + Effectif (%)	Total Effectif (%)
MR -	11 (42,3)	15 (57,7)	26 (100)
MR +	7 (30,4)	16 (69,6)	23 (100)
Total	18 (36,7)	31 (63,3)	49 (100)

Notes : MR- = manœuvre de Ritgen non réalisée, MR+ = manœuvre de Ritgen réalisée, Déchirure périnéale - = Absence de déchirure périnéale, Déchirure périnéale + = Présence d'une déchirure périnéale.

Parallèlement, parmi les 49 sages-femmes interrogées, 23 soit 46,9% ont réalisé la manœuvre de Ritgen.

A l'aide du test du Khi-2, nous avons obtenu « p » = 0,573.

Tableau 9 : Degré de déchirure périnéale selon l'utilisation de la manœuvre de Ritgen pendant l'accouchement, parmi les 31 patientes avec déchirure périnéale (n=31) dans les maternités de Sarreguemines, Forbach et Thionville d'octobre 2017 à février 2018

	Déchirure périnéale 1 ^{er} degré Effectif (%)	Déchirure périnéale 2 ^{ème} degré Effectif (%)	Total Effectif (%)
MR -	8 (53,3)	7 (46,7)	15 (100)
MR +	10 (62,5)	6 (37,5)	16 (100)
Total	18 (58,1)	13 (41,9)	31 (100)

Notes : MR- = manœuvre de Ritgen non réalisée, MR+ = manœuvre de Ritgen réalisée

Aucune patiente n'a présenté de déchirure du 3^{ème} ou 4^{ème} degré.

Parallèlement, 16 sages-femmes soit 51,6% ont réalisé la manœuvre de Ritgen.

A l'aide du test du Khi-2, nous avons obtenu « p » = 0,878.

2.4.2. Les déchirures vulvo-périnéales selon les variantes dans la pratique de la manœuvre de Ritgen par les sages-femmes

Le tableau 10 (**Annexe 7**) présente les patientes ayant eu une déchirure vulvaire et/ou périnéale selon le contrôle de la tête fœtale effectué lors de la réalisation de la manœuvre de Ritgen par les sages-femmes, parmi les 23 patientes qui ont bénéficié de la manœuvre de Ritgen. Parallèlement à ces résultats, 13 sages-femmes soit 56,5% ont contrôlé la sortie de la tête fœtale avec le bout des doigts, contre 10 sages-femmes soit 43,5% avec la main à plat.

A l'aide du test de Fisher, nous avons obtenu « p » = 0,126.

Le tableau 11 (**Annexe 7**) présente les patientes ayant eu une déchirure vulvaire et/ou périnéale selon le moment d'arrêt de la manœuvre de Ritgen choisi par les sages-femmes, parmi les 23 patientes qui ont bénéficié de la manœuvre de Ritgen. Parallèlement à ces résultats, 8 sages-femmes soit 34,8% ont réalisé la manœuvre de Ritgen jusqu'à la sortie de la tête fœtale entière, contre 15 sages-femmes soit 65,2% jusqu'au grand couronnement.

A l'aide du test de Fisher, nous avons obtenu « p » = 0,621.

2.5. L'ETAT NEONATAL

2.5.1. L'état néonatal selon l'utilisation de la manœuvre de Ritgen

- La durée des efforts expulsifs :

Tableau 12 : Durée des efforts expulsifs selon l'utilisation de la manœuvre de Ritgen pendant l'accouchement, parmi les 49 patientes prises en charge par les sages-femmes (n=49) dans les maternités de Sarreguemines, Forbach et Thionville d'octobre 2017 à février 2018

	< 10 min Effectif (%)	10-25 min Effectif (%)	> 25 min Effectif (%)	Total Effectif (%)
MR -	19 (73,1)	5 (19,2)	2 (7,7)	26 (100)
MR +	7 (30,4)	12 (52,2)	4 (17,4)	23 (100)
Total	26 (53,1)	17 (34,7)	6 (12,2)	49 (100)

Notes : MR- = manœuvre de Ritgen non réalisée, MR+ = manœuvre de Ritgen réalisée, < 10 min= durée des efforts expulsifs inférieure à dix minutes, 10-25 min= durée des efforts expulsifs de 10 à 25 minutes, > 25 min = durée des efforts expulsifs supérieure à 25 minutes

Parallèlement, parmi les 49 sages-femmes interrogées, 23 soit 46,9% ont réalisé la manœuvre de Ritgen.

A l'aide du test du Khi-2, nous avons obtenu « p » = 0,012.

Le tableau 13 (**Annexe 7**) présente la durée des efforts expulsifs selon l'utilisation de la manœuvre de Ritgen pendant l'accouchement chez les patientes poussant inefficacement et/ou présentant des signes d'épuisements et/ou bénéficiant d'une anesthésie péridurale (facteurs prolongeant la durée des efforts expulsifs). Parallèlement, 22 sages-femmes soit 59,5% ont réalisé la manœuvre de Ritgen.

A l'aide du test exact de Fisher, nous avons obtenu « p » = 0,025.

- **Le score d'Apgar à une et cinq minutes de vie :**

Tableau 14 : Score d'Apgar à une minute de vie selon l'utilisation de la manœuvre de Ritgen pendant l'accouchement, parmi les 49 nouveau-nés pris en charge par les sages-femmes (n=49) dans les maternités de Sarreguemines, Forbach et Thionville d'octobre 2017 à février 2018

	3-7 Effectif (%)	>7 Effectif (%)	Total Effectif (%)
MR -	3 (11,5)	23 (88,5)	26 (100)
MR +	2 (8,7)	21 (91,3)	23 (100)
Total	5 (10,2)	44 (89,8)	49 (100)

Notes : MR- = manœuvre de Ritgen non réalisée, MR+ = manœuvre de Ritgen réalisée, 3-7= score d'Apgar entre trois et sept, > 7= score d'Apgar supérieur à 7

Les valeurs « 3-7 » et « >7 » ont été choisies d'après les valeurs respectives du score d'Apgar témoignant d'une souffrance néonatale et d'une bonne adaptation à la vie extra-utérine.

Parallèlement, parmi les 49 sages-femmes interrogées, 23 soit 46,9% ont réalisé la manœuvre de Ritgen.

A l'aide du test exact de Fisher, nous avons obtenu « p » = 1

Tableau 15: Score d'Apgar à cinq minutes de vie selon l'utilisation de la manœuvre de Ritgen pendant l'accouchement, parmi les 49 nouveau-nés pris en charge par les sages-femmes (n=49) dans les maternités de Sarreguemines, Forbach et Thionville d'octobre 2017 à février 2018

	3-7 Effectif (%)	>7 Effectif (%)	Total
MR -	2 (7,7)	24 (92,3)	26 (100)
MR +	1 (4,3)	22 (95,7)	23 (100)
Total	3 (6,1)	46 (93,9)	49 (100)

Notes : MR- = manœuvre de Ritgen non réalisée, MR+ = manœuvre de Ritgen réalisée, 3-7= score d'Apgar entre trois et sept, > 7= score d'Apgar supérieur à 7

Les valeurs « 3-7 » et « >7 » ont été choisies d'après les valeurs respectives du score d'Apgar témoignant d'une souffrance néonatale et d'une bonne adaptation à la vie extra-utérine.

Parallèlement, parmi les 49 sages-femmes interrogées, 23 soit 46,9% ont réalisé la manœuvre de Ritgen.

A l'aide du test exact de Fisher, nous avons obtenu « p » = 1

Parmi les 18 accouchements avec anomalie(s) du rythme cardiaque fœtal pendant la phase d'expulsion, 16 soit 88,9% ont été caractérisés par un rythme cardiaque fœtal de type 1, 2 soit 11,1% par un rythme cardiaque fœtal de type 3, et aucun par un rythme cardiaque fœtal de type 2 ou 4. De ce fait, seuls les scores d'Apgar à une et cinq minutes de vie avec un rythme cardiaque fœtal de type 1 pendant l'expulsion ont été étudiés.

Le tableau 16 (**Annexe 7**) présente le score d'Apgar à une minute de vie selon l'utilisation de la manœuvre de Ritgen pendant l'accouchement, parmi les 16 nouveau-nés qui ont présenté un rythme cardiaque fœtal de type 1 pendant l'expulsion (facteur altérant l'état néonatal). A l'aide du test exact de Fisher, nous avons obtenu « p » = 1.

Le tableau 17 (**Annexe 7**) présente le score d'Apgar à cinq minutes de vie selon les mêmes caractéristiques. A l'aide du test de Fisher, nous avons obtenu « p » = 1.

Parallèlement à ces résultats, parmi les 16 accouchements avec un nouveau-né ayant présenté un rythme cardiaque fœtal de type 1 pendant l'expulsion, 10 sages-femmes sur 16 soit 62,5% ont réalisé la manœuvre de Ritgen.

- **Le pH au cordon ombilical :**

Tableau 18 : pH au cordon ombilical selon l'utilisation de la manœuvre de Ritgen pendant l'accouchement, parmi les 49 nouveau-nés pris en charge par les sages-femmes (n=49) dans les maternités de Sarreguemines, Forbach et Thionville entre le d'octobre 2017 à février 2018

	< 7,20 Effectif (%)	> ou = 7,20 Effectif (%)	Total Effectif (%)
MR -	4 (15,4)	22 (84,6)	26 (100)
MR +	4 (17,4)	19 (82,6)	23 (100)
Total	8 (16,3)	41 (83,7)	49 (100)

Notes : MR- = manœuvre de Ritgen non réalisée, MR+ = manœuvre de Ritgen réalisée, < 7,20= pH inférieur à 7,20, > ou = 7,20 = pH supérieur ou égal à 7,20

La valeur de 7,20 a été choisie d'après la valeur du pH au cordon en dessous de laquelle le nouveau-né est en acidose.

Parallèlement, parmi les 49 sages-femmes interrogées, 23 soit 46,9% ont réalisé la manœuvre de Ritgen.

A l'aide du test exact de Fisher, nous avons obtenu « p » = 1.

Parmi les 18 accouchements avec anomalie(s) du rythme cardiaque fœtal pendant la phase d'expulsion, 16 soit 88,9% ont été caractérisés par un rythme cardiaque fœtal de type 1, 2 soit 11,1% par un rythme cardiaque fœtal de type 3, et aucun par un rythme cardiaque fœtal de type 2 ou 4. De ce fait, seuls les pH au cordon avec rythme cardiaque fœtal de type 1 pendant l'expulsion ont été étudiés.

Le tableau 19 (**Annexe 7**) présente le pH au cordon ombilical selon l'utilisation de la manœuvre de Ritgen pendant l'accouchement, parmi les 16 nouveau-nés ayant présenté un rythme cardiaque fœtal de type 1 pendant l'expulsion (facteur altérant l'état néonatal). Parallèlement à ces résultats, parmi les 16 accouchements correspondants, 10 sages-femmes sur 16 soit 62,5% ont réalisé la manœuvre de Ritgen.

A l'aide du test exact de Fisher, nous avons obtenu « p » = 1.

2.5.2. L'état néonatal selon les variantes dans la pratique de la manœuvre de Ritgen par les sages-femmes

- **La durée des efforts expulsifs :**

Le tableau 20 (**Annexe 7**) présente la durée des efforts expulsifs selon le contrôle de la sortie de la tête fœtale effectué lors de la réalisation de la manœuvre de Ritgen par les sages-femmes, parmi les 23 patientes qui ont bénéficié de la manœuvre de Ritgen. Parallèlement à ces résultats, 13 sages-femmes soit 56,5% ont contrôlé la sortie de la tête fœtale avec le bout des doigts, contre 10 sages-femmes soit 43,5% avec la main à plat.

A l'aide du test de Fisher, nous avons obtenu « p » = 0,639.

Le tableau 21 (**Annexe 7**) présente la durée des efforts expulsifs selon le moment d'arrêt de la manœuvre de Ritgen choisi par les sages-femmes, parmi les 23 patientes qui ont bénéficié de la manœuvre de Ritgen. Parallèlement à ces résultats, 8 sages-femmes soit 34,8% l'ont réalisée jusqu'à la sortie entière de la tête fœtale, contre 15 sages-femmes soit 65,2% jusqu'au grand couronnement.

A l'aide du test de Fisher, nous avons obtenu « p » = 0,039.

- **Le score d'Apgar à une et cinq minutes de vie :**

Le tableau 22 (**Annexe 7**) présente le score d'Apgar à une minute de vie selon le contrôle de la sortie de la tête fœtale effectué lors de la réalisation de la manœuvre de Ritgen par les sages-femmes, parmi les 23 nouveau-nés pris en charge par les sages-femmes qui ont réalisé manœuvre de Ritgen. A l'aide du test de Fisher, nous avons obtenu « p » = 1.

Le tableau 23 (**Annexe 7**) présente le score d'Apgar à cinq minutes de vie selon les mêmes caractéristiques. A l'aide du test de Fisher, nous avons obtenu « p » = 1.

Parallèlement à ces résultats, 13 sages-femmes soit 56,5% ont contrôlé la sortie de la tête fœtale avec le bout des doigts, contre 10 sages-femmes soit 43,5% avec la main à plat.

Le tableau 24 (**Annexe 7**) présente le score d'Apgar à une minute de vie selon le moment d'arrêt de la manœuvre de Ritgen choisi par les sages-femmes, parmi les 23 nouveau-nés pris en charge par les sages-femmes qui ont réalisé la manœuvre de Ritgen. A l'aide du test de Fisher, nous avons obtenu « p » = 0,525.

Le tableau 25 (**Annexe 7**) présente le score d'Apgar à cinq minutes de vie selon les mêmes caractéristiques.. A l'aide du test de Fisher, nous avons obtenu « p » = 1.

Parallèlement à ces résultats, 8 sages-femmes soit 34,8% ont réalisé la manœuvre de Ritgen jusqu'à la sortie entière de la tête fœtale, contre 15 sages-femmes soit 65,2% jusqu'au grand couronnement.

- **Le pH au cordon ombilical :**

Le tableau 26 (**Annexe 7**) présente le pH au cordon ombilical selon le contrôle de la sortie de la tête fœtale effectué lors de la réalisation de la manœuvre de Ritgen par les sages-femmes, parmi les 23 nouveau-nés pris en charge par les sages-femmes qui ont réalisé la manœuvre de Ritgen. Parallèlement à ces résultats, 13 sages-femmes soit 56,5% ont contrôlé la sortie de la tête fœtale avec le bout des doigts, contre 10 sages-femmes soit 43,5% avec la main à plat.

A l'aide du test de Fisher, nous avons obtenu « p » = 0,603.

Le tableau 27 (**Annexe 7**) présente le pH au cordon ombilical selon le moment d'arrêt de la manœuvre de Ritgen choisi par les sages-femmes, parmi les 23 nouveau-nés pris en charge par les sages-femmes qui ont réalisé la manœuvre de Ritgen. Parallèlement à ces résultats, 8 sages-femmes soit 34,8% ont réalisé la manœuvre de Ritgen jusqu'à la sortie entière de la tête fœtale, contre 15 sages-femmes soit 65,2% jusqu'au grand couronnement.

A l'aide du test de Fisher, nous avons obtenu « p » = 1.

Partie 3

Dans la première partie de ce travail de recherche, nous avons exposé les données de la littérature concernant la manœuvre de Ritgen, la mécanique obstétricale du dégagement et l'évaluation de l'état néonatal et de la gravité des déchirures vulvo-périnéales maternelles.

Dans un second temps, après la formulation des objectifs et des hypothèses, les résultats de l'enquête réalisée ont été présentés.

Enfin, dans cette troisième partie, nous développerons l'analyse des résultats avec confirmation ou infirmation des hypothèses, ainsi que la discussion et les propositions quant à cette analyse.

1. ANALYSE DES RESULTATS

1.1. DES DIFFERENCES PROFESSIONNELLES DANS LA PRATIQUE DE L'ACCOUCHEMENT

1.1.1. L'utilisation de la manœuvre de Ritgen

Les résultats de l'enquête montrent une différence dans la pratique de l'accouchement par les sages-femmes. Cette différence est notamment marquée par la pratique de la manœuvre de Ritgen. En effet, nous remarquons que 53,1% des sages-femmes ont réalisé l'accouchement sans utiliser la manœuvre de Ritgen, contre 46,9% qui l'ont utilisée.

Par ailleurs, nous pouvons relever que la manœuvre de Ritgen a été davantage utilisée en maternité de niveau 2 qu'en maternité de niveau 1. Cependant, cette différence n'est pas statistiquement significative ($p= 0,125$). Les résultats montrent donc qu'il n'existerait pas de relation statistique entre l'utilisation de la manœuvre de Ritgen pendant l'accouchement et le niveau de maternité.

1.1.2. La pratique de la manœuvre de Ritgen pendant l'accouchement

Des différences professionnelles sont également à souligner dans la pratique de la manœuvre de Ritgen elle-même.

Tout d'abord, à la question "quelle en a été l'indication principale ? ", les sages-femmes ont davantage répondu qu'elles ont réalisé la manœuvre de Ritgen pour indication maternelle et fœtale, sans pour autant représenter la majorité (43,5%). L'indication maternelle seule et l'indication fœtale seule ont aussi été citées en représentant chacune moins du tiers des réponses à la question. Ainsi, il semblerait que les sages-femmes justifient leur utilisation de la manœuvre de Ritgen par des indications globalement différentes. De plus, les catégories d'indications maternelles « périnée tonique » et « primiparité » n'arrivent qu'en troisième et quatrième position de celles citées par les sages-femmes, alors que la catégorie d'indication fœtale « anomalie(s) du rythme cardiaque fœtal pendant l'expulsion » arrive en première position. Les sages-femmes réaliseraient donc la manœuvre de Ritgen davantage dans l'intérêt néonatal que maternel.

En outre, nous pouvons remarquer qu'il existe des différences dans la technique d'accouchement lorsque la manœuvre de Ritgen est réalisée, en particulier dans le contrôle de la sortie de la tête fœtale et le moment d'arrêt de cette manœuvre. En effet, certaines sages-femmes (56,5%) ont contrôlé la sortie de la tête fœtale avec le bout des doigts, et les autres avec la main à plat. De plus, beaucoup de sages-femmes ont arrêté la manœuvre de Ritgen au grand couronnement

(65,2%), mais d'autres l'ont arrêtée lors de la sortie entière de la tête fœtale. Par contre, parmi celles qui ont réalisé la manœuvre de Ritgen jusqu'au grand couronnement, une grande majorité (86,7%) a ensuite aidé le périnée postérieur à se rabattre, représentant le seul élément pour lequel il n'existe pas une différence notable de pratique entre les sages-femmes.

Ainsi, que ce soit dans la pratique générale de l'accouchement ou lors de la réalisation de la manœuvre de Ritgen, il existe des différences interprofessionnelles. Nous pouvons imaginer qu'elles sont liées au fait que les sages-femmes interrogées ont été diplômées dans des périodes différentes, ou qu'elles ont fait leurs études dans des écoles différentes. De ces observations, nous pouvons nous interroger quant à l'impact de l'utilisation de la manœuvre de Ritgen sur les déchirures vulvo-périnéales maternelles et l'état néonatal.

1.2. L'IMPACT DE L'UTILISATION DE LA MANOEUVRE DE RITGEN SUR LES DECHIRURES VULVO-PERINEALES MATERNELLES

1.2.1. Les déchirures vulvo-périnéales selon l'utilisation de la manœuvre de Ritgen

Afin de répondre à notre objectif principal, nous nous sommes intéressés à l'impact de l'utilisation de la manœuvre de Ritgen au moment de l'expulsion sur les déchirures vulvo-périnéales maternelles. Pour cela, nous avons étudié ces déchirures sous trois angles: les déchirures vulvaires et/ou périnéales, les déchirures vulvaires totales et les déchirures périnéales totales.

D'après nos résultats, parmi les 23 accouchements réalisés avec la manœuvre de Ritgen, davantage de patientes ont eu une déchirure vulvaire et/ou périnéale lorsque la manœuvre de Ritgen a été réalisée. Ce constat est le même concernant les déchirures vulvaires et les déchirures périnéales. Par contre, nous remarquons que cette manœuvre conduit à un degré de déchirure périnéale moins élevé. En effet, un nombre moins important de patientes ont eu une déchirure périnéale de 2ème degré avec la manœuvre de Ritgen. Cependant, ces différences ne sont statistiquement pas significatives car « p » est toujours supérieur à 0,05. C'est pourquoi l'utilisation de la manœuvre de Ritgen ne diminuerait pas le taux de déchirures sous ces trois angles, et ne diminuerait pas le degré de déchirures périnéales.

Certains accouchements sont plus à risque de déchirures vulvo-périnéales maternelles. Les facteurs de risque sont en l'occurrence la primiparité et/ou la naissance d'un nouveau-né de poids supérieur à 4 kilogrammes. Nous avons donc également évalué l'impact de l'utilisation de la manœuvre de Ritgen sur les déchirures vulvo-périnéales en cas de facteur(s) de risque. D'après nos résultats, dans ce groupe, le nombre de patientes ayant eu une déchirure vulvaire et/ou périnéale est moins important avec la manœuvre de Ritgen. Mais nous remarquons que « p » est également supérieur à 0,05, ce qui nous amène à conclure que cette différence n'est pas significative non plus. L'utilisation de la manœuvre de Ritgen ne diminuerait pas le taux de déchirures vulvaires et/ou périnéales en cas de facteur(s) de risque.

D'après nos résultats, la manœuvre de Ritgen a été utilisée de façon adaptée. En effet, dans chacun des cas précédents, lorsqu'elle conduit à un pourcentage moins élevé de patientes avec

déchirure, nous constatons qu'elle a été davantage utilisée. Inversement, lorsque ce pourcentage est plus élevé, elle a été utilisée à moindre mesure. Mais comme l'utilisation de la manœuvre de Ritgen ne diminuerait pas le taux de déchirures dans les situations précédentes, la décision de l'utiliser ou non n'a pas eu d'impact sur la protection de la vulve et du périnée.

Comme tous nos résultats sont non significatifs, il n'existerait pas de lien statistique entre l'utilisation de la manœuvre de Ritgen et la survenue de déchirures vulvo-périnéales. C'est pourquoi nous pouvons en conclure que la manœuvre de Ritgen ne diminuerait pas le taux de déchirures vulvo-périnéales et n'aurait donc pas d'influence sur celles-ci.

De ce fait, dans notre étude, l'hypothèse "La pratique de la manœuvre de Ritgen par les sages-femmes au moment de l'expulsion influence le taux de déchirures vulvo-périnéales maternelles" n'est pas validée.

1.2.2. Les déchirures vulvo-périnéales selon les variantes dans la pratique de la manœuvre de Ritgen par les sages-femmes

Afin de répondre à une partie de notre objectif secondaire, nous avons étudié le taux de déchirures vulvo-périnéales selon les variantes dans l'utilisation de la manœuvre de Ritgen. Comme citées précédemment, ces variantes sont la technique utilisée pour contrôler la sortie de la tête fœtale et le moment d'arrêt de la manœuvre de Ritgen.

Parmi les 23 accouchements réalisés avec la manœuvre de Ritgen, davantage de patientes ont eu une déchirure vulvaire et/ou périnéale lorsque le contrôle de la sortie de la tête fœtale a été réalisé avec le bout des doigts. De plus, davantage de patientes ont également eu une déchirure vulvaire et/ou périnéale lorsque la manœuvre de Ritgen a été arrêtée lors de la sortie de la tête fœtale entière. Cependant, ces résultats ne sont pas significatifs car « p » est supérieur à 0,05. Ceci nous amène à conclure qu'aucune des techniques utilisées dans la manœuvre de Ritgen pour contrôler la sortie de la tête fœtale ne diminuerait le taux de déchirures vulvaires et/ou périnéales. De même, aucun des moments d'arrêt de la manœuvre de Ritgen ne diminuerait ce taux.

D'après nos résultats, la technique de la manœuvre de Ritgen utilisée pour contrôler la sortie de la tête fœtale n'a pas été utilisée de façon adéquate. En effet, le contrôle effectué a été celui pour lequel il y a eu davantage de patientes déchirées. Mais comme aucune des techniques utilisées dans la manœuvre de Ritgen pour contrôler la sortie de la tête fœtale ne diminuerait le taux de déchirures vulvaires et/ou périnéales, la décision de réaliser l'une d'elles n'a pas eu d'impact sur la protection de la vulve et du périnée.

Par contre, le moment d'arrêt de la manœuvre de Ritgen a été choisi de façon adaptée. En effet, le moment d'arrêt choisi a été celui pour lequel les patientes ont eu moins de déchirures vulvaires et/ou périnéales. Mais étant donné qu'aucun des moments d'arrêt de la manœuvre de Ritgen ne diminuerait le taux de déchirures vulvaires et/ou périnéales, le choix de ce moment d'arrêt n'a pas eu d'impact sur la protection de la vulve et du périnée.

Etant donné que nos résultats ne sont pas significatifs, il n'existerait pas de lien entre le contrôle de la sortie de la tête fœtale et la survenue de déchirures vulvo-périnéales. De même, il n'existerait pas de lien entre le moment d'arrêt de la manœuvre de Ritgen et la survenue de celles-ci. Nous pouvons donc conclure que les variantes dans la pratique de la manœuvre de Ritgen ne diminuent pas le taux de déchirures vulvo-périnéales et n'auraient donc pas d'influence sur celles-ci. **De ce fait, dans notre étude, l'hypothèse " Les variantes dans l'utilisation de la manœuvre de Ritgen au moment de l'expulsion influencent le taux de déchirures vulvo-périnéales " n'est pas validée.**

1.3. L'IMPACT DE L'UTILISATION DE LA MANOEUVRE DE RITGEN SUR L'ETAT NEONATAL

1.3.1. L'état néonatal selon l'utilisation de la manœuvre de Ritgen

Afin de répondre intégralement à notre objectif principal, nous nous sommes également intéressés à l'impact de l'utilisation de la manœuvre de Ritgen au moment de l'expulsion sur l'amélioration de l'état néonatal. Nous avons donc étudié la durée des efforts expulsifs, le score d'Apgar et le pH au cordon ombilical du nouveau-né.

Parmi les 23 accouchements réalisés avec la manœuvre de Ritgen, la durée des efforts expulsifs est plus élevée avec la manœuvre de Ritgen. Comme ces résultats sont significatifs ($p < 0,05$), la manœuvre de Ritgen augmenterait la durée des efforts expulsifs.

Pendant l'expulsion, il existe des facteurs pouvant prolonger la durée des efforts expulsifs. Il peut s'agir d'une inefficacité de poussée maternelle, l'existence de signes d'épuisements ou encore la présence d'une anesthésie péridurale. Lorsque l'accouchement a été caractérisé par l'un ou plusieurs de ces facteurs, nous remarquons que la manœuvre de Ritgen conduit également à une durée des efforts expulsifs globalement plus élevée. Dans cette situation, nos résultats sont également significatifs ($p < 0,05$). La manœuvre de Ritgen augmenterait donc aussi la durée des efforts expulsifs en présence de facteur(s) pouvant prolonger cette dernière.

Cependant, nous pouvons remarquer qu'à partir de dix minutes d'efforts expulsifs, la manœuvre de Ritgen est davantage effectuée par les sages-femmes. Nous pouvons imaginer qu'au-delà d'un certain délai, elles décident d'intervenir plus activement en la réalisant afin de mettre fin à l'expulsion. La durée des efforts expulsifs ne serait donc pas plus élevée en raison de la réalisation de cette manœuvre elle-même, mais d'autres facteurs qui inciteraient la sage-femme à intervenir au-delà d'une certaine durée. Ceci constitue un biais de confusion, il serait donc plus convenable de ne pas utiliser ces résultats dans la suite de l'analyse de cette partie.

Nous remarquons également que parmi les 23 accouchements réalisés avec la manœuvre de Ritgen, les scores d'Apgar à une et cinq minutes de vie sont meilleurs avec cette dernière. De plus, les valeurs du pH au cordon ombilical sont plus basses avec la manœuvre de Ritgen. Mais les résultats concernant ces deux indicateurs ne sont quant à eux pas significatifs ($p > 0,05$). La manœuvre de Ritgen ne diminuerait donc pas les valeurs du score d'Apgar et du pH au cordon ombilical.

Un rythme cardiaque fœtal de type 1 pendant l'expulsion selon la classification de Melchior constitue un facteur altérant l'état néonatal. Lorsque l'accouchement a été caractérisé par ce facteur,

les valeurs des scores d'Apgar à une et cinq minutes de vie et du pH au cordon ombilical sont plus basses avec la manœuvre de Ritgen. Mais comme ces résultats ne sont pas significatifs non plus ($p > 0,05$), nous pouvons en conclure que la manœuvre de Ritgen ne diminuerait pas le score d'Apgar et le pH au cordon ombilical en cas de rythme cardiaque fœtal de type 1 pendant l'expulsion.

D'après nos résultats, la manœuvre de Ritgen n'a pas été utilisée de façon adaptée. En effet, dans la majorité des cas précédents, lorsqu'elle conduit à des valeurs plus basses du score d'Apgar et du pH au cordon ombilical, nous constatons qu'elle a été davantage utilisée. Inversement, lorsqu'elle conduit à des valeurs plus hautes du score d'Apgar et du pH au cordon ombilical, elle a été utilisée à moindre mesure. Mais comme l'utilisation de la manœuvre de Ritgen ne diminuerait pas les valeurs du score d'Apgar et du pH au cordon ombilical, la décision de l'utiliser ou non n'a pas eu d'impact sur l'amélioration de ces indicateurs.

Comme nos résultats sont non significatifs, il n'existerait pas de lien statistique entre l'utilisation de la manœuvre de Ritgen et les valeurs du score d'Apgar et du pH au cordon ombilical. C'est pourquoi nous pouvons en conclure que la manœuvre de Ritgen n'améliorerait pas l'état néonatal et n'aurait donc pas d'influence sur celui-ci.

De ce fait, dans notre étude, l'hypothèse "La pratique de la manœuvre de Ritgen par les sages-femmes au moment de l'expulsion influence l'état néonatal" n'est pas validée.

1.3.2. L'état néonatal selon les variantes dans la pratique de la manœuvre de Ritgen par les sages-femmes

Afin de répondre à l'intégralité de notre objectif secondaire, nous avons étudié l'état néonatal selon les variantes dans l'utilisation de la manœuvre de Ritgen .

Parmi les 23 accouchements réalisés avec la manœuvre de Ritgen, nous remarquons que la durée des efforts expulsifs est globalement moins élevée lorsque le contrôle a été effectué avec la main à plat. De même, les valeurs du score d'Apgar à une minute de vie sont meilleures lorsque le contrôle a été réalisé avec le bout des doigts. Au contraire, les valeurs du score d'Apgar à cinq minutes de vie et du pH au cordon ombilical sont meilleures lorsqu'il a été effectué avec la main à plat. Cependant, ces résultats ne sont pas significatifs car « p » est supérieur à 0,05. Ceci nous amène à conclure qu'aucune des techniques utilisées dans la manœuvre de Ritgen pour contrôler la sortie de la tête fœtale n'augmenterait la durée des efforts expulsifs et ne diminuerait les valeurs du score d'Apgar et du pH au cordon ombilical.

Nous remarquons également que la durée des efforts expulsifs est globalement moins élevée lorsque la manœuvre de Ritgen a été arrêtée lors de la sortie de la tête fœtale entière. Les valeurs des scores d'Apgar à une et cinq minutes de vie et du pH au cordon ombilical sont également meilleures lorsque la manœuvre de Ritgen a été arrêtée lors de la sortie de la tête fœtale entière. Mais comme nos résultats ne sont pas significatifs en raison d'un « p » $> 0,05$, aucun des moments d'arrêt de la manœuvre de Ritgen n'augmenterait la durée des efforts expulsifs et ne diminuerait les valeurs du score d'Apgar et du pH au cordon ombilical.

D'après nos résultats, la manœuvre de Ritgen utilisée pour contrôler la sortie de la tête fœtale n'a pas été utilisée de façon adéquate. En effet, dans la majorité des situations, la technique utilisée pour ce contrôle a été celle qui n'améliorait pas les indicateurs de l'état néonatal. Mais comme aucune des ces techniques n'augmenterait la durée des efforts expulsifs ou ne diminuerait les valeurs du score d'Apgar et du pH au cordon ombilical, la décision de réaliser l'une d'elles n'a pas eu d'impact sur ces indicateurs de l'état néonatal.

De même, le moment d'arrêt de la manœuvre de Ritgen n'a pas été choisi de façon adaptée. En effet, comme précédemment, dans la majorité des situations, le moment d'arrêt de la manœuvre a été celui qui n'améliorait pas les indicateurs de l'état néonatal. Mais étant donné qu'aucun de ces moments d'arrêt n'augmenterait la durée des efforts expulsifs ou ne diminuerait les valeurs du score d'Apgar et du pH, la décision de réaliser l'une d'elles n'a pas eu d'impact sur ces indicateurs de l'état néonatal.

Etant donné que nos résultats ne sont pas significatifs, il n'existerait pas de lien entre le contrôle de la sortie de la tête fœtale et les indicateurs de l'état néonatal. De même, il n'existerait pas de lien entre le moment d'arrêt de la manœuvre de Ritgen et ceux-ci. Nous pouvons donc en conclure que les variantes dans la pratique de la manœuvre de Ritgen n'amélioreraient pas l'état néonatal et n'auraient donc pas d'influence sur celui-ci.

De ce fait, dans notre étude, l'hypothèse " Les variantes dans l'utilisation de la manœuvre de Ritgen au moment de l'expulsion influencent l'état néonatal " n'est pas validée.

2. DISCUSSION

Dans la littérature, l'étude de Jönsson (2008) a comparé l'utilisation de la manœuvre de Ritgen modifiée, c'est-à-dire pendant la contraction utérine, à la méthode "*hands on*" qui consiste à contrôler le dégagement de la tête fœtale avec une main et maintenir le périnée avec l'autre main [35]. Ses résultats montrent que la manœuvre de Ritgen ne diminue pas le risque de lésions périnéales du 3^{ème} et 4^{ème} degrés [14].

Parmi celles qui évaluent la manœuvre de Ritgen, cette étude est la seule qui a été retenue par la Haute Autorité de Santé. Ainsi, cette dernière a publié en décembre 2017 des recommandations portant sur les modalités de prise en charge de l'accouchement normal: "*Accouchement normal: accompagnement de la physiologie et interventions médicales*" [36]. La Haute Autorité de Santé définit l'accouchement normal comme suit: "*Un accouchement normal débute de façon spontanée et ne s'accompagne que de faibles risques identifiés au début du travail. Cette situation (quant aux risques évalués en continu) perdure tout au long du travail et de l'accouchement. L'enfant naît spontanément en position du sommet entre 37 et 42 semaines d'aménorrhée. L'accouchement normal est confirmé par la normalité des paramètres vitaux de l'enfant et des suites de couches immédiates pour la mère. Il permet la mise en place dans un climat serein d'un certain nombre d'attentions favorisant le bien-être maternel et familial et l'attachement parents/enfant*". Les femmes enceintes concernées sont donc celles en bonne santé et qui présentent un risque obstétrical bas durant le suivi de grossesse et avant l'accouchement. Le déroulement de l'accouchement est considéré comme normal aussi longtemps qu'il n'y a pas de complication. Dans ce derniers cas, il

convient d'appliquer les recommandations spécifiques [36].

A l'appui des résultats de l'étude de Jönsson, la Haute Autorité de Santé ne recommande pas de pratiquer systématiquement la manœuvre de Ritgen lors de l'accouchement normal pour protéger le périnée. Il s'agit d'une recommandation de grade B, c'est-à-dire qu'elle est « *fondée sur une présomption scientifique fournie par des études de niveau intermédiaire de preuve (niveau de preuve 2), comme des essais comparatifs randomisés de faible puissance, des études comparatives non randomisées bien menées, des études de cohorte* » [36].

En nous référant à l'analyse de nos résultats, nous constatons que la pratique de la manœuvre de Ritgen au moment de l'expulsion ne diminuerait pas le taux de déchirures vulvo-périnéales maternelles et n'améliorerait pas l'état néonatal. Ainsi, ces résultats concordent avec ceux de l'étude de Jönsson et donc également avec les recommandations de la Haute Autorité de Santé, bien que notre effectif soit faible. Ce dernier pourrait s'expliquer par le fait qu'en maternité de niveau 1, beaucoup de patientes accouchent à leur demande en décubitus latéral, réduisant ainsi le nombre de sujets entrant dans l'étude.

En étudiant les critères d'inclusion et de non-inclusion de notre étude, nous pouvons remarquer qu'une grande partie des accouchements peuvent être définis comme normaux selon les critères de la Haute Autorité de Santé. Dans notre enquête, davantage de sages-femmes n'ont pas réalisé la manœuvre de Ritgen. Ainsi, nous pouvons en conclure que globalement, la technique d'accouchement des sages-femmes pendant la période de l'étude serait en accord avec les recommandations de bonne pratique de la Haute Autorité de Santé de décembre 2017, et permettrait donc une amélioration des pratiques professionnelles. Il est important de préciser que le nombre de sages-femmes n'ayant pas réalisé la manœuvre de Ritgen aurait pu être plus important en raison du fait que ces recommandations ont été publiées après le début de l'étude. Par ailleurs, nous pouvons également nous demander si les sages-femmes avaient l'information concernant ces recommandations au moment de l'accouchement.

Contrairement à la technique de la manœuvre de Ritgen décrite précédemment, il m'a été expliquée lors de ma formation initiale à l'école de Sages-Femmes que le dégagement céphalique s'effectue à l'aide d'une main posée à plat sur le sommet, en y exerçant une pression afin d'éviter sa sortie trop brutale. Ensuite, les sages-femmes qui m'accompagnaient dans la réalisation de mes premiers accouchements m'ont enseigné la technique d'accouchement selon les mêmes caractéristiques, à la seule exception qu'elles m'ont conseillé de contrôler la sortie de la tête fœtale avec le bout des doigts, autrement dit avec "la main de l'accoucheur".

Lors de ces deux types d'enseignement, la manœuvre de Ritgen n'a pas été évoquée. Au contraire, il m'a plutôt été conseillé de laisser descendre la présentation fœtale jusqu'au détroit inférieur avant de débiter les efforts expulsifs, si les conditions maternelles et fœtales le permettent.

En revanche, certains accouchements de notre étude n'entrent pas dans les critères de l'accouchement normal. Il s'agit de ceux pendant lesquels le fœtus a présenté des anomalies du

rythme cardiaque fœtal, car ces dernières peuvent être considérées comme une complication. Dans ce cas, les dernières recommandations de la Haute Autorité de Santé ne sont pas applicables.

Lors de stages dans d'autres structures, j'ai appris à réaliser la manœuvre de Ritgen lorsque cette situation se présentait ou lors d'autres signes d'appels comme une poussée maternelle inefficace.

Finalement, je considère que les moyens qui m'ont été donnés quant à l'apprentissage de l'accouchement sont optimaux. C'est pourquoi, dans le respect de la physiologie du dégagement du pôle céphalique décrit dans la première partie, il me semble convenable de continuer à réaliser l'accouchement tel qu'il me l'a été enseigné lors de ma formation initiale.

3. PROPOSITIONS POUR LA PREVENTION DES DECHIRURES VULVO-PERINEALES ET L'AMELIORATION DE L'ETAT NEONATAL

3.1. EN CAS D'ACCOUCHEMENT NORMAL

Comme la manœuvre de Ritgen ne diminuerait pas les déchirures vulvo-périnéales maternelles et n'améliorerait pas l'état néonatal, nous pouvons nous demander comment prévenir davantage l'apparition de déchirures vulvo-périnéales maternelles et améliorer l'état néonatal pendant la deuxième phase du travail.

Pour la prévention des déchirures vulvo-périnéales pendant la phase d'expulsion, la Haute Autorité de Santé explique qu'il n'existe pas de données suffisantes dans la littérature permettant de recommander une autre technique de dégagement de la tête fœtale, mais qu'avec la technique "*hands on*" utilisée en France, on observe des déchirures des 3^{ème} et 4^{ème} degrés plus faibles qu'avec la technique "*hands off*" qui consiste à ne pas toucher la tête fœtale lors du dégagement. Cette dernière est utilisée dans d'autres pays. La technique "*hands on*" pourrait alors être une alternative à la manœuvre de Ritgen lors de l'expulsion bien qu'il existe peu de données à son sujet dans la littérature. Au contraire, il est recommandé de ne pas recourir à l'expression abdominale pendant l'expulsion car cette manœuvre est associée à différentes complications et notamment à des déchirures des 3^{ème} et 4^{ème} degrés [36].

Pour l'amélioration de l'état néonatal, la Haute Autorité de Santé préconise des mesures préventives pendant la deuxième phase du travail plutôt que des manœuvres en particulier. En effet, il est par exemple recommandé d'effectuer une surveillance de l'enfant à naître soit par auscultation intermittente toutes les cinq minutes selon certaines modalités, soit par enregistrement continu du rythme cardiaque fœtal par cardiotocographie. Il est également recommandé de ne pas débuter les efforts expulsifs dès l'identification d'une dilatation complète mais de laisser descendre la présentation du fœtus. De plus, dans le but de diminuer la durée des efforts expulsifs et le taux de naissance opératoire, la Haute Autorité de Santé conseille de débuter les efforts expulsifs en cas d'envie impérieuse maternelle de pousser ou lorsque la présentation a atteint au moins le détroit moyen [36].

Les recommandations de la Haute Autorité de Santé de décembre 2017 sur l'accouchement normal permettent ainsi aux sages-femmes d'avoir tous les éléments essentiels pour prévenir les déchirures vulvo-périnéales et améliorer l'état néonatal. C'est pourquoi il paraît indispensable de les

afficher dans les services de salle de naissance, voire même dans les autres services d'obstétrique. Proposer des formations aux sages-femmes portant sur ces nouvelles recommandations pourrait également contribuer à l'extension de ces connaissances.

3.2. EN CAS D'ANOMALIE(S) DU RYTHME CARDIAQUE FŒTAL PENDANT L'EXPULSION

D'après les résultats de notre étude, les sages-femmes réaliseraient plutôt la manœuvre de Ritgen dans le but d'améliorer l'état néonatal en cas d'anomalies du rythme cardiaque fœtal que dans le but de protéger le périnée. Dans la littérature, en cas d'anomalie(s) du rythme cardiaque fœtal pendant l'expulsion nécessitant une naissance immédiate, l'accouchement n'est plus considéré comme normal. Il convient donc d'appliquer les recommandations spécifiques, qui sont dans cette situation le recours à l'extraction instrumentale [21]. Nous pouvons donc imaginer que les sages-femmes de notre étude utilisent la manœuvre de Ritgen comme alternative à la seule poussée maternelle en attendant l'arrivée du gynécologue-obstétricien en salle de naissance, afin de mettre fin à l'expulsion et éviter une extraction instrumentale.

Comme il n'est pas recommandé de pratiquer systématiquement la manœuvre de Ritgen, il serait intéressant de réaliser une étude qui porte sur la technique d'accouchement lors du dégagement céphalique en cas d'anomalies du rythme cardiaque fœtal pendant l'expulsion avant la décision d'extraction instrumentale.

CONCLUSION

Lors de nos stages en salle de naissance, des différences dans la pratique de l'accouchement ont été observées. En effet, certaines sages-femmes réalisaient la manœuvre de Ritgen, alors que d'autres non. Les données de la littérature à ce sujet sont peu nombreuses et contradictoires. De plus, elles s'intéressent davantage à l'impact périnéal maternel qu'à l'impact néonatal de la manœuvre de Ritgen.

La problématique de ce travail de recherche était donc la suivante : en quoi la pratique de la manœuvre de Ritgen par les sages-femmes pendant l'accouchement influence le taux de déchirures vulvo-périnéales maternelles et l'état néonatal ?

Afin de répondre à cette problématique, l'objectif principal de ce travail était d'évaluer l'impact de l'utilisation de la manœuvre de Ritgen effectuée par les sages-femmes pendant l'accouchement sur les déchirures vulvo-périnéales maternelles et l'amélioration de l'état néonatal. L'objectif secondaire était d'évaluer l'impact des variantes dans la pratique de la manœuvre de Ritgen par les sages-femmes pendant l'accouchement sur les déchirures vulvo-périnéales maternelles et l'amélioration de l'état néonatal.

Grâce aux résultats de notre étude, nous avons mis en évidence qu'il n'existe pas de lien statistique entre l'utilisation de la manœuvre de Ritgen pendant l'accouchement et le taux de déchirures vulvo-périnéales maternelles. Il en est de même entre celle-ci et l'état néonatal. La pratique de la manœuvre de Ritgen ne diminuerait donc pas le taux de déchirures vulvo-périnéales et n'améliorerait pas l'état néonatal. De plus, les résultats montrent qu'il n'existe pas de lien entre les variantes dans la pratique de la manœuvre de Ritgen et le taux de déchirures vulvo-périnéales. Ce lien n'existe pas non plus avec l'état néonatal. Donc, les variantes dans la pratique de la manœuvre de Ritgen ne diminueraient pas le taux de déchirures vulvo-périnéales et n'amélioreraient pas l'état néonatal.

Les hypothèses qui étaient les suivantes n'ont donc pas été validées dans notre étude: la pratique de la manœuvre de Ritgen par les sages-femmes au moment de l'expulsion influence le taux de déchirures vulvo-périnéales maternelles, la pratique de la manœuvre de Ritgen par les sages-femmes au moment de l'expulsion influence l'état néonatal, les variantes dans l'utilisation de la manœuvre de Ritgen au moment de l'expulsion influencent le taux de déchirures vulvo-périnéales, les variantes dans l'utilisation de la manœuvre de Ritgen au moment de l'expulsion influencent l'état néonatal.

L'extension de la connaissance des recommandations de la Haute Autorité de Santé de décembre 2017 sur l'accouchement normal à l'ensemble des sages-femmes de salle de naissance semble essentielle. En effet, des pratiques alternatives à la manœuvre de Ritgen permettant la prévention des déchirures vulvo-périnéales et l'amélioration de l'état néonatal y sont décrites. Pour cela, elles pourraient être affichées dans les services de salle de naissance ou faire l'objet de formations.

Le sujet de notre travail de recherche a représenté notre principal point fort. En effet, les sages-femmes de salle de naissance sont chaque jour confrontées à la décision de réaliser ou non la

manœuvre de Ritgen. Le faible effectif de ce travail de recherche a quant à lui constitué notre principal point faible et une limite à l'analyse optimale des résultats. Ainsi dans l'état actuel des résultats de notre étude, les hypothèses sont invalidées. Pour affiner les résultats et confirmer les hypothèses, il faudrait augmenter la puissance de l'étude en augmentant les effectifs de l'échantillon étudié.

BIBLIOGRAPHIE

- [1] Schaal JP, Riethmuller D, Martin A, Lemouel A, Quéreux C et Maillet R. Conduite à tenir au cours du travail et de l'accouchement. Encycl Méd Chir (Elsevier, Paris), Obstétrique, 5-049-D-27, 1998, 35p.
- [2] Lansac J, Marret H, Oury JF. Pratique de l'accouchement. 4th ed. Issy-lesMoulineaux : Elsevier Masson ; 2006.
- [3] Lansac J, Berger C, Magnin G. Obstétrique pour le praticien. 4th ed. Paris : Masson ; 2003.
- [4] Université Numérique Francophone des Sciences de la Santé et du Sport (Université Virtuelle de Maïeutique Francophone). La première partie du travail : étude de la contraction utérine, effacement et dilatation du col, [en ligne] (Consulté le 02/11/2017). Disponible sur : http://campus.cerimes.fr/maieutique/UE-obstetrique/travail_debut/site/html/cours.pdf
- [5] Marpeau L. Traité d'obstétrique. Issy-les-Moulineaux : Elsevier Masson ; 2010.
- [6] Merger R, Levy J, Melchior J. Précis d'obstétrique. 6th ed. Paris : Masson ; 2001.
- [7] Collège National des Sages-Femmes de France. Dossier de presse, [en ligne]. (Consulté le 02/11/2017). Disponible sur : <http://www.cnsf.asso.fr/doc/4EF68404-00ED-06AF-ED98B63B2E8ABF32.pdf>
- [8] Dupuis O, Simon A. La surveillance fœtale pendant l'expulsion. Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction. 2008 Feb ; 37(1) : 93-100.
- [9] Netter F. Atlas d'anatomie humaine. 5^{ème} éd. Philadelphia : Elsevier Saunders ; 2011.
- [10] Université Numérique Francophone des Sciences de la Santé et du Sport (Université Virtuelle de Maïeutique Francophone). Le bassin obstétrical, [en ligne] (Consulté le 15/10/2017). Disponible sur : <http://campus.cerimes.fr/maieutique/UE-obstetrique/bassinobstetrical/site/html/cours.pdf>
- [11] Kamina P, Demondion X, Richer JP, Scépi M et Faure JP. Anatomie clinique de l'appareil génital féminin. Encycl Méd Chir (Editions Scientifiques et Médicales Elsevier SAS, Paris, tous droits réservés), Gynécologie, 10-A-10, 2003, 28 p.
- [12] Université Numérique Francophone des Sciences de la Santé et du Sport (Université Virtuelle de Maïeutique Francophone). Anatomie du périnée féminin, [en ligne] (Consulté le 15/10/2017). Disponible sur : <http://campus.cerimes.fr/maieutique/UE-obstetrique/perinee/site/html/cours.pdf>

- [13] Gilles Body, Jacques Lansac. Présentation du sommet. EMC - Obstétrique 1994;1-0 [Article 5-049-L-10].
- [14] Jönsson ER, Elfaghi I, Rydhström H, et al. Modified Ritgen's maneuver for anal sphincter injury at delivery: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol* 2008 ; 112 : 212-7
- [15] Myrfield K, Brook C, Creedy D. Reducing perineal trauma: implications of flexion and extension of the foetal head during birth. *Midwifery*.1997 ; 13(4) : 197-201.
- [16] Pirhonen JP, Grenman SE, Haadem K, et al. Frequency of anal sphincter rupture at delivery in Sweden and Finland - result of difference in manual help to the baby's head. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 1998 ; 77 : 974-7
- [17] Université Numérique Francophone des Sciences de la Santé et du Sport (Université Virtuelle de Maïeutique Francophone). Étude de l'accouchement en présentation du sommet : l'accouchement (troisième temps de la deuxième étape du travail), [en ligne]. (Consulté le 5/11/2017). Disponible sur : <http://campus.cerimes.fr/maieutique/UE-obstetrique/accouchement/site/html/cours.pdf>
- [18] Hulimann C. Approche conceptuelle de la qualité des soins. *Adsp*. 2001 Jun ; 35 :23-8.
- [19] Haute Autorité de Santé. L'évaluation des pratiques professionnelles dans le cadre de l'accréditation des établissements de santé, [en ligne]. (Consulté le 22/01/2018). Disponible sur : https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/guide_epp_juin_2005.pdf
- [20] Haute Autorité de Santé. Suivi d'indicateurs de qualité et de sécurité des soins, [en ligne]. (Consulté le 22/01/2018). Disponible sur : https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2013-02/suivi_indicateurs_qualite_fiche_technique_2013_01_31.pdf
- [21] Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français. Recommandations pour la pratique clinique. Modalités de surveillance fœtale pendant le travail, [en ligne]. (Consulté le 15/10/2017). Disponible sur : http://www.cngof.asso.fr/D_TELE/rpc_surv-foet_2007.pdf
- [22] Piquard F, Schaefer A, Hsiung R, Dellenbach P, Haberey P. Are there two biological parts in the second stage of labor ? [résumé]. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 1989 ; 68(8) : 713-8.
- [23] Yoon BH, Kim SW. The effect of labor on the normal values of umbilical blood acid-base status [résumé]. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 1994 Aug ; 73(7) : 555-61.
- [24] Nordström L, Malcus P, Chua S, et al. Lactate and acid-base balance at delivery in relation to cardiotocography and T/QRS ratios in the second stage of labour [résumé]. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 1998 Feb 1 ; 76(2) : 157-160.

[25] Schaal JP, Dreyfus M, Bretelle F et al. Durée des efforts expulsifs : pousser n'est pas jouer. Réponse à l'article de C. Le Ray et F. Audibert. Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction. 2008 Nov ; 37(7) : 715-724.

[26] Bourtembourg A, Ramanah R, Martin A, et al. L'analyse du rythme cardiaque fœtal au cours de l'expulsion des présentations podaliques. Analyse comparative dans une maternité de niveau III. Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction. 2015 jun ; 44(6) : 577-586.

[27] Meyer S, Dupuis PY, Monod JF, et al. Modification de l'équilibre acido-basique du fœtus à terme en phase expulsive en fonction du type CTG d'expulsion. Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction. 1980; 9: 633-8

[28] Page LA. Le nouvel art de la sage-femme. Paris : Elsevier ; 2004.

[29] Université Numérique Francophone des Sciences de la Santé et du Sport (Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français). Item 23 : Evaluation et soins du nouveau-né à terme, [en ligne]. (Consulté le 11/10/2017). Disponible sur : <http://campus.cerimes.fr/gynecologie-et-obstetrique/enseignement/item23/site/html/cours.pdf>

[30] Gold F., Saliba E., Biran-Mucignat V., Mitanchez-Mokhtari D. Physiologie du fœtus et du nouveau-né. Adaptation à la vie extra-utérine. EMC (Elsevier Masson, Paris), Pédiatrie, 4-002-P-10, 2007.

[31] Université Numérique Francophone des Sciences de la Santé et du Sport (Université Virtuelle de Maïeutique Francophone). Complications traumatiques de l'accouchement, [en ligne]. (Consulté le 25/11/2016). Disponible sur: http://campus.cerimes.fr/maieutique/UE-obstetrique/complications_traumatiques/site/html/cours.pdf

[32] Haute Autorité de Santé. Qualité et Sécurité des soins dans le secteur de naissance. Guide méthodologique, [en ligne]. (Consulté le 15/10/2017). Disponible sur : https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2014-03/guide_qualite_securite_secteur_naissance.pdf

[33] Vardon D, Reinbold D, Dreyfus M. Episiotomie et déchirures obstétricales récentes. EMC – Techniques chirurgicales – Gynécologie 2013 ;8(1) :1-16 [Article 41-897].

[34] Brohi ZP, Sadaf A, Zohra N, Perveen U. Frequency and severity of perineal tears in Countess Lady Duffrin Fund Hospital, Hyderabad. J Pak Med Assoc. 2012 Aug; 62(8): 803-6.

[35] Le Ray C, Théau A, Ménard S, Goffinet F. Quoi de neuf concernant les interventions obstétricales lors du travail et de l'accouchement normal ? Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction. 2014 Jun ; 43(6) : 413-23.

[36] Haute Autorité de Santé. Accouchement normal : accompagnement de la physiologie et interventions médicales, [en ligne]. (Consulté le 10/01/2018). Disponible sur : https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_2820336/fr/accouchement-normal-accompagnement-de-la-physiologie-et-interventions-medicales

TABLE DES MATIERES

REMERCIEMENTS	4
SOMMAIRE	5
INTRODUCTION	7
<i>PARTIE 1</i>	9
1. DEFINITIONS	10
1.1. LA MANŒUVRE DE RITGEN.....	10
1.2. L'ACCOUCHEMENT	10
2. MECANIQUE OBSTETRICALE DU DEGAGEMENT	10
2.1. RAPPELS ANATOMIQUES.....	10
2.1.1. Le bassin osseux.....	10
2.1.2. Le périnée.....	11
2.1.3. La vulve	11
2.2. PHYSIOLOGIE DU DEGAGEMENT DU POLE CEPHALIQUE EN OCCIPITO-PUBIEN	12
3. PRATIQUE DU DEGAGEMENT : LA MANŒUVRE DE RITGEN	13
4. EVALUATION DE L'ETAT NEONATAL ET DE LA GRAVITE DES DECHIRURES VULVO-PERINEALES MATERNELLES	14
4.1. METHODES D'EVALUATION DE L'ETAT NEONATAL	14
4.1.1. La durée des efforts expulsifs	14
4.1.2. Le score d'Apgar	14
4.1.3. Le pH au cordon ombilical.....	15
4.2. METHODES D'EVALUATION DE LA GRAVITE DES DECHIRURES VULVO-PERINEALES MATERNELLES	15
4.3. AMELIORATION DE LA QUALITE ET DE LA SECURITE DES SOINS DANS LE SECTEUR DE NAISSANCE.....	15
<i>PARTIE 2</i>	16
1. MATERIELS ET METHODES	17
1.1. PROBLEMATIQUE.....	17
1.2. OBJECTIFS	17
1.3. HYPOTHESES	17
1.4. CRITERES DE JUGEMENT	17
1.5. SCHEMA D'ETUDE.....	18
1.5.1. Type d'étude.....	18
1.5.2. Elaboration du questionnaire.....	18
1.5.3. Déroulement de l'étude	18
1.5.4. Population étudiée.....	18
1.6. ASPECTS LOGISTIQUES.....	19

1.6.1. Exploitation des données et tests statistiques	19
1.6.2. Aspects éthiques et règlementaires	19
2. RESULTATS	19
2.1. LA POPULATION	19
2.1.1. Niveau de maternité	19
2.1.2. Année d'obtention du diplôme	19
2.1.3. Formations effectuées	19
2.1.4. Service prédominant dans la carrière professionnelle	20
2.2. LA PRATIQUE DE L'ACCOUCHEMENT PAR LES SAGES-FEMMES.....	20
2.2.1. L'utilisation de la manœuvre de Ritgen	20
2.2.2. L'utilisation de la manœuvre de Ritgen en fonction du niveau de la maternité	20
2.3. LA PRATIQUE DE LA MANŒUVRE DE RITGEN PENDANT L'ACCOUCHEMENT	21
2.3.1. Indications	21
2.3.2. Variantes	21
2.4. LES DECHIRURES VULVO-PERINEALES MATERNELLES.....	22
2.4.1. Les déchirures vulvo-périnéales selon l'utilisation de la manœuvre de Ritgen	22
- Les déchirures vulvaires et/ou périnéales	22
- Les déchirures vulvaires totales	23
- Les déchirures périnéales totales	23
2.4.2. Les déchirures vulvo-périnéales selon les variantes dans la pratique de la manœuvre de Ritgen par les sages-femmes.....	24
2.5. L'ETAT NEONATAL	24
2.5.1. L'état néonatal selon l'utilisation de la manœuvre de Ritgen.....	24
- La durée des efforts expulsifs	24
- Le score d'Apgar à une et cinq minutes de vie	25
- Le pH au cordon ombilical	26
2.5.2. L'état néonatal selon les variantes dans la pratique de la manœuvre de Ritgen par les sages-femmes.....	26
- La durée des efforts expulsifs	26
- Le score d'Apgar à une et cinq minutes de vie	27
- Le pH au cordon ombilical	27
PARTIE 3.....	28
1. ANALYSE DES RESULTATS	29
1.1. DES DIFFERENCES PROFESSIONNELLES DANS LA PRATIQUE DE L'ACCOUCHEMENT	29
1.1.1. L'utilisation de la manœuvre de Ritgen	29
1.1.2. La pratique de la manœuvre de Ritgen pendant l'accouchement	29
1.2. L'IMPACT DE L'UTILISATION DE LA MANŒUVRE DE RITGEN SUR LES DECHIRURES VULVO-PERINEALES MATERNELLES	30
1.2.1. Les déchirures vulvo-périnéales selon l'utilisation de la manœuvre de Ritgen	30

1.2.2. Les déchirures vulvo-périnéales selon les variantes dans la pratique de la manœuvre de Ritgen par les sages-femmes.....	31
1.3. L'IMPACT DE L'UTILISATION DE LA MANOEUVRE DE RITGEN SUR L'ETAT NEONATAL...	32
1.3.1. L'état néonatal selon l'utilisation de la manœuvre de Ritgen	32
1.3.2. L'état néonatal selon les variantes dans la pratique de la manœuvre de Ritgen par les sages-femmes	33
2. DISCUSSION	34
3. PROPOSITIONS POUR LA PREVENTION DES DECHIRURES VULVO-PERINEALES ET L'AMELIORATION DE L'ETAT NEONATAL.....	36
3.1. EN CAS D'ACCOUCHEMENT NORMAL	36
3.2. EN CAS D'ANOMALIE(S) DU RYTHME CARDIAQUE FŒTAL PENDANT L'EXPULSION.....	37
CONCLUSION	38
BIBLIOGRAPHIE	40
TABLE DES MATIERES	44
ANNEXES	47

ANNEXES

Annexe 1 :

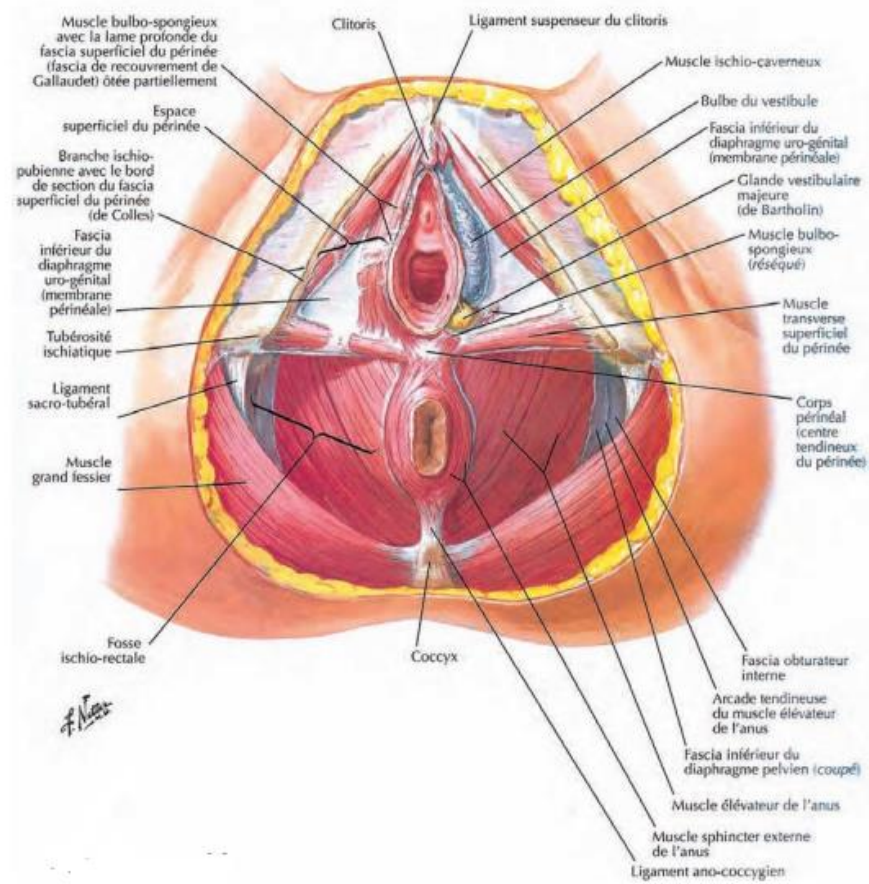


Figure 2 : Schéma de présentation des muscles du périnée [9]

Annexe 2 :

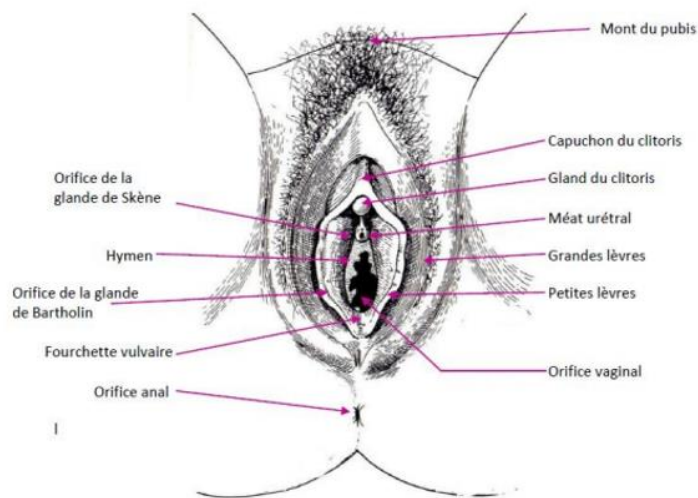
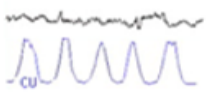
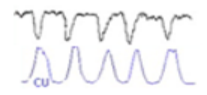
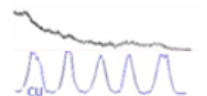
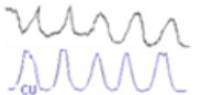
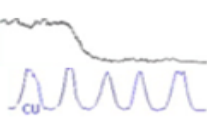


Figure 3 : Schéma de présentation la vulve [12]

Annexe 3 :

Tableau 1 : Présentation de la classification du rythme cardiaque fœtal en phase d'expulsion d'après Melchior [26]

	Type de RCF	Caractéristiques du RCF
	0	Absence de modification du RCF par rapport au tracé observé avant l'expulsion : le rythme est stable, la fréquence de base est normale et des ralentissements variables peuvent se voir
	1	Ralentissements se produisant à chaque effort expulsif, souvent de plus en plus marqué, le rythme retrouve sa fréquence antérieure entre deux ralentissements
	2	Bradycardie progressive avec diminution fréquente des oscillations
	3	Bradycardie avec accélérations lors des efforts expulsifs
	4	Bradycardie progressive suivant un RCF stable, donnant un aspect diphasique

Notes : RCF=Rythme cardiaque fœtal, CU=contractions utérines

Annexe 4 :

Tableau 2 : Présentation des types de déchirures périnéales en fonction des lésions selon la classification anglaise [2]

	Lésions (elles se surajoutent)
Déchirure du premier degré	Peau et/ou muqueuse vaginale
Déchirure du deuxième degré	Muscles superficiels du périnée
Déchirure du troisième degré	Sphincter anal
Déchirure du quatrième degré	Sphincter anal avec atteinte de la muqueuse rectale

Questionnaire :

La pratique de la manœuvre de Ritgen par les sages-femmes en salle de naissance

Actuellement étudiante sage-femme à l'école de Metz, j'ai choisi de réaliser mon mémoire de fin d'étude sur le thème de la pratique de la manœuvre de Ritgen par les sages-femmes en salle de naissance. Afin de réaliser mon enquête, je vous demande de bien vouloir compléter ce questionnaire, en respectant les critères d'inclusion et de non-inclusion. Je m'engage à respecter la confidentialité et l'anonymat.

Pour rappel, la manœuvre de Ritgen consiste à contrôler la déflexion de la tête fœtale au moment de l'expulsion : Une main est posée à plat sur le sommet évitant une expulsion trop brutale, l'autre main venant exercer au travers du périnée une pression sur l'ensellure nasale ou le menton afin de dégager progressivement la tête fœtale.

Je vous remercie du temps que vous voudrez bien y consacrer et reste à votre disposition pour tout complément d'information (email : pauline.wannenmacher@laposte.net).



1) Avez-vous effectué la manœuvre de Ritgen pendant l'accouchement ? Si non, passez à la question 4

oui non

2) Si oui, quelle en a été l'indication principale ?

Indication maternelle (précisez) :

Indication fœtale (précisez) :

Autres (précisez) :

3) Au moment de la réalisation de la manœuvre de Ritgen :

- Avez-vous modéré :

Avec la main posée à plat sur le sommet Avec le bout des doigts

Autres (précisez) :

- Avez-vous effectué la manœuvre de Ritgen

Jusqu'à la sortie entière de la tête fœtale

Jusqu'au grand couronnement (Franchissement de la grande circonférence de la présentation au niveau de l'anneau vulvaire)

Dans ce dernier cas, avez-vous aidé le périnée postérieur à se rabattre au-delà du menton à partir de ce moment ?

oui Non

Autres (précisez) :

4) La patiente poussait-elle efficacement de façon à ce que la tête fœtale progresse de manière visible dans le vagin ?

oui non

5) La patiente montrait-elle des signes d'épuisement pendant les efforts expulsifs ?

oui non

6) La patiente bénéficiait-elle d'une anesthésie péridurale ?

oui non

7) La patiente a-t-elle eu une déchirure vulvaire et/ou périnéale ?

oui non

8) Si oui, cochez la ou les parties atteintes :

- Hymen
- Petites lèvres
- Clitoris
- Vulve postérieur (peau)
- Muqueuse vaginale
- Muscles périnéaux
- Sphincter anal
- Muqueuse rectale

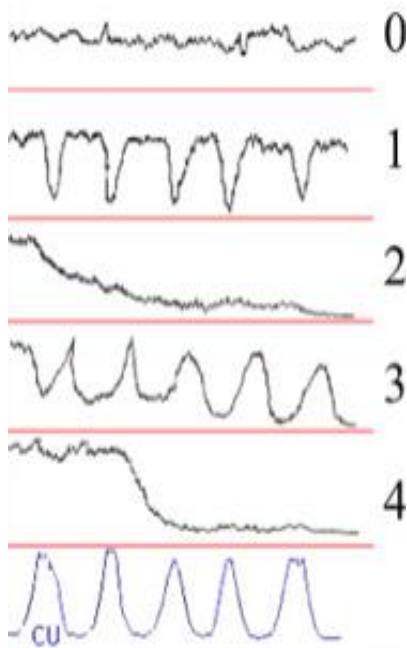
9) Quelle a été la durée des efforts expulsifs ?

< 5 min 5-10 min 10-15 min 15-20 min 20-25 min
 25-30 min > 30 min

10) Pendant la deuxième phase du travail (dilatation complète à la naissance), le monitoring fœtal montrait-il des anomalies de rythme cardiaque fœtal :

- Pendant la phase passive (engagement, descente, rotation) ET la phase active (efforts expulsifs) oui non
- Seulement pendant la phase active oui non

11) Cochez le type de rythme cardiaque fœtal qui se rapproche le plus de celui observé pendant les efforts expulsifs de la patiente :



0 : absence de modification du RCF par rapport au tracé observé avant l'expulsion : le rythme est stable, la fréquence de base est normale et des ralentissements variables peuvent se voir de façon sporadique

1 : ralentissement se produisant à chaque effort expulsif, souvent de plus en plus marqué, le rythme retrouve sa fréquence antérieure entre deux ralentissements

2 : bradycardie progressive avec diminution fréquente des oscillations

3 : bradycardie avec accélérations lors des efforts expulsifs

4 : bradycardie progressive suivant un RCF stable, donnant un aspect diphasique

12) Quel a été le score d'APGAR du nouveau-né :

A 1 min de vie :

A 5 min de vie :

13) Quelle a été la valeur du pH artériel prélevé au cordon ?

.....

14) Notez la parité de la patiente (après l'accouchement) :

.....

15) Notez le poids du nouveau-né :

..... kg

16) En quelle année avez-vous obtenu le diplôme d'Etat de sage-femme ?

.....

17) Avez-vous bénéficié de formation(s) supplémentaire(s) :

- Diplômantes ? (Précisez : domaine, date etc.) :

.....

- Non-diplômantes ? (Précisez : domaine, date etc.) :

.....

18) Dans quel service avez-vous le plus travaillé durant votre carrière ?

.....

Merci pour votre participation

Annexe 6 :

Tableau 3 : Présentation de la répartition des variables recueillies dans les différentes parties du questionnaire

	Variables recueillies
La gestuelle générale de la sage-femme lors de l'expulsion	<ul style="list-style-type: none">➤ Réalisation ou non de la manœuvre de RitgenSi réalisation : indication principale et gestes réalisés
Les conditions maternelles pendant l'expulsion	<ul style="list-style-type: none">➤ Inefficacité de la poussée maternelle et/ou existence de signes d'épuisements maternels ¹➤ Présence d'une anesthésie péridurale ¹
L'état vulvo-périnéal maternel après l'accouchement	<ul style="list-style-type: none">➤ Existence d'une déchirure vulvaire et/ou périnéaleSi oui : degré de déchirure vulvo-périnéale (parties atteintes)
L'état néonatal	<ul style="list-style-type: none">➤ Durée des efforts expulsifs➤ Score d'APGAR du nouveau-né➤ Valeur du pH artériel prélevé au cordon ombilical➤ Existence d'anomalies du rythme cardiaque fœtal pendant la deuxième étape du travail ² (pendant la phase passive et active, ou uniquement pendant la phase active)➤ Type de rythme cardiaque fœtal pendant les efforts expulsifs selon la classification de Melchior ²
Facteurs influençant les conditions d'expulsion	<ul style="list-style-type: none">➤ Parité de la patiente ³➤ Poids du nouveau-né ³
Identité professionnelle de la sage-femme	<ul style="list-style-type: none">➤ Année d'obtention du diplôme➤ Formations supplémentaires réalisées➤ Secteur d'activité prédominant dans la durée dans la carrière professionnelle

Notes :

¹ L'inefficacité de la poussée maternelle et/ou l'existence de signes d'épuisements maternels, et la présence d'une anesthésie péridurale sont des facteurs prolongeant la durée des efforts expulsifs [8].

² L'existence d'anomalie(s) du rythme cardiaque fœtal pendant la deuxième étape du travail est un facteur pouvant altérer l'état néonatal.

³ La primiparité et un poids fœtal supérieur à 4 kilogrammes (voire à 3,6 kilogrammes selon Brohi et al.) sont des facteurs de risque de déchirures vulvo-périnéales [31, 33, 34].

Annexe 7 :

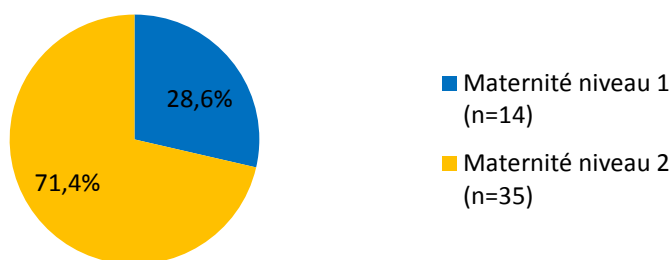


Figure 6 : Proportion de sages-femmes selon le niveau de la maternité dans laquelle elles travaillent parmi les 49 sages-femmes interrogées (n=49) dans les maternités de Sarreguemines, Forbach et Thionville d'octobre 2017 à février 2018

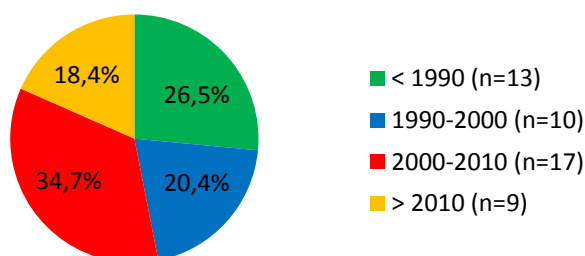


Figure 7 : Proportion de sages-femmes selon l'année d'obtention de leur diplôme parmi les 49 sages-femmes interrogées (n=49) dans les maternités de Sarreguemines, Forbach et Thionville d'octobre 2017 à février 2018

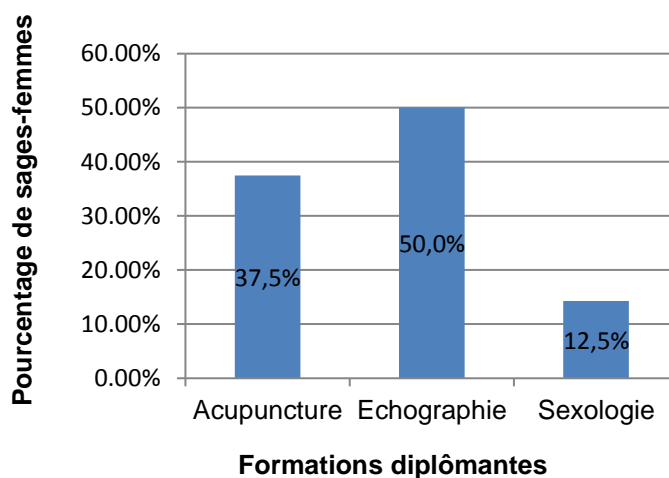


Figure 8 : Proportion de sages-femmes selon la formation diplômante réalisée parmi les sages-femmes qui en ont effectué une ou plusieurs (n=8) dans les maternités de Sarreguemines, Forbach et Thionville d'octobre 2017 à février 2018

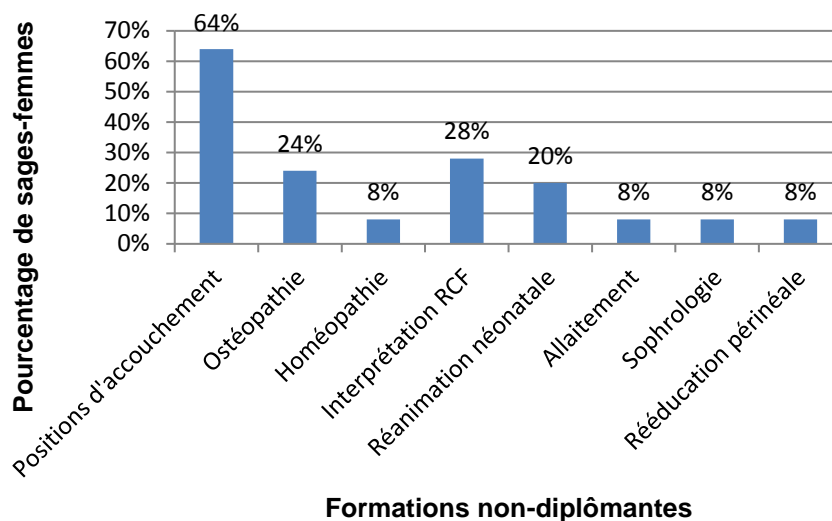


Figure 9 : Proportion de sages-femmes selon la formation non-diplômante réalisée parmi les sages-femmes qui en ont effectué une ou plusieurs (n=25) dans les maternités de Sarreguemines, Forbach et Thionville d'octobre 2017 à février 2018
RCF : Rythme cardiaque fœtal

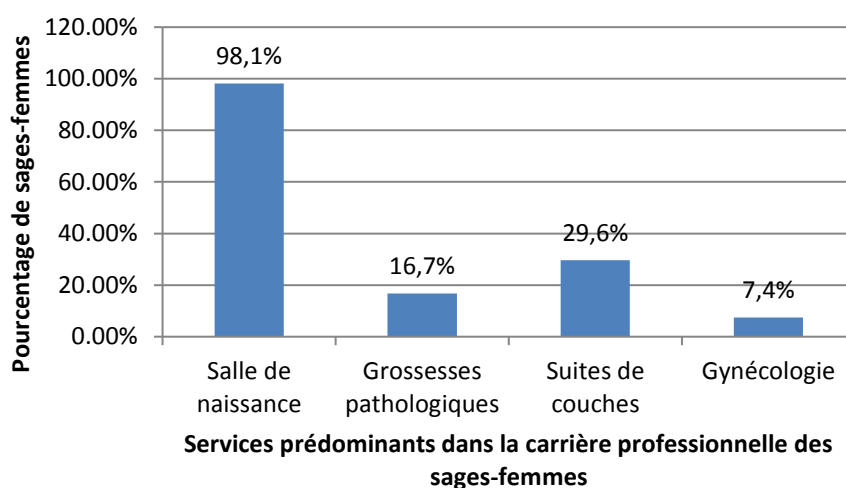


Figure 10 : Proportion de sages-femmes selon le(s) service(s) dans le(s)quel(s) elles ont principalement travaillé dans leur carrière professionnelle parmi les 49 sages-femmes interrogées (n=49) dans les maternités de Sarreguemines, Forbach et Thionville d'octobre 2017 à février 2018

Tableau 6 : Patientes présentant une déchirure vulvaire et/ou périnéale selon l'utilisation de la manœuvre de Ritgen pendant l'accouchement, parmi les 25 patientes avec facteur(s) de risque de déchirure vulvo-périnéale prises en charge par les sages-femmes (n=25) dans les maternités de Sarreguemines, Forbach et Thionville d'octobre 2017 à février 2018

	Déchirure - Effectif (%)	Déchirure + Effectif (%)	Total Effectif (%)
MR -	0 (00,0)	8 (100,0)	8 (100)
MR +	3 (17,6)	14 (82,4)	17 (100)
Total	3 (12,0)	22 (88,0)	25 (100)

Notes : MR- = manœuvre de Ritgen non réalisée, MR+ = manœuvre de Ritgen réalisée, Déchirure - = Absence de déchirure vulvaire et/ou périnéale, Déchirure + = Présence d'une déchirure vulvaire et/ou périnéale

Tableau 10 : Patientes présentant une déchirure vulvaire et/ou périnéale selon le contrôle de la tête fœtale effectué lors de la réalisation de la manœuvre de Ritgen, parmi les 23 patientes prises en charge par les sages-femmes ayant bénéficié de la manœuvre de Ritgen (n=23) dans les maternités de Sarreguemines, Forbach et Thionville d'octobre 2017 à février 2018

	Déchirure - Effectif (%)	Déchirure + Effectif (%)	Total Effectif (%)
Avec le bout des doigts	1 (7,7)	12 (92,3)	13 (100)
Avec la main à plat	4 (40,0)	6 (60,0)	10 (100)
Total	5 (21,7)	18 (78,3)	23 (100)

Notes : Déchirure - = Absence de déchirure vulvaire et/ou périnéale, Déchirure + = Présence d'une déchirure vulvaire et/ou périnéale

Tableau 11 : Patientes présentant une déchirure vulvaire et/ou périnéale selon le moment d'arrêt de la manœuvre de Ritgen choisi par les sages-femmes, parmi les 23 patientes prises en charge par les sages-femmes ayant bénéficié de la manœuvre de Ritgen (n=23) dans les maternités de Sarreguemines, Forbach et Thionville d'octobre 2017 à février 2018

	Déchirure - Effectif (%)	Déchirure + Effectif (%)	Total Effectif (%)
Sortie de la tête entière	1 (12,5)	7 (87,5)	8 (100)
Grand couronnement	4 (26,7)	11 (73,3)	15 (100)
Total	5 (21,7)	18 (78,3)	23 (100)

Notes : Déchirure - = Absence de déchirure vulvaire et/ou périnéale, Déchirure + = Présence d'une déchirure vulvaire et/ou périnéale

Tableau 13 : Durée des efforts expulsifs selon l'utilisation de la manœuvre de Ritgen pendant l'accouchement, parmi les 37 patientes avec facteur(s) prolongeant la durée des efforts expulsifs prises en charge par les sages-femmes (n=37) dans les maternités de Sarreguemines, Forbach et Thionville d'octobre 2017 à février 2018

	< 10 min Effectif (%)	10-25 min Effectif (%)	> 25 min Effectif (%)	Total Effectif (%)
MR -	11 (73,3)	2 (13,3)	2 (13,3)	15 (100)
MR +	7 (31,8)	11 (50,0)	4 (18,2)	22 (100)
Total	18 (48,6)	13 (35,1)	6 (16,2)	37 (100)

Notes : MR- = manœuvre de Ritgen non réalisée, MR+ = manœuvre de Ritgen réalisée, < 10 min= durée des efforts expulsifs inférieure à dix minutes, 10-25 min= durée des efforts expulsifs de 10 à 25 minutes, > 25 min = durée des efforts expulsifs supérieure à 25 minutes

Tableau 16 : Score d'Apgar à une minute de vie selon l'utilisation de la manœuvre de Ritgen pendant l'accouchement, parmi les 16 nouveau-nés ayant présenté un rythme cardiaque fœtal de type 1 pendant la phase d'expulsion (n=16) dans les maternités de Sarreguemines, Forbach et Thionville d'octobre 2017 à février 2018

	3-7 Effectif (%)	>7 Effectif (%)	Total Effectif (%)
MR -	0 (0,0)	6 (100,0)	6 (100)
MR +	1 (10,0)	9 (90,0)	10 (100)
Total	1 (6,3)	15 (93,8)	16 (100)

Notes : MR- = manœuvre de Ritgen non réalisée, MR+ = manœuvre de Ritgen réalisée, 3-7= score d'Apgar entre trois et sept, > 7= score d'Apgar supérieur à 7

Tableau 17 : Score d'Apgar à cinq minutes de vie selon l'utilisation de la manœuvre de Ritgen pendant l'accouchement, parmi les 16 nouveau-nés ayant présenté un rythme cardiaque fœtal de type 1 pendant la phase d'expulsion (n=16) dans les maternités de Sarreguemines, Forbach et Thionville d'octobre 2017 à février 2018

	3-7 Effectif (%)	>7 Effectif (%)	Total Effectif (%)
MR -	0 (0,0)	6 (100,0)	6 (100)
MR +	1 (10,0)	9 (90,0)	10 (100)
Total	1 (6,3)	15 (93,8)	16 (100)

Notes : MR- = manœuvre de Ritgen non réalisée, MR+ = manœuvre de Ritgen réalisée, 3-7= score d'Apgar entre trois et sept, >7= score d'Apgar supérieur à 7

Tableau 19: pH au cordon ombilical selon l'utilisation de la manœuvre de Ritgen pendant l'accouchement, parmi les 16 nouveau-nés ayant présenté un rythme cardiaque fœtal de type 1 pendant la phase d'expulsion (n=16) dans les maternités de Sarreguemines, Forbach et Thionville d'octobre 2017 à février 2018

	< 7,20 Effectif (%)	> ou = 7,20 Effectif (%)	Total Effectif (%)
MR -	1 (16,7)	5 (83,3)	6 (100)
MR +	3 (30,0)	7 (70,0)	10 (100)
Total	4 (25,0)	12 (75,0)	16 (100)

Notes : MR- = manœuvre de Ritgen non réalisée, MR+ = manœuvre de Ritgen réalisée, < 7,20= pH inférieur à 7,20, > ou = 7,20 = pH supérieur ou égal à 7,20

Tableau 20 : Durée des efforts expulsifs selon le contrôle de la sortie de la tête fœtale, parmi les 23 patientes prises en charge par les sages-femmes ayant bénéficié de la manœuvre de Ritgen (n=23) dans les maternités de Sarreguemines, Forbach et Thionville d'octobre 2017 à février 2018

	< 10 min Effectif (%)	10-25 min Effectif (%)	> 25 min Effectif (%)	Total Effectif (%)
Avec le bout des doigts	3 (23,1)	7 (53,8)	3 (23,1)	13 (100)
Avec la main à plat	4 (40,0)	5 (50,0)	1 (10,0)	10 (100)
Total	7 (30,4)	12 (52,2)	4 (17,4)	23 (100)

Notes : < 10 min= durée des efforts expulsifs inférieure à dix minutes, 10-25 min= durée des efforts expulsifs de 10 à 25 minutes, > 25 min = durée des efforts expulsifs supérieure à 25 minutes

Tableau 21 : Durée des efforts expulsifs selon le moment d'arrêt de la manœuvre de Ritgen choisi par les sages-femmes, parmi les 23 patientes prises en charge par les sages-femmes ayant bénéficié de la manœuvre de Ritgen (n=23) dans les maternités de Sarreguemines, Forbach et Thionville d'octobre 2017 à février 2018

	< 10 min Effectif (%)	10-25 min Effectif (%)	> 25 min Effectif (%)	Total Effectif (%)
Sortie de la tête entière	5 (62,5)	3 (37,5)	0 (0,0)	15 (100)
Grand couronnement	2 (13,3)	9 (60,0)	4 (26,7)	8 (100)
Total	7 (30,4)	12 (52,2)	4 (17,4)	23 (100)

Notes : < 10 min= durée des efforts expulsifs inférieure à dix minutes, 10-25 min= durée des efforts expulsifs de 10 à 25 minutes, > 25 min = durée des efforts expulsifs supérieure à 25 minutes

Tableau 22: Score d'Apgar à une minute de vie selon le contrôle de la sortie de la tête fœtale effectué lors de la réalisation de la manœuvre de Ritgen, parmi les 23 nouveau-nés pris en charge par les sages-femmes ayant réalisé la manœuvre de Ritgen (n=23) dans les maternités de Sarreguemines, Forbach et Thionville d'octobre 2017 à février 2018

	3-7 Effectif (%)	>7 Effectif (%)	Total
Avec le bout des doigts	1 (7,7)	12 (92,3)	13 (100)
Avec la main à plat	1 (10,0)	9 (90,0)	10 (100)
Total	2 (8,7)	21 (91,3)	23 (100)

Notes : 3-7= score d'Apgar entre trois et sept, > 7= score d'Apgar supérieur à 7

Tableau 23: Score d'Apgar à cinq minutes de vie selon le contrôle de la sortie de la tête fœtale effectué lors de la réalisation de la manœuvre de Ritgen, parmi les 23 nouveau-nés pris en charge par les sages-femmes ayant réalisé la manœuvre de Ritgen (n=23) dans les maternités de Sarreguemines, Forbach et Thionville d'octobre 2017 à février 2018

	3-7 Effectif (%)	>7 Effectif (%)	Total
Avec le bout des doigts	1 (7,7)	12 (92,3)	13 (100)
Avec la main à plat	0 (0,0)	10 (100,0)	10 (100)
Total	1 (4,3)	22 (95,7)	23 (100)

Notes : 3-7= score d'Apgar entre trois et sept, > 7= score d'Apgar supérieur à 7

Tableau 24: Score d'Apgar à une minute de vie selon le moment d'arrêt de la manœuvre de Ritgen choisi par les sages-femmes, parmi les 23 nouveau-nés pris en charge par les sages-femmes ayant réalisé la manœuvre de Ritgen (n=23) dans les maternités de Sarreguemines, Forbach et Thionville d'octobre 2017 à février 2018

	3-7 Effectif (%)	>7 Effectif (%)	Total
Sortie de la tête entière	0 (0,0)	8 (100,0)	8 (100)
Grand couronnement	2 (13,3)	13 (86,7)	15 (100)
Total	2 (8,7)	21 (91,3)	23 (100)

Notes : 3-7= score d'Apgar entre trois et sept, > 7= score d'Apgar supérieur à 7

Tableau 25: Score d'Apgar à cinq minutes de vie selon le moment d'arrêt de la manœuvre de Ritgen choisi par les sages-femmes, parmi les 23 nouveau-nés pris en charge par les sages-femmes ayant réalisé la manœuvre de Ritgen (n=23) dans les maternités de Sarreguemines, Forbach et Thionville d'octobre 2017 à février 2018

	3-7 Effectif (%)	>7 Effectif (%)	Total
Sortie de la tête entière	0 (0,0)	8 (100,0)	8 (100)
Grand couronnement	1 (6,7)	14 (93,3)	15 (100)
Total	1 (4,3)	22 (95,7)	23 (100)

Notes : 3-7= score d'Apgar entre trois et sept, > 7= score d'Apgar supérieur à 7

Tableau 26 : pH au cordon ombilical selon le contrôle de la sortie de la tête fœtale effectuée par les sages-femmes lors de la réalisation de la manœuvre de Ritgen, parmi les 23 nouveau-nés pris en charge par les sages-femmes ayant réalisé la manœuvre de Ritgen (n=23) dans les maternités de Sarreguemines, Forbach et Thionville entre le d'octobre 2017 à février 2018

	< 7,20 Effectif (%)	> ou = 7,20 Effectif (%)	Total Effectif (%)
Avec le bout des doigts	3 (23,1)	10 (76,9)	13 (100)
Avec la main à plat	1 (10,0)	9 (90,0)	10 (100)
Total	4 (17,4)	19 (82,6)	23 (100)

Notes : < 7,20= pH inférieur à 7,20, > ou = 7,20 = pH supérieur ou égal à 7,20

Tableau 27 : pH au cordon ombilical selon le moment d'arrêt de la manœuvre de Ritgen choisi par les sages-femmes, parmi les 23 nouveau-nés pris en charge par les sages-femmes ayant réalisé la manœuvre de Ritgen (n=23) dans les maternités de Sarreguemines, Forbach et Thionville entre le d'octobre 2017 à février 2018

	< 7,20 Effectif (%)	> ou = 7,20 Effectif (%)	Total Effectif (%)
Sortie de la tête entière	1 (12,5)	7 (87,5)	8 (100)
Grand couronnement	3 (20,0)	12 (80,0)	15 (100)
Total	4 (17,4)	19 (82,6)	23 (100)

Notes : < 7,20= pH inférieur à 7,20, > ou = 7,20 = pH supérieur ou égal à 7,20

Université de Lorraine - Ecole de sages-femmes Metz

Mémoire de fin d'études de sage-femme de Pauline WANNENMACHER - 2014 - 2018

La pratique de la manœuvre de Ritgen par les sages-femmes en salle de naissance

Etude observationnelle descriptive rétrospective multicentrique transversale à visée diagnostique
auprès de 49 sages-femmes de Moselle en 2017 et 2018

Introduction : Au cours de stages en salles de naissances, j'ai observé que certaines pratiques sont ancrées dans l'exercice quotidien des professionnels de santé. C'est ainsi que certaines sages-femmes pratiquent la manœuvre de Ritgen systématiquement pendant l'accouchement, d'autres seulement sur signes d'appels. Les données de la littérature à son sujet sont peu nombreuses et contradictoires. Ainsi un questionnement a émergé: en quoi la pratique de la manœuvre de Ritgen par les sages-femmes influence-t-elle le taux de déchirures périnéales et influence-t-elle l'état néonatal ?

Méthode : Nous avons réalisé une étude par questionnaires auprès des sages-femmes en salles de naissances. C'est une étude observationnelle descriptive rétrospective multicentrique transversale à visée diagnostique dans les maternités de différents niveaux. L'objectif principal est d'évaluer l'impact de l'utilisation de la manœuvre de Ritgen effectuée par les sages-femmes pendant l'accouchement sur les déchirures vulvo-périnéales maternelles et l'amélioration de l'état néonatal.

Résultats : Les résultats de cette étude ont montré qu'il n'existe pas de lien statistique entre l'utilisation de la manœuvre de Ritgen ainsi que ses variantes pendant l'accouchement et le taux de déchirures vulvo-périnéales maternelles. Il en est de même entre ceux-ci et l'état néonatal.

Conclusion : Cette étude montre que la pratique de la manœuvre de Ritgen et ses variantes n'ont pas d'influence sur le taux de déchirures vulvo-périnéales et l'état néonatal. Toutefois pour affiner les résultats, un échantillonnage plus important permettrait d'augmenter la puissance de l'étude afin de confirmer les hypothèses.

Sages-femmes, manœuvre de Ritgen, pratiques professionnelles

Introduction: During training sessions in the delivery rooms, I observed that certain practices are rooted in the daily practice of health professionals. Hence, some midwives practice the Ritgen maneuver systematically during childbirth whilst others practice it in case of complications. The elements of the literature on this subject are sparse and contradictory. Thus, a questioning has emerged: how does midwives' practice of Ritgen's maneuver influence perineal tears and the neonatal health?

Methods: A questionnaire survey of midwives in delivery rooms has been conducted. It is a descriptive retrospective multicentric transversal survey for diagnostic purposes in maternity hospitals of different levels. The principal objective is to evaluate not only the impact of midwives' use of Ritgen maneuver during delivery on maternal vulvar and perineal tears but also the improvement of neonatal health.

Results: The results of the survey showed that the practice of the Ritgen maneuver and its variants are not statistically linked to the rate of maternal vulvar and perineal tears. It also indicated that there is no link between the former and the neonatal health.

Conclusion: This survey shows that the practice of the Ritgen maneuver and its variants have no influence on the rate of maternal vulvar and perineal tears and the neonatal health. However to refine the results, a more important sampling would allow to increase the power of the study to confirm the hypotheses.

Midwives, Ritgen maneuver, professional practices

