

## **SOMMAIRE**

<b>1) INTRODUCTION .....</b>	<b>1</b>
<b>2) MATERIELS ET METHODE .....</b>	<b>5</b>
<b>3) RESULTATS .....</b>	<b>7</b>
3.1) POPULATION A L'ETUDE	7
3.2) INDICATIONS DE CESARIENNE	8
3.3) COMPARAISON DES CARACTERISTIQUES DES INDICATIONS ET DE LA PRISE EN CHARGE DES PATIENTES CESARISEES DE 1996 A 2013	9
<b>4) ANALYSE ET DISCUSSION .....</b>	<b>14</b>
4.1) BIAIS DE L'ETUDE	14
4.2) EVOLUTION DES INDICATIONS DE CESARIENNE	14
4.2.1) L'AGE A LA PREMIERE GROSSESSE	17
4.2.2) L'OBESITE	17
4.2.3) LA PRESENTATION DU SIEGE	18
4.2.4) L'UTERUS CICATRICIEL	20
4.2.5) LA MACROSOMIE	23
4.2.6) LES INFECTIONS MATERNELLES	23
4.2.7) LES PATHOLOGIES MATERNELLES	24
4.2.8) LA CESARIENNE SUR DEMANDE MATERNELLE	24
4.3) EVOLUTION DE LA PRISE EN CHARGE DES PATIENTES CESARISEES	26
<b>5) CONCLUSION .....</b>	<b>31</b>
<b>6) REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES .....</b>	<b>32</b>

# **INTRODUCTION**

## **1) INTRODUCTION**

« *Ave César, celles qui vont mourir te saluent.* » [1]

C'est ce qu'aurait pu dire toutes les femmes qui ont bénéficié de la césarienne avant le 20<sup>ème</sup> siècle. Et elles ont été nombreuses car l'idée et la réalisation de cette opération remonte à l'Antiquité. [1]

Les premières traces de la césarienne ont été retrouvées dans la mythologie grecque avec la naissance d'Asclépios, dieu de la médecine. Fils d'Apollon et de Coronis, il aurait été extrait par césarienne avant que sa mère ne soit brûlée vive par Apollon pour adultère.

L'opération césarienne est souvent mentionnée dans les origines de personnages célèbres comme Publius Cornelius Scipion, général romain victorieux à Zama en 202 av. JC face aux carthaginois ou comme Siddhartha Gautama, sage de la tribu shakya qui, quand il fut parvenu à son illumination, prit le nom de Bouddha et se mit alors à prêcher sa doctrine, le Bouddhisme.

Certains diront qu'il manque un personnage illustre dans ces exemples : celui qui devint empereur romain, réputé pour sa conquête gauloise et à qui on attribue l'origine du mot césarienne: Jules César. Cependant, à l'époque, cette intervention était réalisée uniquement sur femme morte. Or, nous savons d'après Pline l'Ancien que César a connu sa mère et qu'elle vécut bien des années après la naissance de son fils. Aussi, l'étymologie même de son nom est fortement contestée. Certains attribuent son origine au terme latin « *caesa* » qui signifie couper, alors que d'autres à « *caesaris* » qui désignent la chevelure. Ainsi qu'il soit né par césarienne ou chevelu, la légende autour de sa naissance a contribué à faire de cet homme un être d'exception.

Au-delà de la légende, la pratique de la césarienne sur femme morte est retrouvée chez les Hébreux à l'époque Talmudique (400 av. JC – 500 ap. JC).

Ainsi que dans la Rome antique où sous Numa Pompilius (715 – 673 av. JC), la LEX REGIA avait décrété l'obligation de pratiquer l'extraction du fœtus post-mortem afin d'essayer de sauver l'enfant et de permettre l'inhumation de la mère. [2]

Par la suite au Moyen-âge, la césarienne post-mortem devint une obligation d'ordre religieux. Il fallait à tout prix extraire l'enfant et lui administrer le sacrement du baptême pour lui permettre la possibilité de vie éternelle.

Force est de constater qu'à cette époque, nos ancêtres devaient faire face à un dilemme terrible. Face à une population où la tuberculose et le rachitisme étaient répandus et à l'origine de sévères malformations du bassin féminin, se posait la question de comment prendre en charge une femme enceinte arrivée à terme et dans l'impossibilité d'accoucher par voie basse. Soit on laissait faire la nature mais la mère s'épuisait en un vain et terrible travail aboutissant au décès de la femme et de l'enfant. Soit on décidait de sacrifier l'enfant. Nombreux étaient les instruments chirurgicaux destinés à sortir en force et en morceaux le fœtus.

Face à ce dilemme, la césarienne était une solution théoriquement satisfaisante mais excessivement meurtrière.

En 1581, François Rousset (1535-1598), médecin parisien, avec son œuvre « *le traité nouveau de l'hystérotomotkie ou enfantement césarien* » fut le premier à préconiser l'extraction de l'enfant par incision latérale du ventre de la femme enceinte ne pouvant accoucher. Et cela, ajoutait l'auteur, sans porter préjudice à la vie de l'un et de l'autre, ni d'empêcher la fécondité maternelle ultérieure. Dans son ouvrage, il détaillait les indications opératoires, le type d'incision et les modalités d'ouverture de l'utérus. Selon lui, il n'était pas nécessaire de suturer l'utérus, celui-ci se resserrant sur lui-même mais il préconisait la fermeture de la paroi abdominale. Ces observations semblent aujourd'hui incroyables et laissent à penser que Rousset n'ait jamais réellement assisté à une césarienne. Toutefois, il a le mérite d'avoir introduit la possibilité de césarienne sur femme vivante. Ceci a suffit à lui conférer le titre de père de la césarienne. [2]

Avec la publication de son traité, des chirurgiens illustres ont réagi comme Ambroise Paré (1510-1590) qui condamna fermement l'opération ; ainsi que Mauriceau (1637-1709), qui qualifia cette intervention d'« opération cruelle, barbare et tout à fait inutile ». [2]

La première césarienne réussie (l'enfant vécut deux jours et sa mère survécut à l'intervention) date officiellement de 1689 réalisée à Xaintes (France) par le maître chirurgien, Jean Ruleau. D'autres succès isolés ont été rapportés par la suite mais ceux-ci n'ont pas permis d'encourager cette pratique car grevée d'une mortalité inacceptable. [1]

Jusqu'à la fin du 19<sup>ème</sup> siècle, l'obstétrique est dominée par la version par manœuvre interne, par l'utilisation d'instruments et par l'embryotomie. Les symphyséotomies préconisées par Sigault en 1777 ou l'accouchement prématuré provoqué prôné par des auteurs anglais, étaient préférés en cas de rétrécissement pelvien.

Le refus de suturer l'utérus, l'absence totale d'asepsie entraînaient une mortalité tellement sévère (entre 50% à 90%) que la césarienne resta une intervention rare, pratiquée exclusivement dans le cas de dystocie pelvienne insurmontable.

Il faudra attendre 1876 avec Eduardo Porro, professeur de médecine à l'Université de Pavie en Italie qui préconisera la réalisation d'une césarienne suivie d'une hysterectomie totale immédiate pour supprimer la source de l'infection utérine. Pour la première fois, le taux de mortalité chuta autour de 25%. [2]

Cette pratique mutilatrice tomba petit à petit dans l'oubli grâce aux travaux de Kehrer et Sanger sur la technique de suture utérine et avec l'avènement de la césarienne segmentaire imposée par Brindeau en France en 1921. Ce fut certainement le progrès le plus décisif de l'histoire de la césarienne.

L'amélioration progressive du pronostic maternel fut étroitement liée non seulement aux progrès de la technique opératoire mais aussi aux innovations de l'anesthésie, aux travaux de Semmelweis sur la fièvre puerpérale, à l'introduction de la notion d'asepsie et d'antisepsie par Pasteur et Lister. Mais c'est aussi en comptant sur l'avènement des antibiotiques (en particulier les sulfamides), sur les progrès de la transfusion sanguine, sur la lutte contre les accidents thromboemboliques et plus récemment sur les moyens de détection d'une souffrance fœtale. (Le premier monitoring ayant été mis au point par Hammacher et Hewlett-Packard en 1967)

En définitif, ces avancées médicales ont contribué à la transformation de la césarienne primitive toujours tragique en une intervention maîtrisée et sûre.

Ce mémoire avait pour objectif initial de montrer comment ces progrès ont permis à la césarienne d'évoluer et de s'imposer comme un mode d'accouchement à part entière dans les maternités marseillaises depuis le 19<sup>ème</sup> siècle. Pour se faire, trois cohortes de dossiers devaient être étudiées, analysées et comparées. Une première issue des archives de la Maternité de la Belle de Mai de 1832 à 1874, entreposées aux Fonds Anciens de la Faculté de Médecine de la Timone, rassemblait 5891 dossiers. Une seconde devait récolter des dossiers obstétricaux du 20<sup>ème</sup> siècle et une troisième des dossiers contemporains provenant de maternités publiques et privées.

Mais cette idée de départ ne put voir le jour. Les dossiers de césarienne du 19<sup>ième</sup> furent trop peu nombreux pour être inclus dans l'étude. Toutefois, pour satisfaire la curiosité de certains, il a été ajouté en annexe le contenu de deux dossiers de césariennes de l'époque. Pour le 20<sup>ième</sup> siècle, ils étaient introuvables et ceux contemporains issus de maternités privées étaient non consultables du fait de la nécessité d'une participation financière trop onéreuse.

Finalement, suite à ces difficultés, ce travail de recherche s'est porté sur l'étude de l'évolution de l'indication et de la prise en charge des césariennes à l'Hôpital Nord de 1996 à 2013.

De cette question en a découlé deux objectifs : le premier de décrire et d'analyser l'évolution de l'indication de la césarienne de 1996 à 2013 et le second de décrire l'évolution de la prise en charge de la patiente césarisée à l'Hôpital Nord.

## **MATERIELS ET METHODES**

Rapport-Gratuit.com

## **2) MATERIELS ET METHODES**

Pour pouvoir répondre aux objectifs fixés précédemment, il a été mené une étude rétrospective, descriptive et mono-centrique entre le 1<sup>er</sup> Janvier 2013 et le 31 Décembre 2014.

Cette étude a été rendue possible par le recueil de données issues de dossiers médicaux archivés à l'Hôpital Nord, à Marseille de 1996 à 2013.

En vertu de l'article 73 du Code de la Santé Publique, relatif à la conservation et la protection des dossiers médicaux, une demande d'autorisation a été envoyée auprès de la CNIL pour la consultation des dossiers de patientes césarisées sur cette période. Une fois, la demande acceptée, le Dr Dubuc, responsable du Département de l'Information Médicale de l'Hôpital Nord nous a communiqué la liste des 9785 patientes ayant eu une césarienne.

Devant l'impossibilité d'étudier l'ensemble de cette population, un échantillon représentatif a été constitué en prenant 4% du nombre total de dossiers pour chaque année ce qui a permis d'obtenir un total de 389 dossiers.

La sélection des patientes s'est faite par tirage au sort. Les modalités sont expliquées dans l'exemple suivant : pour l'année 1996, 340 césariennes ont été répertoriées. Il nous faut étudier 4% de celles-ci soit 14 dossiers. Il a donc été décidé de récupérer le 1<sup>er</sup> dossier ainsi que le dernier, celui situé au milieu des deux, celui situé entre le premier et le dossier du milieu, puis celui entre le dossier du milieu et le dernier et ainsi de suite jusqu'à obtenir 14 dossiers.

Le critère d'inclusion était toutes les patientes ayant eu une césarienne entre 1996 et 2013. Ont été exclues les patientes dont le dossier n'a pas pu être retrouvé. Ces dossiers manquants ont été remplacés par d'autres sélectionnés selon le même principe cité ci-dessus afin de maintenir un nombre de 389 dossiers pour l'étude.

Une grille de recueil a été élaborée, testée puis réajustée pour répondre aux objectifs de recherche. Les données recueillies avec cette grille ont permis d'analyser les items suivants :

- L'âge maternel
- L'indice de masse corporel
- La gestité et la parité
- L'âge gestationnel

- L'indication de césarienne
- Le caractère urgent ou programmé de l'intervention
- Le type d'anesthésie
- La présentation fœtale
- Les modalités de préparation de la patiente (douche, rasage, paroi abdominale)
- Le type de laparotomie et de fermeture cutanée
- La réalisation d'une infiltration locale
- La présence d'un drain
- La mise en place d'une antibioprophylaxie
- Le type de délivrance et la quantification des pertes sanguines
- La mise en place d'un protocole Pabal\* (Carbetocine) ou Syntocinon\*
- Le poids de naissance du nouveau-né et le score d'apgar
- Les complications per et postopératoires
- La reprise de l'alimentation
- La prescription d'une anti coagulation et le port de bas de contention
- Le délai de maintien de la voie veineuse périphérique et de la sonde à demeure
- Le jour du 1<sup>er</sup> lever
- Le type d'allaitement
- L'évaluation de la douleur pendant le séjour en suites de couches
- La durée du séjour

Les données une fois recueillies, ont ensuite été classées avec le logiciel EXCEL sous forme de tableau. Les analyses statistiques ont été réalisées avec le site web BIOSTATGV qui a permis l'utilisation des tests suivants : le test du CHI 2, le test de Student ainsi que le test exact de Fisher. Les différences ont été considérées comme significatives lorsque la valeur numérique « p » était inférieure à 0,05.

# **RESULTATS**

### **3) RESULTATS**

#### **3.1) Population à l'étude**

389 dossiers de césariennes ont été inclus dans cette étude. Il s'agit de césariennes en urgence dans 79% des cas ; les 21% restants étant des césariennes programmées.

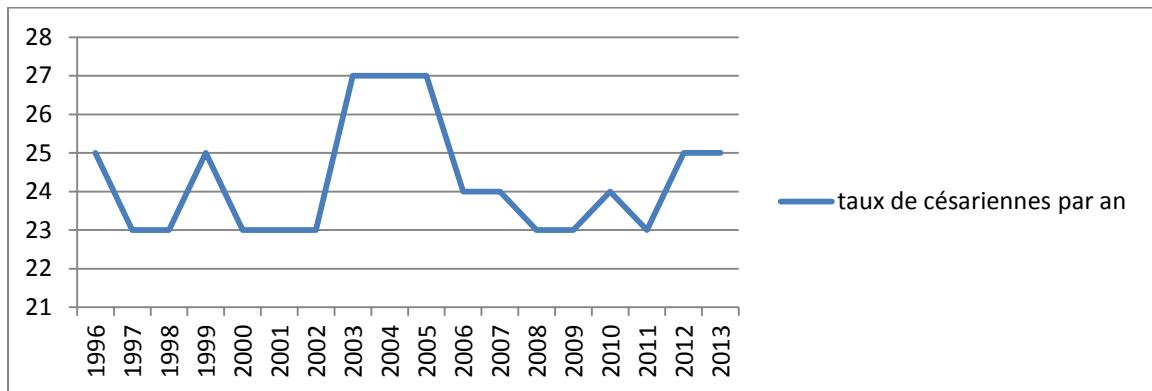
L'étude a été réalisée à l'Hôpital Nord.

**Tableau I : Récapitulatif du nombre d'accouchements et du nombre de césariennes réalisés à la maternité de 1996 à 2013**

Années	Nb de césariennes	Nb d'accouchements
1996	340	1357
1997	360	1578
1998	385	1696
1999	431	1748
2000	442	1894
2001	456	1978
2002	499	2126
2003	612	2262
2004	636	2363
2005	601	2229
2006	594	2438
2007	601	2480
2008	589	2607
2009	613	2625
2010	656	2674
2011	614	2688
2012	668	2712
2013	688	2730

L'évolution du taux de césarienne (en pourcentages) par an à l'Hôpital Nord est représentée par le graphique ci-dessous.

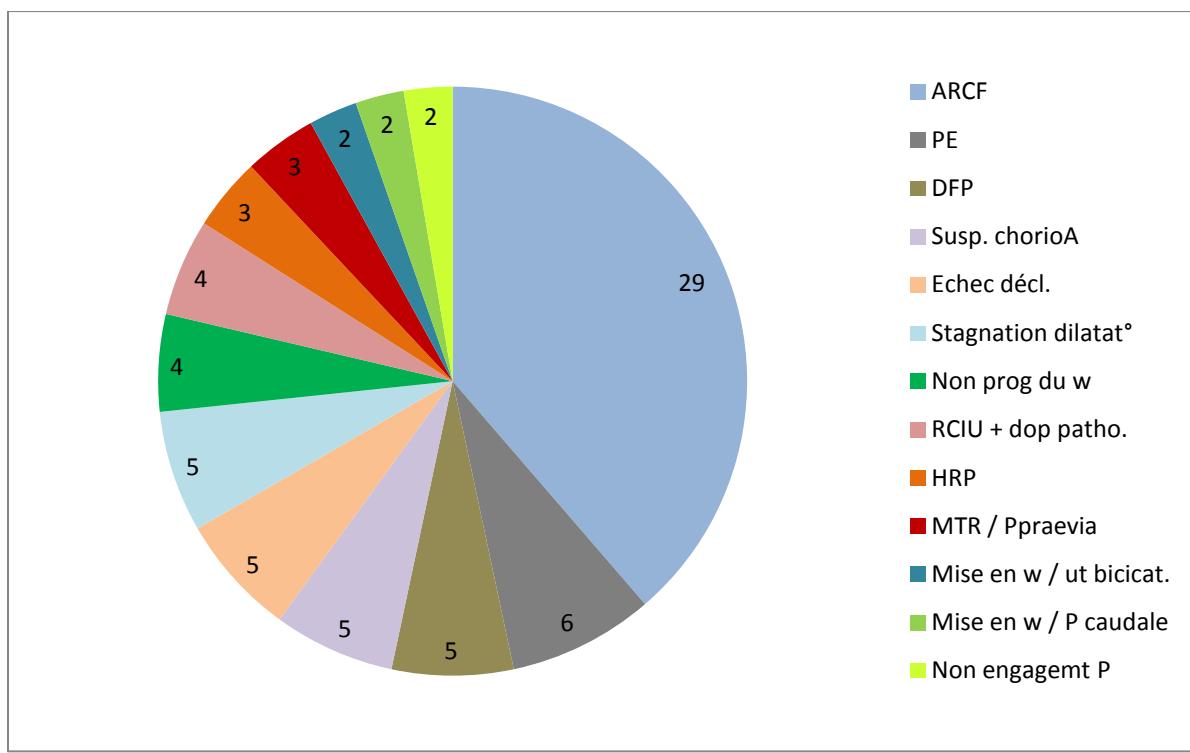
**Graphique I : Taux de césarienne par an à l'Hôpital Nord (en %)**



Il n'existe pas d'augmentation significative du taux de césarienne entre 1996 et 2013. ( $p= 0,919$ )

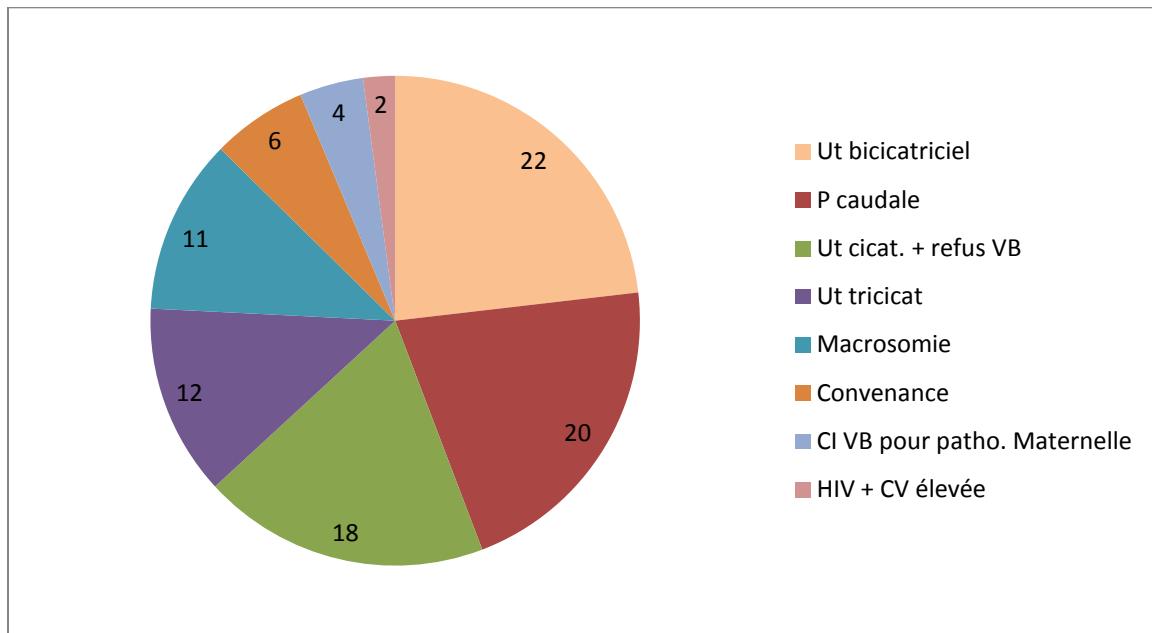
### 3.2) Indications de césarienne

**Graphique II : Principales indications de césarienne en urgence**



Parmi les 308 césariennes en urgence, 53% ont été réalisées en dehors du travail et 46% pendant le travail.

### **Graphique III : Principales indications de césarienne programmée**



Les indications de césarienne programmée pour refus maternel d'accouchement par voie basse sont apparues à partir de 2003.

### **3.3) Comparaison des caractéristiques des indications et de la prise en charge des patientes césarisées de 1996 à 2013**

**Tableau II : Caractéristiques de la population**

	Année 1996 (n=14)		Année 2013 (n=27)		p
	n	moy	n	moy	
<u>Caractéristiques patientes</u>					
Indice de masse corporelle	12	28	21	31	0,1343 NS
Age gestationnel	14	37	27	36	0,433 NS
Age maternel	14	28	27	30	0,2118 NS
<u>Parité</u>		(%)		(%)	
Primipare	7	50	11	41	
Multipare	7	50	16	59	0,5710 NS

**Tableau III : Caractéristiques de l'intervention**

	Année 1996 (n=14)		Année 2013 (n=27)		p
	n	(%)	n	(%)	
<u>Caractéristiques de la césarienne</u>					
En urgence	14	100	13	48	0,0011
Programmée	0	0	14	52	
En dehors du travail	8	57	24	89	0,0421
Pendant le travail	6	43	3	11	

Dans les indications de césarienne programmée en 2013, ont été retrouvées : **6 interventions pour utérus bi cicatriciel, 2 pour présentation caudale + refus version par manœuvre externe + refus voie basse**, 1 pour utérus cicatriciel + refus voie basse + macrosomie, 1 pour rupture spontanée des membranes + fibrome prævia, 1 pour hypertension artérielle déséquilibrée et 1 pour antécédent de périnée complet.

#### Prise en charge préopératoire des patientes césarisées

Les items concernant les modalités de préparation de la patiente (réalisation de la paroi abdominale, de la douche préopératoire et du rasage) n'ont pas pu être analysés du fait de l'absence de données retrouvées dans les dossiers quelle que soit l'année étudiée.

#### Prise en charge per opératoire des patientes césarisées

**Tableau IV : Caractéristiques de l'anesthésie**

	Année 1996 (n=14)		Année 2013 (n=27)		p
	n	(%)	n	(%)	
<u>Caractéristiques de l'anesthésie</u>					
Anesthésie générale	8	57	4	15	0,0096
Anesthésie péridurale	3	21	2	7	0,3169 NS
Rachianesthésie	2	14	10	37	0,1650 NS
Rachi-péri combinée	0	0	11	41	0,0071

**Tableau V : Caractéristiques de la laparotomie**

	Année 1996 (n=14)		Année 2013 (n=27)		p
	n	(%)	n	(%)	
<u>Technique de laparotomie</u>					
Pfannenstiel	6	43	6	22	0,2775 NS
Mouchel	3	21	3	11	0,3934 NS
Cohen-Stark	0	0	17	63	<b>0,0001</b>

Concernant cette prise en charge, il a été recherché dans les dossiers si une infiltration locale était réalisée avant la fermeture de la paroi abdominale. En 1996, elle n'était pas effectuée. Par contre, il a été retrouvé, en 2013, 10 dossiers dans lesquels une infiltration de Naropéine\* a été pratiquée. Cette différence est significative avec une valeur de p égale à **0,0085**.

L'intervention s'achève par la fermeture de la paroi abdominale soit en utilisant des agrafes, soit en réalisant un surjet intradermique. Dans la majorité des dossiers qu'ils soient de 1996 ou de 2013, il est retrouvé l'usage des agrafes. (Sauf dans 2 dossiers en 2013)

En ce qui concerne l'utilisation du drain dans la pratique opératoire, celui-ci était fréquemment présent en 1996. (10 dossiers sur 14) Au contraire, en 2013, il n'était pas utilisé. Cette différence de pratique est significative. (p = **8,929E-7**)

**Tableau VI : Caractéristiques néonatales**

	Année 1996 (n=14)		Année 2013 (n=27)		p
	n	moy	n	moy	
Poids de naissance	14	2839	29	2511	0,3904 NS
Apgar à 1 min	12	9	29	8	0,3075 NS
Apgar à 5 min	12	10	29	9	0,1705 NS
Apgar à 10 min	12	10	29	9	0,1791 NS

Dans les dossiers de 1996, la délivrance dirigée n'est pas réalisée. En 2013, elle est retrouvée dans 18 dossiers. Cette différence est significative car la valeur de p est égale à **0,00003**.

Pour ce qui est de la quantification des pertes sanguines : le volume précis n'est jamais indiqué quelle que soit l'année. Mais, il est signalé que les pertes sont « physiologiques » dans 10 dossiers datant de 1996. (Pour les autres : 4 de 1996 et 27 de 2013, cette information n'est pas renseignée.)

Toujours dans la prise en charge per opératoire, on s'est intéressé à l'antibioprophylaxie. En 2013, toutes les patientes de l'échantillon ont reçu en per opératoire soit 2g de Céphazoline\*, soit 600mg de Dalacine\* (en cas d'allergie). En 1996, 2 patientes ont reçu une antibiothérapie en per opératoire (2g d'Augmentin\*) et 5 autres en postopératoire (1g d'Augmentin\*/8h). L'étude a mis en évidence une augmentation significative du nombre de patientes recevant une antibioprophylaxie en per opératoire ( $p = 1,629 \times 10^{-8}$ ).

#### Prise en charge postopératoire des patientes césarisées

Concernant le vécu de la douleur par la parturiente en post-partum, le recueil de données n'a rien pu conclure tout comme pour la reprise de l'alimentation. Dans les dossiers de 2013, il est simplement indiqué qu'elle sera reprise « en chambre ».

Entre 1996 et 2013, la complication maternelle la plus fréquemment mentionnée est l'anémie. (5 cas en 1996 et 15 en 2013) Cette augmentation n'est pas significative. ( $p = 1$ )

Pour finir, l'étude n'a pas montré de différence significative dans la prise en charge du risque thromboembolique, l'utilisation d'un anticoagulant étant systématique quelle que soit l'année étudiée. Notons tout de même une différence concernant le port des bas de contention. En 1996, ils n'étaient pas utilisés contrairement à 2013 où leur usage est signalé dans 17 dossiers. ( $p = 0,0001$ )

**Tableau VII : Prise en charge postopératoire des patientes césarisées**

	Année 1996 (n=14)		Année 2013 (n=27)		<b>p</b>
	n	moy	n	moy	
Délai VVP	8	2,2	24	1,1	0,0871 NS
Délai SAD	12	1,1	27	0,8	0,1652 NS
Premier lever	12	1,2	27	1	0,2331 NS
Durée du séjour	13	7,5 (%)	27	5,5 (%)	<b>3,8390<sup>E-5</sup></b>
Allaitement maternel	5	38	22	81	<b>0,0114</b>
Allaitement artificiel	8	61	5	19	

## **ANALYSE ET DISCUSSION**

## **4) ANALYSE ET DISCUSSION**

### **4. 1) Biais de l'étude**

Il a été identifié dans cette étude deux biais :

- le premier de sélection : les dossiers analysés ne constituent pas un échantillon représentatif de la totalité des femmes césarisées à Marseille entre 1996 et 2013 car le travail s'est limité à la maternité de l'Hôpital Nord.
- Le second d'information : la non-homogénéité de rédaction des dossiers n'a pas permis une confrontation rigoureuse des données. De plus, pour certains, les données étaient insuffisantes et parfois même manquantes ne permettant pas l'étude de tous les items préalablement définis.

### **4.2) Evolution des indications de césarienne**

En 1985, l'Organisation Mondiale de la Santé, conjointement avec l'UNICEF\* et l'UNFPA\*, établissait que le taux de césariennes devait se situer entre 5 et 15%. Il était communément admis qu'un taux inférieur à 5% indiquait que certaines femmes avec des complications sévères ne recevaient pas le niveau de soins adéquat. En revanche, au-delà de 15%, le recours à la césarienne était jugé comme abusif. Depuis, le taux global de césarienne a largement dépassé ce chiffre dans la plupart des pays. [3]

La France, ne dérogeant pas à la règle, a un taux global de césariennes qui est passé de 11% en 1985 à 21% en 2010. [4] Il est dans la moyenne des pays européens dont le taux va de 14,2% en Islande à 52,2% à Chypre. [5]

A l'Hôpital Nord, le taux global de césarienne n'a pas augmenté de manière significative ( $p=0,919$ ) depuis 1996, celui-ci fluctuant entre 23 et 27% selon les années.

Pour expliquer ce pourcentage élevé, plusieurs hypothèses peuvent être émises.

Dans son article « la césarienne : évolution de la pratique », Françoise Venditelli, directrice scientifique d'AUDIPOG\*, mentionne que la césarienne a pour but de protéger la santé de la mère des complications de l'accouchement (rupture utérine, fistule, problèmes périnéaux, incontinence sphinctérienne et hémorragie du post-partum) ou de protéger l'état de santé de l'enfant (mort per partum, asphyxie, séquelles neurologiques). [6]

Cette définition peut laisser penser que c'est pour diminuer ces complications que le taux de césariennes a augmenté.

Cependant, les statistiques ne sont pas en faveur d'une telle explication. Comme en témoigne, le rapport de 2001-2006 de l'Institut National de Veille Sanitaire sur la mortalité maternelle en France qui conclut que le taux de mortalité maternelle est quatre à dix fois supérieur par césarienne que par voie basse. [8]

De plus, il est judicieux de rappeler que les fistules obstétricales ont disparu depuis plusieurs années, les ruptures utérines sont rarissimes sur les utérus non cicatriciels et quant aux incontinences urinaires du post-partum, la césarienne n'en réduit pas le taux. Enfin, le taux de césarienne n'est pas lié au taux de mortalité périnatale (tableau 1), ni au taux de paralysie cérébrale, voisin de 2‰, qui n'a pas varié depuis 20 ans. [6]

Tableau 1 : Taux de césariennes et mortalité périnatale dans différents pays européens [5]

PAYS	TAUX DE CESARIENNES	MORTALITE NEONATALE PRECOCE
Allemagne	31,3%	1,8‰
Belgique	20,4%	1,8‰
Danemark	22,1%	1,5‰
France	21%	1,6‰
Italie	38%	1,7‰
Norvège	17%	1,5‰
Suède	17%	1,1‰
Uk	24,6%	1,9‰

Au vu de ces conclusions, l'explication de l'augmentation du taux de césariennes doit être tout autre. L'analyse du contenu du tableau 1 de la partie « Résultats » a mis en évidence une hausse annuelle du nombre d'accouchements réalisés à la maternité de l'Hôpital Nord.

Ce phénomène pourrait être lié à un accroissement concomitant de la natalité. Mais cela n'a pas été le cas car le taux de naissances est resté stable depuis la fin des années 1990 comme en témoigne les statistiques de l'état civil de l'Institut National des Statistiques et des Etudes Economiques.

Il serait plus logique d'attribuer cette augmentation aux décrets de 1998 qui ont conduit à la fermeture de nombreuses maternités (réalisant moins de 300 accouchements par an) et donc à la concentration des naissances dans de plus grandes structures. [9]

Ces décrets ont permis de classer les maternités françaises en trois types en fonction du niveau de soins apportés au nouveau-né.

Ainsi, les maternités de type III comme l'Hôpital Nord se définissent par la présence d'une unité d'obstétrique, d'une unité de néonatalogie et d'une unité de réanimation néonatale. Elles assurent la prise en charge de grossesses à haut risque ainsi que celle de nouveau-nés présentant des détresses graves. [10]

Les conséquences de cette classification ont été : d'une part, l'orientation de chaque parturiente vers le niveau de soins adapté en fonction des risques inhérents à sa grossesse par le biais de la Cellule d'Organisation et d'Optimisation Périnatale des Transferts au niveau régional. Ceci laissant entendre que si l'Hôpital Nord accueille plus de patientes à risque que d'autres établissements, les professionnels sont donc plus à même de réaliser des césariennes. N'oublions pas que la césarienne se situe au centre de la réflexion pluridisciplinaire qui s'impose dans la gestion des situations obstétricales pathologiques.

Et d'autre part, cette hiérarchisation a permis d'offrir à chaque nouveau-né une prise en charge optimale dès sa naissance par le biais du transfert in-utéro qui évite de séparer l'enfant de sa mère (avec toutes les conséquences que cela comporte sur la création du lien mère-enfant) et qui a permis d'améliorer le pronostic néonatal.

Rappelons que l'Hôpital Nord est devenu au fil des années un centre de référence en médecine périnatale, équipé d'une technologie de pointe en matière de suivi et de traitement des pathologies fœtales et néonatales. Cela peut expliquer le taux élevé de césariennes en urgence pour anomalies du rythme cardiaque fœtale (29%) constaté dans notre étude.

Pour terminer sur cet argument, il est concevable de penser que les maternités de types I, qui de principe ne gardent que des grossesses sans pathologie ou avec des pathologies mineures, devraient avoir des taux de césariennes inférieurs à ceux d'une maternité de type III.

Mais ceci n'est qu'une tendance dans le réseau AUDIPOG\* puisque le taux de césarienne en 2008 était de 18,9% pour les types 1, 19% pour les types 2 et 21,3% pour les types 3, cette différence n'étant pas significative ( $p=0,365$ ). [11]

Aussi, les hypothèses émises jusque là ne permettent pas d'expliquer clairement l'augmentation du taux de césarienne. Il est probable que son origine soit multifactorielle.

#### **4.2.1) L'âge à la première grossesse**

Même si les résultats de cette étude ne montrent pas de différence significative ( $p=0,273$ ), l'âge à la première grossesse a augmenté au cours de ces dernières années passant de 25 ans en 1990 à 30 ans en 2010. [6]

Suivant le rapport établi par Euro-peristat en 2008, le taux de grossesses après 35 ans est en augmentation dans toute l'Europe : il est de 19,2% en France comme en Angleterre et en Norvège mais de 23% en Allemagne et de 34% en Italie. [5]

Or, le taux de césarienne augmente avec l'âge maternel passant de 12% avant 20 ans à 24,7% après 35 ans dans la base AUDIPOG\* ( $p<0,0001$ ). [11]

#### **4.2.2) L'obésité**

L'obésité est aussi pourvoyeuse d'une augmentation du nombre de césariennes.

Dans cette étude, les résultats obtenus n'ont pas montré une augmentation significative de l'indice de masse corporelle (IMC) chez les patientes césarisées. Mais selon, l'enquête nationale OBEPI-Roche qui est menée tous les trois ans depuis 1997, il a été montré une augmentation continue de la prévalence de l'obésité qui est passée de 8,5% en 1997 à 15% en 2012, ceci correspondant à une augmentation relative globale de 76% en 15 ans. [12]

Dans la population féminine, outre une progression plus rapide de l'obésité que chez les hommes, nous pouvons observer une plus forte prévalence des obésités sévères ( $35 \leq \text{IMC} < 39,9$ ) qui est de 3,7% et massive ( $\text{IMC} \geq 40$ ) de 1,6%. Enfin depuis 1992, la corpulence moyenne des femmes augmente quelle que soit l'âge. L'augmentation la plus importante touche les 18-24 ans (+35%), pouvant faire craindre une accentuation du phénomène dans les années futures. [12]

Or, le taux de césarienne augmente en fonction de l'IMC passant de 14,2% pour un  $\text{IMC} < 20$  à 16,2% pour un IMC de 20 à 24 et à 27,4% pour un  $\text{IMC} \geq 25$  ( $p<0,0001$ ). [11]

De plus, l'obésité augmente aussi les taux de pré-éclampsie et de diabète gestationnel ce qui participe à l'augmentation du taux de césarienne.

Outre ces deux facteurs, l'augmentation du taux de césariennes en France a été principalement due, au début des années 2000 à une majoration du taux de césarienne avant travail et à la pratique plus fréquente d'une première césarienne. [13]

L'analyse des dossiers de l'étude a permis d'appuyer cette réalité en mettant en évidence une augmentation significative du nombre de césariennes programmées ( $p=0,001$ ) entre 1996 et 2013. Sous cette appellation sont incluses les césariennes réalisées sur indications médicales (maternelles et/ou fœtales) et les césariennes sur demande maternelle sans indication médicale.

#### **4.2.3) La présentation du siège**

Retrouvée en seconde position des indications de césariennes programmées dans notre étude, la présentation du siège est dans la littérature la première indication de césarienne (10%). [14]

En France, le mode d'accouchement des sièges se répartit de la façon suivante :

- 59,1% de césariennes programmées avant travail (45,3% en 1995, 48,8% en 1998) dont pratiquement la moitié sont des césariennes de principe décidées soit par l'obstétricien (44,3%), soit par la mère (9,9%) et l'autre moitié étant déterminées par rapport à des critères obstétricaux tels que la présence d'un utérus cicatriciel...
- 8,7% de césariennes programmées mais qui seront réalisées en cours de travail
- 22,5% d'accouchements par voie basse (35,9% en 1995, 33,5% en 1998)
- 9,7% de césariennes après échec de l'essai de voie basse. [15]

Tout ceci, pour aboutir au constat suivant : 2/3 des sièges seront de principe césarisés. Selon le registre AUDIPOG\*, environ 80% des césariennes sont programmées à 38 ou 39SA\*. Et 1/3 seront tentés par voie basse avec environ 70% de succès. [15]

Ces résultats sont très variables d'une région à l'autre. Le taux global de césarienne dans les sièges uniques à terme est plus élevé dans le Sud-est (74,2%) et l'Est (73,6%) que dans le Nord (64%) ou l'Ile-de-France (62,3%) ( $p<0,001$ ). [11]

Autre facteur influençant le choix du mode d'accouchement est le niveau de soins de la maternité. Dans le rapport AUDIPOG\* de 2008, est constaté que c'est dans le type I que le taux de césarienne pour sièges a le plus augmenté pour atteindre 86,8% contre 57% dans les types III. [11]

Troisième facteur influant retrouvé dans l'étude PREMODA (2002) est le statut juridique de la maternité. Celui-ci jouerait un rôle dans la pratique comme le met en évidence le tableau suivant. [15]

	GROUPE « VOIE BASSE »	GROUPE « CESARIENNE PROGRAMMEE »
PUBLIC 3262 Accts	2035 soit 62%	1227 soit 38%
PRIVE 4843 Accts	491 soit 10%	4352 soit 90%

Mais outre ces éléments, l'évènement marquant qui a conditionné une augmentation de 20% du taux global de césarienne pour sièges est la publication des études de Hannah (2000) [16] et de Hofmeyr (2003). [17] Il est passé de 60% en 1994-1996 à 80% en 2003-2005. [6]

Il n'a pas été possible de démontrer cette augmentation dans l'étude qui a été menée à cause du nombre trop peu important de dossiers inclus.

L'étude Hannah a eu une influence certaine sur la pratique en montrant que la mortalité péri et néonatale ainsi que la morbidité néonatale sévère étaient réduites dans le groupe des césariennes programmées en comparaison à celui des accouchements voie basse (1,6 vs 5,0% ; RR=0,33 ; IC à 95% : 0,19-0,56). [17]

Cependant, elle manquait de validité interne (pas de prise en compte d'un facteur de confusion : la macrosomie) et de validité externe. [7] Les critères de sélection des patientes pour le choix de la voie d'accouchement s'éloignaient de ceux de la pratique française. De plus, il a été retrouvé que beaucoup de voies basses étaient tentées sans la présence de personnel expérimenté. [15] Ces critiques ont eu pour conséquence de mettre en doute la fiabilité de ces résultats.

Si bien que dans un article publié en 2006, Glezerman n'hésite pas à conclure que les recommandations de l'étude Hannah devraient être retirées. [18]

Cependant, les conclusions de l'étude Hannah sont disponibles dans la Cochrane Database qui fait habituellement référence chez les professionnels et expliquent le développement de la pratique de la césarienne pour siège en France, en Belgique et au Canada.

Cette tendance s'est poursuivie bien que des données récentes sont en faveur de la voie basse telle que l'étude de cohorte prospective PREMODA (2002) ou encore l'étude de cohorte historique de Venditelli (2006). [14]

Dans ces dernières études, les taux de complications néonatales étaient nettement inférieurs à ceux de l'étude Hannah. [15]

L'étude PREMODA conclut notamment que si les critères d'acceptabilité de la voie basse sont recueillis et que l'équipe est habituée à ce type de présentation, la voie basse est une option raisonnable. [15]

Une des conséquences possibles de la pratique généralisée des césariennes serait une perte de compétence des obstétriciens et des sages-femmes dans ce domaine, ce qui rendrait de ce fait l'option voie basse de moins en moins sécuritaire et tendrait à choisir préférablement la césarienne.

#### **4.2.4) L'utérus cicatriciel**

Une autre indication de césarienne programmée retrouvée dans l'étude est l'utérus cicatriciel. Tout d'abord, il n'est pas possible d'aborder ce sujet sans évoquer le fameux slogan du Dr Craigin en 1916 « once a cesarean, always a cesarean ».

Ce dogme qui scella le sort de millions de femmes à l'époque, pèse encore aujourd'hui sur toutes les femmes ayant déjà été césarisée lorsqu'elle débute une nouvelle grossesse. [19]

Et l'étude qui a été menée ne pourra pas le contredire puisque 22% des césariennes recrutées ont été réalisées pour utérus bi cicatriciel (1<sup>ière</sup> indication de césariennes programmées), 18% pour utérus cicatriciel et 12% pour utérus tri cicatriciel.

Mais pour la petite histoire, il faut rappeler que cette phrase a été écrite dans un contexte particulier : au début du 20<sup>ème</sup> siècle, les césariennes étaient alors très peu pratiquées et les incisions étaient systématiquement corporéales et donc moins résistantes. [19]

Depuis, la technique d'hystérotomie a énormément progressé et il n'est donc plus nécessaire de réaliser une césarienne itérative sur la seule indication médicale de la présence d'un utérus cicatriciel car elle augmente la mortalité et la morbidité maternelle sans améliorer la sécurité néonatale.

Pour ne citer que l'exemple des adhérences, plusieurs études se rejoignent sur le fait que l'accouchement par césarienne majore le risque d'adhérences intra-péritonéales d'autant plus que le nombre de césariennes antérieures augmente.

Ceci n'est pas anodin si on considère que leur présence allonge la durée d'extraction fœtale ce qui peut être problématique en cas d'urgence vitale pour le fœtus et pour la mère avec le risque de lésions des organes pelviens par l'obstétricien afin d'accéder plus vite à l'utérus. [20]

En France, le taux de femmes ayant un utérus cicatriciel augmente avec le taux de césarienne. Donc il n'est pas étonnant que ce taux soit passé de 14,2% en 1991 à 19% en 2010. [21]

Il est établi que 90.000 femmes par an ont un utérus cicatriciel lors de l'accouchement. [22]

Le taux de césarienne chez ces femmes a également augmenté et est passé de 52% en 1994 à 64% en 2010 bien que la Haute Autorité de Santé indique que l'utérus cicatriciel n'est pas en soi une indication de césarienne sauf dans le cas de la cicatrice corporéale. [14]

Après deux césariennes, le taux d'accouchement voie basse n'est plus que de 3%. [21]

Le Collège National des Gynécologues-Obstétriciens Français préconise la réalisation d'une césarienne programmée en cas d'utérus cicatriciel si la cicatrice est corporéale, en cas d'antécédent d'utérus tri cicatriciel ou plus, en cas d'antécédent de rupture utérine et en cas d'estimation de poids fœtale > à 4500g surtout chez les patientes n'ayant jamais eu d'accouchement voie basse. [23]

En ce qui concerne les antécédents d'utérus uni ou bi cicatriciel, de césarienne avant 37 SA, de fièvre en post-partum, de malformation utérine et les contextes de grossesse rapprochées (moins de 6 mois), de grossesse gémellaire, de présentation du siège, de grossesse prolongée, de prématurité ou de diabète, ce ne sont pas des indications de césarienne programmée sur utérus cicatriciel.

Les antécédents de myomectomie, quelle que soit la voie d'abord, ne sont pas des indications formelles de césarienne programmée mais l'acceptation de la voie basse devra tenir compte de l'avis du chirurgien et des particularités de l'intervention mentionnées sur le compte-rendu opératoire. [23]

Dans les résultats de notre étude, il est relevé que la décision de césarienne pour utérus cicatriciel a été conditionnée par le refus d'accouchement voie basse de la patiente. C'est aussi un élément qui a été retrouvé dans l'essai randomisé de Crowther qui portait sur 2345 patientes avec un antécédent de césarienne et éligibles à un accouchement voie basse à terme, sur 14 maternités australiennes. Le choix entre les groupes « césariennes programmées » et « accouchement voie basse » était le plus souvent réalisé selon le désir de la patiente. [7]

En conclusion, les données scientifiques sont insuffisantes pour préconiser une voie d'accouchement plutôt qu'une autre dans de nombreux cas mais il est important que la décision de réaliser une césarienne itérative prenne en compte les risques de morbi-mortalité maternelle et fœtale et les risques de complications pour les grossesses ultérieures.

#### **4.2.5) La macrosomie**

Une autre indication retrouvée dans notre étude est la macrosomie (11%). Elle est définie par un poids de naissance > à 4000g et concerne 5 à 10% des naissances. [7]

La principale difficulté de la prise en charge de la naissance d'un enfant macrosome est l'estimation anténatale du poids fœtal. L'enjeu du choix du mode d'accouchement est la diminution de la morbi-mortalité périnatale principalement représentée par la dystocie des épaules pouvant entraîner une paralysie définitive du plexus brachial.

Trois stratégies sont envisageables : l'expectative, le déclenchement du travail et la césarienne programmée. L'essai randomisé de Boulvain comparait déclenchement du travail et expectative dans la prévention de la macrosomie, de la dystocie des épaules et de la morbidité néonatale associée en cas d'EPF\* supérieure au 95<sup>ème</sup> percentile entre 37 et 38 SA\*. Il fut retrouvé dans le groupe déclenchement une diminution du poids de naissance de 300g et du risque de traumatisme néonatal sans augmentation du risque de césarienne. [7]

En 2013, à l'Hôpital Nord, une des indications de césarienne programmée était l'association de l'utérus cicatriciel et de la macrosomie. Mais les études scientifiques ne montrent pas que le recours à la césarienne soit obligatoire.

C'est le cas de l'étude de cohortes historiques de Zelop qui s'attachant à évaluer le risque de rupture utérine en cas d'utérus cicatriciel et d'enfant macrosome ( $\geq 4000\text{g}$ ) n'a pas montré une augmentation significative du risque de rupture utérine en cas de macrosomie fœtale. [7]

Cependant, il paraît raisonnable de proposer une césarienne programmée en cas d'EPF\* > à 5000g sans contexte de diabète maternelle, en cas d'EPF\* > à 4250 ou 4500g associée à un diabète maternel et en cas d'EPF\* > à 4000g associée à un antécédent de dystocie des épaules ou de lésions du plexus brachial. [14]

#### **4.2.6) Les infections maternelles**

Dans notre étude, il a été retrouvé en 2013 une décision de césarienne pour une séropositivité VIH\* avec une charge virale élevée.

D'après les recommandations de l'HAS\*, une infection virale peut justifier une césarienne programmée dans le cadre d'une infection au VIH\* avec une charge virale supérieure à 400 copies/ml, en cas de coïnfection VIH\*/VHC\*, ou en cas de primo-infection herpétique après 35 SA\*. [14] Ces indications sont aujourd'hui rares du fait de l'incidence faible du VIH\* (0,04/1000 femmes) et d'un traitement antiviral plus efficace. [6]

#### **4.2.7) Les pathologies maternelles**

4% des césariennes programmées retrouvées dans l'étude résultait de l'existence de pathologies maternelles contre-indiquant l'accouchement par voie basse. Il existe une grande variété de pathologies maternelles pouvant conduire à la réalisation d'une césarienne. Pour la plupart, les indications ne sont pas absolues et doivent faire l'objet de discussions avec des médecins spécialisés dans la pathologie concernée.

#### **4.2.8) La césarienne sur demande maternelle**

L'HAS\* définit la césarienne de convenance comme étant une césarienne sur demande de la femme lors d'une grossesse monofoetale, à terme, en l'absence d'indication médicale ou obstétricale. [14]

Elle est difficile à évaluer en France bien que lors d'une enquête menée en 2001 par Cotzias et son équipe, 19% des obstétriciens français disent répondre oui à une telle demande. De plus, des taux de césariennes de plus de 35% dans certains établissements laissent fort à penser que cette indication existe et est probablement en augmentation. [6]

Rappelons que la césarienne sur demande n'est pas recommandée par les institutions sanitaires comme l'HAS\* et elle est juridiquement condamnable puisque selon l'article 16 du code civil, toute atteinte à l'intégrité du corps humain doit être dictée par la nécessité médicale et le médecin ne doit pas faire courir de risques injustifiés à la patiente. Cependant, il existe une incompatibilité entre cet article et le droit du patient à prendre part aux décisions concernant son état de santé instauré par la loi Kouchner de 2002. [24]

La demande des femmes est fortement liée à la peur de l'accouchement qui est présente chez 6 à 10% d'entre elles et ce malgré une large diffusion de l'analgésie péridurale (79,3% dans l'enquête nationale de 2010). [6]

D'autres indications de césarienne programmées existent mais elles ne seront pas traitées dans ce travail. Toutefois, il a été introduit en annexe un tableau récapitulatif des recommandations de l'HAS\* concernant les indications de césarienne programmée.

En conclusion de cette partie, le taux de césarienne en France comme dans tous les pays développés a augmenté ces dernières années. En cause l'évolution sociétale (demande des couples, crainte médicale des procès, raisons organisationnels), l'évolution des pratiques médicales (augmentation du taux de césariennes pour les sièges, les macrosomes...) et l'évolution des caractéristiques de la population (âge maternel avancé...).

Toutefois, cette augmentation reste modérée (taux resté stable entre 2003 et 2010 passant de 20,2% à 21%), certains couples souhaitant un retour à l'accouchement naturel et les médecins prenant conscience de l'augmentation du risque tant maternel (augmentation des placentas accreta) que néonatal (augmentation des détresses respiratoires). [6]

#### **4.3) Evolution de la prise en charge des patientes césarisées**

La césarienne concerne en France 21% des accouchements et s'accompagne d'une morbidité et d'une mortalité maternelle plus élevées que l'accouchement par voie basse. C'est pourquoi la plupart des sociétés d'obstétriciens recommandent d'en limiter les indications. Elle nécessite une anesthésie qui, pour sa part, ne comporte qu'une morbidité propre très réduite, attendue qu'on respecte les bonnes pratiques et qu'on privilégie au maximum les techniques d'analgésie locorégionale. [25]

Longtemps, l'anesthésie péridurale a été accusée d'avoir induit une augmentation du taux de césarienne en cours de travail. A l'origine de cette idée, l'étude Thorp et al. en 1993 qui, testant cette hypothèse dans un essai randomisé avait mis en évidence une augmentation de 14 fois le risque d'avoir à pratiquer une césarienne chez les patientes sous anesthésie péridurale.

Fort heureusement, de nombreuses méta-analyses ont démontré par la suite l'absence de lien entre la péridurale réalisée dans les règles de l'art (faibles doses d'anesthésiques locaux combinés à des morphiniques, y compris en tout début de travail) et le recours à la césarienne. [25]

Il a été mis en évidence dans notre étude une diminution significative du taux d'anesthésie générale ( $p=0,0096$ ) entre 1996 et 2013. Il est vrai qu'à l'heure actuelle, elle n'occupe plus qu'une place d'exception dans la pratique obstétricale. Cependant, elle reste encore incontournable dans les situations à très haut risque hémorragique que sont les fortes suspicions de placenta accreta et/ou percreta (notamment en cas de césarienne sur utérus multi cicatriciel et placenta bas-inséré) et dans les situations de « catastrophes obstétricales » avec menace immédiate sur le pronostic vital fœtal que sont la rupture utérine, l'hématome rétro placentaire et la procidence du cordon ombilical.

En parallèle, à cette diminution, l'anesthésie locorégionale est devenue la technique de choix dans 99% des césariennes. [25] Elle englobe trois techniques : la première étant l'extension d'une péridurale posée pour l'analgésie du travail, la deuxième étant la rachianesthésie et la troisième la rachi-péri combinée. Le taux de péridurale dans notre étude n'a pas diminué de façon significative au cours des années tout comme le taux de rachianesthésies. Ceci peut être expliqué par le fait qu'une analgésie péridurale transformée en anesthésie péridurale chirurgicale reste très efficace.

Dans seulement 5% des cas, elle ne permettra pas la réalisation de la césarienne : soit du fait de l'inquiétude sur le bien être foetal (impossibilité d'attendre l'extension du niveau anesthésique), soit du fait de l'inefficacité de la péridurale qui a normalement été constatée avant le passage au bloc, soit du fait de patientes hyper anxieuses chez qui le niveau anesthésique est bien là mais l'angoisse, aggravée notamment par le contexte d'urgence et/ou de suspicion de souffrance fœtale rend impossible la chirurgie sous anesthésie locorégionale. [25]

Et puis concernant la rachianesthésie, elle est une technique de référence en matière d'anesthésie dans le cas de césariennes survenant en dehors du travail (urgentes ou électives) et chez les patientes en travail sans péridurale du fait de la facilité de réalisation et du délai rapide d'installation du bloc anesthésique.

Par contre, il a été relevé une augmentation significative du taux de rachi-péri combinée. Cette technique est réservée à certains terrains particuliers (pathologie respiratoire, musculaire ou cardiaque nécessitant un meilleur contrôle du niveau anesthésique) ou à une durée prévisible prolongée de l'intervention comme c'est souvent le cas pour les utérus multi cicatriciels. [25] Ce dernier point explique son utilisation importante en 2013 avec 6 césariennes pour utérus bi cicatriciel retrouvées dans notre étude. Cependant, sa place dans le cadre de l'urgence est excessivement limitée, si ce n'est pas recommandé, en raison du délai nécessaire pour sa mise en place.

En définitif, le choix du type d'anesthésie est donc le résultat d'une balance des avantages et des risques des différentes techniques face aux données obstétricales.

Ce travail a voulu aussi mettre en évidence l'existence ou pas de différences dans la prise en charge de la patiente césarisée. Concernant la prévention de la maladie thromboembolique, un traitement par héparine de bas poids-moléculaire a été mis en place pour toutes les patientes après l'opération que ce soit en 1996 ou en 2013. L'efficacité de cette prévention sur le risque thrombotique n'est plus à démontrer aujourd'hui, mais les avis divergent à propos du moment où elle doit être débutée.

Actuellement, certaines recommandations émettent l'avis qu'il serait plus prudent de débuter la prévention pharmacologique et mécanique (chaussette anti-thrombose) en préopératoire voire systématiquement en cas de terrain à haut risque thromboembolique (par exemple grande multipare, âge avancé, tabac, obésité...). [26]

Dans cette optique, il a été mis en place le protocole de prévention du risque thromboembolique en obstétrique à l'Hôpital Nord (annexe V) qui permet de réévaluer au cours de la grossesse, en début de travail et après l'accouchement ce risque afin d'adapter la prise en charge des patientes. Celui-ci est sûrement à l'origine de l'augmentation significative du port des bas de contention.

Concernant le sondage vésical à demeure, ce geste est réalisé après la mise en route de l'anesthésie sauf en cas d'anesthésie générale où la sonde est mise en place avant. Son but est de maintenir la vacuité vésicale pendant le temps de l'intervention car à vessie pleine, le dôme vésical pré segmentaire peut être gênant. [26]

Toutefois, aujourd'hui la nécessité per opératoire de la sonde vésicale est remise en question par différentes études. Cette pratique semble logique dans quelques cas particuliers (plaie vésicale, utérus multi cicatriciel) comme son intérêt semble discutable dans le cadre d'une césarienne programmée sans complication per opératoire. [25]

La sonde vésicale est une gêne à la mobilité et génère également un inconfort lors de la reprise des mictions. De plus, elle favorise les infections urinaires. Malgré cela, la pratique habituelle se caractérise par la pose de la sonde avant la césarienne et par son maintien en post césarienne pour une durée de 12 à 24 h minimum. [25] Ceci est en accord avec les résultats de notre étude.

Enfin, notre étude a montré qu'une antibioprophylaxie était presque toujours réalisée. L'efficacité de celle-ci sur la morbidité infectieuse maternelle est indiscutable, cependant le moment de la prévention reste encore en discussion. En 1996, dans 5 cas sur 7, l'antibioprophylaxie avait été réalisée en postopératoire et dans seulement 2 cas en per opératoire. Alors qu'en 2013, elle a été administrée pour toutes les patientes en per-opératoire.

Cette augmentation du taux d'antibioprophylaxie per-opératoire est significative ce qui est en accord avec les données scientifiques actuelles qui s'accordent sur la meilleur efficacité de l'injection de l'antibiotique juste avant l'incision cutanée. Celle-ci réduirait de façon significative la morbidité infectieuse maternelle par rapport à l'injection après le clampage du cordon sans pour autant altérer le pronostic néonatal. [26]

Concernant le mode opératoire, plusieurs techniques de laparotomie sont utilisées. Que ce soit l'incision de Pfannenstiel ou celle de Mouchel ou encore celle de Cohen-Stark, l'incision transversale plus esthétique et certainement plus solide que l'incision médiane, expose à un risque moindre d'éventration postopératoire et/ou de hernie incisionnelle. De ce fait, elle s'est imposée depuis le milieu du 20<sup>ème</sup> siècle. [26]

L'incision transversale de Pfannenstiel introduite dans les années 50 a constitué à l'époque un progrès spectaculaire par rapport aux incisions verticales qui était alors préférentiellement utilisées. Mais du fait de certains inconvénients opératoires (multiplicité des décollements et des attritions tissulaires, caractère hémorragique et algique plus marqué, temps opératoire plus important ...), elle s'est trouvée supplantée d'abord par l'incision de Mouchel qui avait l'avantage de permettre une exposition utérine plus importante et surtout par celle de Cohen-Stark qui s'est rapidement généralisée (63% en 2013 dans notre étude) du fait de son économie de temps et de moyens et aussi pour son concept de chirurgie atraumatique. [26]

La littérature scientifique s'accorde sur le fait que la technique de Cohen-Stark s'accompagne d'une moindre morbidité maternelle à court terme par rapport à la technique de Pfannenstiel (moins de fièvre, de douleur, de saignement et de durées d'intervention et d'hospitalisation). [26] Ceci laisse à penser que c'est peut être l'utilisation de cette technique qui a contribué en partie à diminuer de façon significative la durée du séjour des patientes césarisées. Notre étude a mis en évidence une diminution significative de la durée du séjour. (De 7,5 à 5,5 jours)

Concernant la fermeture pariétale, dans l'incision transversale de Cohen-Stark où les muscles ne sont pas sectionnés mais simplement écartés, toute suture musculaire est évidemment exclue. L'aponévrose ouverte transversalement est suturée de façon variable et ne fait l'objet d'aucune recommandation. [26] Le drainage par un drain aspiratif de redon, dont l'utilisation a diminué de façon significative entre 1996 et 2013, n'est pas justifié de façon systématique. Du fait des progrès de la chirurgie, il est rarement posé en obstétrique sauf par exemple chez certaines patientes obèses. [26]

Quant à la peau, elle est fermée soit par des agrafes, soit par des points séparés ou un surjet intradermique. (Cette dernière technique ne présentant pas un avantage esthétique décisif sur la première). En fait, il est souvent rapporté que toute technique de fermeture de la peau vaut essentiellement par les soins qu'on lui porte. [26]

En ce qui concerne la pratique de la délivrance dirigée, il a été noté une augmentation significative de celle-ci dans notre étude entre 1996 et 2013. Cette pratique est fortement recommandée pour assurer le décollement rapide du placenta. Elle consiste en une injection intraveineuse d'une ampoule de 5 UI d'ocytocine lors du dégagement de l'enfant. La face fœtale du placenta apparaît ainsi très vite dans l'incision utérine. [26]

Plus récemment, s'est développée l'utilisation de la Carbetocine (analogue de l'ocytocine à longue durée d'action). Celle-ci a été peu retrouvée dans les dossiers étudiés. Elle consiste en l'injection intraveineuse d'un bolus de 100µg. Une revue Cochrane de 2012 constate une réduction des besoins en utéro toniques après son administration mais sans permettre une réduction des hémorragies du post partum. [26]

L'extraction manuelle que l'on peut retrouver mentionnée dans les dossiers de 1996 n'est pas recommandée car elle augmente les pertes sanguines maternelles ainsi que le risque d'infection. [26]

La prescription systématique d'ocytocine pendant 24h pour prévenir l'atonie utérine et le risque d'hémorragie du post-partum constitue un facteur limitatif à la dé-perfusion le premier jour de la césarienne. Dans notre étude, aucune différence significative n'a été observée dans la durée du maintien de la voie veineuse périphérique. A l'heure actuelle, il n'existe pas d'études dans la littérature qui permettrait de justifier cette durée prolongée ou le raccourcissement de ce délai. Toutefois, la mise à disposition récente de la Carbetocine administrée en une fois pourrait permettre de dé-perfuser à la sortie de la salle de réveil ou du moins d'obturer le cathéter veineux (potentiellement réutilisable en cas de complications). [25]

La question de la reprise de l'alimentation est toujours d'actualité. Dans l'étude, il n'a pas été déterminé de délai pour celle-ci. Les pratiques classiques post opératoires consistent en une reprise des liquides à la réapparition des bruits hydro-aériques (en l'absence de nausées et de vomissements). En ce qui concerne les solides, ils sont réintroduits avec l'apparition des premiers gaz. Plusieurs études montrent l'intérêt de la réalimentation précoce et de son innocuité. Celle-ci est à l'origine d'une reprise plus rapide de l'alimentation et d'une mobilité normale. [25]

Concernant l'allaitement, la littérature s'accorde à dire que la césarienne amène à une réduction de l'allaitement maternel comme en témoigne une méta analyse réalisée en 2012 qui montre que l'initiation de celui-ci serait près de 2 fois moins probable après une césarienne (surtout prophylactique) qu'après un accouchement par voie basse. [27]

Ce constat n'est pas retrouvé dans notre étude qui met en évidence une augmentation significative du taux d'allaitement maternel qui serait expliquée par une recrudescence de ce mode d'allaitement depuis les années 70. Cependant, le taux d'allaitement maternel des femmes césarisées reste sensiblement inférieur à celui des femmes accouchant par voie basse. (66,6 vs 71%) [28]

En conclusion, l'évolution de la prise en charge de la patiente césarisée s'est inscrite dans un programme de réhabilitation précoce. Ce programme comporte une approche multidisciplinaire de la période postopératoire visant au rétablissement rapide des capacités physiques et psychiques antérieures d'un patient opéré. Dans le cadre de la césarienne, cette approche a pour but de réduire la durée d'hospitalisation (et donc de baisser les coûts), de diminuer l'incidence des complications thromboemboliques (grâce à une mobilisation précoce) et d'améliorer la relation mère-enfant et la satisfaction maternelle. [25]

## **CONCLUSION**

## **5) CONCLUSION**

Pour clore ce travail, il me tenait à cœur d'évoquer le rôle de la sage-femme dans le choix du mode d'accouchement de la future maman.

Responsable de la surveillance du travail et de l'accouchement, la sage-femme a pour compétence d'apprécier le niveau de risque et de « normalité » pour chaque femme pendant la grossesse et dès son entrée en salle de naissance. Cette appréciation du risque est loin d'être simple et ne fait pas l'objet d'une mesure unique. Tout au long du travail, la décision d'accoucher par voie basse est sans cesse réévaluée. Ainsi, une femme en travail peut basculer du groupe « à faible risque » à celui « à haut risque » suite à l'observation de différents paramètres (anomalie ou amélioration du rythme cardiaque fœtal, arrêt de la dilatation cervicale suivie d'une reprise de l'ouverture du col, etc.) [29]

Ces dernières décennies ont vu se développer un ensemble de pratiques (l'enregistrement continu du rythme cardiaque fœtal, l'amniotomie, l'administration d'ocytocine...) dont l'intérêt dans la diminution de la mortalité maternelle et néonatale n'est pas à remettre en question. En revanche, avec leur apparition, il s'est développé une médicalisation de la naissance qui s'est adressée aussi bien aux femmes ayant une grossesse à bas risque, qu'aux femmes ayant une grossesse considérée à risque. En fait, ce concept conduit à dispenser lors d'un accouchement normal, des soins semblables à ceux dispensés lors d'un accouchement compliqué. Ces gestes techniques ont participé à l'élévation du taux de césarienne et les sages-femmes sont impliquées dans cette hausse dans la mesure où elles décident et mettent en œuvre les interventions pour permettre le bon déroulement de la naissance.

Aussi, il faudrait réfléchir sur le recours en routine de ces interventions dans le cadre d'une grossesse à bas risque. C'est, par exemple le cas pour le délai à fixer entre le diagnostic de la dilatation complète et le début des efforts expulsifs. Les avis divergent et certains auteurs s'accordent à dire qu'en l'absence de toute anomalie materno-fœtale, le début des efforts expulsifs pourrait être retardée pour augmenter le taux d'accouchement spontané par voie basse.[29] C'est pour cela que la sage-femme doit s'attacher à respecter le processus physiologique de la naissance en l'absence d'anomalie et prendre en compte les souhaits de la femme enceinte pour contribuer à démédicaliser l'accouchement et donc participer à la baisse du taux de césarienne.

**REFERENCES**

**BIBLIOGRAPHIQUES**

## **7) REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES**

- [1] BAILLE Y. Histoire de la césarienne. Conservatoire du Patrimoine Médical de Marseille.
- [2] TESSIER-QUARTINI C. Histoire de la césarienne du Moyen-âge à nos jours en France [thèse de médecine]. Faculté de Médecine de Marseille ; 1997
- [3] CESARINE. Evolution des taux de césariennes. [Internet]. Disponible sur : [http://www.cesarine.org/avant/etat\\_des\\_lieux.php](http://www.cesarine.org/avant/etat_des_lieux.php), consulté le 15/02/15
- [4] DREES, BLONDEL B, KERMARREC M. La situation périnatale en France en 2010. DREES études et résultats 2011 ; 775 : <http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/er775.pdf>, consulté le 15/02/15
- [5] EURO-PERISTAT. European Perinatal Health Report 2008. <http://www.europeristat.com/bm.doc/european-perinatal-health-report.pdf>, consulté le 16/02/15
- [6] LANSAC J, CRENN-HEBERT C, RIVIERE O, VENDITELLI F. La césarienne : évolution de la pratique. In : La césarienne. 2<sup>nd</sup> ed. Montpellier : Sauramps Medical ; 2013 p 23-15
- [7] DELABAERE A. Indications de la césarienne programmée. In : La césarienne. 2<sup>nd</sup> ed. Montpellier : Sauramps Medical ; 2013 p47-25
- [8] INVS. Mortalité maternelle en France: bilan 2001-2006. BEH 2010 ; 2-3 ; 1-24
- [9] Décret n° 91-779 du 9 octobre 1998 relatif aux conditions techniques de fonctionnement des établissements de santé
- [10] PERINATALITE. Accouchement-Maternité. [Internet]. Disponible sur : [www.perinat-france.org/portail-grand-public/reseaux/accouchement-maternites/les-maternites-type-i-ii-iii-642.html](http://www.perinat-france.org/portail-grand-public/reseaux/accouchement-maternites/les-maternites-type-i-ii-iii-642.html), consulté le 14/02/15
- [11] AUDIPOG. Données du réseau sentinelle AUDIPOG. <http://www.audipog.net/interro-choix.php> 2008 consulté le 24/02/15
- [12] OB EPI. Enquête épidémiologique nationale sur le surpoids et l'obésité. Inserm/TNS Healthcare (Kantarhealth) consulté le 14/02/15  
[http://www.roche.fr/content/dam/corporate/roche\\_fr/doc/obepi\\_2012.pdf](http://www.roche.fr/content/dam/corporate/roche_fr/doc/obepi_2012.pdf)
- [13] BLONDEL B SK, DU MAZAUBRUN C, BREART G. Enquête nationale périnatale 2003. Situation en 2003 et évolution depuis 1998. Rapport polycopié, Paris 2005
- [14] HAS. Indications de la césarienne programmée à terme. [Internet]. Disponible sur : [http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2012-03/indications\\_cesarienne\\_programme\\_-\\_argumentaire.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2012-03/indications_cesarienne_programme_-_argumentaire.pdf) consulté le 15/02/15

[15] CESARINE. Siège et Césariennes. [Internet]. Disponible sur :  
<http://www.cesarine.org/avant/programmee/siège>, consulté le 15/02/15

[16] HANNAH ME, HANNAH WJ, HEWSON SA, HODNETT ED, SAIGAL S, WILLAN AR. Planned caesarean section versus planned vaginal birth for breech presentation at term: a randomized multicentre trial. Term breech trial collaborative group. Lancet 2000, 356: 1375-83

[17] HOFMEYR GJ, HANNAH ME. Planned caesarean section for term breech delivery. Cochrane database Syst Rev 2000: CD000166.

[18] GLEZERMAN M. Five years to the term breech trial: the rise and fall of a randomized controlled trial. Am J Obstet Gynecol. 2006 Jan;194(1):20-5.

[19] CESARINE. La césarienne itérative. [Internet]. Disponible sur :  
<http://www.cesarine.org/avenir/iterative>, consulté le 15/02/15

[20] VENDITELLI F. Morbi-mortalité maternelle et césarienne. In : La césarienne. 2<sup>nd</sup> ed. Montpellier : Sauramps Medical ; 2013 p 130-109

[21] BLONDEL BMK. Enquête périnatale 2010 : les naissances en 2010 et leur évolution depuis 2003 : INSERM U953, 2011.

[22] DENEUX-THARAUX C. « Utérus cicatriciel : aspects épidémiologiques ». Journal de gynécologie obstétrique et biologie de la reproduction. [Internet] Volume 41 n°8 (décembre 2012) p 697-707. <http://www.em-consulte.com/en/article/773181> consulté le 17/02/15

[23] COLLEGE NATIONAL DES GYNECOLOGUES ET OBSTETRICIENS FRANÇAIS. Accouchement en cas d'utérus cicatriciel : Recommandations pour la pratique clinique. J Gynecol Obstet Biol Reprod 2012 ; 41 :824-30

[24] Loi n° 2002-303 du 4 mars 2002 relative aux droits des malades et à la qualité du système de santé

[25] AMINE M, PICARD P, MIGNON A. Anesthésie pour césarienne. In : La césarienne. 2<sup>nd</sup> ed. Montpellier : Sauramps Medical ; 2013 p65-57

[26] RACINET C. Technique opératoire. In : La césarienne. 2<sup>nd</sup> ed. Montpellier: Sauramps Medical; 2013 p95-67

[27] FISCHER FUMEAUX CJ, CLARIS O. Le nouveau-né par césarienne. In : La césarienne. 2<sup>nd</sup> ed. Montpellier : Sauramps Medical ; 2013 p 143-131

[28] CONSEIL GENERAL. La périnatalité dans les Bouches du Rhône. Chiffres 2011.

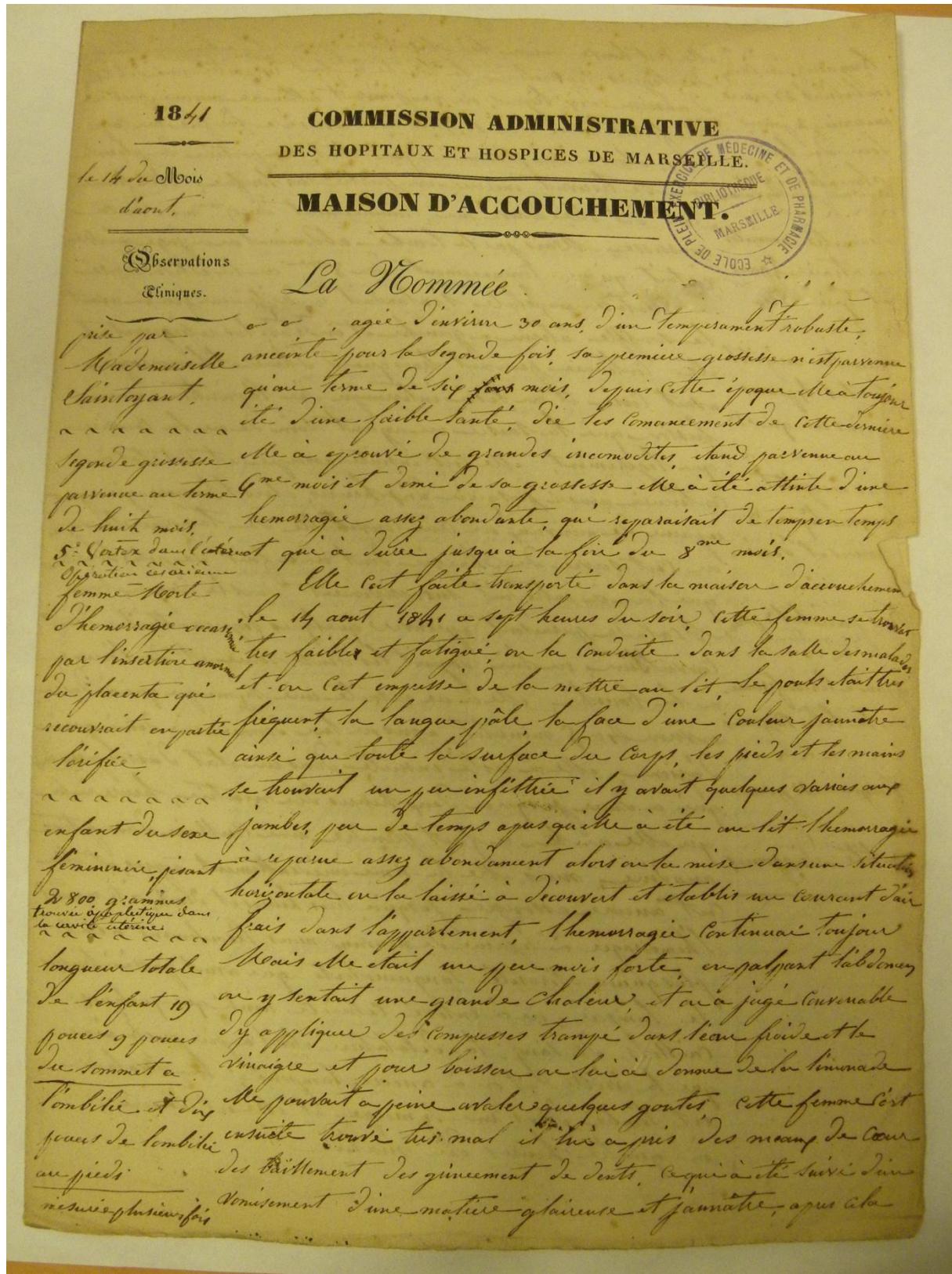
[29] MORIN C. La sage-femme peut-elle réduire le taux de césariennes ? In : La césarienne. 2<sup>nd</sup> ed. Montpellier : Sauramps Medical ; 2013 p182-169

[30] VENDITELLI F. Introduction méthodologique : conseils aux auteurs et lecteurs. In : La césarienne. 2<sup>nd</sup> ed. Montpellier: Sauramps Medical; 2013 p 14-9

# **ANNEXES**

## ANNEXE I

### Dossier obstétrical du 14/08/1841



## ANNEXE Ia

longeur de l'ovule. Il est alors mis en évidence par l'expansion de temps en temps  
d'un bilatéral 23 pouces. De légères contractions, le touché il fait reconnaître une dilatation  
incurvée 24 pouces. J'assure des signes, on ne pouvant attendre aucune partie  
toujours du bord. Du fait que lors tentant un dessus de bâtie sur le corps  
placentaire, nul, alors on a pu supposer que c'était une portion du placenta  
qui se trouvait incrustée en partie sur la bâtie. Cette femme  
avait été au commencement de 8 mois de sa  
grossesse, mais par le touché abdominal on juge qu'il  
n'était qu'en commencement de 8 mois, et la stéthoscopie  
et regard. La circulation fatale s'intensifiant à droite au pénis en avant  
du diamètre occipital le souffle utérin à gauche et en bas. Les signes étaient  
futur 3 pouces. Il continuait pendant trois quarts d'heure. L'hémorragie  
moins un quart était cessé et on leva interrompu la lègère tension. Une  
fissure qui la saisit en ayant soin de ne pas la courir  
plus légèrement, elle fut ensuite assoupi et cet état a  
continué ainsi jusqu'à deux heures, alors l'hémorragie ayant  
cessé et donné au examen de nettoyage ou une couverte de tampon dans le vagin  
on fut arrivé de charge dont on a fait de petits boulons  
que l'on a introduit successivement dans le vagin, la  
bouche parietale 3 pouces, 80 millimètres. Malade paraissait éprouver quelques légères attentes de  
la grande circonscription. On lui voyait les dents serrées et de l'écume  
de la tête 12 pouces. Il continuait une syncope qui dura  
environ 4 ou 5 minutes, après ce qui donne un bon grain  
d'ajout, elle a été ensuite dans un état d'assoupiement  
assez longue 11 heures qui a duré jusqu'à deux heures du matin, heure à la  
petite 12 pouces qui elle a fait prendre une certaine dose d'opium  
au filtre, mais elle la vomit immédiatement après, et elle  
est alors assoupi, jusqu'à deux heures et demie, à ce moment  
l'hémorragie a réapparu de nouveau mais seulement n'était  
plus qu'une petite saignée qui avait passé travers  
la tampon, on a alors celié à ainsi que quelques  
caillots de sang; la dilatation était alors plus grande  
que la veille et on a encore tamponné, la malade  
est tombé dans une syncope, et elle a été découverte  
à quatre heures du matin.

## ANNEXE Ib

autopsie fait le 15 aout 1841 à sept heures et demie  
de matin, femme morte d'hémorragie.

Section des jambes, présentant 3 pouces séparément.  
utérus - Cordon sus-gubien gauche visible à lait  
nue, se doit se trouvant caché au fond en arrière  
Segment inférieur de l'utérus dépassant 3 pouces  
moins un quart dans l'excavation du bassin.

Diamètre longitudinal 7½ pouces et quart, diamètre  
transversal sept pouces et ½ ligne, diamètre antéro-  
postérieur 5½ pouces,

épaisseur des parois antérieurement et supérieurement  
trois lignes, au milieu quatre lignes, en bas trois lignes.

On a retiré les boudinets du tampon qui se trouvait dans  
le vagin, il était imprégné d'une sécrétion incolore,  
on a pratiqué le toucher et on a trouvé la fontanelle  
anterior répondant à la partie antérieure et latérale  
droite du bassin et on a une à une ½ me position, on  
a ensuite fait une incision à la surface antérieure et  
supérieure de l'utérus, en partant du fond de cette organe  
jusqu'à son orifice, on a mis beaucoup de ménagement  
pour ne pas atteindre les membranes. On a remarqué que  
les fibres superficielles de l'utérus divisé étais plus écartées  
que les profondes de manière à présenter une direction  
oblique de l'oblique en dedans de l'insertion, et que la membrane  
cachue étais adhérente dans tous ces points à la surface  
intérieure de l'utérus par un tissu laminer très fin, et la  
face externe du chorion se trouvait également adhérente  
avec la membrane cacheue, on a séparé la chorion avec lanières  
avec une grande facilité dans toute son étendue jusqu'à  
l'insertion du cordon ombilical, on a vu à travers le tissu  
transparent de lanières, le fetus entouré des coups qui étais  
encore contenues dans la poche amniotique, alors on a mis le  
fetus placé en première position, l'accouplement répondait à la partie  
antérieure et latérale gauche du bassin, on a touché de

## ANNEXE Ic

nousavons distingué la fontanelle postérieure très large.  
De la même côté, ce que j'ai fait voir qu'on pouvait trouver  
les deux fontanelles au même temps, parce que le fetus se  
trouvoit placé dans l'axe vertical de la colonne vertébrale  
ne pouvant pas être en rapport avec celui du  
Sutur Supérieur.

En soulevant le fetus enveloppé de sa poche j'eus  
au vue le placenta qui occupoit la partie postérieure  
inférieure et latérale gauche de l'utérus, la partie de  
placenta qui se trouvoit détachée avait dans son étendue  
des pouces et demi dans le sens transversal, et un pouce  
et demi dans le sens vertical, et lui rejoignoit sur cette  
partie de placenta quelques petits caillots de sanguinolente  
le bord qui avouoit sur soi-même le renouvellement  
la dilatation avait acquis une assez grande étendue,

après avoir ouvert le foetus de la cavité des membranes,  
on a observé qu'il était un peu pétéchique la couche  
ombilical était très distendue et d'une couleur blâtre,  
les vaisseaux ombilicaux étaient gorgés d'un sang noir.

## **ANNEXE Id**

### **Résumé du dossier n°1**

Mlle Jeanne Lebon\*, âgée de 30 ans, G2P1, enceinte d'environ 9 mois, fut admise le 14 Août 1841 à 19h pour asthénie sévère dans un contexte de métrorragies abondantes, intermittentes depuis le 4<sup>ième</sup> mois.

Antécédent obstétrical : 1 Accouchement prématué (au 6<sup>ième</sup> mois)

Au vu de son état général, elle est installée dans la salle des Malades.

Examen clinique à l'entrée : pouls fréquent, langue pâle, coloration jaunâtre de la face et de toute la surface du corps, légers œdèmes au niveau des pieds et des mains, quelques varices.

Peu de temps après avoir été allongée\*\*, les métrorragies reprirent abondamment. Il fut décidé de la découvrir et de créer un courant d'air frais dans la pièce.

Malgré les actions entreprises, la patiente saignait toujours même si de façon moins abondante. Une palpation de l'abdomen fut réalisée mettant en évidence « une grande chaleur ». Il fut donc jugé convenable d'appliquer sur l'abdomen des compresses trempées dans de l'eau froide et du vinaigre. Il fut aussi proposé à la patiente de la limonade mais elle ne put en boire que quelques gouttes. Par la suite, la femme se sentit encore plus mal, souffrant de nausées, de bâillements, de grincement de dents suivi d'un vomissement jaune et glaireux. Au décours de ce malaise, la patiente se sentit mieux.

Elle ressentait quelques contractions utérines, il fut donc réalisé un toucher vaginal. Le col offrait une dilatation d'environ 10 lignes\*\*\*. La présentation ne fut pas perçue mais l'examineur confirma la présence d'une partie du placenta.

A la suite de la palpation abdominale, le terme fut réévalué : la patiente devait être au début du 8<sup>ième</sup> mois. La pose du stéthoscope confirma l'existence d'une activité cardiaque.

Les « réfrigérants » cités plus haut furent renouveler encore trois-quarts d'heures. L'hémorragie cessa et leur application fut interrompue à l'apparition d'un frisson chez la patiente. Elle ne fut couverte que légèrement et ensuite, elle s'endormit.

Elle dormit jusqu'à 22h où les saignements réapparurent. Il fut donc décidé de tamponner le vagin. Pour se faire, il fut introduit dans celui-ci des « bouchons » de charpie\*\*\*\*. La patiente éprouva quelques convulsions, elle avait les dents serrés et l'écume à la bouche. Ces convulsions furent suivies d'une syncope qui dura 4 à 5 minutes. Aussitôt, il fut administré à la patiente un demi-grain d'opium qui l'apaisa.

Son état resta stable jusqu'à 2 heures du matin où elle but une cuillère d'une potion. Mais elle la vomit immédiatement après. Par la suite, elle s'assoupit de nouveau.

A 3h30, l'hémorragie reprit de nouveau mais cette fois-ci, l'écoulement n'était plus qu'une sérosité sanguinolente qui traversait les charpies. Elles furent retirées pour permettre la réévaluation de la dilatation qui ne s'était pas modifiée depuis la veille, et ensuite furent remises.

Vers 4h, la patiente tomba dans une syncope et décéda.

Dans ce dossier, l'opération césarienne se fit dans le cadre d'une autopsie réalisée trois heures après son décès.

\*Le nom et le prénom ont été modifiés afin de préserver l'anonymat de la patiente.

\*\* « A l'époque, les femmes étaient installées dans des lits de fer recouverts de paillasses, contenant chacun 25 kilos de paille, que l'on changeait tout au plus tout tous les deux ans, d'après le règlement des hospices. »

\*\*\*1 ligne correspond à 12 points, soit 1/12 de pouces, soit 0,2255cm. Ici, le col était dilaté d'environ 2cm.

\*\*\*\*Produit obtenu par effilage ou râpage de la toile usée, utilisée autrefois pour panser les plaies.

## ANNEXE II

### Dossier obstétrical du 02/12/1861

1861

**COMMISSION ADMINISTRATIVE**  
DES HOPITAUX ET HOSPICES DE MARSEILLE

**MAISON D'ACCOUCHEMENT**

EXERCICE MEDICINE ET DE PHARMACEUTIQUE  
BIBLIOTHEQUE MARSEILLE  
Ecole de Médecine de Marseille

L 9 mois  
de Décembre

OBSERVATIONS

CLINIQUES.

**La Nommée**

Première partie de l'accouchement

Première grossesse au moment de l'accouchement

Opération hystérectomie après la mort

Rupture de l'utérus placée en second position

Fille née à l'opérette de l'acheté pesant 1780 grammes

Longueur totale 42 cent. 22 de l'osment à l'ombilic et 20 de l'ombilic au talon

Placenta inseré à la partie latérale et supérieure à l'utérus au voisinage de la hystérectomie pesant 250 grammes. Fortement adhérente à l'utérus ainsi que les membranes présentant la face opératoire mince.

Longueur du cordon 38 cent. inseré au centre de la plante

Dimensions céphaliques

- Occipito mentonnier 116 millim.
- Occipito frontal 105 millim.
- Sous Occipito bogravatum 82 millim.
- Biparietal 82 millim.

Circonférences

- Occipito mentonnier 32 centim.
- Occipito frontal 30 centim.
- Sous Occipital 28 centim.
- Stre Obligato tétanisé 30 mil. d'utérus

Minces très noires et non déminées

Éclampsie

Vin hémorragique sauvage cuit pour la première fois.

La dernière époque menstruelle a eu lieu vers le milieu du mois d'avril (1861) la grossesse parait être dans les commençements de 8 mois.

Cette femme est enceinte dans la maison le deux décembre (1861) à l'heure de matin éprouvant des petits douleurs depuis le 1<sup>er</sup> à un hour du soir ; elle est arrivée très confuse, répondant avec une voix saccadiquée par la touche. Elle avait les deux seins, les yeux fermés en haut et le cœur battant. Elle avait aussi les membres inférieurs beaucoup gonflés, le pooul était très peu développé ; on a pratiqué l'abdomen, la cavité abdominale ne contenait pas ; le bas fond de l'utérus avait dépassé la hanche qui épingle la région ombilicale. Il avait le signe hypogastrique.

Par la touche l'ovaire en trouvait le cotylédon à gauche et une pomme d'eau couvrant presque tout le logement, une sans échancrures l'ovaire externe communiquait à son tour à la partie épaule assez élevée et mobile. Le mouvement de ballonnement était très facile à écrire, les parties étaient dures et très rigides, on a fait des injections avec de la canne ou a appliquée sur l'ovaire de la pomme de Belladonna et il avait le poumon rempli dans la poitrine de la main et de temps à autre de petites

## ANNEXE IIa

convulsions intérieures, il ne pouvait rien prendre; on opérait le toucher de temps à autre, envoit l'orifice de l'utérus, l'orifice était bâillé, la circulation nulle, il y avait de petites contractions utérines et une grande obliquité latérale soit de l'utérus, il était toujours sans connaissance avec les yeux hagards et fixés en haut les dents serrées; on a introduit la main dans une cuillière en bois entre les arcades dentaires afin de pouvoir lui faire avaler une potion et l'on a trouvé la langue tout coupée sur ces bords, il faisait grincer les dents et de temps à autre quelques plaintes, on la sondée afin de pouvoir examiner les urines il en a eu une grande quantité d'urine noirettes mais il n'y avait pas d'albumine; elle est restée dans cet état jusqu'à 9 heures du matin du 3<sup>e</sup> Octobre, alors il a un peu ouvert les yeux, les plaintes sont devenues plus fortes, il a avalé une partie de la potion mais avec difficulté, il avait toujours les dents serrées, le pouce resté dans la paume de la main, le poing était presque inséparable, il est mort à 10 heures du même matin; immédiatement après la dernière convulsion on a vu qu'elle était véritablement morte, on a fait l'opération Césarienne afin de sauver l'enfant qui était vivant; on a incisé les parois abdominales depuis l'ombilic jusqu'au pubis et sur la ligne midiane ainsi que la face antérieure de l'utérus, à l'ouverture de la poche des eaux il s'est écoulé une grande quantité d'eau noireâtre et flaconnée, alors on a trouvé l'enfant placé en seconde position du vertex au lo sorti et coupé le cordon, c'était une fille morte l'épiderme commençait à se décoller, son poids est de 1780 grammes, sa longueur totale 47 cent. 22 du sommet à l'ombilic et 20 de l'ombilic au talon.  
Le placenta était incisé à la partie supérieure et latérale gauche de l'utérus au voisinage de l'orifice interne de la coupe utérine. Il était fortement adhérent à l'utérus ainsi que les membranes. Il avait la face pâle noircie et la face utérine après le décollement était un peu gorgée de sang. Le poids du placenta est de 250 grammes. La longueur du cordon 30 centimètres inseré au centre du placenta.

## ANNEXE IIb

### Autopsie

Il y avait congestion des veines cérébrales, un léger saignement des membranes cérébrales, absence de sécrétion dans les deux ventricules du cerveau. Congestion sanguine de la membrane oléachimique et des veines qui sillonnent la face supérieure des corps striés et des couches optiques. Après avoir enlevé la membrane oléachimique on est arrivé à la base du ventricule moyen qui contenait une grande sécrétion. La substance antérieure du cervelle présentait les mêmes saignements que le cerveau. Le quatrième ventricule contenait une petite sécrétion. Ensuite on a suivit la colonne vertébrale et on a trouvée une infiltration sanguine et œuvre très considérable dans les mailles élastiques qui entourent la moelle, la moelle elle même était ramollie.

### Dimensions du utérus

Longueur du corps 24 cent. Longueur du col 4 cent.

Longueur du col dans le vagin 2 cent.

Diamètre transverse 19 cent. Epaisseur de la partie moyenne deux cent. épaisseur du bas fond et de la partie inférieure un cent.

Poids du utérus 250 grammes

## **ANNEXE IIc**

### **Résumé du dossier n°2**

Mlle Joséphine Petit\*, âgée de 23 ans, G1P0, au terme de 8 mois fut admise dans la maison d'Accouchement le 2 Décembre 1861, à 9h pour des douleurs depuis la veille.

A l'examen clinique d'entrée est retrouvée : une patiente « peu confiante », bavant, avec les dents serrées et les yeux fixés vers le haut. L'examen cutané révéla une coloration jaune. Elle présentait d'importants œdèmes des membres inférieurs et un pouls filant.

Le toucher vaginal révéla que le col était fermé avec une présentation haute et mobile. L'activité cardiaque ne fut pas perçue et à la palpation, il fut remarqué que l'utérus était très développé. « Ses parties étaient chaudes et rigides ». Il fut donc décidé d'injecter de l'eau chaude dans le vagin associé à l'application sur le col d'une pommade de Belladone. A l'examen de ses mains, il fut remarqué que le pouce était replié fermement au creux de la paume. Elle souffrit de convulsions.

Le toucher vaginal fut répété à plusieurs reprises mais la dilatation resta inchangée.

Toujours demi-consciente, avec ce regard figé et les dents serrées, il fut introduit dans sa bouche un manche de cuillère en bois afin de lui administrer une potion. Il fut remarqué que la langue était très abîmée, sûrement lié à des grincements de dents.

Par la suite, il fut réalisé un sondage qui permit de mettre en évidence une grande quantité d'urines noires.

Son état resta le même jusqu'au lendemain matin. Vers 9h, elle ouvrit les yeux et ses plaintes étaient plus fortes. Il fut décidé de lui donner plus de potion que la patiente prit difficilement, les dents étant toujours fermement serrées.

A l'examen, le pouls n'était pas perçu. A 10h, la patiente décéda.

Immédiatement, après son dernier soupir, l'opération césarienne fut réalisée afin d'essayer de sauver l'enfant. La paroi abdominale fut incisée du nombril au pubis.

A l'ouverture des membranes, il s'écoula une grande quantité d'eau noirâtre et floconneuse. Le corps sans vie d'une petite fille de 1780g fut extrait.

\*Le nom et le prénom ont été modifiés afin de préserver l'anonymat de la patiente.

### ANNEXE III

#### TABLEAU RECAPITULATIF DES INDICATIONS DE CESARIENNES PROGRAMMEES (HAS\*)

<b>Présentation du siège</b>		Pas d'indication de CP (Grade C) CP possible si : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mauvaise confrontation céphalo-pelvienne</li> <li>- Déflexion persistante de la tête</li> <li>- Souhait de la patiente</li> </ul>
<b>Grossesse multiple</b>		Pas d'indication de CP (Grade C)
<b>Prématurité</b>		Pas d'indication de CP (Grade C)
<b>Fœtus de faible poids</b>		Pas d'indication de CP (Grade C)
<b>DFP</b>	<b>Anomalies pelvimétriques</b>	Indication de CP en cas d'ATCD de fracture du bassin (Grade C)
	<b>Macrosomie fœtale</b>	Indications de CP : <ul style="list-style-type: none"> <li>- EPF <math>\geq</math> 5000g (Grade A)</li> <li>- EPF &gt; 4250/4500g avec diabète maternel (Grade A)</li> <li>- EPF &gt; 4000g avec ATCD de DE ou de lésions du PB (Grade A)</li> </ul>
<b>Utérus cicatriciel</b>		Indications de CP : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cicatrice corporéale (Grade A)</li> <li>- ATCD d'utérus tri cicatriciel ou plus (Grade A)</li> <li>- ATCD de rupture utérine (Grade A)</li> <li>- EPF &gt; 4500g (Grade A)</li> <li>- <math>\pm</math> ATCD de myomectomie</li> </ul>
<b>Liées aux annexes fœtales</b>	<b>Placenta prævia</b>	Indication de CP : bord inférieur du placenta à moins de 2 cm de l'OI (Grade A)
	<b>Placenta accreta</b>	Indication de CP (Grade A)
	<b>Vasa prævia</b>	Indication de CP (Grade A)
<b>Anomalies fœtales</b>		Pas d'indication de CP : omphalocèle, laparoschisis, pathologie cardiaque congénitale sans trouble hémodynamique, arythmie fœtale non contrôlée ou épanchement (Grade C) Indications de CP discutables : myéloméningocèle > 6 cm / associée à une hydrocéphalie majeure, tératome sacro-coccygien > 5 cm / risque de décompensation vasculaire, nécessité d'EXIT (Grade A)
<b>Pathologies maternelles</b>		Pas d'indication de CP (Grade C)
<b>Infections Maternelles</b>	<b>VIH</b>	Indications de CP : <ul style="list-style-type: none"> <li>- VIH-1 sans traitement antirétroviral (Grade A)</li> <li>- VIH-1 et CV &gt; 400 copies/ml quel que soit le traitement antirétroviral (Grade A)</li> <li>- VIH-2 et CV &gt; 50 copies/ml (Grade A)</li> </ul>
	<b>Hépatite B</b>	Pas d'indication de CP (Grade C)
	<b>Hépatite C</b>	Indication de CP : coïnfection VIH (Grade A)
	<b>Virus Herpes Simplex</b>	Indications de CP : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Primo-infection au cours du troisième trimestre de grossesse (Grade A)</li> <li>- Récurrence herpétique avec lésions cliniques génitales (Grade A), sauf en cas de RPDE de plus de 4 heures (Grade C)</li> </ul>
<b>Sur demande maternelle</b>		Il ne s'agit pas d'une indication médicale de CP, mais la requête de la patiente doit être prise en compte et discutée

## **ANNEXE IIIa**

**CP** : césarienne programmée ; **DFP** : disproportion foeto-pelvienne ; **ATCD** : antécédent ;

**EPF** : estimation de poids fœtal ; **DE** : dystocie des épaules ; **PB** : plexus brachial ;

**EXIT** : ex-utero intrapartum treatment ; **VIH** : virus de l'immunodéficience humaine ;

**CV** : charge virale ; **RPDE** : rupture de la poche des eaux

### **SCORE DE PONDERATION RETENU**

#### **ADAPTE D'APRES LE GROUPE CANADIEN SUR L'EXAMEN PERIODIQUE [30]**

#### **Qualité des preuves sur lesquelles vont reposer les recommandations :**

I : Données obtenues dans le cadre d'au moins un essai randomisé de qualité (bonne randomisation, puissance correcte, correctement mené et analysé) ou méta-analyse d'essais randomisés ou analyse décisionnelle avec analyse de sensibilité (NP1).

II : Données obtenues à partir d'études expérimentales non randomisées, bien conçues, d'études de cohorte (NP2).

III : Données obtenues à partir d'études cas-témoin bien menées (NP3).

IV : Données obtenues à partir de séries chronologiques multiples entre différents moments ou différents lieux, sans groupe témoin ou données venant de l'opinion d'experts (NP4).

#### **Fermeté de chaque recommandation concernant l'efficacité de l'intervention considérée :**

A : Il existe des preuves suffisantes ou acceptables pour recommander l'intervention (Grade A).

B : Les preuves sont insuffisantes pour recommander ou conseiller l'intervention (Grade B).

C : Les preuves sont acceptables ou suffisantes pour déconseiller l'intervention (Grade C).

## ANNEXE IV

### GRILLE DE RECUEIL

*Caractéristiques maternels :*

N° DOSSIER	
ÂGE MATERNEL	
INDICE DE MASSE CORPORELLE	Poids/taille <sup>2</sup>
PARITE	Primipare = 1 ; Multipare = 2

*Caractéristiques de la césarienne :*

ÂGE GESTATIONNEL	en semaine d'aménorrhée + jours
INDICATION DE CESARIENNE	
CARACTERE URGENT/PROGRAMME	Urgent = 1 ; Programmé = 2
PRESENTATION FOETALE	Céphalique = 1 ; Caudale = 2 ; Autre = 3
INTERVENTION EN DEHORS DU W/PDT LE W	En dehors du w = 1 ; Pendant le w = 2

*Prise en charge préopératoire :*

PAROI	Bétadine 4 tps = 1 ; Autre = 2 ; Non renseigné = NR
DOUCHE	Bétadine = 1 ; Autre = 2 ; Non renseigné = NR
RASAGE	Rasoir = 1 ; Tondeuse = 2 ; Non renseigné = NR

*Prise en charge per opératoire :*

ANESTHESIE	AG = 1 ; APD = 2 ; RA = 3 ; APD+RA = 4
LAPAROTOMIE	Pfannenstiel = 1 ; Mouchel = 2 ; Cohen-Starck = 3
FERMETURE CUTANEE	Agrafes = 1 ; Points séparés = 2 ; Surjet intra dermique = 3
DRAIN	Oui = 1 ; Non = 0
INFILTRATION LOCALE	Oui = 1 ; Non = 0 ; type =
ANTIBIOPROPHYLAXIE	
DELIVRANCE	Dirigée = 1 ; Autre = 2 ; Non renseigné = NR
PERTES SANGUINES	en millilitres
PROTOCOLE PABAL/SYNTOCINON	Pabal = 1 ; Syntocinon = 2
POIDS DE NAISSANCE	en grammes
APGAR A 1 MIN	Score 1 à 10
APGAR A 5 MIN	Score 1 à 10
APGAR A 10 MIN	Score 1 à 10

AG : Anesthésie générale ; APD : Anesthésie péridurale :

RA : Rachianesthésie ; APD+RA : Rachi-péri combinée ; W : Travail

## **ANNEXE IVa**

*Prise en charge postopératoire :*

COMPLICATIONS PERPARTUM	
COMPLICATIONS POSTPARTUM	
ANTICOAGULATION	Oui = 1 ; Non = 0 ; type = ; durée =
BAS DE CONTENTION	Oui = 1 ; Non = 0 ; durée =
DELAI VVP	en jours
DELAI SAD	en jours
REPRISE ALIMENTATION	en jours
JOUR DU 1 <sup>ER</sup> LEVER	en jours
TYPE D'ALLAITEMENT	Allaitement maternel = 1 ; Allaitement artificiel = 2
EVALUATION DE LA DOULEUR	
DUREE DU SEJOUR	en jours

## ANNEXE V

### **PREVENTION DU RISQUE THROMBO EMBOLIQUE EN OBSTETRIQUE**

Prescription pendant la grossesse: Dr: Etiquette

Prescription Post partum: Dr:

G: P: TP:

**Date:**

**Facteurs de risque**

		Val	1ère	Hosp	PP
Age > 35 ans		1			
Multiparité > 4		1			
BMI > 30		1			
Tabac > 10 par jour		1			
Grossesse multiple		1			
Varices		1			
Hypertension artérielle		1			
RCIU		1			
Pré-éclampsie		1			
Drépanocytose Hétérozygote		1			
Maladie inflammatoire de l'intestin		1			
Syndrome Néphrotique		1			
LEAD		1			
Hémorragie du post partum > 50 ml		1			
HTT d'hémostase, embolisation, ligatures		3			
Sepsis		2			
Immobilisation > 1 semaine		2			
ATCD familiaux (1er degré) de MTVE		3			
Césarienne en urgence 14 j d'HBPM en post-partum au minimum	2				

**Thrombophilies**

SAPL [ TRT: HBPM + aspégic 100 mg ]	6
Déficit AT3, Mutations homozygotes, Thrombophilies combinées	3
Thrombophilie avec ATCD familiaux de MTVE	3
Déficit en protéine C, en protéine S	1
Facteur V Leiden hétérozygote, Facteur II G20210A hétérozygote	1
ATCD personnel de MTVE	
TVP ou EP spontanée	3
MTVE grossesse ou oestrog, TV cérébrale, EP massive	6
MTVE pendant l'enfance, MTVE multiples	6
TVP ou EP avec facteur de risque transitoire	3
SCORE :	

### **Conduite à tenir**

- Score 0 = Pas de contention  
Score 1 à 2 = Chaussettes de contention type 2  
Score de 3 à 5 = Chaussettes de contention type 2 + HBPM pdt 6 semaines en Post-partum  
Score > ou = à 6 = Chaussettes de contention type 2 + HBPM pdt la grossesse+ 6 semaines en PP

Syndrome d'hyperstimulation ovarienne: TRT par HBPM pdt 3 mois après la fin des signes cliniques

Florence Bretelle, D Arnoux, C Chau, N Lavigne, C D'Ercole, Léon Boulli.

Gynépole, AP-HM, Faculté de médecine, Université Aix-Marseille

## **ABREVIATIONS**

**AUDIPOG** : Association des Utilisateurs de Dossiers Informatisés en Pédiatrie, Obstétrique et Gynécologie

**CNGOF** : Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français

**HAS** : Haute Autorité de Santé

**OMS** : Organisation Mondiale de la Santé

**UNICEF** : Fonds des Nations Unies pour l'Enfance

**UNFPA** : Fonds des Nations Unies pour la Population

**ARCF** : Anomalie du Rythme Cardiaque Fœtal

**CI** : Contre-Indication

**CV** : Charge Virale

**DPF** : Disproportion Foeto-Pelvienne

**EPF** : Estimation de Poids Fœtal

**HIV** : Virus de l'Immunodéficience Humaine

**HRP** : Hématome Rétro Placentaire

**IMC** : Indice de Masse Corporelle

**MTR** : Métrorragie

**NS** : Non Significatif

**P** : Présentation

**PE** : Pré-Eclampsie

**RCIU** : Retard de Croissance Intra-Utérin

**SA** : Semaines d'Aménorrhée

**VB** : Voie Basse

**VHC** : Virus de l'Hépatite C

**W** : Travail



## **RESUME**

**Introduction :** Au cours des dernières années, la césarienne a vu se développer le nombre de ses indications du fait d'une réalisation technique plus simplifiée et de la diminution des complications per et postopératoires immédiates.

Objectif : Décrire et analyser l'évolution des indications et de la prise en charge des césariennes à l'Hôpital Nord de 1996 à 2013.

**Matériels et méthode :** Etude rétrospective, descriptive et mono centrique sur 389 dossiers de patientes césarisées.

**Résultats :** Le taux de césarienne à l'Hôpital Nord ( $\approx 25\%$ ) n'a pas augmenté de manière significative entre 1996 et 2013 ( $p=0,919$ ). Les trois principales indications de césarienne en urgence étaient l'ARCF (29%), la pré-éclampsie (6%) et la disproportion foeto-pelvienne (5%). Pour les césariennes programmées, les trois principales étaient l'utérus bi cicatriciel (22%), la présentation caudale (20%) et l'utérus cicatriciel avec refus maternel de la voie basse (18%). La comparaison des données recueillis entre 1996 et 2013 a mis en évidence une augmentation des césariennes programmées ( $p=0,0011$ ), une augmentation des césariennes réalisées en dehors du travail ( $p=0,0421$ ), une diminution des anesthésies générales ( $p=0,0096$ ) et une augmentation des rachi-péri combinées ( $p=0,0071$ ). Concernant la technique opératoire, la technique de Cohen Stark est privilégiée ( $p=0,0001$ ). L'utilisation du drain est devenue rare ( $p=8,929E-7$ ). A été retrouvé une généralisation de la délivrance dirigée ( $p=0,00003$ ), de l'antibioprophylaxie per opératoire ( $p=1,629E-8$ ) et du port des bas de contention ( $p=0,0001$ ). La durée de l'hospitalisation a significativement diminuée ( $p=3,8390E-5$ ) et l'allaitement maternel s'est répandu ( $p=0,0114$ ).

**Conclusion :** Le taux global de césarienne qui selon l'OMS ne devait pas dépasser 15% a largement surpassé ce chiffre à l'Hôpital Nord. (Aux environs du taux national français de 21%) Cette augmentation est liée à l'évolution de la pratique médicale et à des facteurs socioculturels. L'évolution de la prise en charge de la patiente césarisée s'est inscrite dans un programme de réhabilitation précoce.

**Mots clés :** césarienne, histoire, indication, complication, prise en charge, demande maternelle

## **SUMMARY**

**Introduction:** Over the last few centuries, the caesarean section has seen an increase about the number of indication due to an easier technique and the reduction of immediate complications intra and postoperative.

Objective: To describe and analyze the development of indications and caesarean section care management to Hôpital Nord from 1996 to 2013.

**Method:** retrospective, descriptive and mono centric study on 389 medical records of caesarean deliveries patients

**Results:** the caesarean section rates in Hôpital Nord ( $\approx 25\%$ ) did not increase significantly between 1996 and 2013 ( $p=0,919$ ). The three main indications for emergency caesarean section were the ARCF (29%), preeclampsia (6%) and cephalopelvic disproportion (5%). For planned caesarean section, the three major were bi scarred uterus (22%), the breech presentation (20%) and scarred uterus with maternal rejection of the vaginal delivery (18%). Comparison of data collected between 1996 and 2013 showed an increase in planned cesarean ( $p = 0,0011$ ), increased caesareans performed outside of labor ( $p = 0,0421$ ), a reduction of anesthesia general ( $p = 0,0096$ ) and increased spinal epidural combined ( $p = 0,0071$ ). Regarding the surgical technique, the technique of Cohen Stark is favored ( $p = 0,0001$ ). The use of the drain has become scarce ( $p = 8,929E-7$ ). Was found a generalization of the directed delivery ( $p = 0,00003$ ), the intraoperative antibiotic prophylaxis ( $p = 1,629 E-8$ ) and the wearing of compression stockings ( $p=0,0001$ ). The length of stay was significantly decreased ( $p = 3,8390E-5$ ) and breastfeeding has spread. ( $p = 0,0114$ )

**Conclusion:** The overall caesarean section rate according to WHO should not exceed 15% significantly exceeded this figure to Hôpital Nord. (Around the French national rate of 21%) This increase is related to changes in medical practice and sociocultural factors. The evolution of the care management of the caesarean deliveries patient was part of an early rehabilitation program.

**Keywords:** caesarean section, indication, story, complication, care management, maternal request