



**HAL**  
open science

# Impact de l'Indice de Masse Corporelle maternel sur la survenue de déchirures périnéales sévères : étude cas témoin au CHU Grenoble Alpes sur 376 dossiers

Sarita Quiroga Cladera

## ► To cite this version:

Sarita Quiroga Cladera. Impact de l'Indice de Masse Corporelle maternel sur la survenue de déchirures périnéales sévères : étude cas témoin au CHU Grenoble Alpes sur 376 dossiers. Gynécologie et obstétrique. 2016. dumas-01349694

**HAL Id: dumas-01349694**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01349694>**

Submitted on 28 Jul 2016

**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 n'a pas été réévalué depuis la date de soutenance.

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 au SICD1 de Grenoble : [thesebum@ujf-grenoble.fr](mailto:thesebum@ujf-grenoble.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/juridique/droit-auteur>

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

Université Grenoble Alpes

U.F.R. DE MEDECINE DE GRENOBLE

DEPARTEMENT DE MAÏEUTIQUE

**Impact de l'Indice de Masse Corporelle maternel sur la survenue de  
déchirures périnéales sévères :**

*étude cas témoin au CHU Grenoble Alpes sur 376 dossiers*

Mémoire soutenu le : 22 Juin 2016

Par : QUIROGA CLADERA Sarita

*[Données à caractère personnel]*

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

Année universitaire 2015-2016



Université Grenoble Alpes

U.F.R. DE MEDECINE DE GRENOBLE

DEPARTEMENT DE MAÏEUTIQUE

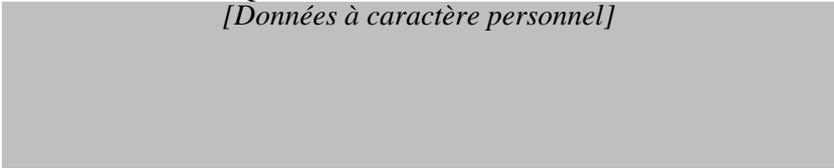
**Impact de l'Indice de Masse Corporelle maternel sur la survenue de  
déchirures périnéales sévères :**

*étude cas témoin au CHU Grenoble Alpes sur 376 dossiers*

Effect of maternal Body Mass Index on the occurrence of severe perineal tears:  
*case-control study about 376 cases in CHU Grenoble Alpes*

Mémoire soutenu le 22 Juin 2016

QUIROGA CLADERA Sarita  
*[Données à caractère personnel]*



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

Année universitaire 2015-2016

## RESUME

Mots-clés :

*Déchirure  
périnéale ;  
lésion obstétricale ;  
Indice de Masse  
Corporelle ;  
sphincter anal.*

**But** : Les déchirures périnéales sévères représentent une complication sévère de l'accouchement par voie basse. La prévalence de l'obésité chez les femmes en âge de procréer est en augmentation. L'objectif était d'identifier le lien entre l'IMC maternel et la survenue de déchirures périnéales sévères.

**Matériels et méthodes** : Il s'agissait d'une étude rétrospective, le groupe des cas (n=124) présentant une déchirure sévère a été comparé au groupe témoin (n=252) de sujets indemnes. Les différentes classes de l'Indice de Masse Corporelle maternel ainsi que des caractéristiques maternelles (âge, parité), obstétricales (âge gestationnel, déclenchement, extraction instrumentale, analgésie péridurale, épisiotomie, opérateur) et fœtales (poids de naissance) ont été comparées.

**Résultats** : La répartition des proportions des différentes classes d'IMC ne différaient pas d'un groupe à l'autre. Les paramètres comme la primiparité (p<0,0001), l'extraction instrumentale (p<0,0001), les variétés postérieures (p=0,0115), l'épisiotomie (p<0,0001), l'analgésie péridurale (p=0,0004), l'âge maternel (p=0,0125), l'opérateur (p<0,0001) et le poids de naissance (p<0,0001) sont statistiquement associés à la survenue des déchirures périnéales sévères.

**Conclusion** : Nous ne pouvons pas conclure sur une association significative entre l'IMC maternel et la survenue de déchirures périnéales sévères. Cette étude confirme les données de la littérature concernant les facteurs de risque de déchirures graves.

## ABSTRACT

Key words:

*Perineal injury;  
obstetric tears;  
Body Mass Index ;  
anal sphincter*

**Objectives**: Severe perineal lacerations represent a significant complication of vaginal delivery. Prevalence of obesity among women in childbearing age increases. The aim of this study was to identify the link between maternal BMI and the occurrence of severe perineal lacerations.

**Materials and methods**: A retrospective study was conducted in a case-control group, women with severe perineal laceration (n=124) were compared to those without it (n=376). We compared different classes of Body Mass Index and other maternal characteristics (age, parity), obstetric (gestational age, induction of labour, assisted delivery, epidural anesthesia, episiotomy, operator) and fetal (birthweight) characteristics between two groups.

**Results**: Proportion's repartition of different BMI classes were not statistically different between the two groups. Other characteristics such as primiparity (p<0,0001), assisted extraction (p<0,0001), occipito-posterior position (p=0,0115), episiotomy (p<0,0001), epidural anesthesia (p=0,0004), maternal age (p=0.0125), operator (p<0,0001) and birthweight (p<0,0001) are statistically associated with occurrence of severe perineal lacerations.

**Conclusion**: This study cannot conclude to an evidence for an association between maternal BMI and occurrence of severe perineal lacerations. This study confirms previous findings concerning severe perineal risk factors.

Je remercie les membres du Jury :

Mme Nadine VASSORT, Sage-Femme Enseignante au Département de Maïeutique de l'UFR de Médecine de Grenoble, Présidente du Jury ;

Mme le Pr Pascale HOFFMANN-CUCUZ, Professeur des Universités et Praticien Hospitalier à l'HCE du Centre Hospitalier Universitaire Grenoble Alpes, Co-Présidente du Jury ;

Mme Laurence PERRU, Sage-Femme Coordinatrice au Centre Hospitalier Annecy-Genevois, Membre Invité du Jury ;

M François ISTASSE, Gynécologue Obstétricien au Pôle Couple Enfant à l'HCE du Centre Hospitalier Universitaire Grenoble-Alpes, Directeur de ce mémoire ;

Mme Sophie JOURDAN, Sage-Femme Enseignante au Département de Maïeutique de l'UFR de Médecine de Grenoble, co-Directrice de ce mémoire.

Je remercie plus particulièrement :

M François ISTASSE, Gynécologue Obstétricien au Pôle Couple Enfant à l'HCE du Centre Hospitalier Universitaire Grenoble-Alpes, Directeur de ce mémoire ;

*Pour sa disponibilité, son dynamisme et sa passion contagieuse pour l'obstétrique ;*

Mme Sophie JOURDAN, Sage-Femme Enseignante au Département de Maïeutique de l'UFR de Médecine de Grenoble, co-Directrice de ce mémoire ;

*Pour son expertise, ses conseils et son aide précieuse dans l'élaboration de ce mémoire ;*

M. Lionel DI MARCO, Sage-Femme Enseignant au Département de Maïeutique de l'UFR de Médecine de Grenoble ;

*Pour ses nombreux conseils, ses encouragements et son accompagnement adéquat durant ces quatre années ;*

Mme Nadine VASSORT, Sage-Femme Enseignante au Département de Maïeutique de l'UFR de Médecine de Grenoble ;

*Pour ses conseils, sa pédagogie ;*

Mme De Candia, Adjoint des Cadres, Ecole de Sages-femmes, Département de Maïeutique de l'UFR de Médecine de Grenoble ;

*Pour son travail et ses informations tout au long de ces quatre années.*

Je remercie à titre personnel :

Mes parents, mes frères ;

*Pour leur soutien, leur présence ;*

Mes amis et mes proches ;

*De m'avoir soutenue durant ces années remplies d'anecdotes ;*

Mes amies de promotion ;

*Pour tous ces bons moments, des souvenirs inoubliables ;*

A ce mystérieux Samaritain plutôt doué pour la randomisation.

# Sommaire

Abréviations .....	1
Introduction.....	2
Matériel et méthode.....	3
1. Matériel .....	3
2. Méthode .....	4
Résultats.....	6
Discussion.....	14
1. Réponse aux objectifs.....	14
2. Résultats .....	15
3. Biais et limites de l'étude .....	19
4. Intérêt de l'étude .....	20
Conclusion .....	22
Bibliographie .....	23
Annexes.....	25

## **Abréviations**

IMC: Indice de Masse Corporelle

DMO: Dossier Médical Obstétrical

PC: Périnée Complet

PCC: Périnée Complet Complicé

PI: Périnée Intact

HAS: Haute Autorité de Santé

AG : Age Gestationnel

MFIU : Mort Fœtale In Utéro

IMG : Interruption Médicale de Grossesse

SA : Semaines d'Aménorrhée

SAMU : Service d'Aide Médicale d'Urgence

OR : Odds Ratio

## Introduction

Les traumatismes obstétricaux sont d'importance variable. Quatre degrés de déchirure sont codifiés selon l'importance des lésions anatomiques. Les lésions sévères du troisième et quatrième degré sont constatées dans 0,6 à 0,8 % des accouchements voie basse, avec une augmentation récente de leur prévalence selon certaines études [1, 2].

La prise en charge de ces lésions est une préoccupation des obstétriciens et sages-femmes, compte-tenu des conséquences néfastes à court et à long terme : douleurs périnéales, incontinence urinaire et/ou anale, prolapsus [3,4].

Les facteurs de risque connus de déchirures périnéales sévères sont : la primiparité, la macrosomie, les présentations postérieures, le déclenchement du travail, un travail prolongé, l'analgésie péridurale, l'extraction instrumentale, l'épisiotomie [3-7].

Les caractéristiques morphologiques des femmes françaises ont changé entre 2003 et 2010. Les femmes ont un poids plus élevé : 17,3 % des femmes sont en surpoids et 9,9 % sont obèses. Les pourcentages étaient respectivement de 15,4 % et 7,5 % en 2003 [8]. Cette tendance est constatée de la même façon dans d'autres pays [4, 9, 10].

L'obésité augmentant, de nombreuses études se sont intéressées aux effets de l'obésité sur la grossesse, le travail et l'accouchement. Barbier et al. ont établi que l'Indice de Masse Corporelle (IMC) était un facteur de risque de déchirures périnéales sévères, alors que Kapaya et al. ont conclu l'inverse [11, 12].

Devant cette discordance et la prise en charge de plus en plus fréquente de femmes obèses, l'objectif principal de cette étude est d'étudier le lien entre l'IMC maternel et la survenue d'une déchirure périnéale grave. L'objectif secondaire est d'établir les facteurs de risque de survenue de ces déchirures sévères.

# Matériel et méthode

## 1. Matériel

Il s'agit d'une étude analytique, rétrospective, observationnelle et monocentrique, dans la maternité de niveau III de l'Hôpital Couple Enfant du Centre Hospitalier Universitaire Grenoble Alpes.

La population cible était toute femme ayant accouché à l'Hôpital Couple Enfant par voie basse de décembre 2011 à mai 2015, c'est-à-dire 37 mois.

Les critères d'inclusion étaient les suivants : grossesse unique en présentation céphalique, terme supérieur ou égal à 37 semaines d'aménorrhée (SA), accouchement par voie basse, spontanée ou déclenchée et accouchement par voie basse, dystocique ou eutocique.

Les critères d'exclusion étaient les suivants : césarienne, mort fœtale in-utéro (MFIU), interruption médicale de grossesse (IMG). Les dossiers médicaux incomplets ont également été exclus.

La classification des déchirures périnéales utilisera la classification anglo-saxonne. (Annexe I)

La population a été étudiée à partir des données recueillies dans le dossier médical obstétrical (DMO) des patientes sur le logiciel Crist@l-Net (Atos, France).

Afin de constituer le groupe des cas et le groupe des témoins, deux requêtes ont été effectuées :

- Recherche du mot-clé « PC+PCC » au sein du DMO, 10 cas de PCC et 114 cas de PC ont été retrouvés pendant la période requise de l'étude, à savoir, de décembre 2011 à mai 2015.
- Recherche du mot-clé « PI », 2014 cas de PI ont été répertoriés pendant cette même période. Trois cent cinquante-deux dossiers parmi les patientes PI ont été recueillis pour notre étude.

L'échantillonnage du dernier groupe s'est fait aléatoirement parmi les dossiers de cette requête. L'inclusion des patientes s'est fait de sorte à recueillir un nombre de patientes « PI » deux fois supérieur au nombre de patientes « PC + PCC ».

## **2. Méthode**

Nous avons divisé notre échantillon en deux groupes :

- « Déchirures + » : accouchement avec un périnée complet (PC) ou un périnée complet compliqué (PCC)
- « Déchirures - » : accouchement avec un périnée intact (PI)

Les variables recueillies étaient, pour chaque patiente, des caractéristiques maternelles (âge, IMC maternel, antécédent de déchirure périnéale et le type), des caractéristiques concernant le travail (déclenchement ou travail spontané, durée du travail, recours à l'analgésie péridurale (APD)), des caractéristiques liées à l'accouchement (accouchement

eutocique ou extraction instrumentale, présence de dystocie des épaules, opérateur (étudiant sage-femme (ESF), interne, sage-femme, ou obstétricien), recours à l'épisiotomie et des caractéristiques fœtales (poids de naissance de l'enfant).

La variable IMC a été classée en variables catégorielles selon la définition de la Haute Autorité de Santé (HAS), qui définit l'obésité par un indice de masse corporelle (IMC) compris entre 30 et 34.9 kg/m<sup>2</sup> et l'obésité morbide par un IMC supérieur à 40 kg/m<sup>2</sup> [13,14] :

- IMC <25 kg/m<sup>2</sup>
- 25≤IMC<30 kg/m<sup>2</sup>
- 30≤IMC<35 kg/m<sup>2</sup>
- IMC>35 kg/m<sup>2</sup>

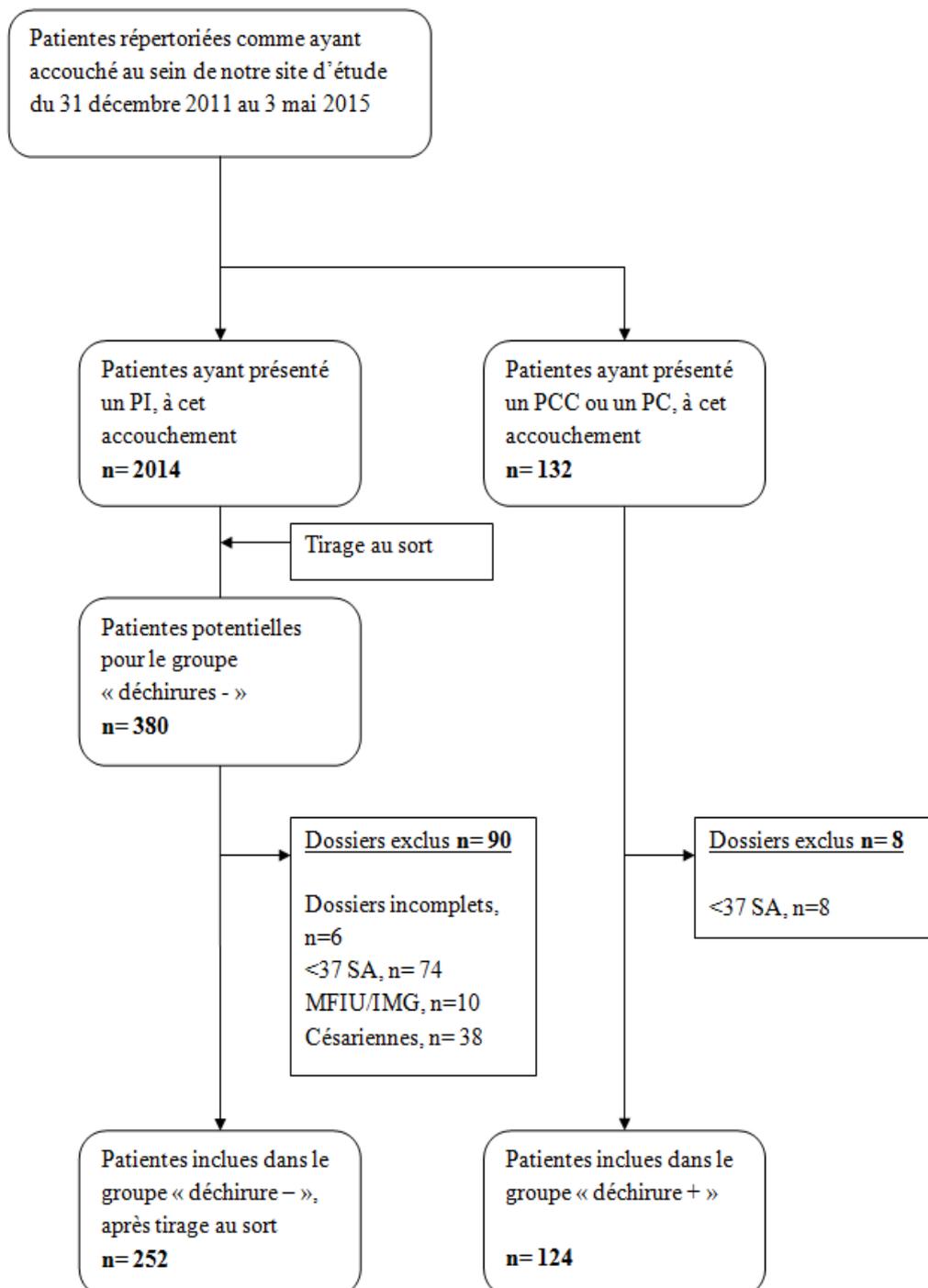
Le critère de jugement principal est la distribution des différentes classes d'IMC selon les deux groupes comparés. Le critère de jugement secondaire est l'identification des variables associées à la survenue de déchirures périnéales.

Les variables ont été analysées avec le logiciel Statview® version 5.0. Les variables qualitatives ont été décrites par l'effectif (n) et la proportion (%) et comparées en utilisant un test du Chi<sup>2</sup> ou de Fischer lorsque l'effectif attendu était inférieur à cinq. Les variables quantitatives ont été décrites par la moyenne (m) et l'écart-type (e.t.) et comparées à l'aide d'un test t de Student. Le seuil de significativité retenu (p) était de 0,05.

# Résultats

## 1. Description de la population

Figure 1 : Diagramme d'inclusion



## **2. Cas**

Le groupe des cas "déchirure +" (Tableaux I-IV) était composé de 124 patientes de 29,5 ans en moyenne avec un écart-type à 4,73. L'IMC moyen est de 23,8 kg/m<sup>2</sup> et la proportion d'obèses était de 8,87 %. L'effectif était constitué de 69,36 % de primipares avec une proportion de terme dépassé de 19,35 %.

Le travail fut déclenché dans 17,74 % des cas et la durée totale du travail en salle de naissance était en moyenne de 341,3 minutes (5,7 heures). Chez ces patientes, on retrouvait le plus souvent une absence de déchirure périnéale en antécédent, soit 69,36 %.

Le poids moyen de naissance était de 3490 g, dont 8,87 % de macrosomes (poids supérieur à 4000 g), deux cas de dystocie des épaules et 9,68 % de variétés postérieures au moment du dégagement.

L'accouchement fut réalisé dans 21,28 % des cas par l'obstétricien et dans 45,97 % des cas par la sage-femme. Il a eu lieu dans 90,32 % des cas sous couvert d'une analgésie péridurale. Il y a eu 66 cas d'extractions instrumentales (53,23 %), par ventouse ou forceps et 58 cas (53,23 %) où l'accouchement a nécessité le recours à l'épisiotomie.

## **3. Témoins**

Le groupe témoin "déchirure -" (Tableaux I-IV) était composé de 252 patientes de 30,8 ans en moyenne avec un écart-type à 5,05. L'IMC moyen était de 24,1 kg/m<sup>2</sup> et la proportion d'obèses était de 12,3 %. L'effectif était constitué de 9,92 % de primipares avec une proportion de terme dépassé de 18,65 %.

Le travail fut déclenché dans 20,24 % des cas et la durée totale du travail en salle de naissance était en moyenne de 134,4 minutes (2,24 heures). Chez ces patientes, on retrouvait comme antécédent de déchirure périnéale un périnée intact (23,02 %) ou une épisiotomie ou une déchirure du premier ou deuxième degré (49,21 %).

Le poids moyen de naissance est de 3291 g, dont 4,36 % de macrosomes, 5 cas de dystocie des épaules et 4,36 % de variétés postérieures au moment du dégagement.

L'accouchement fut réalisé dans 5,16 % des cas par l'obstétricien et dans 79,62 % des cas par la sage-femme. Il a eu lieu dans 74,9 % des cas sous couvert d'une analgésie péridurale. Il y a eu 7 cas d'extractions instrumentales (2,78 %), par ventouse ou forceps. Aucune épisiotomie n'a été effectuée dans cet effectif, d'où leur appartenance au groupe témoin.

#### 4. Caractéristiques maternelles

Tableau I : Caractéristiques maternelles et comparaison des patientes avec et sans déchirure périnéale sévère

Caractéristiques	Total N=376	Cas N=124	Témoins N=252	P-value
<b>Age, en années (m, e.t.)</b>	30,36	29,45	30,81	<b>0,012</b>
< 35 ans	298 (79,25)	104 (83,87)	194 (76,98)	0,16
≥ 35 ans	78 (20,74)	20 (16,13)	58 (23,02)	
<b>IMC (m, e.t.)</b>	23,80	23,23	24,08	0,16
<b>Parité (n, (%))</b>				<b>&lt;0,0001</b>
1	111 (29,52)	86 (69,36)	25 (9,92)	
>1	265 (70,48)	38 (30,65)	227 (90,08)	
<b>Antécédent de déchirure périnéale (n, (%))</b>				<b>&lt;0,001</b>
Pas d'antécédent	109 (28,99)	86 (69,36)	23 (9,13)	
PI	66 (17,55)	8 (6,45)	58 (23,02)	
Autre*	144 (38,30)	20 (16,13)	124 (49,21)	
PC/PCC	6 (1,60)	6 (4,34)	0 (0)	
Donnée inconnue	51 (13,57)	4 (3,27)	47 (18,65)	

\* déchirure de 1<sup>er</sup>, 2<sup>e</sup> degré ou épisiotomie

L'indice de masse corporelle est comparable dans les deux groupes, sans différence significative (23,23 versus 24,1 kg/m<sup>2</sup>, p=0,16).

Les patientes présentant une déchirure sévère diffèrent sur l'âge moyen à l'accouchement (p=0,012) sur la primiparité (p<0,0001) et sur l'antécédent de déchirure périnéale (p<0,001).

Si on compare l'âge maternel élevé, la différence n'est plus statistiquement significative.

## 5. Caractéristiques du travail, du mode d'accouchement et du fœtus

Tableau II : Caractéristiques du travail et comparaison des patientes avec et sans déchirure périnéales sévères

Caractéristiques (n, (%))	Total N=376		Cas N=124		Témoins N=252		P-value
<b>Terme</b>							0,87
<41 SA	305	(81,12)	100	(80,65)	205	(81,35)	
≥41 SA	71	(18,88)	24	(19,35)	47	(18,65)	
<b>Déclenchement</b>							0,56
Non	303	(80,58)	102	(82,26)	201	(79,76)	
Oui	73	(19,41)	22	(17,74)	51	(20,24)	
<b>Analgésie péridurale<sup>a</sup></b>							<b>0,0004</b>
Non	75	(20)	12	(9,68)	63	(25,1)	
Oui	300	(80)	112	(90,32)	188	(74,9)	
<b>Durée du travail, en minutes<sup>b</sup> (m, e.t.)</b>	234,5	175,7	341,3	199,5	181,5	134,4	<b>&lt;0,0001</b>

<sup>a</sup> Une donnée manquante <sup>b</sup> Deux données manquantes

Tableau III : Caractéristiques de l'accouchement et comparaison des patientes avec et sans déchirure périnéale sévère

Caractéristiques (n, (%))	Total N=376		Cas N=124		Témoins N=252		P-value
<b>Accouchement</b>							<b>&lt;0,0001</b>
Eutocique	303	(80,58)	58	(46,77)	245	(97,22)	
Instrumental	73	(19,41)	66	(53,23)	7	(2,78)	
<b>Variété de dégagement</b>							<b>0,0115</b>
Antérieur	344	(91,49)	108	(87,09)	236	(93,65)	
Postérieur	23	(6,12)	12	(9,68)	11	(4,36)	
Siège	6	(1,6)	1	(0,81)	5	(1,98)	
Inconnu <sup>a</sup>	3	(0,8)	3	(2,42)	0	(0)	
<b>Accoucheur</b>							
Sage-femme	258	(68,6)	57	(45,97)	201	(79,62)	<b>&lt;0,0001</b>
ESF	35	(9,3)	0	(0)	35	(13,89)	
GO	80	(21,28)	67	(53,03)	13	(5,16)	
Interne	2	(0,53)	0	(0)	2	(0,79)	
Autre <sup>b</sup>	1	(0,27)	0	(0)	1	(0,39)	
<b>Dystocie des épaules</b>							0,8023
Non	369	(98,14)	122	(98,39)	247	(98,02)	
Oui	7	(1,86)	2	(1,61)	5	(1,98)	
<b>Episiotomie</b>							<b>&lt;0,0001</b>
Non	318	(84,57)	66	(46,77)	252	(100)	
Oui	58	(15,43)	58	(53,23)	0	(0)	
<b>Présence d'un CR</b>							
Non	275	(73,14)	28	(22,58)	247	(98,02)	
Oui	101	(26,86)	96	(77,42)	5	(1,98)	

<sup>a</sup> Survenu à domicile <sup>b</sup> SAMU

Tableau IV : Caractéristiques fœtales et comparaison des patientes avec et sans déchirure périnéales sévères

Caractéristiques	Total N=376		Cas N=124		Témoins N=252		P-value
<b>Poids de naissance (m, et)</b>	3356,86	425,45	3490,20	418,36	3291,25	414,19	<b>&lt;0,0001</b>
<4000 (n, (%))	354	(94,15)	113	(91,13)	241	(95,64)	0,0801
≥4000 (n, (%))	22	(5,85)	11	(8,87)	11	(4,36)	

Concernant le déroulement du travail, le groupe des cas diffère par rapport au groupe témoin sur la durée du travail ( $p < 0,0001$ ) et sur le recours à l'APD ( $p = 0,0004$ ). Ils ne diffèrent pas sur des variables telles que la grossesse prolongée ou le déclenchement.

La variété postérieure de la présentation lors du dégagement est significativement associée à la présence de déchirures périnéales sévères (9,68 versus 4,36 %,  $p = 0,0115$ ). La survenue d'une dystocie des épaules ne présente pas d'association statistiquement significative (1,61 versus 1,98 %,  $p = 0,80$ ).

L'extraction instrumentale est significativement associée à la survenue de déchirures périnéales graves tous instruments confondus : ventouse ou forceps (53,23 versus 2,78 %,  $p < 0,0001$ ). La survenue d'une déchirure périnéale grave était significativement plus importante lorsque l'accouchement était pratiqué par l'obstétricien ( $p < 0,0001$ ).

Les cas diffèrent sur le poids moyen de naissance ( $p < 0,0001$ ) mais ne diffèrent pas lorsqu'on parle de nouveau-né ayant un poids de naissance supérieur à 4000 grammes.

## 6. Objectif principal

La répartition des proportions des différentes classes d'IMC dans les deux groupes de patientes, n'est pas statistiquement significative entre le groupe des cas et le groupe des témoins.

Tableau V et V bis : Répartition des proportions des classes de l'IMC maternel chez les patientes avec et sans déchirure périnéale sévère

	Total N= 376		Cas N= 124		Témoins N= 252		P-value
<b>IMC</b>	n	(%)	n	(%)	n	(%)	0,34
<25	268	(71,28)	96	(77,42)	172	(68,25)	
25-30	66	(17,55)	17	(13,71)	49	(19,44)	
30-40	36	(9,57)	10	(8,06)	26	(10,32)	
>40	6	(1,6)	1	(0,81)	5	(1,98)	

	Total N= 376		Cas N= 124		Témoins N= 252		P-value
<b>IMC</b>	n	(%)	n	(%)	n	(%)	0,18
<25	268	(71,28)	96	(77,42)	172	(68,25)	
25-30	66	(17,55)	17	(13,71)	49	(19,44)	
≥30	42	(11,17)	11	(8,87)	31	(12,30)	

# Discussion

## 1. Réponse aux objectifs

Les variables statistiquement associées à la survenue de déchirures périnéales sévères retrouvées dans notre étude sont en conformité avec les données publiées de la science et par conséquent ceci concourt à assurer la validité interne de l'étude. Ces variables sont la primiparité, l'extraction instrumentale, les variétés postérieures, l'antécédent de déchirure périnéale, le poids de naissance, la recours à l'épisiotomie, à l'analgésie péridurale, l'âge maternel et l'accoucheur.

L'objet de notre étude était de caractériser le lien entre l'IMC maternel et la survenue de déchirures périnéales sévères. Nous avons réalisé une étude cas témoins, séparant d'une part les patientes ayant eu une déchirure de type périnée complet et/ou compliqué et d'autre part les patientes ayant eu un périnée intact à l'accouchement.

Le résultat de notre étude montre que la répartition des proportions des différentes classes d'IMC n'était pas statistiquement différente entre les cas et les témoins, même lorsque l'on reclasse l'IMC de sorte à différencier obésité et obésité morbide.

A la question posée dans notre étude, on ne retrouve pas de lien entre l'IMC maternel et la survenue de déchirures périnéales sévères. Nous aurions voulu lever la discordance selon laquelle l'IMC maternel est tantôt facteur de risque, tantôt facteur protecteur de ce type de déchirures périnéales. Kapaya et al ont mis en évidence, avec un OR=0,4 (0,2-0,5) que l'IMC maternel supérieur à 30 constitue un facteur protecteur [12]. Notre étude corrobore celle de Barbier et al qui ne met pas en évidence de facteur de significatif pour un IMC maternel supérieur à 30, ( $p=0,21$ ) alors que pour Lindholm le surpoids et l'obésité seraient associés à une diminution du risque de déchirures obstétricales du sphincter anal [4, 11].

Concernant l'objectif secondaire qui était de caractériser l'IMC comme facteur de risque de déchirure grave, nous n'avons pas réalisé de test afin de répondre à cet objectif.

Il aurait été nécessaire de mettre en évidence une différence statistiquement significative entre la répartition des IMC maternels entre les cas et les témoins, or, ce n'est pas le cas. Dans ces conditions, il n'était pas légitime de recourir à des tests afin d'établir des facteurs de risque, qui auraient pu retrouver des variables faussement associées à un risque de déchirure périnéale grave. Nous n'avons donc pas pu répondre à cet objectif secondaire.

## **2. Résultats**

### **Caractéristiques maternelles**

Les études retrouvant la primiparité comme étant un facteur de risque de déchirure périnéale sévère sont nombreuses [5, 11, 12, 15, 16]. Notre étude établit également un lien très significatif ( $p < 0,0001$ ) en accord avec celles-ci.

Après analyse, nous avons trouvé une différence statistiquement significative sur la répartition des antécédents de déchirure. Chez les cas, nous avons retrouvé six fois plus d'antécédent de déchirure sévère survenu lors d'un accouchement précédent par rapport au groupe témoin. Ceci est en lien direct avec les recommandations actuelles concernant la discussion de l'indication de césarienne prophylactique en cas d'antécédent de périnée complet compliqué [17]. Chez les cas, on retrouve 69,36 % de patientes ne présentant pas d'antécédent au niveau périnéal, ceci est en lien direct avec la notion de primiparité qui constitue un des facteurs de risque les mieux connus de survenue de déchirure périnéale grave.

De nombreuses études ont considéré l'âge maternel comme étant un facteur de risque de survenue de déchirures périnéales sévères, notamment chez les primipares [18]. Notre étude met en évidence que l'âge maternel est associé au risque de survenue de telles déchirures. L'âge maternel élevé n'est quant à lui pas significativement différent entre les deux groupes. Une hypothèse peut être que les patientes ayant un âge supérieur à 35 ans sont plus souvent multipares que primipares.

### Caractéristiques du travail

On observe dans notre étude un lien entre analgésie péridurale et survenue de déchirure périnéale sévère. Ceci est repris par une récente étude, où le recours à l'analgésie péridurale constitue un facteur protecteur de déchirures sévères avec un OR ajusté à 0,84 [7]. Une méta-analyse conclut que l'APD constitue un facteur de risque, tout en précisant que le recours à l'APD augmente de manière significative le risque de recours aux forceps [19].

De la même manière, nous pouvons discuter sur la possibilité que la durée du travail puisse être augmentée par le recours à l'APD. En effet, la durée moyenne du travail diffère entre les deux groupes étudiés de manière très significative ( $p < 0,0001$ ). Pour Smith et al, la durée de la seconde étape du travail influe directement sur le risque de déchirures sévères au moment de l'accouchement [5].

Le déclenchement du travail représente dans notre étude, un facteur sans lien avec la survenue de déchirures périnéales. Les publications ont sur ce point de vue, des conclusions discordantes [12, 16, 19].

## Caractéristiques de l'accouchement

Dans la littérature, on retrouve que l'expérience de l'accoucheur est associée au risque de périnée complet avec plus de risque en cas d'accouchement pratiqué par un étudiant. [20]

Dans notre étude, il ressort de manière très significative que la qualification de l'accoucheur est en lien avec la survenue de déchirures périnéales sévères. Ainsi, la survenue d'une déchirure périnéale grave était significativement plus importante lorsque l'accouchement était pratiqué par l'obstétricien ( $p < 0,0001$ ).

L'hypothèse principale est qu'un accouchement nécessitant le recours à l'extraction instrumentale est toujours pratiqué par l'obstétricien. Ainsi, dans notre étude, 53,23 % des patientes ayant eu une extraction instrumentale ont présenté une déchirure périnéale sévère à l'accouchement contre 2,78 % pour les patientes indemnes de toute déchirure. De Leeuw et al retrouvent que le forceps est la méthode la plus pourvoyeuse de déchirures graves [15]. Ryman et al. concluent que les différentes techniques de pose et de flexion lors de l'utilisation de la ventouse n'ont aucun impact quant à la survenue des lésions sphinctériennes [21]. Dans notre étude, nous retrouvons un pourcentage identique concernant le recours à l'épisiotomie et aux extractions instrumentales (53,23 %). Le lien établi entre épisiotomie et déchirures périnéales est fortement significatif,  $p < 0,0001$ . De Leeuw conclut que l'épisiotomie médio-latérale constitue un facteur protecteur vis-à-vis des lésions sphinctériennes ( $OR=0,21$ ) au même titre que l'épisiotomie médiane ( $OR=0,81$ ) [15]. En 2005, le CNGOF a publié des recommandations pour la pratique clinique en faveur d'une politique restrictive de la pratique

de l'épisiotomie ; l'usage libéral de l'épisiotomie n'ayant montré aucun avantage tant sur le versant fœtal (grade C) que maternel (grade A) [22]. (Annexe II).

Les variétés postérieures lors du dégagement constituent aussi un facteur de survenue de déchirures sévères. Notre étude est dans la continuité de la littérature et confirme cette association entre variété au dégagement et déchirure périnéale sévère [11, 15, 16, 18]. Les études retrouvent pour la plupart la dystocie des épaules comme facteur de risque conduisant aux déchirures sévères. [15, 16, 18]. Nous ne retrouvons pas de lien statistiquement significatif dans notre étude.

### Caractéristiques fœtales

L'autre facteur connu sur la survenue de déchirures périnéales sévères est le poids de naissance. Notre étude est en accord avec la littérature. [5, 7, 12, 18] Ces études établissent qu'un poids fœtal supérieur à 4000 grammes constitue un facteur de risque de lésions sphinctériennes obstétricales. De manière surprenante, lorsque nous avons caractérisé le poids de naissance en terme de poids de naissance supérieur ou inférieur à 4000 grammes, nous n'avons plus trouvé de différences entre les cas et les témoins. Hauck et al mettent en évidence que le risque absolu que représente le poids de naissance supérieur à 4000 grammes n'est qu'un risque minimal, c'est-à-dire que lorsque l'on couple ce risque au fait d'être primipare ou bien multipare, le poids de naissance supérieur à 4000 grammes ne constitue un facteur de risque de déchirures sévères que pour le groupe des multipares [18].

### **3. Biais et limites de l'étude**

#### **Biais de sélection et d'échantillonnage**

La population étudiée n'est pas représentative de la population générale des femmes enceintes accouchant en France. En effet, la maternité de l'Hôpital Couple Enfant est une maternité de niveau III, où les patientes sont susceptibles d'avoir plus de complications et de facteurs de risque que la population générale.

#### **Biais d'information**

Le recueil de données épidémiologiques a été réalisé de manière rétrospective, à partir d'informations consignées dans le DMO. Un biais d'information pourrait être présent dans la mesure où des informations sont manquantes. Il s'agit notamment des informations concernant la durée des efforts expulsifs, l'usage ou non de techniques de protection du périnée : contrôle manuel du dégagement, manœuvre de Ritgen.

#### **Biais de confusion**

L'identification et la classification de la lésion par le professionnel pratiquant l'accouchement est opérateur dépendant. Rappelons que le diagnostic des déchirures périnéales sévères est un diagnostic purement clinique. Ce diagnostic n'est jamais vérifié par l'échographie en routine. Ce biais de confusion engendre un deuxième biais de classification, qui est lui-même inhérent aux études rétrospectives.

Une faiblesse de cette étude est le choix du groupe témoin, qui est un groupe « contrôle », ce groupe est biaisé par le fait de l'éviction des patientes ayant présenté une déchirure simple. Le fait de ne pas avoir inclus ce type de patientes dans notre étude en limite la puissance. Ainsi, la répartition des IMC que l'on a mis en évidence par l'analyse statistique est similaire entre les patientes qui ont des déchirures sévères et celles qui n'en ont pas du tout, la nuance est faite.

Cependant, une étude cas témoins était indiquée dans la mesure où les déchirures sévères sont à considérer comme une maladie rare, elle-même dépendant de plusieurs expositions.

Pour discuter des champs de recherche, il serait intéressant d'inclure cette population des déchirures simples afin de mettre en œuvre une autre analyse statistique : une étude de tendance afin de voir si il existe une corrélation entre les différents groupes qui catégorisent l'IMC et les différents types qui catégorisent les déchirures périnéales, un à un.

#### **4. Intérêt de l'étude**

Cette étude a voulu lever une discordance concernant le type d'association qui unissait l'IMC maternel et les déchirures périnéales sévères. Nous n'avons pas trouvé de lien significatif entre ces deux paramètres.

Il est important de prendre conscience des facteurs modifiables de ce type de lésions : l'extraction instrumentale et le recours à l'épisiotomie. Ceux-ci constituent les principaux facteurs de risque de la déchirure occulte du sphincter anal [20].

Il est indispensable d'insister sur la prise en charge des femmes ayant présenté une déchirure périnéale sévère. De cette surveillance dépendra la rééducation du post-partum, leur devenir obstétrical et leur continence ultérieure. Dans notre étude, il a été mis en évidence que les comptes-rendus d'intervention sont trop souvent manquants. Sur les 124 cas de patientes présentant un périnée complet et/ou compliqué, uniquement 96 comptes-rendus d'intervention ont été réalisés, soit 22,58 % de comptes-rendus manquants. L'existence d'un compte rendu dûment renseigné permet une meilleure appréciation de la gravité de la suture, des conditions de réalisation et enfin, du pronostic fonctionnel de la patiente.

Rajoutons que les conséquences psychologiques, la qualité de vie des patientes présentant une déchirure sévère reste trop souvent inexplorée et mérite une attention particulière lors de recherches futures.

Ainsi, par cette étude, nous avons voulu montrer l'impact de l'IMC élevé sur une complication obstétricale telle que les déchirures périnéales. Par le biais de celle-ci, nous insistons sur la prise en charge des patientes présentant une obésité. L'obésité augmentant le risque de complications liées à la grossesse, qu'elles soient maternelles ou néonatales, fait l'objet d'études récentes.

Des travaux futurs sont nécessaires afin d'optimiser la prise en charge de ces patientes. La perspective quant aux conduites à tenir devant une patiente présentant une obésité, est le fait de prendre en compte un ensemble de facteurs de risque associés à l'obésité pour une prise en charge optimale. L'IMC élevé ne ferait pas partie des facteurs de risque à prendre en compte pour la préservation du périnée de ces femmes en salle d'accouchement. Les précautions à prendre pour la préservation de leur périnée serait donc la même que pour toute autre patiente.

## Conclusion

Notre étude ne permet pas de conclure à un lien entre l'IMC maternel et la survenue de déchirures périnéales sévères.

Cependant, conformément à la littérature, la primiparité, l'extraction instrumentale, les variétés postérieures, l'antécédent de déchirure périnéale, le poids de naissance et le recours à l'épisiotomie constituent des facteurs de risque établis de déchirures périnéales sévères.

L'extraction instrumentale et l'épisiotomie sont des facteurs modifiables, devant être pris en compte au cas par cas dans la décision du recours à ces méthodes.

L'intérêt de cette étude n'est pas moindre : améliorer la prise en charge des patientes par la prise en compte ou non des facteurs de risque.

De plus grandes cohortes, de études prospectives, des études de tendance et la limitation des biais en appariant les variables pourraient confirmer ou trouver d'autres résultats concernant les facteurs de risque de type de lésions obstétricales.

Ce mémoire rapporte l'importance de la rédaction des comptes rendus d'intervention lors de ce type de lésions. Ils contribuent à une surveillance et à une prise en charge adaptée. Il est indispensable d'insister sur la prise en charge des femmes ayant présenté une déchirure périnéale sévère. De cette surveillance dépendra la rééducation du post-partum, le devenir obstétrical et le pronostic fonctionnel d'une éventuelle incontinence.

## Bibliographie

- [1] Fernando RJ, Williams AA, Adams EJ. Green-top Guideline No.29: the management of third and fourth degree perineal tears. RCOG, 2007. Disponible sur : <https://www.rcog.org.uk/globalassets/documents/guidelines/gtg2911022011.pdf>
- [2] Fernando RJ, Sultan AH, Freeman RM, Williams AA, Adams EJ. Green-top Guideline No. 29: the management of third and fourth degree perineal tears. RCOG, juin 2015. Disponible sur : <https://www.rcog.org.uk/globalassets/documents/guidelines/gtg-29.pdf>
- [3] Lansac J, Descamps P, Oury JF et al. Pratique de l'accouchement. 5e éd. Issy-les-Moulineaux, Elsevier Masson, 2011.
- [4] Lindholm ES, Altman D. Risk of obstetric anal sphincter lacerations among obese women. BJOG. août 2013;120(9):1110-5.
- [5] Smith LA, Price N, Simonite V, Burns EE. Incidence of and risk factors for perineal trauma: a prospective observational study. BMC Pregnancy Childbirth. 2013;13:59.
- [6] Nkwabong E, Kouam L, Orock G, Takang W. Risk factors for perineal tears during delivery of singletons in cephalic presentation. The Internet Journal of Gynecology and Obstetrics. 2013; 17 (2):1
- [7] Jangö H, Langhoff-Roos J, Rosthøj S, Sakse A. Modifiable risk factors of obstetric anal sphincter injury in primiparous women: a population-based cohort study. Am J Obstet Gynecol. janv 2014;210(1):59.e1-6.
- [8] Blondel B, Kermarrec M. Enquête nationale périnatale 2010. Une enquête INSERM. 2010. Disponible sur : [http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Les\\_naissances\\_en\\_2010\\_et\\_leur\\_evolution\\_depuis\\_2003.pdf](http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Les_naissances_en_2010_et_leur_evolution_depuis_2003.pdf)
- [9] Howel D. Trends in the prevalence of abdominal obesity and overweight in English adults (1993-2008). Obesity (Silver Spring). août 2012;20(8):1750-2
- [10] Flegal KM, Carroll MD, Ogden CL, Curtin LR. Prevalence and trends in obesity among US adults, 1999-2008. JAMA. 2010Jan 20;303(3):235-41.
- [11] Barbier A, Poujade O, Fay R, Thiébauges O, Levardon M, Deval B. [Is primiparity, the only risk factor for type 3 and 4 perineal injury, during delivery?]. Gynecol Obstet Fertil. févr 2007;35(2):101-6.
- [12] Kapaya H, Hashim S, Jha S. OASI: a preventable injury? Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. févr 2015;185:9-12.

- [13] Organisation Mondiale de la Santé. Obésité et surpoids. Aide mémoire N°311 [en ligne] Mars 2013. Disponible sur : <http://who.int/mediacentre/factsheets/fs311/fr/>
- [14] Haute Autorité de Santé. Recommandations des bonnes pratiques. Grossesse à risque : orientation des femmes enceintes entre les maternités en vue de l'accouchement. 7.18 Obésité et grossesse p102 [en ligne]. Décembre 2009. Disponible sur : <http://hassante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2010>
- [15] de Leeuw JW, Struijk PC, Vierhout ME, Wallenburg HC. Risk factors for third degree perineal ruptures during delivery. BJOG. avr 2001;108(4):383-7.
- [16] Goudon E. Risk factors of obstetrics third and fourth degree perineal tears : a systematic review. Diplôme d'Etat de Sage-femme : Université Joseph Fourier Grenoble, 2015.
- [17] Atienza P. Conséquences sphinctériennes anales de l'accouchement. CNGOF Mises à jour en Gyn-Obst. 1999. Disponible sur : [http://www.cngof.asso.fr/D\\_TELE/99\\_097.PDF](http://www.cngof.asso.fr/D_TELE/99_097.PDF)
- [18] Hauck YL, Lewis L, Nathan EA, White C, Doherty DA. Risk factors for severe perineal trauma during vaginal childbirth: a Western Australian retrospective cohort study. Women Birth. mars 2015;28(1):16-20.
- [19] Pergialiotis V, Vlachos D, Protopapas A, Pappa K, Vlachos G. Risk factors for severe perineal lacerations during childbirth. Int J Gynaecol Obstet. avr 2014;125(1):6-14.
- [20] Fritel X. Périnée et grossesse. Gynécologie Obstétrique & Fertilité 38 (2010) 332-346
- [21] Ryman P, Ahlberg M, Ekéus C. Risk factors for anal sphincter tears in vacuum-assisted delivery. Sex Reprod Healthc. oct 2015;6(3):151-6.
- [22] de Tayrac R, Faruel Fosse H, Langer B, Riethmuller D, Venditelli F, Verspyck E. L'épisiotomie, recommandations pour la pratique clinique. CNGOF. 2005. Disponible sur : [http://www.cngof.asso.fr/D\\_TELE/rpc\\_episio2005.pdf](http://www.cngof.asso.fr/D_TELE/rpc_episio2005.pdf)

## Annexes

### Annexe I : Rappels sur la classification des lésions périnéales

Lésions	Classification française	Classification anglo-saxonne
Cutanéo-muqueuse	Déchirure simple incomplète 1 <sup>er</sup> degré	1 <sup>er</sup> degré
+ musculaire		2 <sup>nd</sup> degré
+ sphincter anal	Déchirure complète ou périnée complet non compliqué 2 <sup>nd</sup> degré	3 <sup>e</sup> degré
+ muqueuse du canal anal	Déchirure complète compliquée ou périnée complet compliqué 3 <sup>e</sup> degré	4 <sup>e</sup> degré

### Annexe II : Niveaux de preuve et grade des recommandations

CNGOF 2005

Rappel. Tableau des niveaux de preuve et du grade des recommandations selon l'ANAES, par ordre de force décroissante.

Niveau de preuve scientifique fourni par la littérature (études thérapeutiques)	Grade des recommandations
<b>Niveau 1 (NP1)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Essais comparatifs randomisés de forte puissance</li> <li>Méta-analyse d'essais comparatifs randomisés</li> <li>Analyse de décision basée sur des études bien menées</li> </ul>	Preuve scientifique établie  <b>A</b>
<b>Niveau 2 (NP2)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Essais comparatifs randomisés de faible puissance</li> <li>Études comparatives non randomisées bien menées</li> <li>Études de cohorte</li> </ul>	Présomption scientifique  <b>B</b>
<b>Niveau 3 (NP3)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Études cas-témoins</li> </ul> <b>Niveau 4 (NP4)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Études comparatives comportant des biais importants</li> <li>Études rétrospectives</li> <li>Séries de cas</li> </ul>	Faible niveau de preuve  <b>C</b>
Chaque article sélectionné a été analysé selon les principes de lecture critique de la littérature. Sur la base de cette analyse de la littérature, le groupe de travail a proposé, chaque fois que possible, des recommandations. Selon le niveau de preuve des études sur lesquelles elles sont fondées, les recommandations ont un grade variable, coté de A à C selon l'échelle proposée par l'ANAES. En l'absence d'études, les recommandations sont fondées sur un <b>ACCORD PROFESSIONNEL</b> .	

## RESUME

Mots-clés :

*Déchirure  
périnéale ;  
lésion obstétricale ;  
Indice de Masse  
Corporelle ;  
sphincter anal.*

**But** : Les déchirures périnéales sévères représentent une complication sévère de l'accouchement par voie basse. La prévalence de l'obésité chez les femmes en âge de procréer est en augmentation. L'objectif était d'identifier le lien entre l'IMC maternel et la survenue de déchirures périnéales sévères.

**Matériels et méthodes** : Il s'agissait d'une étude rétrospective, le groupe des cas (n=124) présentant une déchirure sévère a été comparé au groupe témoin (n=252) de sujets indemnes. Les différentes classes de l'Indice de Masse Corporelle maternel ainsi que des caractéristiques maternelles (âge, parité), obstétricales (âge gestationnel, déclenchement, extraction instrumentale, analgésie péridurale, épisiotomie, opérateur) et fœtales (poids de naissance) ont été comparées.

**Résultats** : La répartition des proportions des différentes classes d'IMC ne différaient pas d'un groupe à l'autre. Les paramètres comme la primiparité (p<0,0001), l'extraction instrumentale (p<0,0001), les variétés postérieures (p=0,0115), l'épisiotomie (p<0,0001), l'analgésie péridurale (p=0,0004), l'âge maternel (p=0,0125), l'opérateur (p<0,0001) et le poids de naissance (p<0,0001) sont statistiquement associés à la survenue des déchirures périnéales sévères.

**Conclusion** : Nous ne pouvons pas conclure sur une association significative entre l'IMC maternel et la survenue de déchirures périnéales sévères. Cette étude confirme les données de la littérature concernant les facteurs de risque de déchirures graves.

## ABSTRACT

Key words :

*Perineal injury;  
obstetric tears;  
Body Mass Index ;  
anal sphincter*

**Objectives**: Severe perineal lacerations represent a significant complication of vaginal delivery. Prevalence of obesity among women in childbearing age increases. The aim of this study was to identify the link between maternal BMI and the occurrence of severe perineal lacerations.

**Materials and methods**: A retrospective study was conducted in a case-control group, women with severe perineal laceration (n=124) were compared to those without it (n=376). We compared different classes of Body Mass Index and other maternal characteristics (age, parity), obstetric (gestational age, induction of labour, assisted delivery, epidural anesthesia, episiotomy, operator) and fetal (birthweight) characteristics between the two groups.

**Results**: Proportion's repartition of different BMI classes were not statistically different between the two groups. Other characteristics such as primiparity (p<0,0001), assisted extraction (p<0,0001), occipito-posterior position (p=0,0115), episiotomy (p<0,0001), epidural anesthesia (p=0,0004), maternal age (p=0.0125), operator (p<0,0001) and birthweight (p<0,0001) are statistically associated with the occurrence of severe perineal lacerations.

**Conclusion**: This study cannot conclude to an evidence for an association between maternal BMI and the occurrence of severe perineal lacerations. This study confirms previous findings concerning severe perineal risk factors