

LA PLAGIOCEPHALIE POSITIONNELLE

Que disent les professionnels de santé ? Que font les parents ?

- ❖ Enquête auprès des professionnels de santé des Pays de la Loire.
- ❖ Enquête auprès des parents ayant séjourné dans les maternités de Nantes et Saint-Nazaire de Février à Juillet 2018.

Mémoire présenté et soutenu par :

SALLIOT Perrine

Née le 6 octobre 1996

Directrice de mémoire : Dr Audrey BOUVAGNET, Pédiatre

Remerciements

A mesdames Audrey BOUVAGNET, directrice de ce mémoire, et Rozenn COLLIN, sage-femme enseignante, pour leurs conseils, leur disponibilité et leur intérêt porté à la réalisation de ce mémoire.

Aux membres du Réseau Sécurité Naissance des Pays de la Loire pour leur aide et implication dans ce mémoire et spécialement à Marion Olivier, chargée d'études statistiques.

Aux cadres des maternités du CHU de Nantes, Jules Verne et St Nazaire qui m'ont permis de faire cette étude.

A Laure et son directeur de mémoire, Dr Garcia, qui m'ont beaucoup aidé dans le recueil des données.

Aux professionnels de santé et aux parents qui ont pris le temps de répondre à mes questions.

A ma famille et Arthur pour leur soutien tout au long de mes études et leur aide dans la réalisation de ce mémoire.

A tous ceux qui ont été présents et qui m'ont soutenu dans ce projet.

Table des matières

Glossaire.....	
Introduction	1
Partie 1 : Généralités	2
1 – Rappel anatomique.....	2
2 – Définitions	3
2.1 Etymologie et histoire de la plagiocéphalie.....	3
2.2 La plagiocéphalie positionnelle	5
3 – Epidémiologie.....	5
4 – Facteurs de risques	6
4.1 Les facteurs de risque prénataux	6
4.2 Les facteurs de risque post-nataux	6
5 – Diagnostic.....	7
5.1 L’interrogatoire	7
5.2 L’examen clinique	8
5.3 Tableau récapitulatif : diagnostique différentiel (5,9,10,24,25)	8
5.4 Classification d’Argenta	9
6 – Complications	10
7 – Prise en charge.....	11
7.1 Prévention.....	11
7.2 Traitement	12
Partie 2 : Description des résultats de l’étude	15
I- Enquête sur les connaissances et les conseils donnés par les professionnels de santé des Pays de la Loire.....	15
➤ Description de la population.....	17
➤ Les connaissances sur la plagiocéphalie positionnelle.....	18
➤ Les conseils donnés en cas de plagiocéphalie positionnelle.....	22
ANALYSE COMPARATIVE : Professionnels de santé.....	27
II.A - Enquête auprès des parents en suite de couche	33
➤ Présentation de la population (<i>n=219</i>).....	34
➤ Focus sur les parents déclarant connaître ce qu’est la PP (<i>n=86</i>).....	35
➤ Focus sur tous les parents (<i>n=219</i>).....	39
II.B - Enquête auprès des parents à 2 mois de la naissance.....	41
➤ Présentation de la population (<i>n=170</i>).....	43
➤ Focus sur les parents déclarant connaître ce qu’est la PP (<i>n=82</i>).....	45
➤ Focus sur tous les parents (<i>n=170</i>).....	49

➤ Focus sur les parents qui ont consulté pour une PP (<i>n=29</i>).....	50
➤ Focus sur les parents qui n'ont pas consulté pour une PP (<i>n=141</i>)	51
ANALYSE PARENTS	52
Discussion	57
1 – Résultats	57
1.1 Les professionnels de santé des Pays de la Loire	57
1.2 Les parents.....	59
2 – Faiblesse de l'étude.....	62
Conclusion.....	63
Références bibliographiques	65
Annexes	68
ANNEXE I : Questionnaire professionnel de santé.....	68
ANNEXE II : Tableau : Les conséquences de la PP autres qu'esthétiques selon les professionnels de santé interroger (<i>n=196</i>)	71
ANNEXE III : Tableau : Les conseils donnés aux parents, par les professionnels de santé, en cas de diagnostic de plagiocéphalie positionnelle (<i>n=290</i>)	72
ANNEXE IV : Tableau : Les conseils donnés aux parents, par les professionnels de santé, pour prévenir la plagiocéphalie positionnelle (<i>n=251</i>)	73
ANNEXE V: Questionnaire parents en suite de couche	74
ANNEXE VI : Feuille de recrutement des adresses mails des parents	78
ANNEXE VII: Questionnaire parents à 2 mois de la naissance.....	79
ANNEXE VIII : Fiche prévention plagiocéphalie distribuée aux parents	86

Glossaire

- ATIH : Agence technique de l'information sur l'hospitalisation.
- CPAP : Continuous positive airway pressure
- FDR : Facteur de risque
- HTIC : Hypertension intracrânienne
- MIN : Mort inattendue du nouveau-né
- MG : Médecin généraliste
- PDL : Pays de la Loire
- PED : Pédiatre
- PEC : Prise en charge
- PMI : Protection maternelle et infantile
- Population SDC : population de l'enquête faite auprès des parents en suite de couche
- Population 2M : population de l'enquête faite auprès des parents au 2 mois de l'enfant.
- PP : Plagiocéphalie positionnelle
- PNP : Préparation à la naissance et à la parentalité
- RSN : Réseau sécurité naissance
- SDC : Suite de couche
- SF : Sage-femme

Introduction

Depuis 1992 aux Etats Unis, les centres de chirurgie crâniofaciale de plusieurs états ont vu une nette augmentation du nombre de nourrissons présentant des crânes asymétriques aplatis. [1–5] Cette asymétrie crânienne à l’arrière de la tête a été décrite par de nombreux termes mais celui que l’on utilisera ici est celui de plagiocéphalie postérieure d’origine positionnelle. (PP)

En France, Renier et al. notent une augmentation des cas de PP à partir de 1994. [4]

Certains auteurs associent l’augmentation des cas de PP et l’application des recommandations pour prévenir la mort inattendue du nourrisson : couchage en décubitus dorsal strict (en 1992 aux USA et en 1994 en France) [1,3,5]. De plus, la loi du 01/01/1992 stipule que les enfants doivent être installés dans un siège auto adéquat lors des transports routiers (taille adaptée en fonction de l’âge, de la naissance à 12-13 ans).

L’augmentation des cas de plagiocéphalie est un réel problème de santé publique. De plus en plus de parents s’interrogent sur la plagiocéphalie : quand doit-on s’inquiéter ou consulter ? Est-ce une déformation transitoire ? A-t-elle des conséquences autres qu’esthétiques ? Que faut-il faire lorsque la tête du nourrisson commence à s’aplatir ?

Ce qui a motivé ce travail est la question suivante : « La crainte ou l’apparition de la plagiocéphalie peut-elle influencer les parents à ne pas suivre les recommandations des professionnels de santé concernant le couchage sur le dos ? »

Nous avons tout d’abord choisi de nous intéresser aux professionnels de santé de la périnatalité. Connaissent-ils la plagiocéphalie positionnelle ? Est-ce un sujet qui les préoccupe ? Quelle formation ont-ils reçu sur ce sujet ? Quels conseils déclarent-ils donner aux parents ?

Nous avons donc interrogé les professionnels de santé de la périnatalité en Pays de la Loire, plus spécifiquement les pédiatres, les médecins généralistes et les sages-femmes.

Dans un second temps, nous avons souhaité interroger les parents pour savoir s’ils connaissent la PP et si ce sujet les préoccupe. Quels sont les conseils retenus concernant la PP (prévention et/ou traitement) ? Quelles mesures de prévention mettent-ils en pratique lors du retour à domicile ?

Pour répondre à ces questions, nous avons questionné les parents des nouveau-nés de trois maternités des Pays de la Loire (CH Saint-Nazaire, Clinique Jules Vernes et CHU de Nantes) de février à juillet 2018.

Cette seconde étude a été divisée en 2 parties :

1^{ère} partie : Questionnaire adressé aux parents durant le séjour à la maternité

- Quelles sont les connaissances des parents sur la plagiocéphalie positionnelle ?
- Quels sont leurs projets et aménagements prévus au retour à domicile ?

2^{ème} partie : Questionnaire adressé aux parents 2 mois après la naissance

- Quelles sont les connaissances des parents sur la plagiocéphalie positionnelle ?
- Quelle est l’attitude des parents lors du retour à la maison : quels conseils reçus pendant la grossesse et le séjour en maternité mettent-ils en pratique ?

Partie 1 : Généralités

1 – Rappel anatomique

Le crâne se distingue en deux parties : la voûte et la base.

- La base est un massif ostéo-cartilagineux rigide composée de six arcs osseux qui se croisent à la base du crâne pour aboutir aux pyramides pétreuses. [6]
- La voûte est formée par le cuir chevelu et par sept os dont l'ossification n'est pas terminée. Il s'agit des os frontaux (x2), les os pariétaux (x2), les os temporaux (x2) et l'os occipital. Ils sont séparés les uns des autres par des structures composées de tissus fibro-conjonctival appelées sutures. Au croisement de ces sutures se trouvent les fontanelles. Les deux principales sont la fontanelle lambda (au-dessus de l'occiput) et la fontanelle bregma (en antérieur). [6]

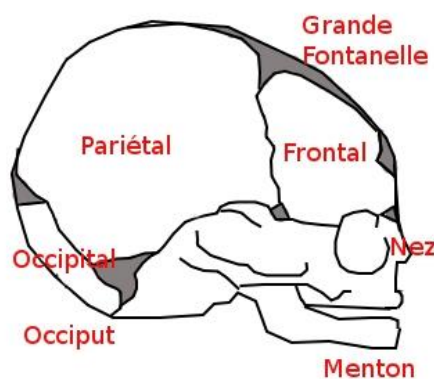


Figure 1 : La voûte osseuse [7]

Les sutures et les fontanelles sont essentielles car elles permettent la croissance cérébrale qui est majeure lors des deux premières années de vie, ainsi que l'absorption des chocs. Elles ont aussi un rôle important dans la mobilité des os du crâne qui peut aller jusqu'à leur chevauchement au moment de l'accouchement (quelques jours après la naissance la voûte reprend sa forme normale). [6,7]. Au cours de la croissance de l'enfant les os vont se souder progressivement. La croissance de la voûte crânienne sera à son acmé à l'âge de 2 ans. Le cerveau aura atteint 85% de son volume adulte à l'âge de 3 ans. [6,8] Il est important de noter que les os du crâne sont fortement malléables au cours des six premiers mois après la naissance. Ils sont plus rigides après 6 mois, mais des déformations sont encore possibles jusqu'à 1 an. [9] La grande fontanelle (bregma \diamond) sera comblée vers l'âge de 18 mois et la petite fontanelle (lambda \blacktriangledown) vers l'âge de 2 mois. [6]

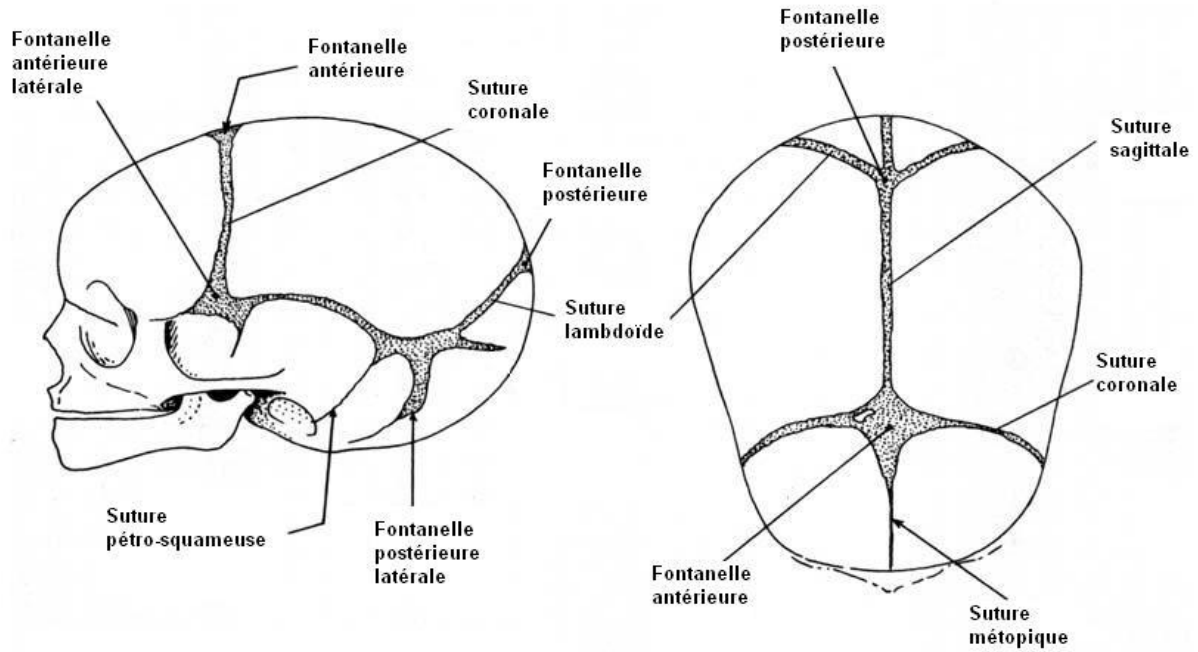


Figure 2 : Schéma des fontanelles et des sutures [10]

2 – Définitions

2.1 Etymologie et histoire de la plagiocéphalie..

Plagiocéphalie prend ses racines du grec « Plagios : Πλάγιος » signifiant oblique et « Kephale : κεφαλή » signifiant tête. La plagiocéphalie désigne une déformation du crâne avec un aplatissement. Les déformations du crâne ont existé de tout temps. Il s'agissait d'une pratique courante dans certaines ethnies. Les archéologues ont retrouvé des crânes déformés en Egypte antique, en Amérique du sud et même en France. En effet dans les années 1871, Paul Broca, Anthropologue, décrit la « déformation toulousaine » qui consistait à coiffer les nourrissons à l'aide d'un bandeau serré ce qui leur déformait le crane de façon à l'allonger. [11]

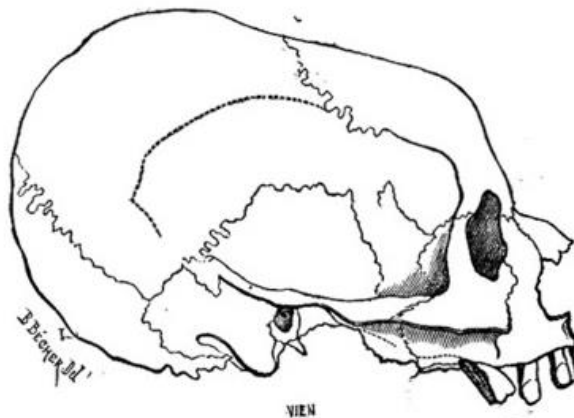


Figure 3 : Le profil d'une toulousaine. [11]

Nous pouvons aussi évoquer le modelage des crânes dans la civilisation Incas. Pour ces derniers, la déformation des crânes permettait de distinguer les peuples entre eux et d'ainsi montrer à tous son appartenance à un groupe.

Plusieurs techniques étaient utilisées pour déformer les crânes, on modifiait soit le haut du crâne soit les côtés. Nous pouvons voir ci-dessous le berceau dans lequel deux planches de bois étaient maintenues par des liens serrés. La pression étant importante au niveau du front cela donnait un crâne allongé. [12]

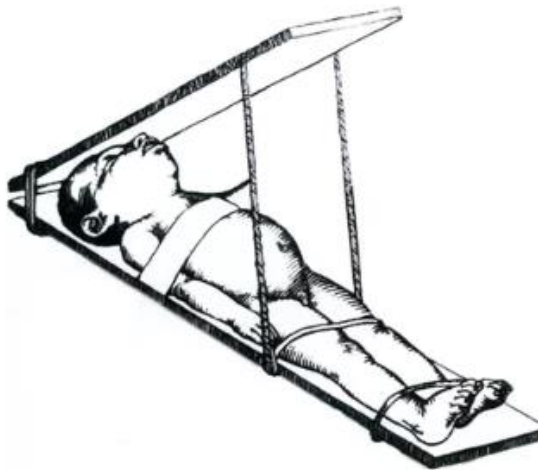


Figure 4 : berceau maya pour déformer le crâne
[12]

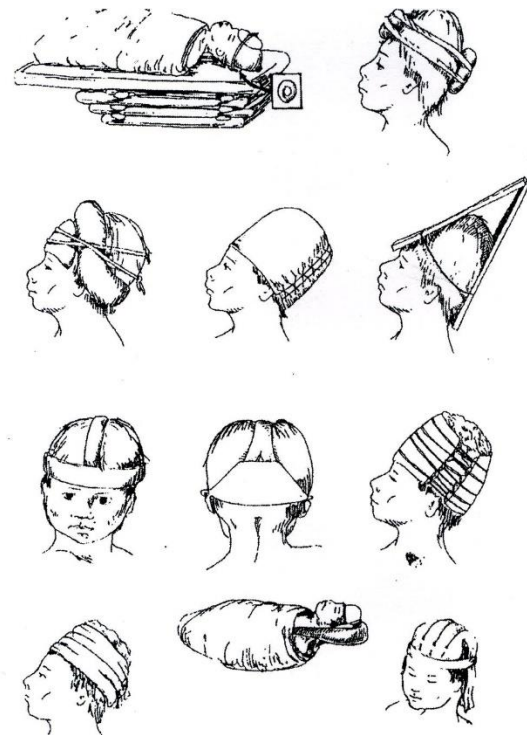


Figure 5 : Dessins des différentes techniques employées pour déformer le crâne dans le Pérou et le Chili précolombien [12]

Le terme de plagiocéphalie décrit différentes déformations du crâne :

- Celles avec synostose : les craniosténoses. Il se produit une suture prématurée d'un ou plusieurs os du crâne qui entraîne une déformation crânienne. La craniosténose peut être présente dès la naissance. Ces déformations sont rares (3/100 000) mais peuvent être graves (risque d'HTIC si multiples et non traitées) [1]
- Celles dues à l'application de forces externes sur le crâne malléable des nouveau-nés : les plagiocéphalies positionnelles (aussi dites fonctionnelles, sans synostose, posturale, occipitale...) Il s'agit de déformations sans synostoses qui apparaissent après la naissance. [4]

Il est donc très important de déterminer si la déformation est la conséquence d'une craniosténose ou s'il s'agit d'une plagiocéphalie positionnelle.

2.2 La plagiocéphalie positionnelle

La plagiocéphalie positionnelle se présente sous la forme d'un crâne parallélépipédique avec un aplatissement pariéto-occipital, une protrusion frontale homolatérale (inconstant) et un déplacement antérieur de l'oreille homolatérale (inconstant). [1,10]

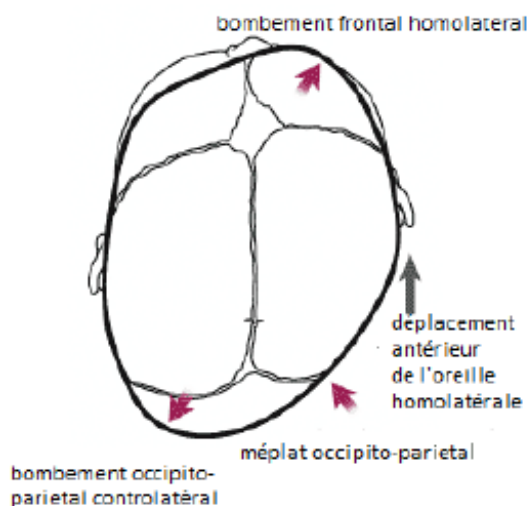


Figure 6 : Plagiocéphalie positionnelle [10]

La plagiocéphalie apparaît après la naissance. Elle est la résultante d'une pression externe répétée sur une même zone du crâne flexible qui va donc s'aplatir sous cette pression. Par conséquent elle se produit du côté où le crâne de l'enfant est le plus souvent en appui.

L'objet de ce mémoire est la plagiocéphalie positionnelle, les autres types de plagiocéphalies seront peu abordés.

3 – Epidémiologie

A ce jour aucune étude française ne donne la prévalence de la PP. Dans le reste de la littérature étrangère les résultats sont très variables. [8]

En 2002, dans *Pédiatrics*, on retrouve une prévalence pour la PP qui est de 13% pour les singletons (*et de 56% pour les jumeaux.*) [16]

Dans les années 70, le taux de plagiocéphalie positionnelle était d'environ 1/300 en Corée. [13]

En 2004, d'après l'étude Hutchison and all en Nouvelle Zélande, la prévalence de la PP est respectivement à 6 semaines, 4 mois, 8 mois, 12mois et à 24 mois de 16,0%, 19,7%, 9,2%, 6,8% et 3,3%. [14]

En 2010 au Canada, l'incidence de la plagiocéphalie chez les nourrissons de 7 à 12 semaines a été estimée à 46,6%. (63,2% étaient atteints du côté droit et 78,3% avaient une forme légère.) [15]

4 – Facteurs de risques

Certains auteurs évoquent une association entre le couchage en décubitus dorsal et l'augmentation du taux de PP. Mais il existe de multiples autres FDR de plagiocéphalie positionnelle, et donc d'axes d'améliorations dans les conseils de prévention de la plagiocéphalie positionnelle.

4.1 Les facteurs de risque prénataux

- **Le sexe masculin** [14,16–21]
Une hypothèse serait que les garçons présentent un périmètre crânien plus important que celui des filles [16]. L'étude de Vlimmeren et al. montre que le périmètre crânien des garçons est de 35,3cm contre 34,3 cm pour celui des filles. [18]
- **La prématurité** [7,17,20,22].
Les prématurés mobilisent moins leur tête que les nouveau-nés à terme. Plusieurs explications sont possibles. Cela peut être dû à leur tonicité qui est moindre qu'un nouveau-né à terme. Cela peut aussi être dû à leur environnement, par exemple le milieu hospitalier est peu favorable à la mobilisation (CPAP, sonde nasogastrique, scope etc..)
- **Le premier né** [7,14,16–18,21]
Certains auteurs évoquent que ce serait dû à l'utérus des primipares qui est plus tonique et moins distendu que les multipares. Une autre hypothèse serait que lors de l'arrivée d'un premier enfant, les parents achètent beaucoup de matériel de puériculture (transat, cosy etc..) qui peuvent freiner la motricité libre de l'enfant.
- **Les facteurs obstétricaux** : les résultats varient selon la littérature mais il n'a pas été retrouvé d'association significative entre les facteurs obstétricaux et la PP. [10] Certains auteurs évoquent les extractions instrumentales, la position en siège, le travail prolongé, la grossesse gémellaire. [6,7,16,22] D'autres évoquent la présence de myome utérin, une tête fœtale engagée prématurément et butant contre le promontoire [3].

4.2 Les facteurs de risque post-nataux

- **Lié au nouveau-né**
 - L'orientation de tête préférentielle ou la rotation limitée de la tête. [15,17,21]
 - L'hypotonie [17]
 - Le retard de développement [17]
 - Le torticolis [3,6,19,21]
Dans le cadre des PP le torticolis est retrouvé dans 50% des cas. En effet la présence d'un torticolis immobilise la tête du nourrisson toujours sur le même côté.
 - Le céphalématome ou la bosse séro-sanguine unilatéral [3,16]
De même que pour le torticolis, avec un céphalématome le nouveau-né placera sa tête toujours du même côté (celui le moins douloureux).
 - Les anomalies congénitales et toutes autres pathologies qui peuvent favoriser la position en décubitus dorsal strict. (*ex* : Luxation congénitale de hanche avec le port d'un harnais de pavlik, une cardiopathie nécessitant un alitement prolongé, une anomalie digestive ou urogénitale, l'hydrocéphalie etc..) [3,7]

▪ Lié à son environnement

- La position du coucher en décubitus dorsal strict [7,20,21]
Toutes les études ne condamnent pas la position de couchage en DD. En effet certaines études telle que celle de Cavalier et Picaud évoquent qu'il est possible que ce soit plus l'absence de motricité libre que la position en décubitus dorsal qui soit à l'origine de l'augmentation récente des PP. [4,19] Les auteurs ne s'accordent donc pas pour considérer le décubitus dorsal comme un facteur de risque de plagiocéphalie positionnelle.
- L'absence de motricité libre [4,18]
- La position en décubitus ventral < 5 minutes par jour ou moins de 3 fois par jour. [17,18,21]
- Le mode et la méthode d'alimentation [18,21]
D'après Vlimmeren et al une alimentation exclusive au biberon ainsi qu'un positionnement du même côté lors de l'alimentation au biberon seraient des FDR de PP. Nous pouvons émettre l'hypothèse qu'avec un allaitement artificiel les enfants sont moins portés que lorsqu'il s'agit d'un allaitement maternel et nous savons que l'allaitement maternel oblige l'alternance du portage (car alternance de proposition des deux seins).
- La position de la tête qui ne varie pas lors de la mise en sommeil. [15,17]
- Les autres facteurs environnementaux : sièges à coque dur [23], l'hospitalisation...

5 – Diagnostic

Le diagnostic de plagiocéphalie positionnelle est avant tout clinique. L'utilisation de techniques radiographiques du crâne n'est utile qu'en cas de suspicion de craniosténose ou d'aggravation de la déformation à un âge où la plagiocéphalie devrait se stabiliser voire s'atténuer. Le but primordial de ce diagnostic est d'éliminer une craniosténose qui est bien plus grave que la plagiocéphalie positionnelle. La fermeture prématurée des sutures lambdoïdes est la seule craniosténose qui peut faire penser à la PP si elle est unilatérale. En effet cette synostose cause un aplatissement postérieur. Il est donc important de les différencier. [8,10,21]

5.1 L'interrogatoire

L'interrogatoire débute par l'anamnèse avec la recherche des facteurs de risque de PP :

- Les conditions d'accouchement (prématurité, extraction instrumentale etc...)
- Le déroulement des premières semaines de l'enfant (hospitalisation, mode d'alimentation etc...)
- Les antécédents familiaux de déformation crânienne (certaines craniosténoses sont héréditaires)
- La date d'apparition de la déformation.
- Le nouveau-né a-t-il un côté préférentiel ? Tourne-t-il la tête des deux côtés ?

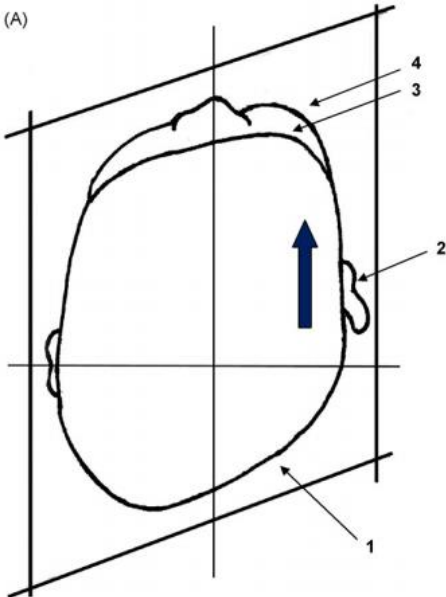
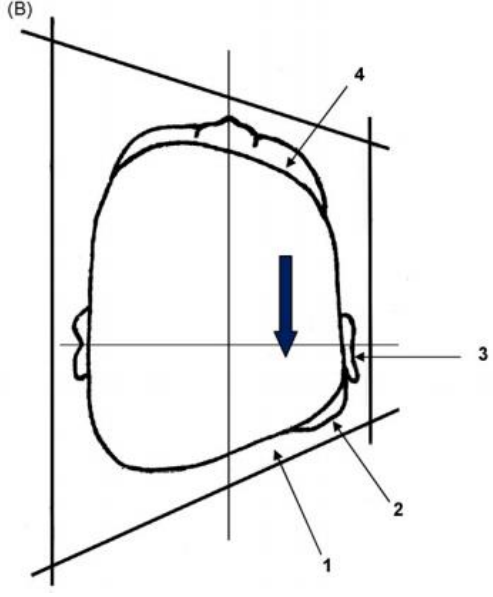
5.2 L'examen clinique

L'examen clinique se fait dans différents axes : de profil, de face, en postérieur et surtout en vue supérieure. En effet, examiner la tête d'un nourrisson par le haut peut aider le médecin à distinguer la véritable synostose lambdoïde de la plagiocéphalie positionnelle.

Pour faire le diagnostic d'une PP, on recherchera un aplatissement crânien étendu à toute la région pariéto-occipitale, un bombement frontal homolatéral à l'aplatissement (cela donne l'impression que la moitié du crâne du côté plat avance vers l'avant) et une oreille homolatérale qui est déplacée vers l'avant. [8,10,24,25]

Dans le cas d'une craniosténose, à la palpation on peut sentir une crête, un bourrelet à l'endroit où la suture s'est fermée. [10,21]

5.3 Tableau récapitulatif : diagnostique différentiel [5,9,10,24,25]

La plagiocéphalie positionnelle	Synostose lambdoïde
<i>Epidémiologie</i>	
Prévalence : 13% pour les singletons (<i>et 56% pour les jumeaux.</i>) [16]	Incidence : Très rare 0,3 à 3/100 000 [9] (<i>L'incidence des craniosténoses en générale étant de 1/2000 [24]</i>)
<i>Définition</i>	
Déformation du crâne due à l'application de forces externes sur le crâne malléable du nouveau-né ou du fœtus. Celle-ci ne touche ni le développement de l'encéphale, ni le développement du crâne mais sa forme.	Déformation du crâne due à la fermeture prématurée d'une suture lambdoïde entraînant par la suite un conflit entre la croissance de l'encéphale et celle du crâne.
Apparaît après la naissance avec un intervalle libre (1 à 3-4mois).	Présent dès la naissance.
<i>Examen clinique</i>	
<p>Figure n° 7 : Plagiocéphalie postérieure positionnelle droite, en vue supérieure [5]</p> 	<p>Figure n° 8 : Craniosynostose lambdoïde droite, en vue supérieure [5]</p> 

Crâne avec une forme de parallélogramme. <ul style="list-style-type: none"> 1. Aplatissement crânien unilatéral postérieur, pariéto- occipital étendu à toute la région pariéto- occipitale 2. Oreille homolatérale déplacée vers l'avant 3. Front : bosse du côté homolatéral à l'aplatissement Suture ouverte 	Crâne avec une forme trapézoïdale. <ul style="list-style-type: none"> 1. Aplatissement crânien unilatéral postérieur, pariéto- occipital étendu à la région occipitale 3. Oreille homolatérale déplacée vers l'arrière 4. Front : bosse du côté controlatéral à l'aplatissement Suture fermée avec une crête au niveau de la suture
<i>Dysmorphie associée</i>	
Pas de dysmorphie associée, on peut retrouver un côté préférentiel chez le nouveau-né.	Dysmorphie associée possible dans le cas des craniosténoses syndromiques. (Le syndrome d'Apert, le syndrome de Crouzon, le syndrome de Pfeiffer, le syndrome de Saethre-Chotzen) On peut retrouver des anomalies de la face, des extrémités (mains, pieds, oreilles, nez).
<i>Diagnostic</i>	
Diagnostic clinique.	Diagnostic clinique. La radiologie confirme le diagnostic. Le scanner permet de faire le diagnostic différentiel des autres malformations et d'identifier le type de craniosténose. Le scanner indique le lieu de l'atteinte, il permet donc de savoir ou intervenir lors de la chirurgie.
<i>Evolution</i>	
S'atténue avec l'âge, en générale régresse ou se stabilise après 4 mois.	Risque d'HTIC quand synostoses multiples, d'hypertension intra-orbitale et d'inhibition de la croissance cérébrale.
<i>Traitement</i>	
En général disparition avec conseil de positionnement.	Unique traitement : la chirurgie
<i>Conséquences</i>	
Conséquences esthétiques principalement.	Conséquences esthétiques et risque de retard de développement cérébral, retard mental...

5.4 Classification d'Argenta

La classification d'Argenta se base sur la clinique afin de classer les plagiocéphalies positionnelles en fonction de leur gravité.

On distingue 5 types :

- Type I : Présence d'une asymétrie postérieure.
- Type II : Type I + déplacement antérieur de l'oreille homolatérale.
- Type III : Type II + bombement frontal homolatéral.
- Type IV : Type III + asymétrie de la face.
- Type V : Type IV+ proéminences temporales ou croissance verticale du crâne.

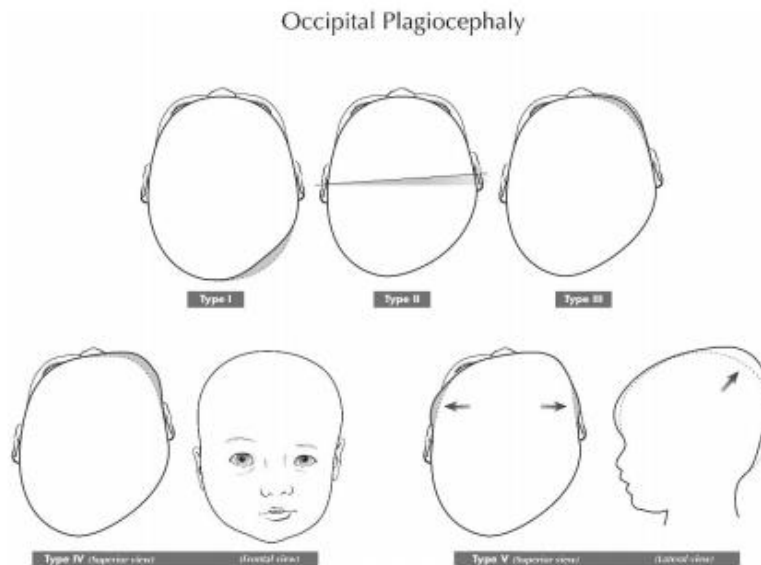


Figure n°9 : Cinq stades de la plagiocéphalie occipitale progressant de déformation minime à sévère [24]

La sévérité de la plagiocéphalie peut aussi être évaluée par la différence entre les deux diagonales du crâne, diagonales allant d'une part du lobe frontal gauche à l'occiput droit et d'autre part du lobe frontal droit à l'occiput gauche. La différence de ces deux mesures montre si une asymétrie est présente. Cette mesure correspond à l'aplatissement de l'occiput et est souvent utilisée dans les suivis des PP. [7,10,21]

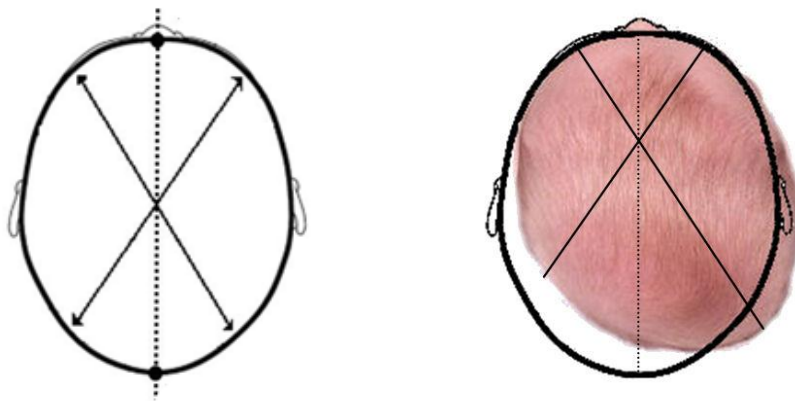


Figure n° 10 et n°11 : Les diagonales trans-craniennes [27]

6 – Complications

La principale complication de la plagiocéphalie est le préjudice esthétique. Le nombre d'adultes gardant une déformation importante à l'arrière de la tête serait estimé à 14%. [3]

A ce jour, il n'y a pas d'études scientifiques bien menées ayant montré de lien direct entre plagiocéphalie et complications neurologiques. [8] Quant aux études évoquant un retard de développement chez les enfants présentant une PP, les auteurs concluent que ce serait plutôt certains facteurs associés à la PP qui seraient responsables du retard de développement. [28]

D'autres complications sont soupçonnées par des études mais aucun lien de cause à effet n'a été établi. (Troubles orthodontiques, complications ophtalmologiques et auditives). [9,29,30]

7 – Prise en charge

7.1 Prévention

La prévention de la PP doit être précoce et débiter le plus tôt possible, lorsque les os du crâne du nouveau-né sont très malléables. Elle concerne tous les nouveau-nés ; et une vigilance attentive doit être portée à ceux présentant des facteurs de risque. Cette prévention repose sur des conseils simples qui doivent être donnés aux familles et renouvelés à chaque consultation que ce soit par le médecin généraliste, le pédiatre ou la sage-femme. L'information peut aussi être donnée en prénatal lors des cours de préparation à la naissance par exemple. [4]

- **La position de la tête du nouveau-né** : Alternier la position de la tête durant la journée et la nuit. Les nourrissons présentent souvent un côté préférentiel, il est donc intéressant de modifier leur centre d'intérêt (son, lumières, porte, lit parental). On peut changer l'orientation dans le lit, un jour la tête en haut du lit et le jour suivant au pied du lit. [4,5,7,8,17,21]
- **La position ventrale du nouveau-né** : Lors des phases d'éveil, et sous surveillance parentale, positionner l'enfant sur le ventre pendant au moins 5 minutes par jour. On peut aussi proposer aux parents de mettre l'enfant sur le ventre au moment des changes. [4,7,8,21,31]
- **Les sièges auto** : Eviter de laisser l'enfant dans les sièges auto ou à coque dure en dehors des périodes de transports. Limiter le temps passé dans les transats, cosy, poussettes etc... dans lesquels une pression est appliquée sur l'occiput. [4,7,8,17,23]
- **Les repas** : Varier la position du nouveau-né lors des biberons. [4,7,8] On peut aussi favoriser l'allaitement qui permet une alternance des positions.
- **Le portage** : Favoriser le portage dans les bras dès la naissance et le portage vertical ou en écharpe à partir de 15 -21 jours. [7,8,31]. Il est important de préciser que pour pratiquer le portage en écharpe de manière sécuritaire pour le nouveau-né, il est nécessaire que les parents soient formés au portage.
- **La motricité libre** : Emmi Pikler, pédiatre hongroise, développe en 1930 le concept de motricité libre et spontanée. Dans son institution les nourrissons bénéficient de conditions environnementales qui leur assurent une liberté de mouvements, une grande mobilité et ainsi moduler leur posture sans intervention de la part des adultes. Les nourrissons sont donc toujours en mouvement et passent leur temps d'éveil en variant fréquemment leurs positions. Il est intéressant de noter que les nourrissons présents dans son institution ont toujours été positionnés sur le dos durant le sommeil et l'éveil sans qu'une augmentation des cas de PP ne soit constatée [4]. De même en 2008, les résultats de l'étude de A.Cavalier suggèrent qu'une intervention précoce basée sur le concept de motricité libre et spontanée pourrait permettre de réduire la prévalence de la PP à 4 mois.[4,7,8]

7.2 Traitement

Il existe différentes possibilités thérapeutiques pour les plagiocéphalies positionnelles. A ce jour il n'existe pas de consensus sur la prise en charge. [5,21]

7.2.1 Le positionnement

Il s'agit du premier traitement à proposer aux parents, le but étant que l'enfant passe le moins de temps possible sur le côté atteint.

- Privilégier la position en décubitus ventral lors des phases d'éveil et sous surveillance parentale. [32]
- Positionner la tête du côté opposé non aplati.
- Stimuler la rotation de la tête : Attirer le regard de l'enfant du côté opposé à l'aplatissement avec des jouets, des sons, des visages familiers. Il en est de même pour l'orientation du lit dans la chambre. [32]
- Varier les positions dans les bras que ce soit pour le transport ou au moment des repas. (à plat ventre sur l'avant-bras, utilisation d'écharpe de portage) [22]
- Limiter le temps passer dans les cosy, transats, sièges auto et autres qui entraînent un appui au niveau du crâne. Préférer les nacelles de landau pour les promenades, ainsi l'enfant sera plus libre de ses mouvements. [23]

70% des cas de PP s'amélioraient spontanément en suivant ces conseils. [5] Les chances d'amélioration sont maximales avant 6 mois et diminuent progressivement ensuite jusqu'à l'âge de 18 mois. [32]

7.2.2 La kinésithérapie

La kinésithérapie trouve sa place lorsque le nourrisson présente un torticolis. Des études ont montré que l'association de la kinésithérapie avec les conseils de positionnement augmente l'efficacité du traitement. En 2008 Van Vlimmeren et al. mènent une étude qui montre que le taux de plagiocéphalies sévères était statistiquement plus faible dans le groupe qui avait eu de la kinésithérapie. [33]

Une prise en charge par kinésithérapie ne peut être proposée pour toute plagiocéphalie en raison d'une part de la bonne efficacité des mesures de positionnement, mais également en raison du coût que cela induirait. Les indications de kinésithérapie sont donc réservées pour les cas de PP avec un torticolis associé ou en cas d'asymétrie sévère après échec des mesures de positionnement. [10]

7.2.3 L'ostéopathie

L'ostéopathie est une thérapeutique manuelle non conventionnelle qui repose sur des manipulations osseuses ou musculaires qui a pour but de traiter des problèmes fonctionnels.

En France, la formation des ostéopathes est encadrée par des textes de loi, mais reste très hétérogène. Elle est fonction des nombreuses écoles qui l'enseignent ainsi que du cursus initial des étudiants qui s'y forment (médecins ou non, kinésithérapeutes ou non). Les indications de l'ostéopathie sont elles aussi variables d'une école à l'autre. [34]

Selon un rapport de l'Inserm en 2012 : « *Les réponses apportées par l'ostéopathie sont efficaces dans les douleurs d'origine vertébrale. Dans les autres indications, on ne peut conclure en l'état actuel des études disponibles* » Ce rapport nous informe qu'aujourd'hui avec les études disponibles, il est difficile d'évaluer l'efficacité des traitements ostéopathiques et leur supériorité sur les prises en charges habituelles. [34]

Selon le décret n°2007-435 du 25 mars 2007 qui régleme l'ostéopathie : « *Après un diagnostic établi par un médecin attestant l'absence de contre-indication médicale à l'ostéopathie, le praticien justifiant d'un titre d'ostéopathe est habilité à effectuer les actes suivants : Manipulations du crâne, de la face et du rachis chez le nourrisson de moins de six mois* » [10,35]

L'avis médical paraît donc indispensable avant d'autoriser un traitement ostéopathique chez le nouveau-né de moins de 6 mois. Nous pouvons penser que l'ostéopathie étant très plébiscitée par les parents, la plupart des familles consultent un ostéopathe sans examen médical préalable.

L'ostéopathie semble avoir un intérêt dans le suivi des plagiocéphalies positionnelles. En effet d'après la thèse A. Tamalet en 2016, en Haute Garonne l'ostéopathe est le premier informateur sur la prévention de la PP [36]. Elle semble aussi avoir un intérêt dans l'accompagnement des mesures de positionnement, en apportant un soutien parental continu, une réponse à l'angoisse et une aide à l'application de ces mesures.

Mais en l'absence de recommandation nous ne pouvons pas conclure sur la place de l'ostéopathie dans la prise en charge des cas de PP. Il n'y a pas de preuve d'une efficacité supérieure de l'ostéopathie par rapport aux conseils de positionnement dans le traitement des PP. [10]

7.2.4 Les orthèses crâniennes (5,10,22)

Ce traitement peut être envisagé en cas d'échec des précédents traitements ou si la PP est d'emblée sévère. Le but du casque est de réorienter la croissance crânienne afin d'obtenir un crâne plus symétrique. Pour cela le casque est préalablement moulé sur le crâne de l'enfant puis ensuite une zone d'expansion est aménagée en regard de la zone aplatie et un appui est créé au niveau du bombement frontal.

L'âge idéal pour initier cette thérapie se situe entre 4 et 6 mois de vie, après 6 mois le traitement sera plus long. La durée du traitement est fonction de l'âge de l'enfant et de la gravité de la plagiocéphalie (en moyenne la durée est de 12 à 13 semaines). Le casque se porte entre 20 à 22 heures sur 24 heures. Les complications les plus fréquentes sont cutanées (escarres, érythèmes de la peau).

Les avis divergent sur l'efficacité des orthèses qui n'a pas encore été prouvée scientifiquement. En effet il n'a pas été mis en évidence de supériorité clinique du port d'orthèses crâniennes par rapport aux conseils de positionnement dans le traitement des PP.

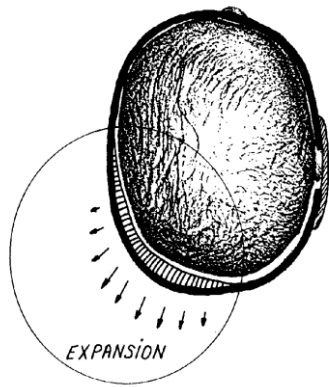


Figure n°12 : Zone d'expansion d'une orthèse crânienne. [3]

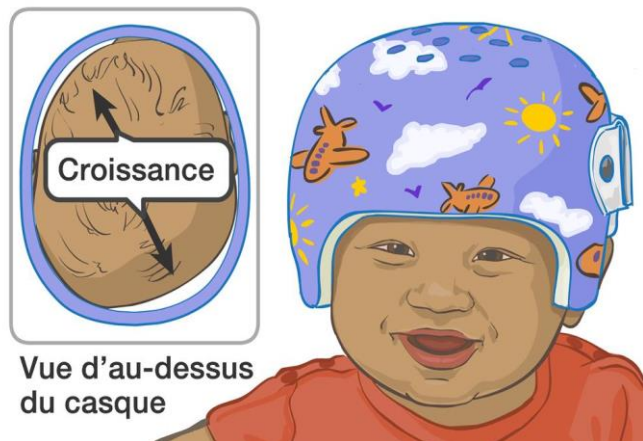


Figure n° 13 : Orthèse crânienne. [37]

7.2.5 La chirurgie

L'indication chirurgicale est exceptionnelle pour le traitement de plagiocéphalie positionnelle. Elle peut être utilisée dans certaines formes sévères sans améliorations malgré les traitements précédents chez des enfants ayant plus de 18 mois. Il s'agit d'une chirurgie lourde avec des risques hémorragiques et anesthésiques importants. [7,8,10]

Partie 2 : Description des résultats de l'étude

I- Enquête sur les connaissances et les conseils donnés par les professionnels de santé des Pays de la Loire.

▪ MATERIEL ET METHODE :

L'objectif principal de notre étude était de recueillir :

- Les connaissances des professionnels de santé sur la plagiocéphalie positionnelle
- Les conseils que les professionnels déclarent donner aux parents (prévention et PEC de la PP)
- La fréquence des consultations ayant motif (principal ou secondaire) la PP.

Nature de l'étude :

Etude épidémiologique descriptive auprès des professionnels de santé du Réseau Sécurité Naissance (RSN) des Pays de la Loire.

Population étudiée :

Sages-femmes, pédiatres, médecins généralistes.

Déroulement de l'étude :

Diffusion d'un questionnaire (annexe I) via un formulaire web intitulé « PLAGIOCEPHALIE ». Le Réseau Sécurité Naissance l'a diffusé par message électronique.

Durée de l'étude : 2 mois et demi, du 13 février au 25 avril 2018.

Analyse statistique :

▪ Analyse descriptive des variables du questionnaire : analyse des fréquences pour les variables qualitatives et analyse de la moyenne, médiane, écart-type, maximum-minimum pour les variables quantitatives.

- Analyse comparative afin de tester d'éventuelles associations.

Nous avons effectué un test du Chi2 pour la comparaison de variables qualitatives à 2 ou plus de 2 modalités : Le test du Chi2 permet de tester l'indépendance entre deux variables qualitatives X et Y. (Hypothèse nulle : les variables X et Y sont indépendantes)

En cas d'effectif trop petit nous avons réalisé un test exact de Fisher. Ce test est une alternative au test du Chi2 lorsque les échantillons sont petits. Le principe de ce test est de déterminer si la configuration observée dans le tableau de contingence est une situation extrême par rapport aux situations possibles compte tenu des distributions marginales. (Hypothèse nulle : les variables X et Y sont indépendantes)

Nous avons effectué un test t de Student pour la comparaison de variables quantitatives entre 2 groupes indépendants. Ce test permet de comparer les mesures d'une variable quantitative effectuées sur deux groupes de sujets indépendants définis par les modalités de la variable qualitative. (Hypothèse nulle : les moyennes sont égales dans les deux groupes)

On considère que l'association est significative lorsque la p-value est inférieure à 0,05. L'analyse statistique a été effectuée grâce au logiciel biostatTGV

- RESULTATS :

Nous avons obtenu un total de 426 réponses sur 1868 questionnaires envoyés soit un taux de réponse de 23 %.

➤ Description de la population

Tableau I : Taux de réponses par catégorie professionnelle

	Nombre de questionnaires envoyés, n = 1868	Taux de réponses par profession % (n)
Pédiatres (dont 2 en PMI)	234	17 % (53)
Médecins généralistes (dont 29 en PMI)	585	24 % (142)
Sages-femmes (dont 10 en PMI)	975	24 % (231)
TOTAL	1868	23 % (426)

Figure 14 : Répartition des professionnels de santé (n= 426)

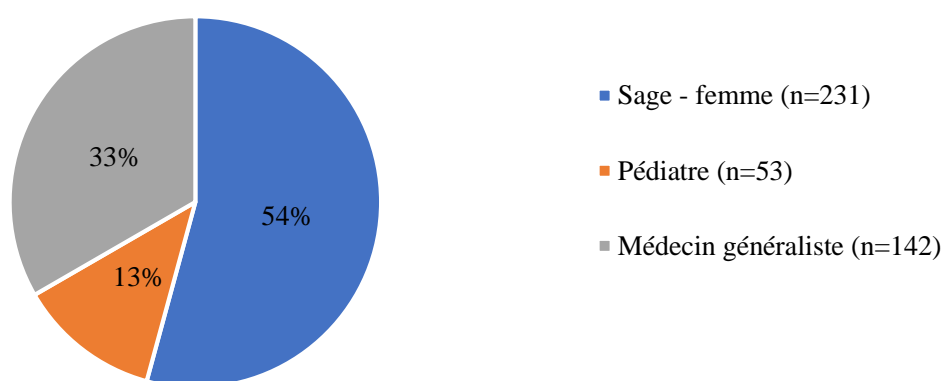
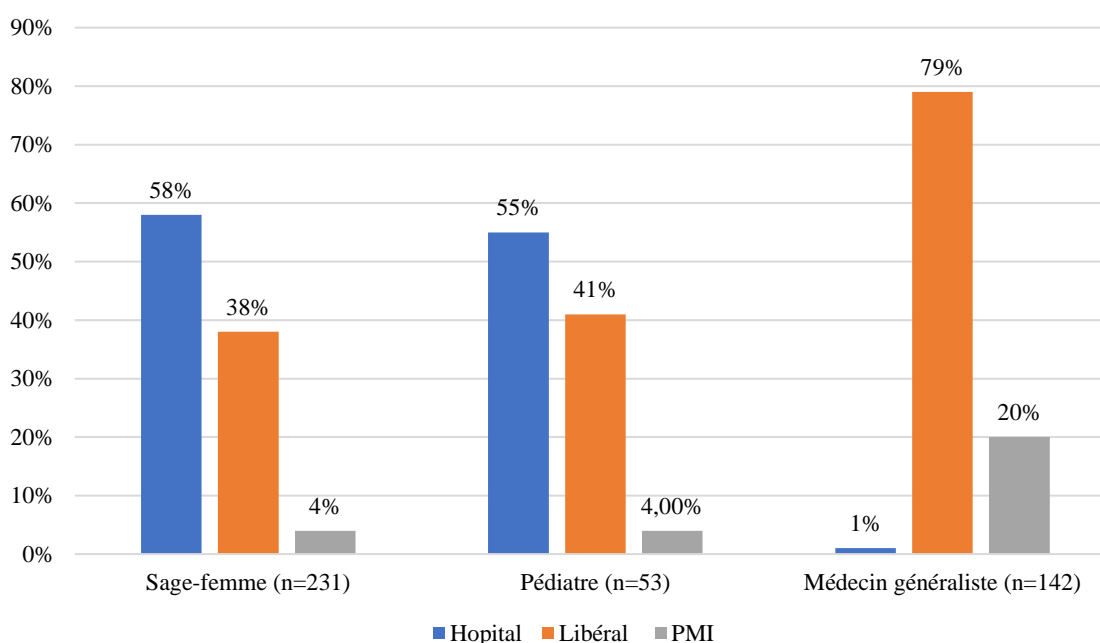


Figure 15 : Répartition du mode d'exercice (n=426)



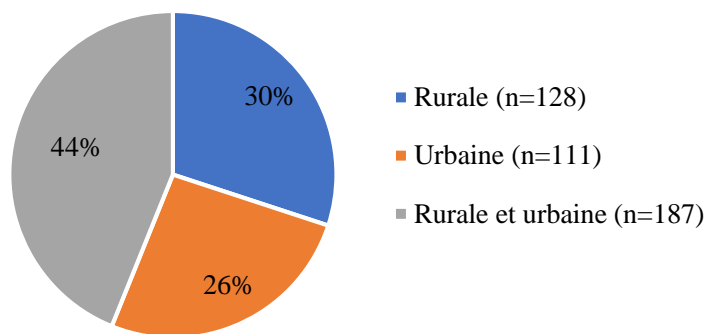
Expérience et date du diplôme :

- L'ensemble des sages-femmes étaient diplômés depuis en moyenne 14,6 ans (n = 228 ; écart type = 9,74 ; médiane = 12 ans ; min = 0 ; max = 41 ans)
- L'ensemble des médecins généralistes étaient diplômés depuis en moyenne 14,6 ans (n = 141 ; écart type = 10,11 ; médiane = 11 ans ; min = 1 an ; max = 40ans)
- L'ensemble des pédiatres étaient diplômés depuis en moyenne 16,9 ans (n = 53 ; écart type = 9,29 ; médiane = 15 ans ; min = 1 an ; max = 40ans)

Pays où le diplôme a été obtenu :

- France : 43 pédiatres, 117 médecins généralistes et 162 sages-femmes
- Belgique : 9 sages-femmes
- Allemagne : 1 sage-femme
- Côte d'ivoire : 1 médecin généraliste

Figure 16 : Type de patientèle (n=426)



➤ Les connaissances sur la plagiocéphalie positionnelle

Figure 17 : La plagiocéphalie est-elle un sujet qui vous préoccupe ? (n=426)

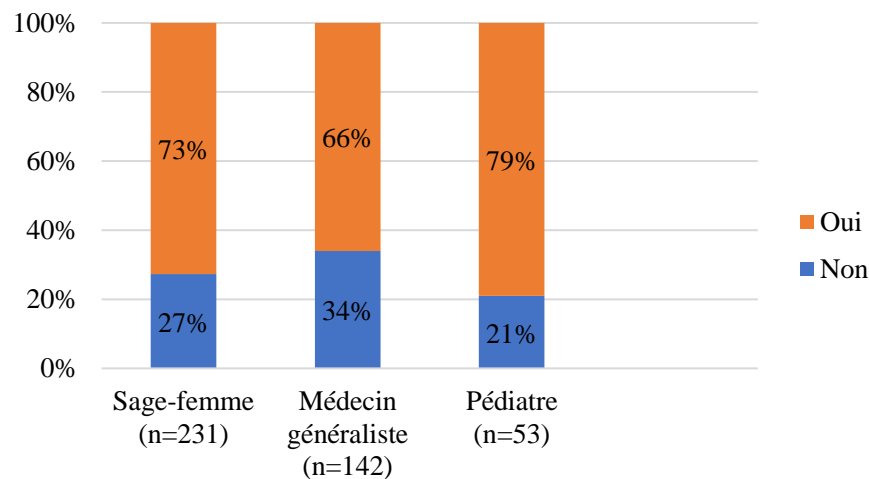


Figure 18 : Abordez-vous le sujet de la plagiocéphalie avec les parents ? (n=426)

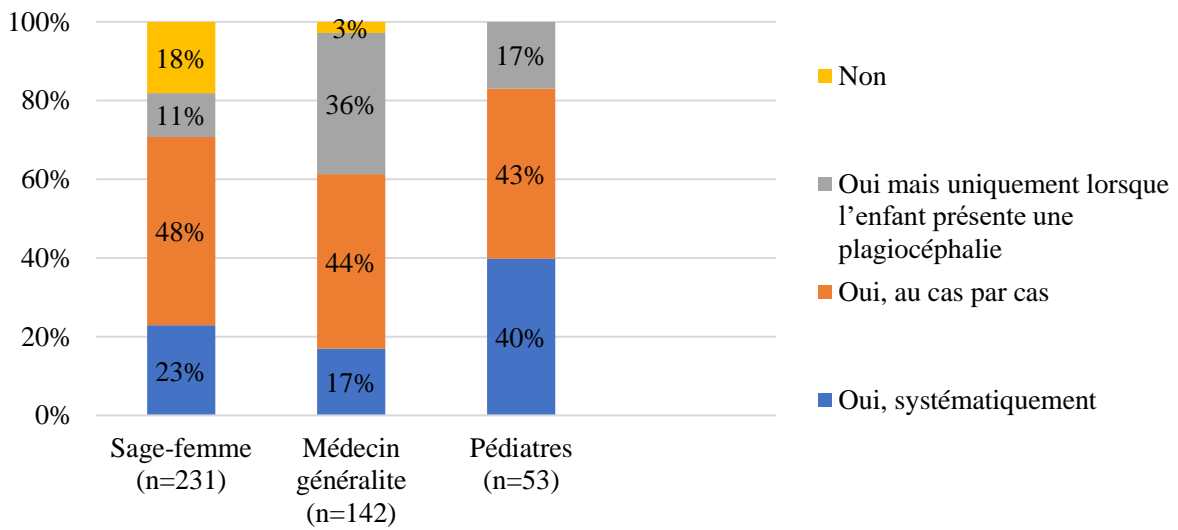


Figure 19 : Avez-vous constaté une augmentation de la demande d'information venant des parents avant que leur enfant ne soit concerné par la plagiocéphalie ? (n=426)

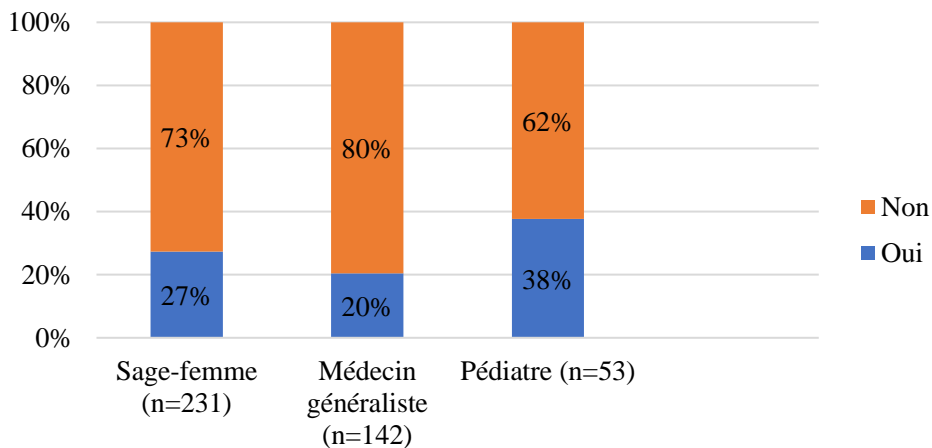


Figure 20 : Diriez-vous que la PP est une pathologie que vous rencontrez fréquemment ? (n=426)

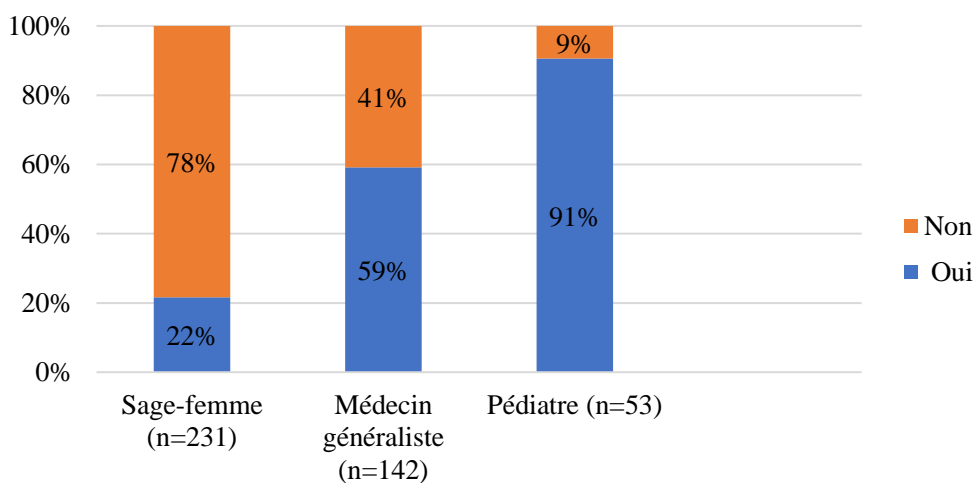


Figure 21 : En règle générale, avez-vous un discours plutôt rassurant concernant la plagiocéphalie ? (n=426)

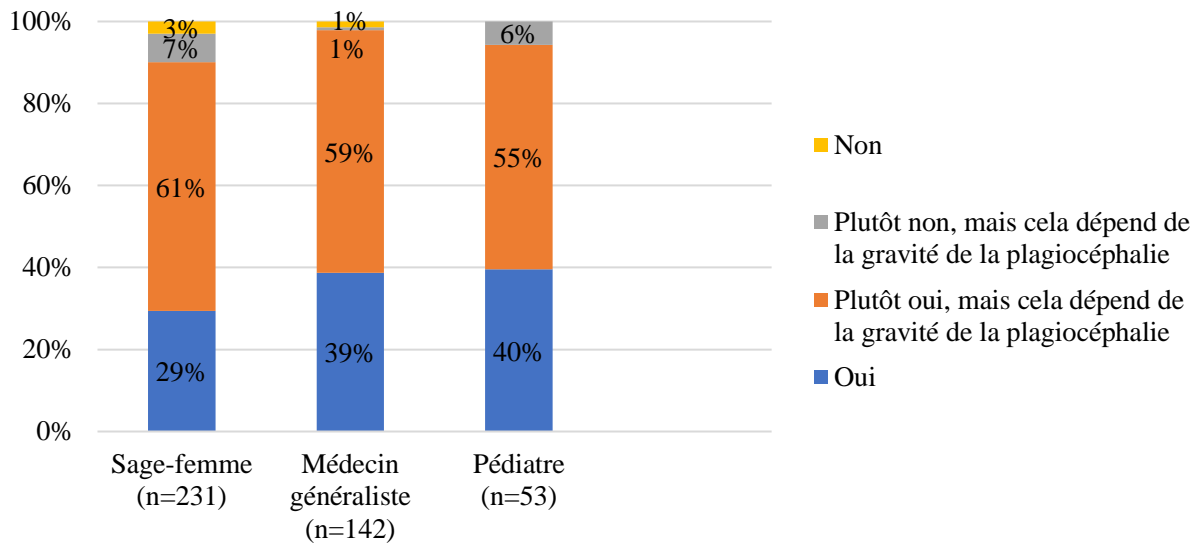


Figure 22 : Quel pourcentage de l'ensemble de vos consultations représente la plagiocéphalie ? (n=375)

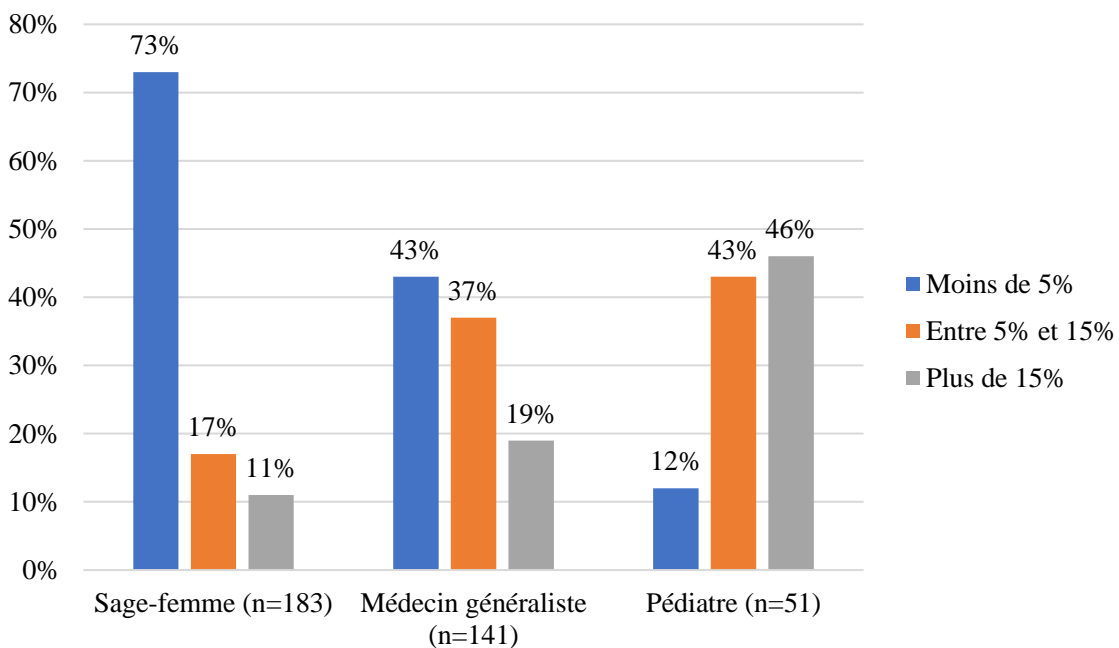


Figure 23 : Avez-vous eu une formation sur la plagiocéphalie durant vos études ? (n=426)

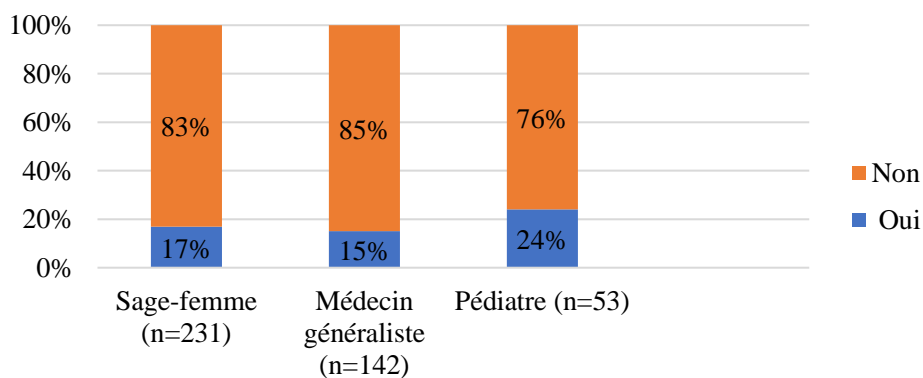


Figure 24 : Pour vous, la plagiocéphalie peut-elle être avoir des conséquences autres que « esthétiques » pour l'enfant ? (n=426)

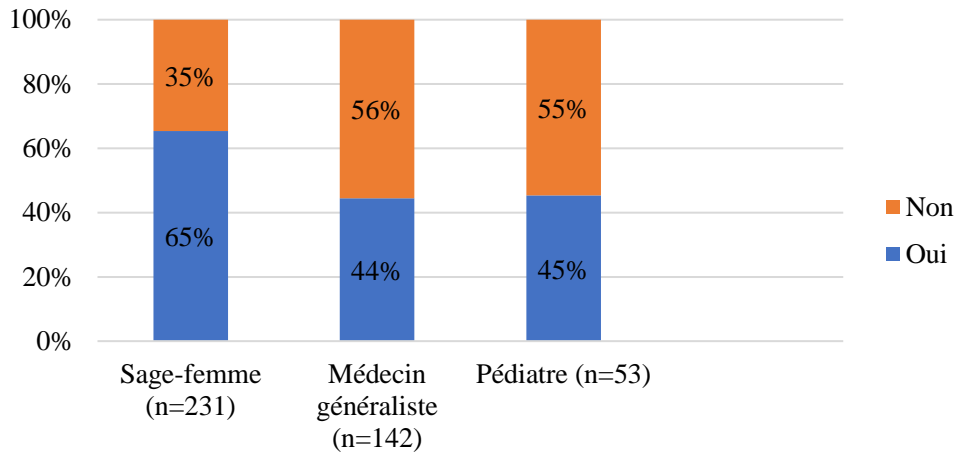
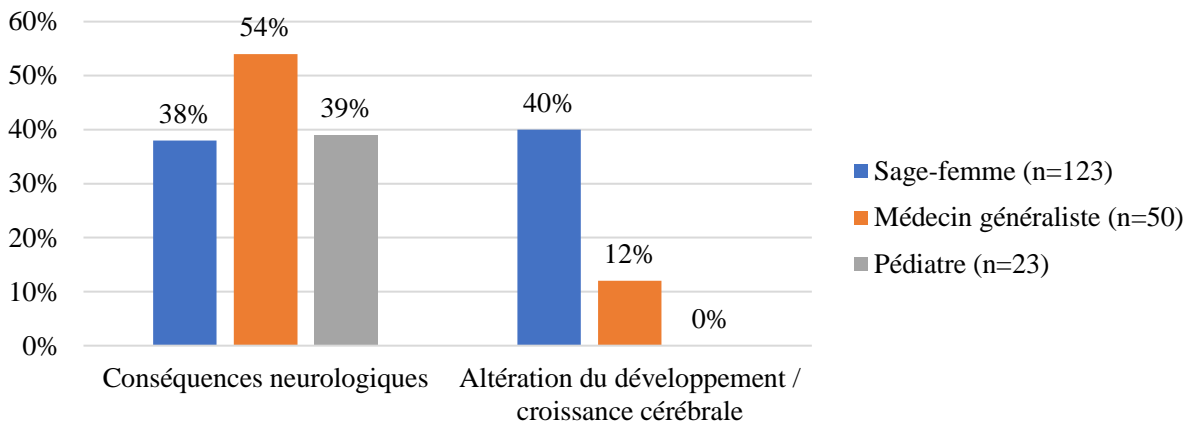


Figure 25 : Si oui, quelles sont les autres conséquences que celles esthétiques pour l'enfant ? (n=196)



Les autres conséquences citées par les professionnels de santé sont représentées en annexe II.

Figure 26 : Selon vous, les conséquences « esthétiques » de la plagiocéphalie pour l'enfant : (n=426) Une seule réponse possible.

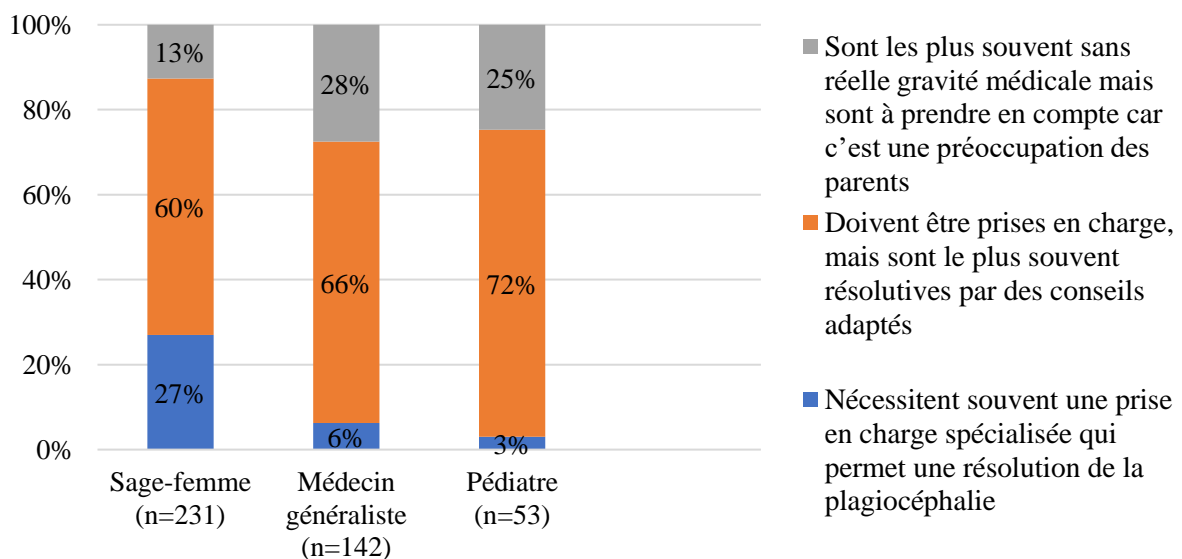
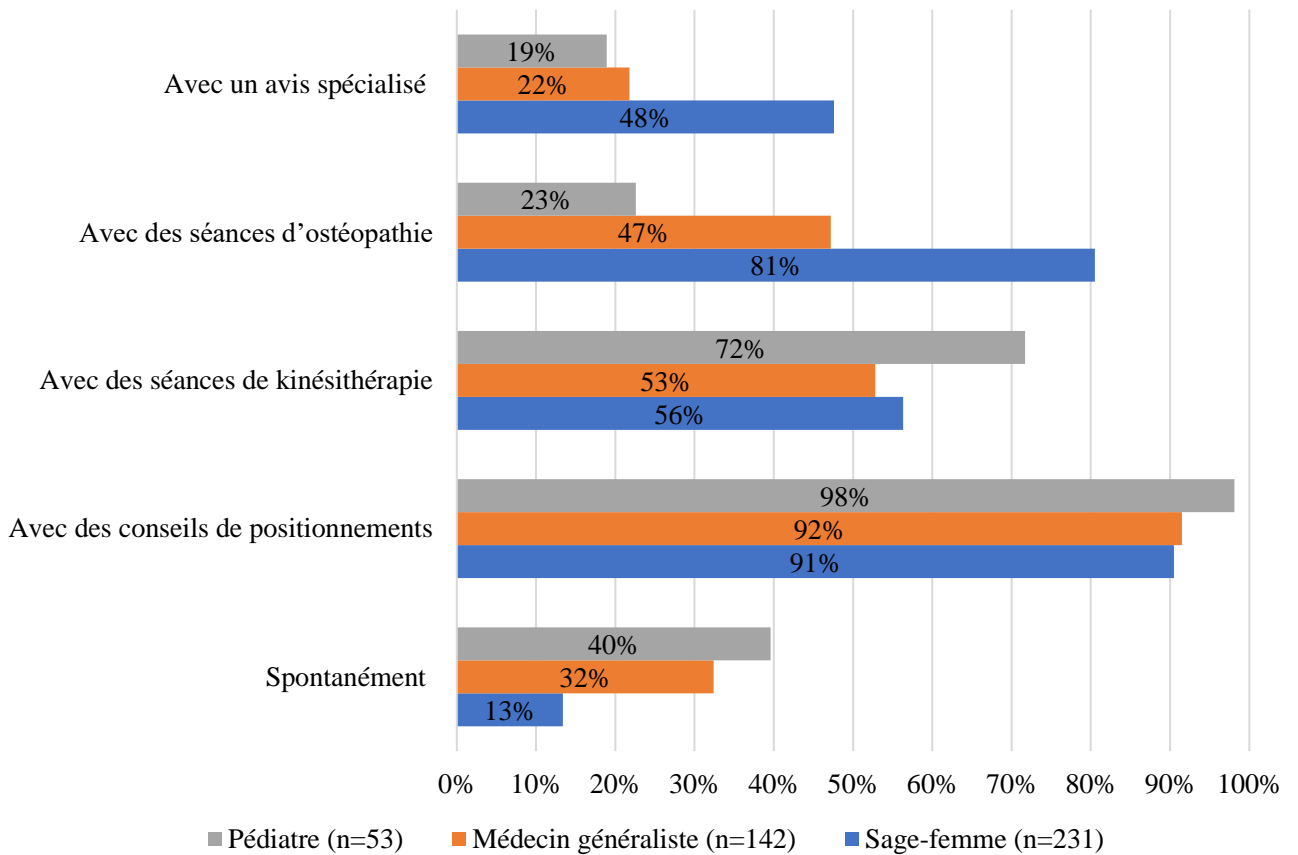


Figure 27 : Pensez-vous que la PP peut se résoudre : (n=426) Plusieurs choix possible.



➤ **Les conseils donnés en cas de plagiocéphalie positionnelle**

Figure 28 : En cas de diagnostic de plagiocéphalie, conseillez-vous aux parents d'aller consulter un ostéopathe ? (n=426)

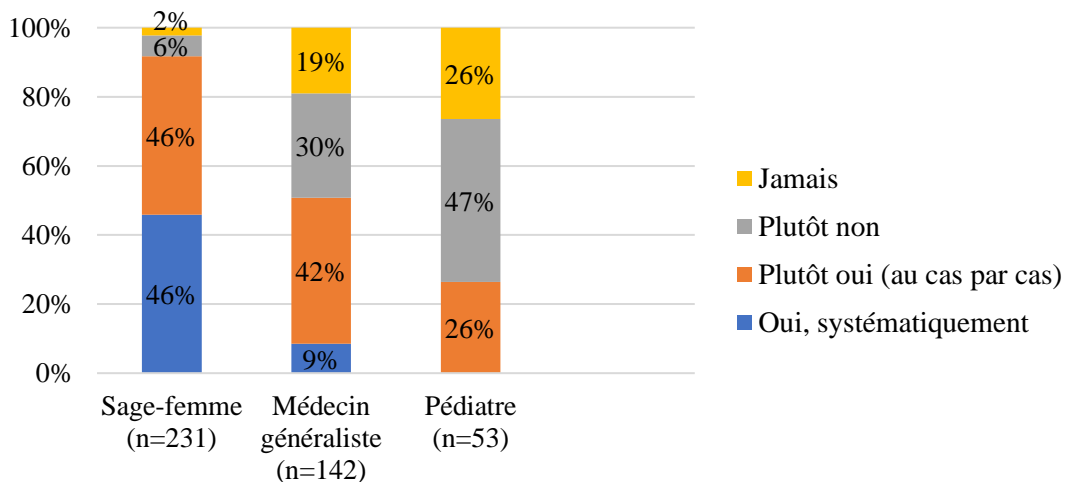


Figure 29 : En cas de diagnostic de plagiocéphalie, conseillez-vous aux parents d'aller consulter un kinésithérapeute ? (n=426)

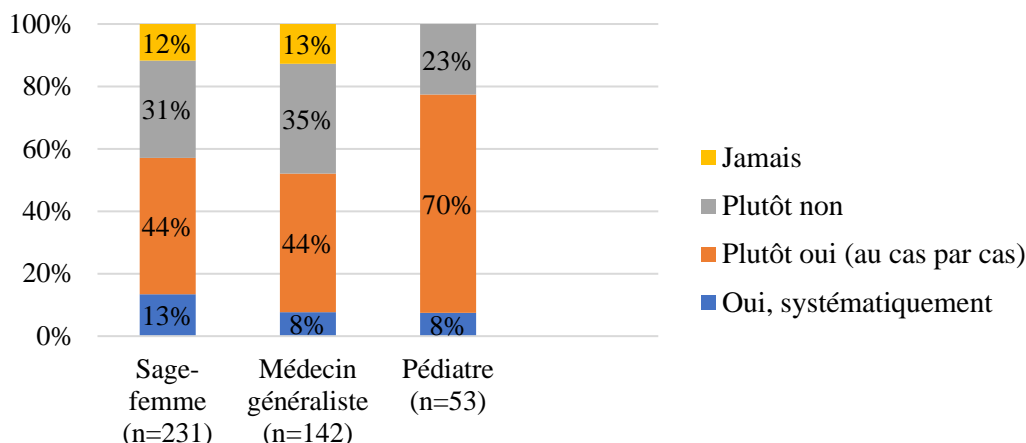


Figure 30 : Conseillez-vous aux parents de pratiquer le portage afin de prévenir la plagiocéphalie? (n=426)

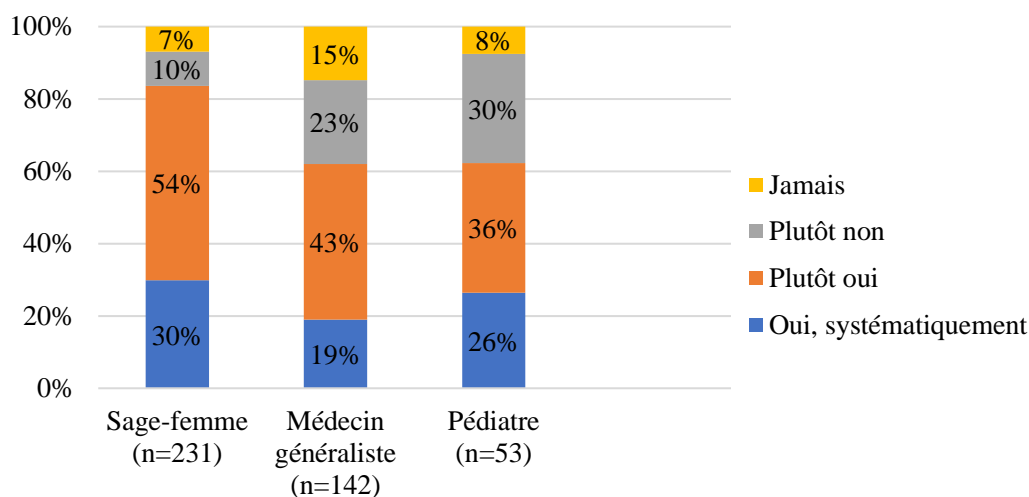


Figure 31 : Conseillez-vous aux parents de pratiquer le portage afin de résoudre ou prévenir une aggravation de la plagiocéphalie ? (n=426)

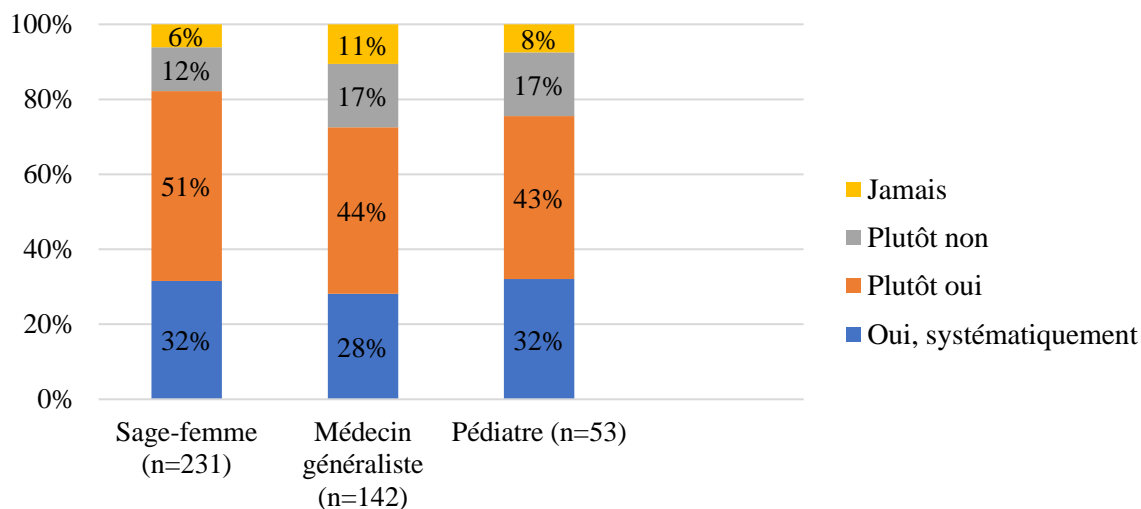


Figure 32 : Pour prévenir la plagiocéphalie, conseillez-vous aux parents de ne pas toujours coucher l'enfant sur le dos ? (n=426)

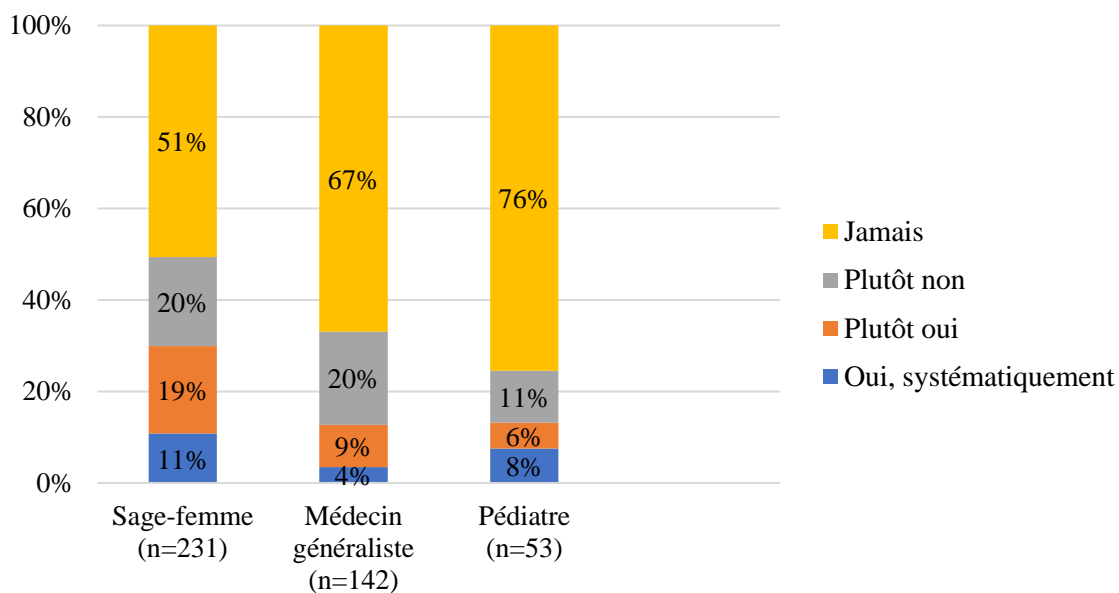


Figure 33 : En cas de plagiocéphalie diagnostiquée, autorisez-vous les parents à coucher leur enfant sur le ventre ou sur le côté ? (n=426)

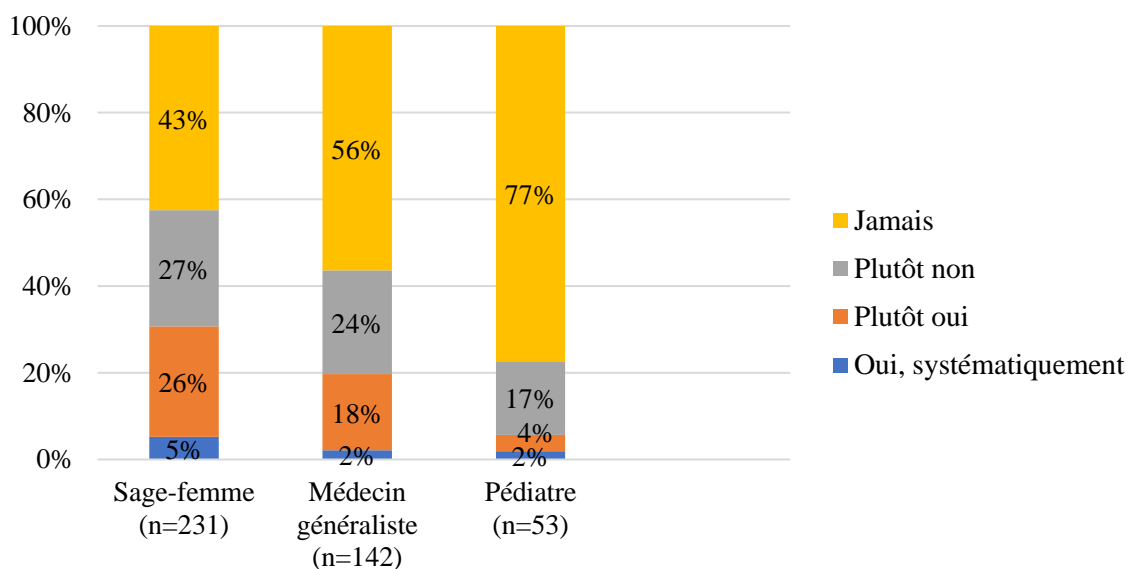
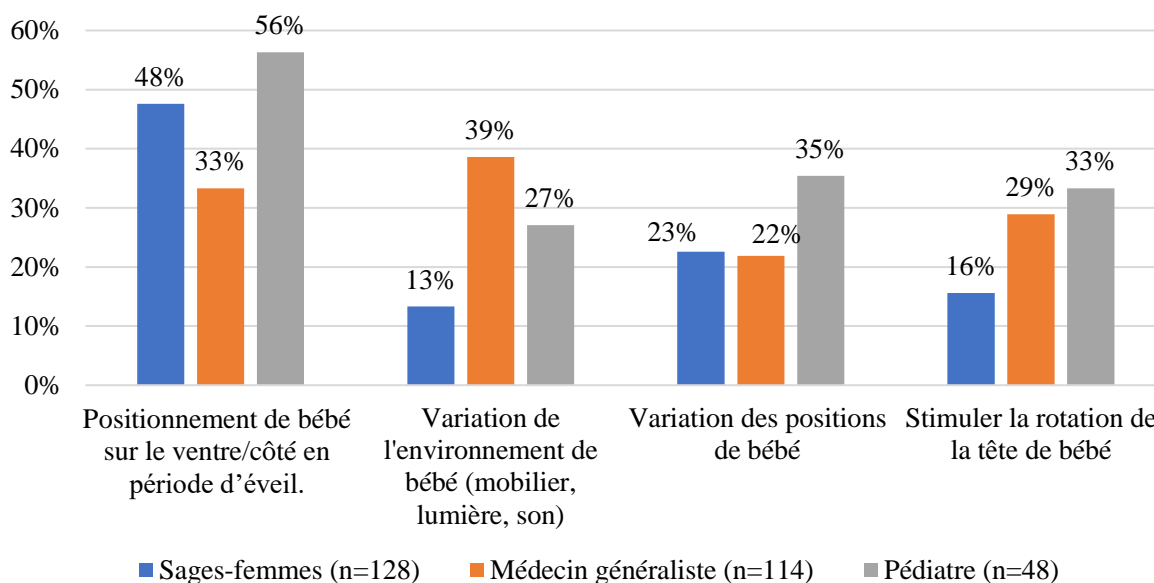
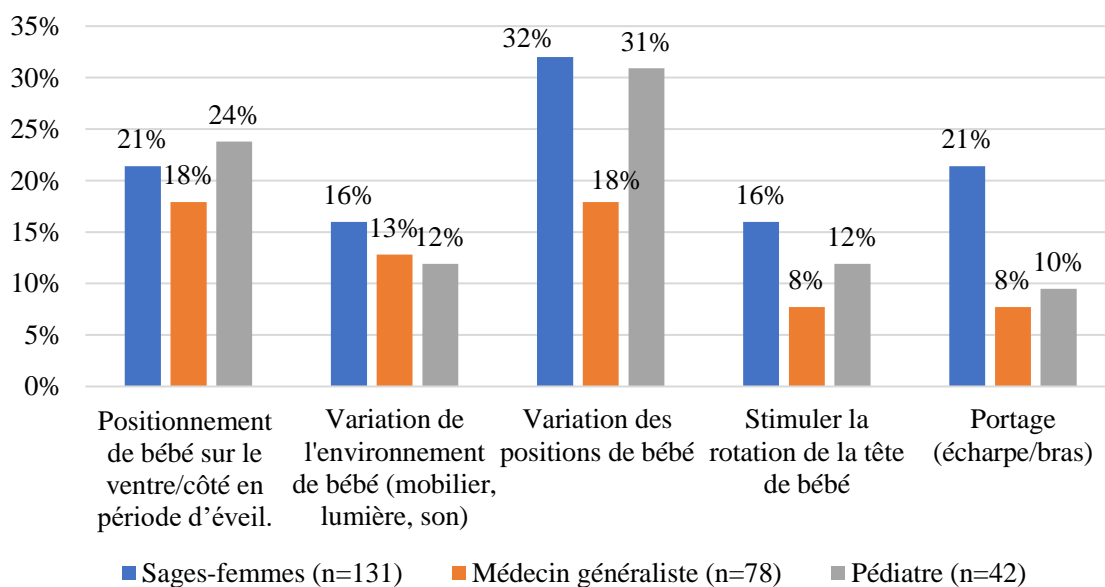


Figure n°34 : Quels autres conseils donnez-vous aux parents, en cas de diagnostic de plagiocéphalie ? (n=290) Texte libre.



Les autres conseils cités par les professionnels de santé, en cas de diagnostic, sont représentés en annexe III.

Figure 35 : Quels autres conseils donnez-vous aux parents, pour prévenir la plagiocéphalie ? (n=251) Texte libre.



Les autres conseils cités par les professionnels de santé, pour prévenir la PP, sont représentés en annexe IV.

Tableau II : Quelle devrait être selon vous, la prise en charge lors d'un diagnostic de plagiocéphalie ? (n=310)

Texte libre.

	Sage-femme (n=149)	Médecin généraliste (n=109)	Pédiatre (n=52)	TOTAL (n=310)
Consultation spécialisée *	75% (n=112)	59% (n=64)	67% (n=35)	n=211
Conseils **	52% (n=77)	61% (n=66)	85% (n=44)	n=187
PEC pluridisciplinaire	11% (n=17)	0% (n=0)	0% (n=0)	n=17
Ne sait pas	3% (n=5)	1% (n=1)	0% (n=0)	n=6
Autres***	11% (n=16)	32% (n=35)	23% (n=12)	n=63

Tableau III: Consultation spécialisée (n=211)

*CONSULTATION SPECIALISEE	Sage-femme (n=112)	Médecin généraliste (n=64)	Pédiatre (=35)	TOTAL (n=211)
Kinésithérapeute	46% (n=52)	66% (n=42)	94% (n=33)	n=127
Ostéopathe	74% (n=83)	45% (n=29)	2% (n=7)	n=119
Pédiatre	18% (n=20)	5% (n=3)	0% (n=0)	n=23

** exemple : conseils de positionnement (SF n=33) (MG n=38) (PED n=26), conseil de couchage (SF n=9) (MG=2) (PED n=2), stimulation (SF = 4) (MG n=5) (PED n= 5), (sur le ventre en éveil, variation de la position de bb), conseils de portage (SF n=16) (MG n=11) (PEP n= 9)

*** examen neurologique, surveillance du périmètre crânien, se méfier d'une craniosténose, attendre la résolution spontanée, suivi photo, mesure de la plagiocéphalie, rassurer les parents, éducation des parents, psychomotricienne, coussin spécial, orthèse crânienne, orthophonie, motricité libre, vérifier l'absence de torticolis, réponses non interprétables.

ANALYSE COMPARATIVE : Professionnels de santé

Suite aux réponses obtenues, nous avons approfondi l'analyse statistique avec des tests de t Student et Chi².

1- Facteurs influençant la recommandation d'un couchage autre que sur le dos que ce soit en préventif ou une fois la PP diagnostiquée (curatif).

▪ *L'ancienneté des sages-femmes*

Les sages-femmes qui recommandent un couchage autre que sur le dos en préventif ont en moyenne 15,6 ans d'ancienneté vs 14,1 ans pour celles qui ne le recommandent pas.

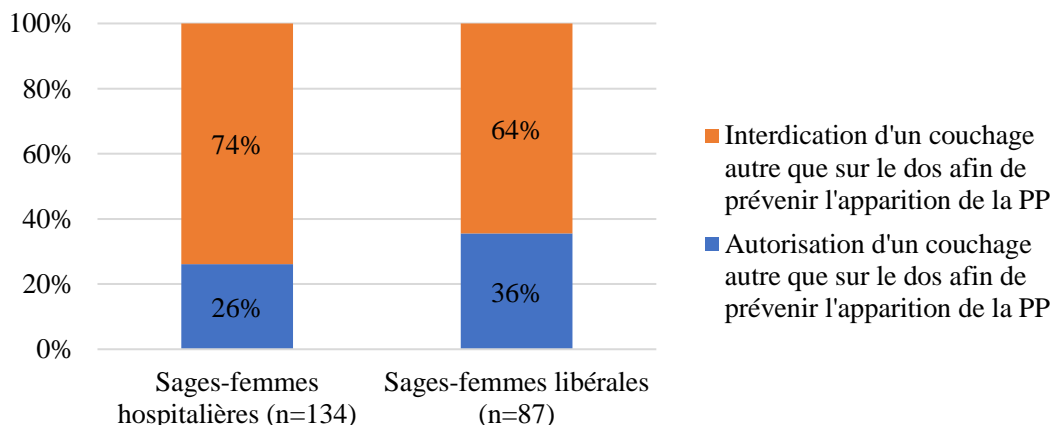
En cas de PP diagnostiquée les sages-femmes qui recommandant un couchage autre que sur le dos ont en moyenne 14,9 ans d'ancienneté vs 14,4 ans pour celles qui ne le recommandent pas.

La différence entre les moyennes n'étant pas significative, il n'existe pas d'association entre l'ancienneté des sages-femmes et le fait qu'elles recommandent une position de couchage autre que le décubitus dorsal que ce soit en préventif ($p = 0,30$) ou en curatif ($p = 0,74$)

▪ *Le mode d'activité des sages-femmes*

58% des sages-femmes répondant au questionnaire exercent en milieu hospitalier et 38% en milieu libéral.

Figure n°36 : Relation entre le mode d'activité des sages-femmes et la recommandation d'un couchage autre que sur le dos.

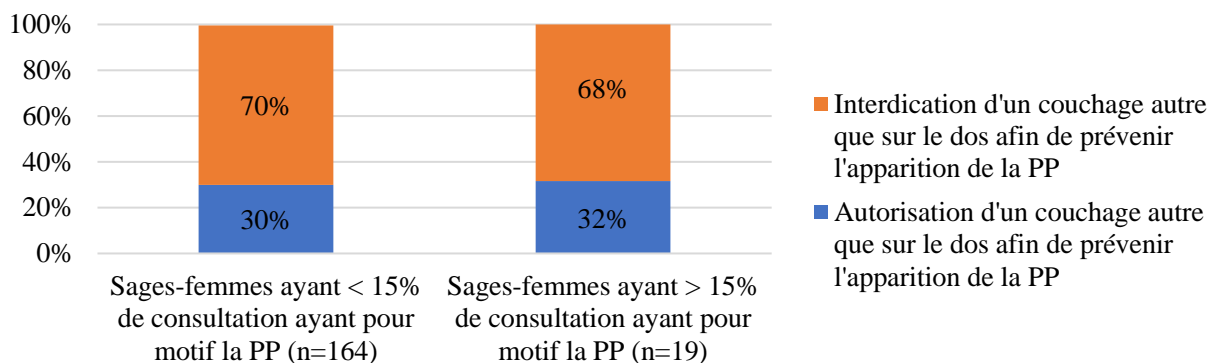


On remarque que le pourcentage de sages-femmes libérales autorisant un couchage autre que sur le dos (36%) est plus élevé que le pourcentage de sages-femmes hospitalières (26%). (Différence non significative que ce soit en préventif ($p = 0,13$) ou en curatif ($p = 0,81$))

- **Le nombre de consultation des sages-femmes ayant pour motif la plagiocéphalie positionnelle**

90% des sages-femmes déclarent avoir moins de 15% de consultation sur la PP.

Figure n°37 : Relation entre le nombre de consultation des sages-femmes ayant pour motif la plagiocéphalie positionnelle et la recommandation d'un couchage autre que sur le dos afin de prévenir la PP.



Il n'existe pas d'association entre le nombre de consultation des sages-femmes et le fait de recommander un couchage autre que sur le dos. (différence non significative que ce soit en préventif : $p = 0,92$ ou en curatif : $p = 0,34$).

Pour définir un seuil de consultation (c'est-à-dire si les sages-femmes voient fréquemment ou non des cas de PP en consultation) nous nous sommes référés à l'APP qui donne une prévalence de la PP qui est de 13% chez les singletons [16]. Nous avons donc pris 15% des consultations comme seuil.

- **Le type de discours des sages-femmes sur la PP**

90% des sages-femmes ont un discours plutôt rassurant concernant la PP.

Le type de discours n'influence pas le mode de couchage. En effet nous avons observé que le pourcentage de sage-femme qui autorise un couchage autre que sur le dos est de 30% (en préventif et curatif) pour les sages-femmes qui ont un discours plutôt rassurant. Concernant les sages-femmes qui n'ont pas un discours rassurant nous avons 35% (en préventif) et 43% (en curatif) qui autorisent un couchage autre qu'en décubitus dorsal. La différence est non significative entre les sages-femmes qui ont un discours rassurant et les autres (que ce soit en préventif : $p = 0,58$ ou en curatif : $p = 0,16$).

- **Le fait d'aborder le sujet de la PP avec les parents**

18% des sages-femmes n'abordent jamais le sujet de la PP avec les parents.

Nous avons observé qu'en cas de diagnostic ou pour prévenir l'apparition de la PP : 32% des sages-femmes qui abordent le sujet de la PP avec les parents vont autoriser un couchage autre que sur le dos vs 22% des sages-femmes qui n'abordent pas le sujet de la PP. (différence non significative que ce soit en préventif : $p = 0,34$ ou en curatif : $p = 0,14$)

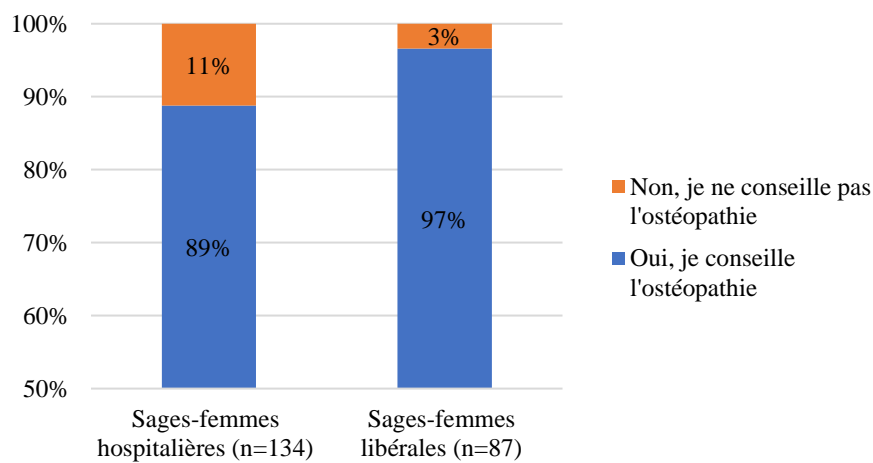
2- Facteurs influençant le fait de conseiller des séances d'ostéopathie :

▪ L'ancienneté des sages-femmes

La moyenne de l'ancienneté des sages-femmes qui conseillent des séances d'ostéopathie est de 14,4 ans et elle est de 17 ans lorsqu'elles ne le conseillent pas. (différence non significative, $p = 0,37$)

▪ Le mode d'activité des sages-femmes

Figure n°38 : relation entre le mode d'activité des sages-femmes et les séances d'ostéopathie.

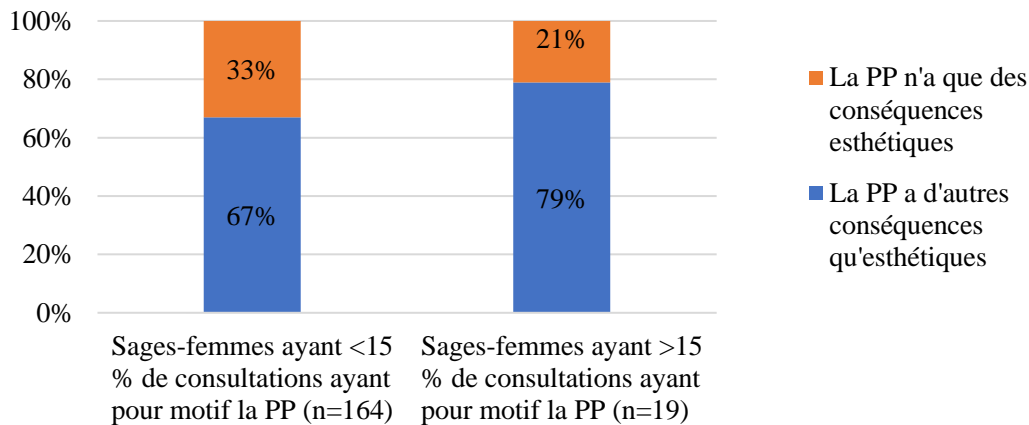


On remarque que les sages-femmes libérales conseillent significativement plus l'ostéopathie (97%) que les sages-femmes hospitalières en cas de diagnostic de PP (89%). ($p = 0,039$)

3- Facteurs influençant la connaissance des conséquences de la PP.

- **Le nombre de consultation des sages-femmes ayant pour motif la plagiocéphalie positionnelle**

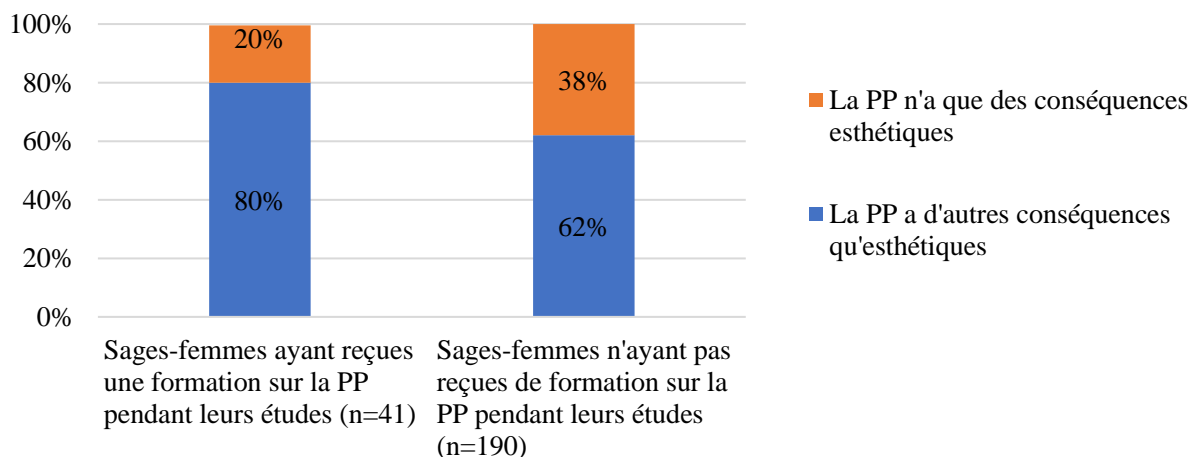
Figure n°39 : Relation entre le nombre de consultation des sages-femmes ayant pour motif la plagiocéphalie positionnelle et la connaissance des conséquences de la PP.



67% des sages-femmes ayant moins de 15% de consultations décrivent d'autres conséquences à la PP que celles esthétiques vs 79% des sages-femmes ayant plus de 15% de consultation concernant la PP. (différence non significative : $p = 0,31$)

- **La formation des sages-femmes sur la plagiocéphalie positionnelle**

Figure n°40 : relation entre la formation des sages-femmes sur la PP pendant leurs études et leurs connaissances des conséquences de la PP



Avoir eu une formation sur la PP durant les études conduit (à tort) à penser que la PP peut avoir des conséquences autres qu'esthétiques pour le nouveau-né.

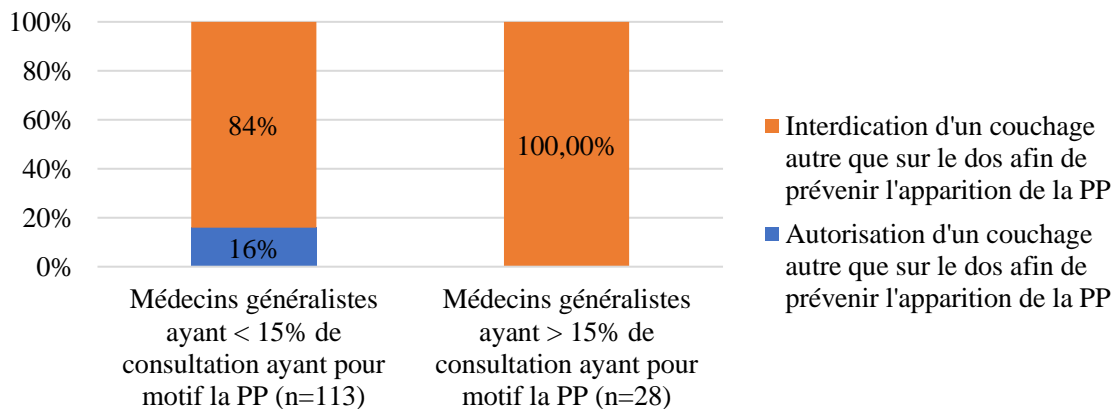
Différence significative entre les SF ayant reçu une formation et celles n'ayant pas reçu de formation durant leurs études ($p=0.025$).

Nous avons procédé de la même manière pour les médecins généralistes ainsi que pour les pédiatres, voici les résultats obtenus :

Pour les médecins généralistes nous avons obtenus les mêmes résultats hormis pour trois tests. Contrairement aux sages-femmes nous n'avons pas pu conclure qu'il existait une relation entre leur formation sur la PP pendant leurs études et leurs connaissances des conséquences de la PP. De même nous n'avons pas pu conclure non plus sur une relation entre le mode d'exercice (médecins de PMI, libéraux et hospitalier) et le fait de conseiller de l'ostéopathie aux parents.

Cependant, nous avons pu montrer une relation entre le nombre de consultation ayant pour motif la PP et la recommandation d'un couchage autre que sur le dos pour prévenir l'apparition de la plagiocéphalie positionnelle. ($p=0,023$)

Figure n°41 : Relation entre le nombre de consultation des médecins généralistes ayant pour motif la plagiocéphalie positionnelle et la recommandation d'un couchage autre que sur le dos afin de prévenir la PP

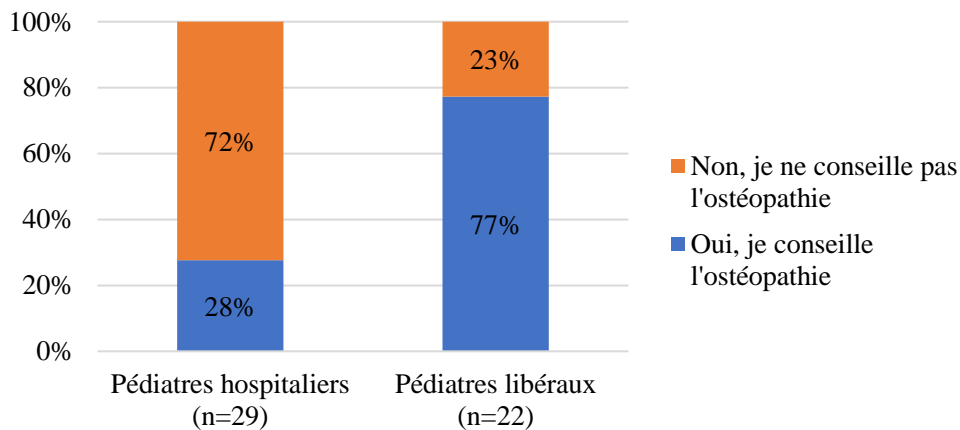


80% des médecins généralistes déclarent avoir moins de 15% de consultation sur la PP. On remarque que les médecins ayant moins de 15% de consultation concernant la PP vont autoriser un couchage autre que sur le dos alors qu'aucun des médecins ayant plus de 15% de consultation vont l'autoriser.

La différence est significative en préventif $p = 0,023$. Mais le test n'était pas significatif lorsqu'il s'agissait de recommander un couchage autre que sur le dos une fois la PP diagnostiquée ($p=0,067$). Nous pouvons donc conclure que lorsque les médecins ont peu de consultation ayant pour motif la PP, ils vont plus autoriser un couchage autre que sur le dos afin de prévenir l'apparition de la PP.

Quant aux pédiatres, les résultats diffèrent de ceux obtenus pour les autres professions. Contrairement aux sages-femmes nous n'avons pas pu conclure qu'il existait une relation entre leur formation sur la PP pendant leurs études et leurs connaissances des conséquences de la PP. Cependant nous avons montré là aussi qu'il y avait une relation entre le mode d'activité et les séances d'ostéopathie.

Figure n°42 : relation entre le mode d'activité des pédiatres et les séances d'ostéopathie.



On remarque que les pédiatres libéraux (77%) conseillent significativement plus l'ostéopathie que les pédiatres hospitaliers (28%). ($p = 0,00043$)

Nous avons émis l'hypothèse que les pédiatres hospitaliers, étant confrontés très fréquemment à des pathologies néonatales sévères ont tendance à minimiser la gravité de la conséquence esthétique de la PP contrairement aux pédiatres libéraux. Nos résultats ont montré qu'il n'y avait pas de différence significative entre le mode d'exercice et les conséquences décrites ($p = 0,54$). De même les pédiatres libéraux ne se disent pas plus préoccupés par la PP que les pédiatres hospitaliers. ($p = 0,23$)

II.A - Enquête auprès des parents en suite de couche

▪ MATERIEL ET METHODE :

L'objectif principal de notre étude était de recueillir :

- Les connaissances des parents sur la plagiocéphalie positionnelle
- Les projets et aménagements prévus au retour à domicile

Nature de l'étude :

Etude épidémiologique descriptive auprès des parents ayant séjourné à la maternité du CHU de Nantes ou de la clinique Jules Verne à Nantes.

Population étudiée :

Parents d'enfants nés à la maternité du CHU ou à Jules Verne.

Critères d'exclusions :

- Parents ne parlant pas français.
- Parents ayant leur enfant hospitalisé dans un service de néonatalogie.

Déroulement de l'étude :

Nous avons distribué des questionnaires en version papier (annexe V) dans les chambres des parents. Les questionnaires étaient remplis en général dans l'heure qui suivait et ainsi rapidement récupérer. Nous avons choisi d'inclure deux maternités dans notre étude afin d'avoir le plus de réponses possibles.

Cette étude s'est déroulée du 17 mai au 22 juin 2018.

Analyse statistique :

- Analyse descriptive des variables du questionnaire : analyse des fréquences pour les variables qualitatives et analyse de la moyenne, médiane, écart-type, maximum-minimum pour les variables quantitatives.

- Analyse comparative afin de tester d'éventuelles associations.

Nous avons effectué un test du Chi2 pour la comparaison de variables qualitatives à 2 ou plus de 2 modalités : Le test du Chi2 permet de tester l'indépendance entre deux variables qualitatives X et Y. (Hypothèse nulle : les variables X et Y sont indépendantes)

Nous avons effectué un test t de Student pour la comparaison de variables quantitatives entre 2 groupes indépendants. Ce test permet de comparer les mesures d'une variable quantitative effectuées sur deux groupes de sujets indépendants définis par les modalités de la variable qualitative. (Hypothèse nulle : les moyennes sont égales dans les deux groupes)

On considère que l'association est significative lorsque la p-value est inférieure à 0,05. L'analyse statistique a été effectuée grâce au logiciel biostatTGV

▪ RESULTATS :

Nous avons obtenu un total de 219 questionnaires. Nous avons imprimé un peu moins de 300 questionnaires en tout et nous avons récupéré 219 questionnaires remplis, soit un taux de réponse d'environ 75%.

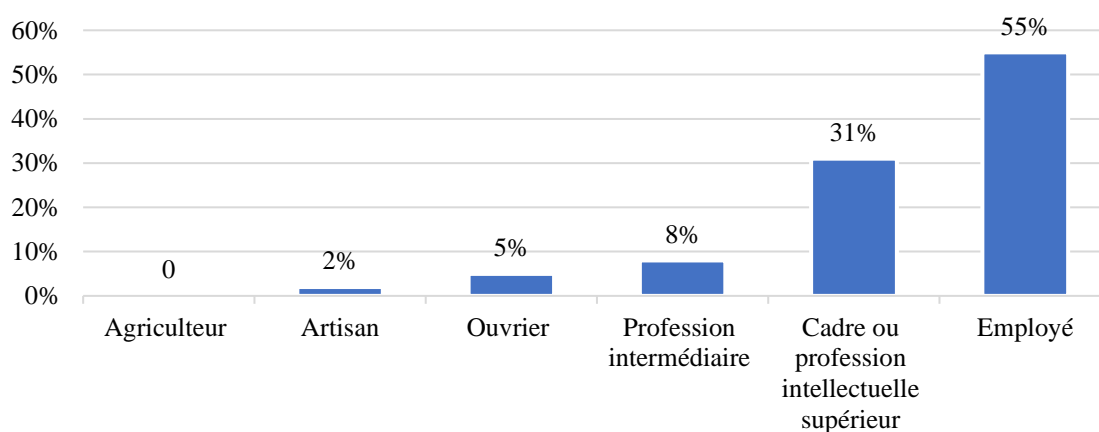
51% des réponses proviennent de Jules Verne et 49% du CHU de Nantes.

➤ Présentation de la population (n=219)

15% des réponses provenait des pères et 85% des mères.

La majorité des parents venait d'avoir leur premier (44,7%) ou leur deuxième enfant (35,6%). Dans le cas où il ne s'agissait pas d'un premier enfant, les aînés étaient âgés entre 3 et 5 ans pour 53% des cas.

Figure n° 43 : Catégorie socio-professionnel des parents (n=193)



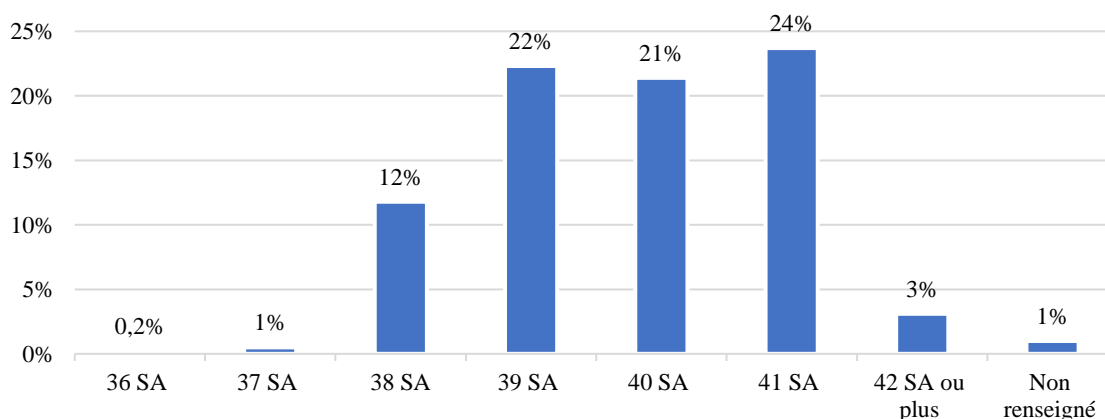
Il s'agissait de parents mariés dans 34% des cas, pacés dans 34% des cas, en couple dans 26% des cas et célibataires dans 6% des cas.

Deux parents sur les 219 interrogés déclarent ne pas avoir eu de suivi de grossesse.

Tableau IV : Quel est le professionnel qui assure le suivi de grossesse ? (n=217)

	1 ^{er} Trimestre	2 ^{ème} Trimestre	3 ^{ème} Trimestre
Gynéco-obstétricien	n = 94	n = 95	n = 124
MG	n = 103	n = 75	n = 29
SF	n = 73	n = 104	n = 162
PMI	n = 0	n = 0	n = 2
Autres	n = 0	n = 0	n = 0

Figure n°44 : Terme de naissance (n=219)



Il s'agissait principalement de singleton, nous n'avons recueilli que 2 réponses de parents ayant eu des jumeaux.

Concernant le mode d'alimentation lors du séjour en maternité :

- 62% des nouveau-nés étaient exclusivement nourris au sein
- 27% des nouveau-nés étaient nourris au biberon
- 11% des nouveau-nés étaient nourris au biberon et au sein

➤ Focus sur les parents déclarant connaître ce qu'est la PP (n=86)

10% des parents interrogés avaient déjà eu un enfant atteint de plagiocéphalie positionnelle avant la naissance de leur enfant. 40% des parents interrogés déclaraient savoir ce qu'est la plagiocéphalie positionnelle.

Voici ci-dessus leurs définitions en quelques mots : *Texte libre*.

Déformation du crâne	40% (n=35)
Tête plate	39% (n=34)
Aplatissement du crâne	15 % (n=13)
Maladie osseuse	1% (n=1)
Pas de réponses	5% (n=4)

Figure n°45 : Pour vous la plagiocéphalie c'est (n=86) Aux choix parmi 3 propositions.

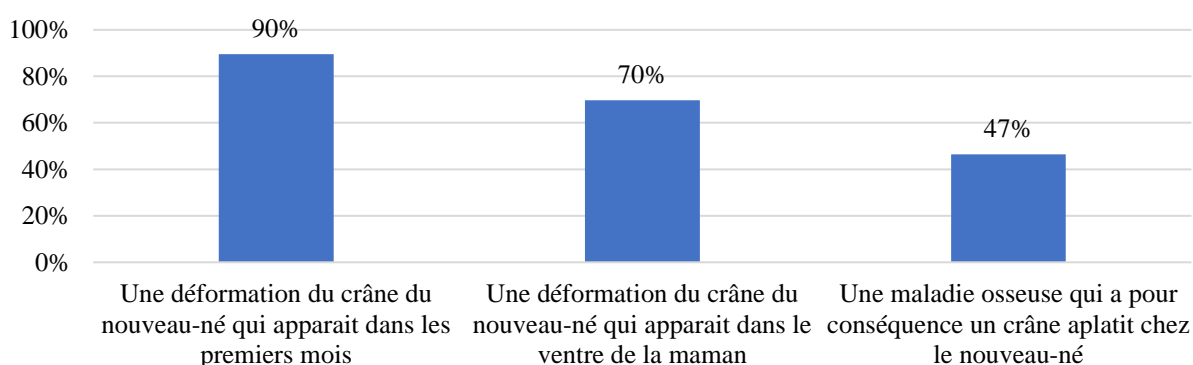


Figure n°46 : Si vous avez eu connaissance de la PP par un professionnel de santé, par qui était-ce ? (n=46)

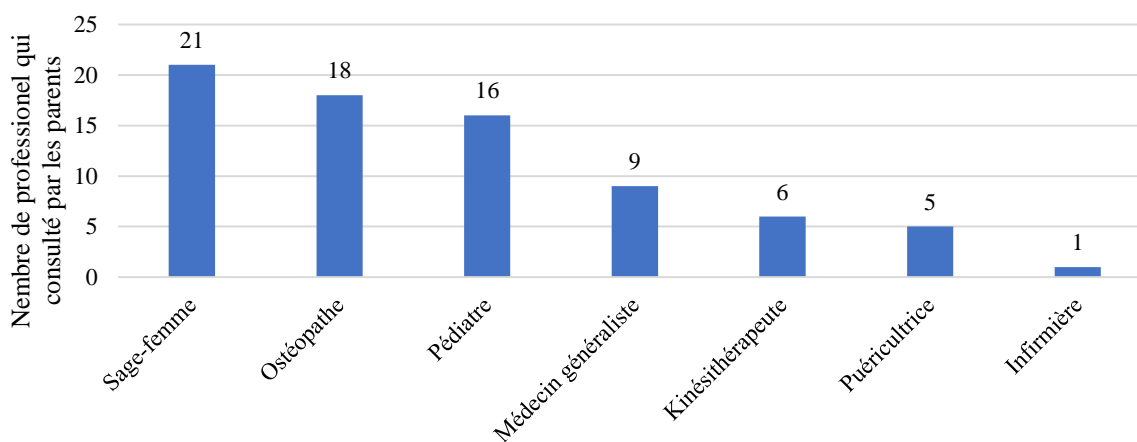


Figure n°47 : Si vous avez eu un autre moyen d'information, lequel était-ce ? (n=63)

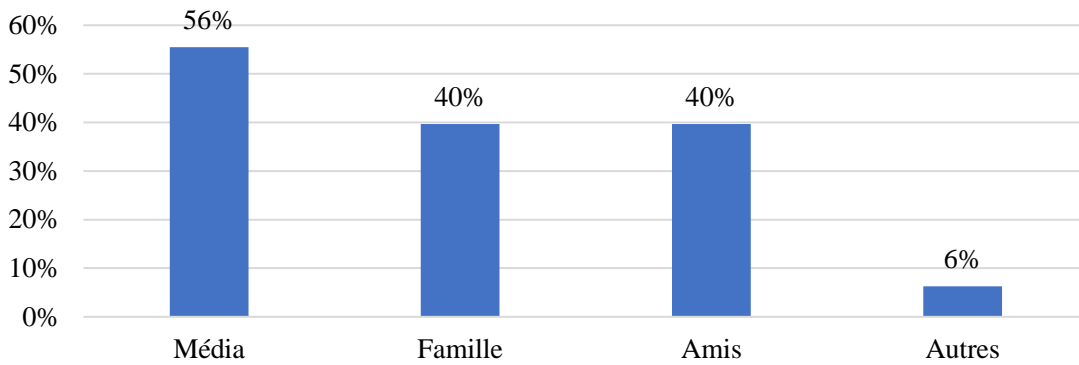
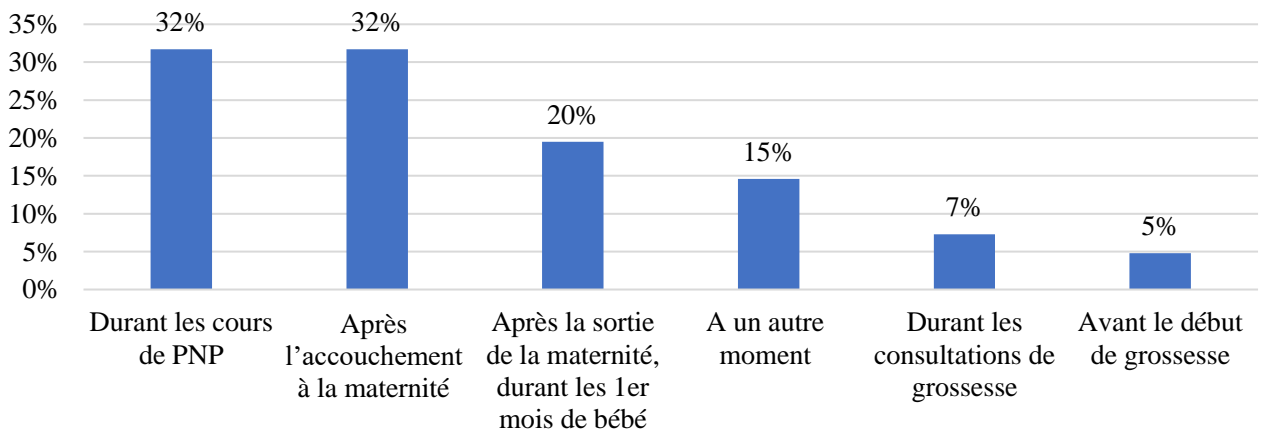
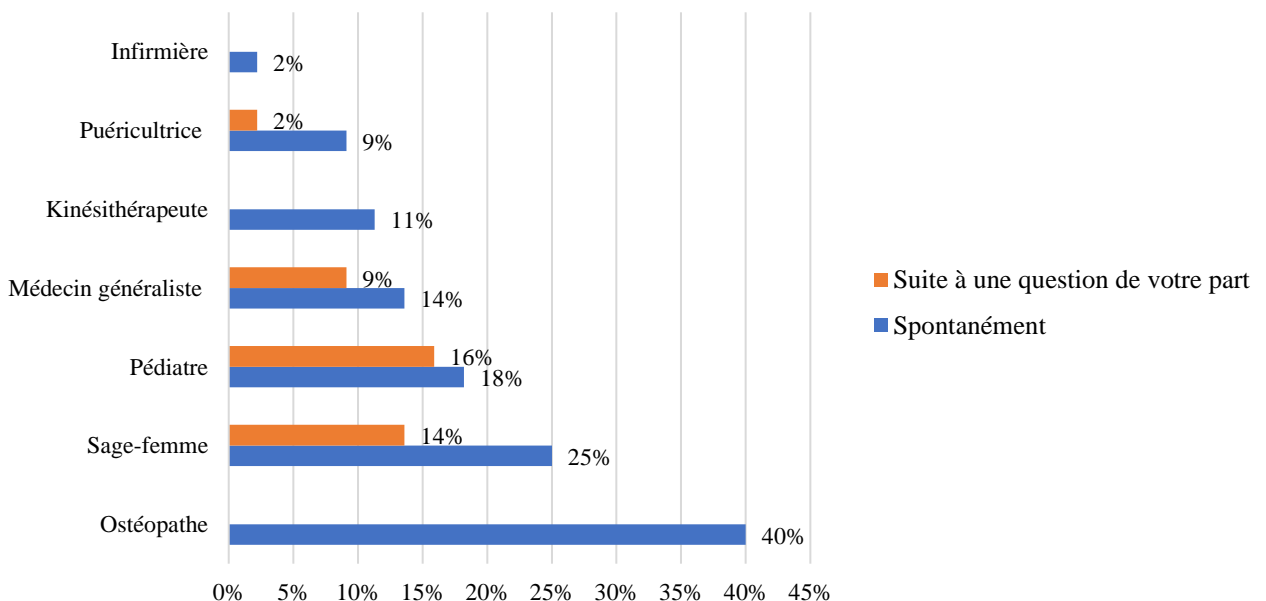


Figure n°48 : Si c'était par un professionnel de santé à quel moment l'information vous a-t-elle été donnée ? (n=41)



Le questionnaire étant rempli rapidement après la naissance lors du séjour en maternité, les parents ayant coché « après la sortie de la maternité... » étaient ceux qui avaient déjà un enfant.

Figure n°49 : Si l'information vous a été délivrée par un professionnel de santé, a-t-elle été réalisée spontanément ou suite à une question de votre part ? (n=44)

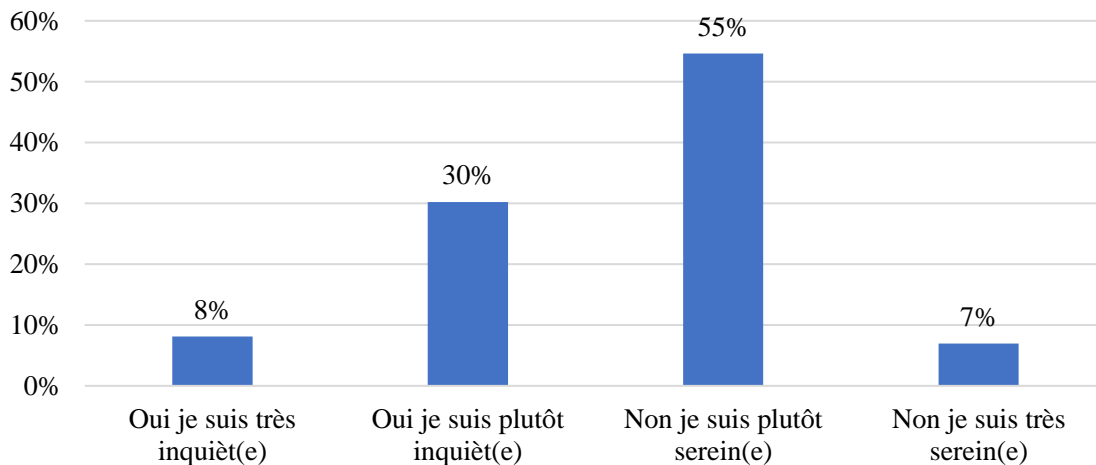


Comme pour l’item précédant, pour la figure 50 l’information a pu être recueillie avec un enfant précédent (par exemple pour l’information donnée par les médecins généralistes ou les kinésithérapeutes).

Tableau V : Si c’était à la suite d’une question de votre part, quelles étaient vos interrogations ? (n=15)

Comment y remédier ?	n = 6
Comment éviter la PP ?	n = 4
Qu’est ce que la PP ?	n = 2
J’ai l’impression que mon bb à le crane plat/ tourne tjrs sa tête du même côté, est-ce normal ?	n = 2
Faut-il mettre bb à dormir sur le dos ?	n = 1
Quels sont les risques de la PP ?	n = 1
Faut-il consulter un ostéopathe ?	n = 1

Figure n°50 : Est-ce que la plagiocéphalie vous inquiète ? (n=86)



Avez-vous- reçu des conseils pour prévenir la PP ?

54% des parents ayant répondu savoir ce qu’est la plagiocéphalie déclarent avoir reçu des conseils pour prévenir la PP.

Tableau VI : Par qui avez-vous reçu ces conseils ? (n=22)

Pédiatre	n = 8
Entourage (amis/famille)	n = 7
Ostéopathe	n = 2
Kinésithérapeute	n = 2
Sage-femme	n = 1
PMI	n = 1
Médecin généraliste	n = 1
Autres (tuto mater, brochures)	n = 2

Tableau VII : Quels étaient ces conseils ? (n=42)

Variation de la position de bébé (pendant l'alimentation, tourner la tête de bébé dans le lit)	n = 25
Eveil sur le ventre	n = 9
Couchage de bb pas toujours sur le dos	n = 7
Utilisation de coussin spécifique	n = 7
Consultation ostéo	n = 7
Variation de l'environnement de bébé	n = 4
Pas de transat	n = 2
Consultation kiné	n = 2
Surveiller que bébé tourne bien sa tête des deux côtés	n = 2
Réponses non interprétables	n = 2
Autres (bonnet, médecine chinoise, portage écharpe, renforcement musculaire)	n = 4

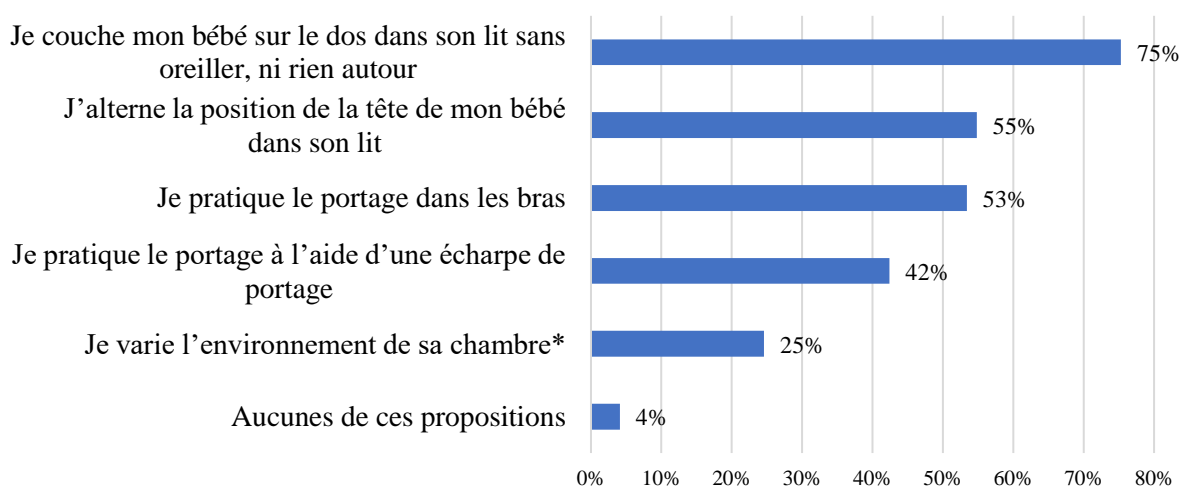
➤ Focus sur tous les parents (n=219)

Quelques chiffres :

- 80% des parents déclarent ne pas être assez informés sur la plagiocéphalie positionnelle.
- 78% des parents aimeraient recevoir plus de conseils concernant la PP.
- 79% des parents aimeraient que ce soit des informations écrites distribuées pendant le séjour en maternité.

Figure n°51 et n°52 : Parmi les affirmations ci-dessous lesquelles comptiez-vous mettre en place lors du retour à la maison ?

➔ ***PENDANT LES PÉRIODES DE SOMMEIL (n=219)***



*Je varie l'environnement de sa chambre : je change la position du portique ou mobile d'un côté puis de l'autre, je change l'orientation du lit afin que les lumières et les sons extérieurs ne proviennent pas toujours du même côté.

➔ ***PENDANT LES PERIODE D'EVEIL (n=219)***

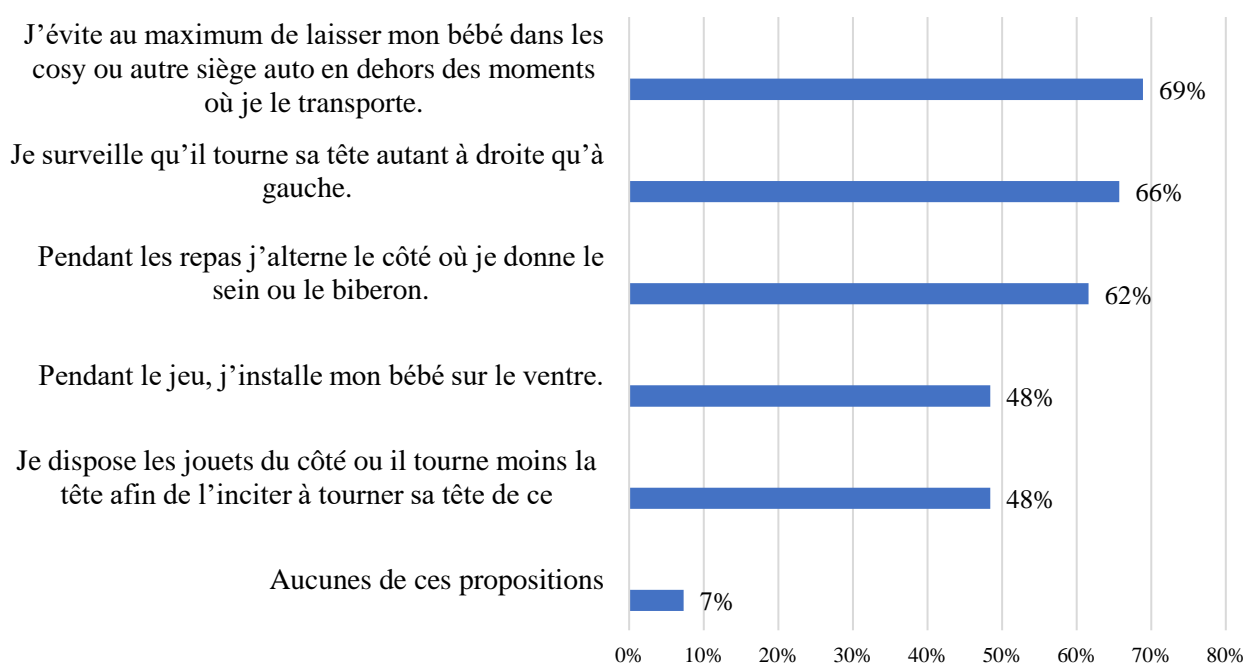
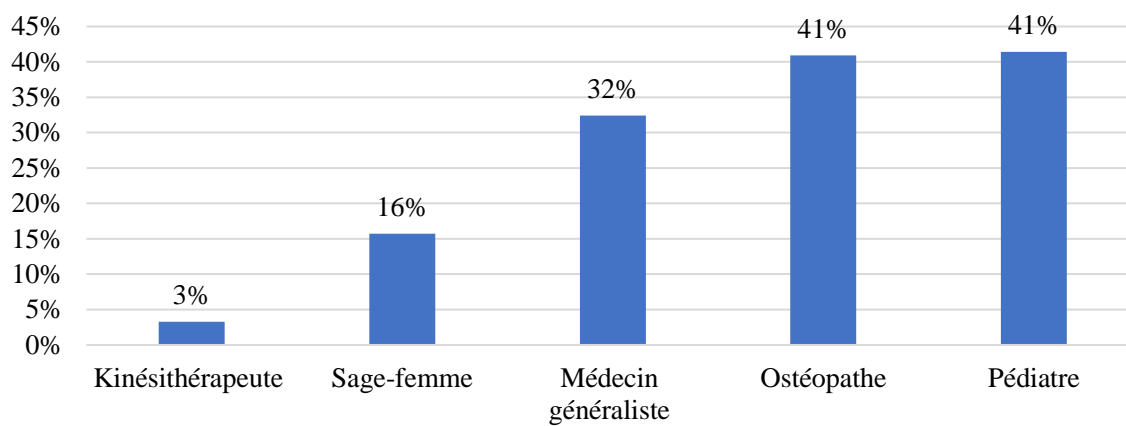


Figure n°53 : Si vous consultiez pour PP, qui iriez-vous voir en première intention ? (n=210)



II.B - Enquête auprès des parents à 2 mois de la naissance

▪ MATERIEL ET METHODE :

L'objectif principal de notre étude était de recueillir :

- Les connaissances des parents sur la plagiocéphalie positionnelle
- L'attitude des parents lors du retour à la maison
-

Nature de l'étude :

Etude épidémiologique descriptive parmi les parents ayant séjourné à la maternité du CHU de Nantes, de la clinique Jules Verne à Nantes ou de la cité sanitaire à Saint-Nazaire.

Population étudiée :

Parents des enfants nés dans les maternités de Jules Vernes, de St Nazaire et du CHU de Nantes.

Critères d'exclusions :

- Parents ne parlant pas français.
- Parents ayant leur enfant hospitalisé dans un service de réanimation ou soins intensif néonatal.

Déroulement de l'étude :

Dans un premier temps il a fallu récupérer les adresses mails des parents ainsi que leur consentement pour pouvoir les contacter aux 2 mois de l'enfant. Pour cela avec une autre étudiante sage-femme nous avons mutualisé notre travail. Nous sommes allées dans les maternités de Nantes afin de récupérer les adresses mails des parents entre le 6 mars 2018 et le 31 mai 2018. Grâce au directeur de mémoire de ma collègue, pédiatre au CH de St Nazaire, nous avons récupéré les adresses mails des parents ayant eu un enfant à la Maternité de Saint-Nazaire.

Nous nous sommes ensuite réparti équitablement les adresses mails récupérées. (279 adresses mails récoltés fin mai).

Au fil des mois, un questionnaire (annexe VII) a été envoyé aux parents. Ce questionnaire, intitulé « PLAGIOCEPHALIE », a été diffusé via un formulaire web. Cette étude s'est déroulée du 15 mai au 25 juillet 2018.

Un sms de relance a été envoyé une semaine après (pour ceux ayant communiqué leur numéro de téléphone) et un mail de relance 2 semaines après.

Il est important de préciser que les parents ayant répondu à ce questionnaire ne sont pas les mêmes que ceux interrogés avec le questionnaire précédent. Nous n'avons pas pu interroger la même population du fait de la réglementation de la gestion et protection des données personnels (RGPD).

Analyse statistique :

- Analyse descriptive des variables du questionnaire : analyse des fréquences pour les variables qualitatives et analyse de la moyenne, médiane, écart-type, maximum-minimum pour les variables quantitatives.

- Analyse comparative afin de tester d'éventuelles associations.

Nous avons effectué un test du Chi2 pour la comparaison de variables qualitatives à 2 ou plus de 2 modalités : Le test du Chi2 permet de tester l'indépendance entre deux variables qualitatives X et Y. (Hypothèse nulle : les variables X et Y sont indépendantes)

Nous avons effectué un test t de Student pour la comparaison de variables quantitatives entre 2 groupes indépendants. Ce test permet de comparer les mesures d'une variable quantitative effectuées sur deux groupes de sujets indépendants définis par les modalités de la variable qualitative. (Hypothèse nulle : les moyennes sont égales dans les deux groupes)

On considère que l'association est significative lorsque la p-value est inférieure à 0,05. L'analyse statistique a été effectuée grâce au logiciel biostatTGV

- RESULTATS :

279 mails ont été envoyés. Nous avons obtenu un total de 170 réponses aux questionnaires soit un taux de réponse de 61%.

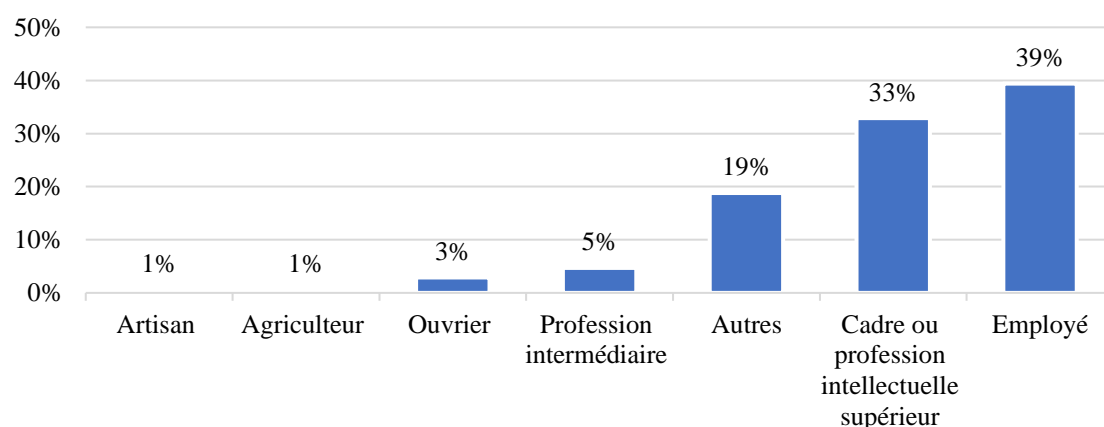
➤ Présentation de la population (n=170)

64% des réponses provenaient de parents ayant accouché au CHU, 15% à Jules Vernes et 21% à St Nazaire.

4 % des réponses provenaient des pères et 96 % des mères. L'ensemble des parents était âgé entre 31-40 ans pour 55% et 21-30 ans pour 40%.

La majorité des parents venait d'avoir leur premier ou leur deuxième enfant. Dans le cas où il ne s'agissait pas d'un premier enfant, les aînés étaient âgés entre 3 et 5 ans pour 59% des cas.

Figure n°54 : Catégorie socio-professionnel des parents (n=170)



Il s'agissait de parents mariés dans 35% des cas, pacsés dans 32% des cas, en couple dans 28% des cas et célibataires dans 5% des cas.

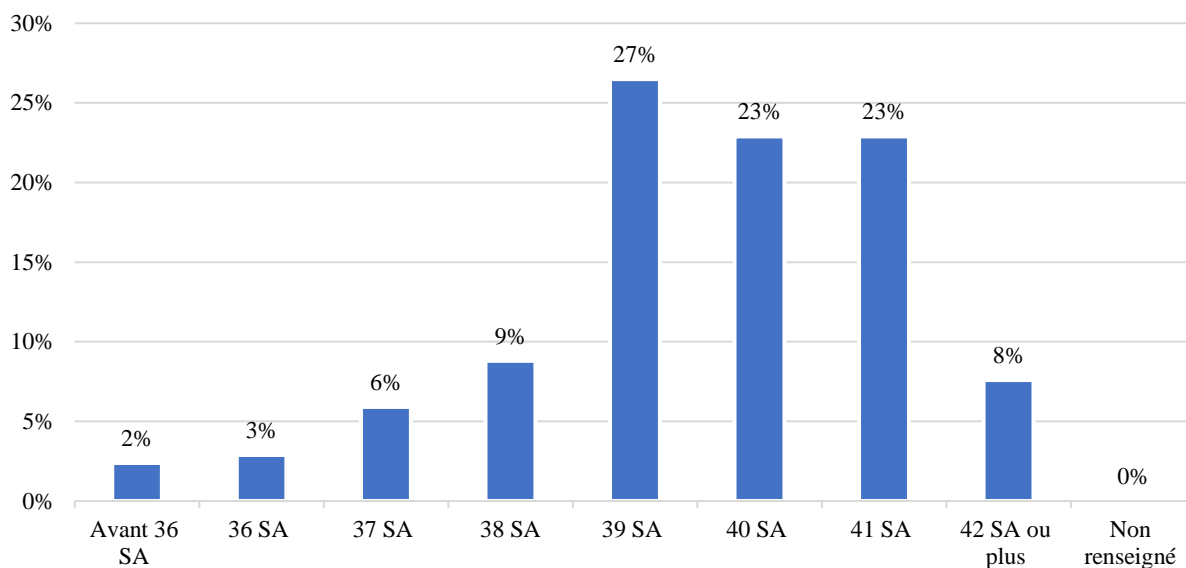
77% des mères ont suivi des cours de préparation à la naissance.

Trois parents sur les 170 interrogés déclarent ne pas avoir eu de suivi de grossesse.

Figure VIII: Quel est le professionnel qui assure le suivi de grossesse ? (n=167)

	1 ^{er} Trimestre	2 ^{ème} Trimestre	3 ^{ème} Trimestre
Gynéco-obstétricien	n = 67	n = 77	n = 79
Médecin généraliste	n = 78	n = 61	n = 29
Sage-femme	n = 44	n = 81	n = 109
PMI	n = 0	n = 0	n = 1
Autres	n = 2	n = 5	n = 7

Figure n°55 : Terme de naissance (n=170)



Les nouveau-nés sont nés en moyenne à 39 SA (min = « avant 36 SA » et max = « 42 SA ou plus »)

Il s'agissait principalement de singleton, nous avons recueilli que 4 réponses de parents ayant eu des jumeaux.

Concernant le mode d'alimentation à 2 mois :

- 41% des nouveau-nés étaient exclusivement nourris au sein
- 47% des nouveau-nés étaient nourris au biberon
- 12% des nouveau-nés étaient nourris au biberon et au sein.

Tableau IX : Si vous avez cessé l'allaitement maternel, quelle était la durée de cet allaitement en semaines ou en jours ? (n=29)

1 jours	n=2
3 jours	n=1
1 semaine	n=4
11 jours	n=1
2 semaines	n=4
3 semaines	n=4
25 jours	n=1
4 semaines	n=3
5 semaines	n=1
6 semaines	n=2
8 semaines	n=1
9 semaines	n=2
10 semaines	n=3

➤ **Focus sur les parents déclarant connaître ce qu'est la PP (n=82)**

7% des parents répondant aux questionnaires avaient déjà eu un enfant atteint de plagiocéphalie positionnelle avant de la naissance de leur enfant. 48% des parents répondant aux questionnaires déclaraient savoir ce qu'est la plagiocéphalie positionnelle.

Voici ci-dessus leurs définitions en quelques mots (n=82) : *Texte libre.*

Déformation du crâne	28 % (n=23)
Tête plate	48 % (n=39)
Aplatissement du crane	22 % (n=18)
Mauvais développement de la boîte crânienne	0,01 % (n=1)
Réponses non interprétables	0,01 % (n=1)

Figure n°56 : Pour vous la plagiocéphalie c'est (n=82) Aux choix parmi 3 propositions.

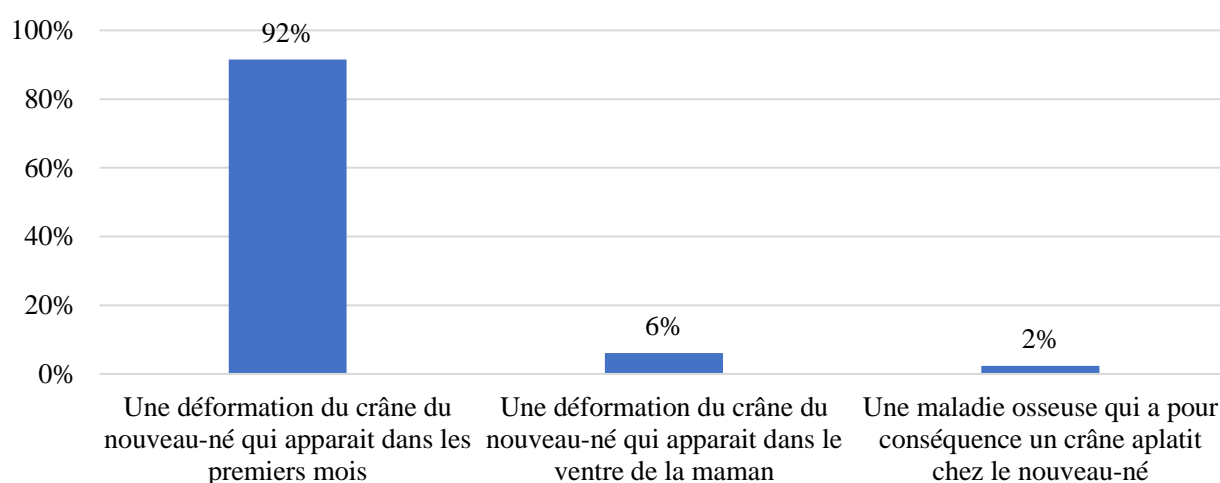


Figure n°57 : Comment avez-vous eu connaissance de la plagiocéphalie positionnelle ? (n= 58)

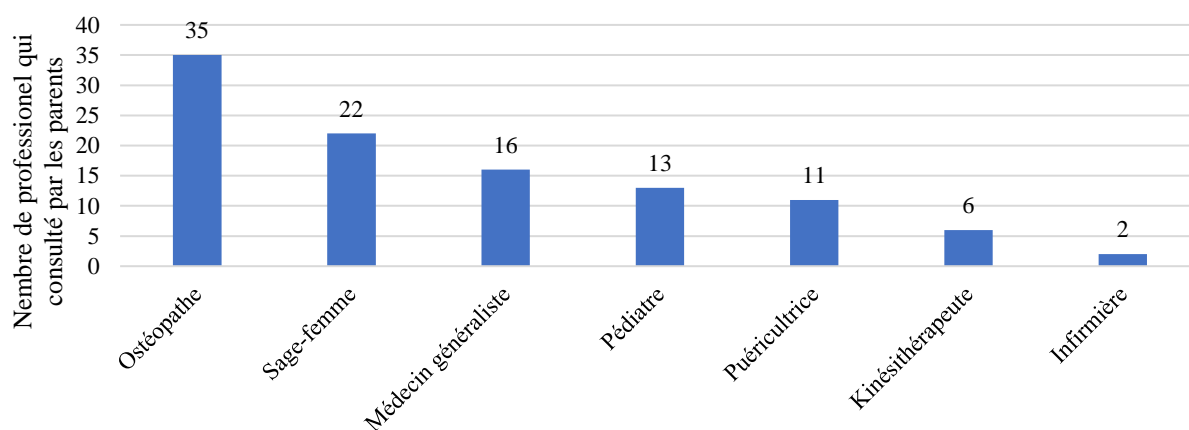


Figure n°58 : Si vous avez eu connaissance de la plagiocéphalie en dehors du domaine médical par qui était-ce ? (n=61)

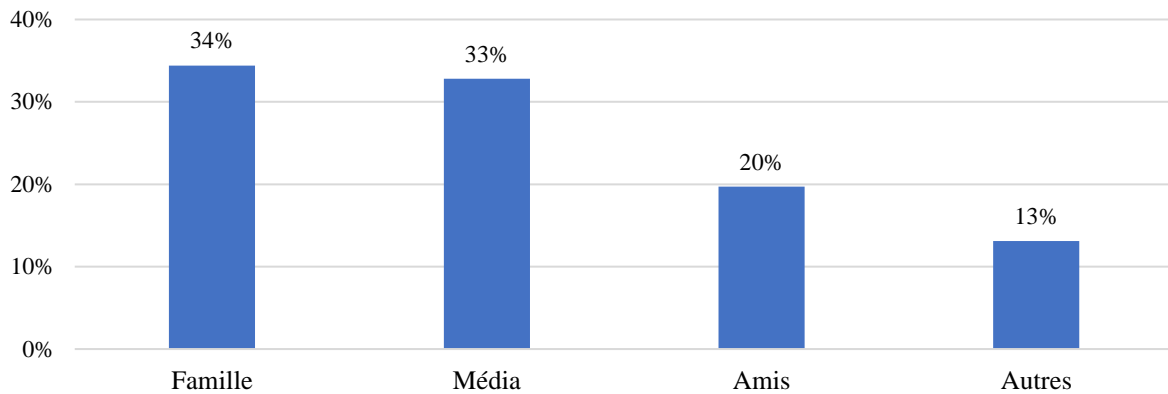


Figure n°59 : Si c'était par un professionnel de santé à quel moment l'information vous a-t-elle été donnée ? (n=54)

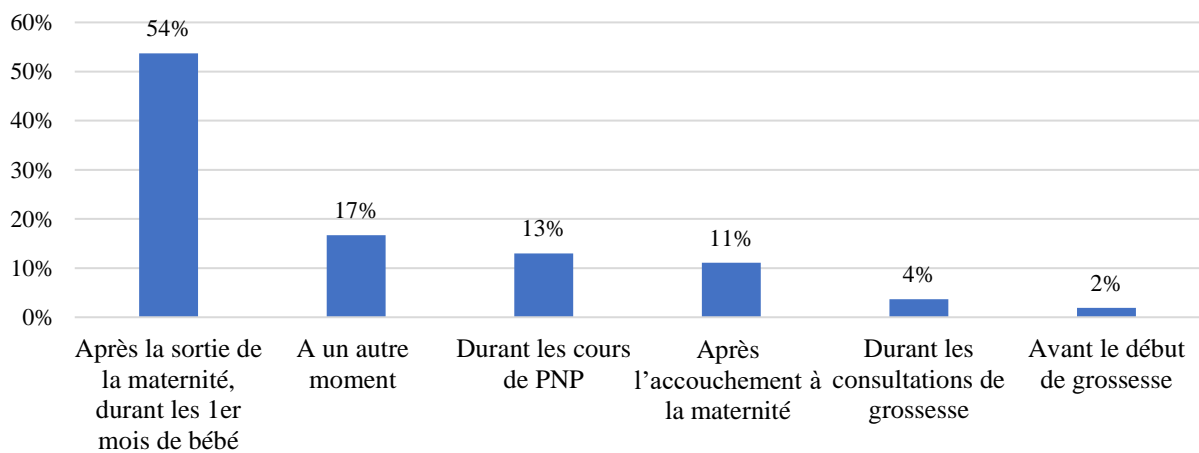


Figure n°60 : Si l'information vous a été délivrée par un professionnel de santé, a-t-elle été réalisée spontanément ou suite à une question de votre part ? (n=54)

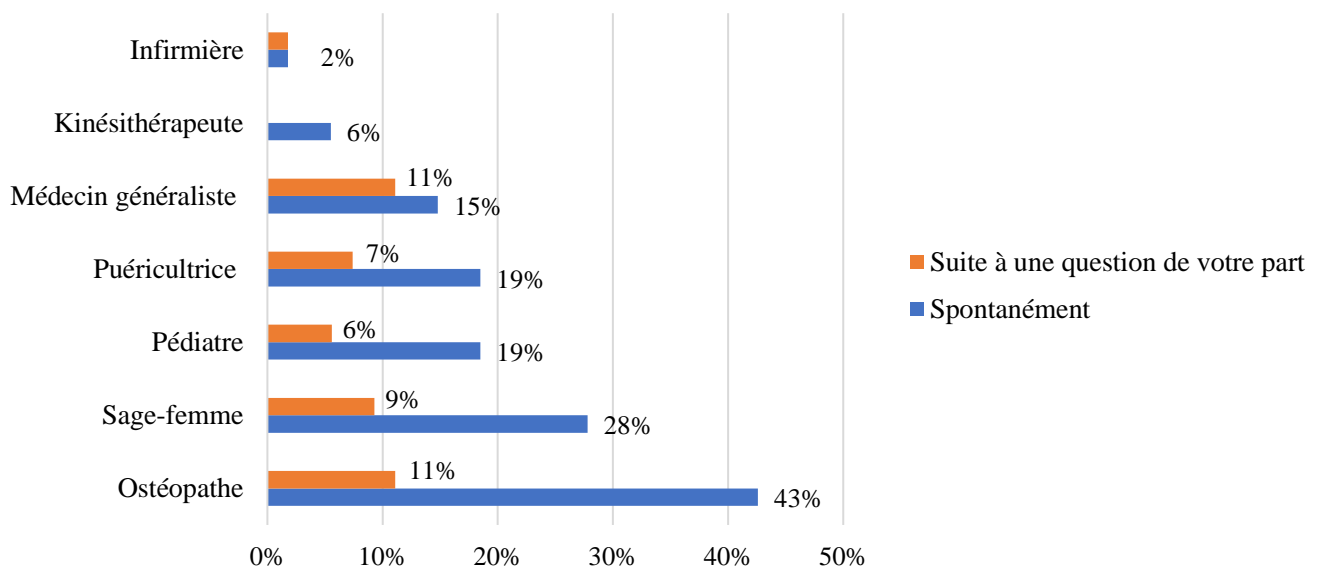
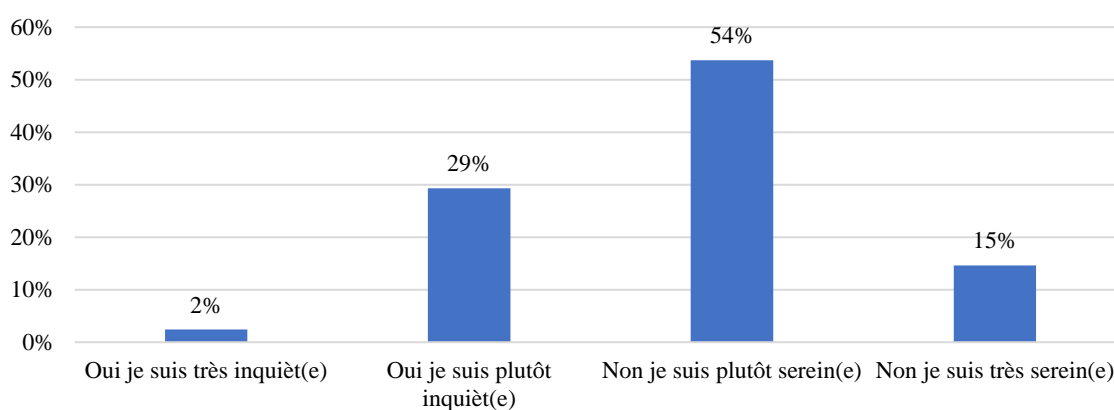


Tableau X: Si c'était à la suite d'une question de votre part, quelles étaient vos interrogations ? (n=11)

J'ai remarqué de sa tête avait un côté plat.	n = 3
Comment éviter la PP ?	n = 2
Comment prévenir la PP ?	n = 2
Quelle est la durée de la plagiocéphalie ?	n = 2
Quels sont les risques de la PP ?	n = 2
Cela se corrige-t-il tout seul ?	n = 2
Est-ce bénin ?	n = 1
Comment y remédier ?	n = 1
J'ai remarqué qu'il posait sa tête tjrs du côté droit.	n = 1
Réponses non interprétables	n = 1

Figure n°61 : Est-ce que la plagiocéphalie vous inquiète ? (n=82)



Avez-vous-reçu des conseils pour prévenir la PP ?

49 parents sur les 82 ayant répondu savoir ce qu'est la plagiocéphalie déclarent avoir reçu des conseils pour prévenir la PP. Les conseils les plus fréquents portaient sur la variation de la position de bébé et la favorisation d'une position sur le ventre et/ou côté.

Tableau XI : Par qui avez-vous reçu les conseils pour prévenir la PP ? (n=30)

Ostéopathe	n = 11
Pédiatre	n = 5
Puéricultrice	n = 4
Sage-femme	n = 3
Kinésithérapeute	n = 2
Entourage (amis/famille)	n = 2
PMI	n = 1
Médecin généraliste	n = 1
Autres (livres)	n = 1

Tableau XII : Quels étaient les conseils ? (n=47)

Variation de la position de bébé (pendant l'alimentation, tourner la tête de bébé dans le lit)	n = 28
Favoriser la position sur le ventre/côté	n = 20
Variation de l'environnement de bb	n = 12
Stimuler le bébé du côté non préférentiel	n = 5
Surveiller que bb tourne bien sa tête des deux côtés	n = 4
Pas de mobile	n = 3
Favoriser le portage (écharpe/bras)	n = 3
Consult ostéo / kiné	n = 3
Réponses non interprétables	n = 3
Autres (utiliser une serviette roulée dans le dos de bb, oreillers)	n = 3

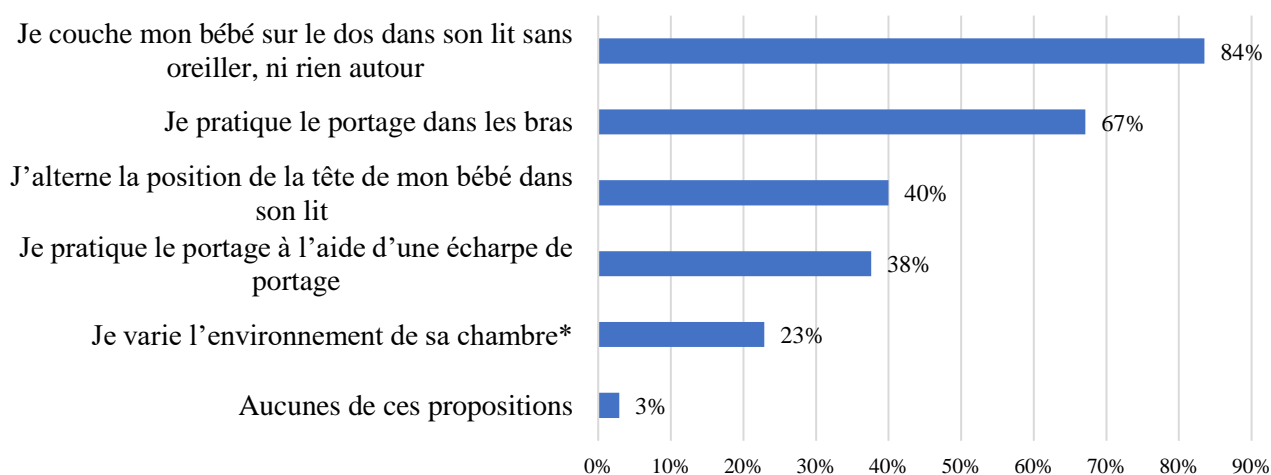
➤ Focus sur tous les parents (n=170)

Quelques chiffres :

- 45% des parents déclarent ne pas être assez informés sur la plagiocéphalie positionnelle.
- 57% des parents aimeraient recevoir plus de conseils concernant la PP.
- 77% des parents aimeraient que ce soit des informations écrites distribuées pendant le séjour en maternité.

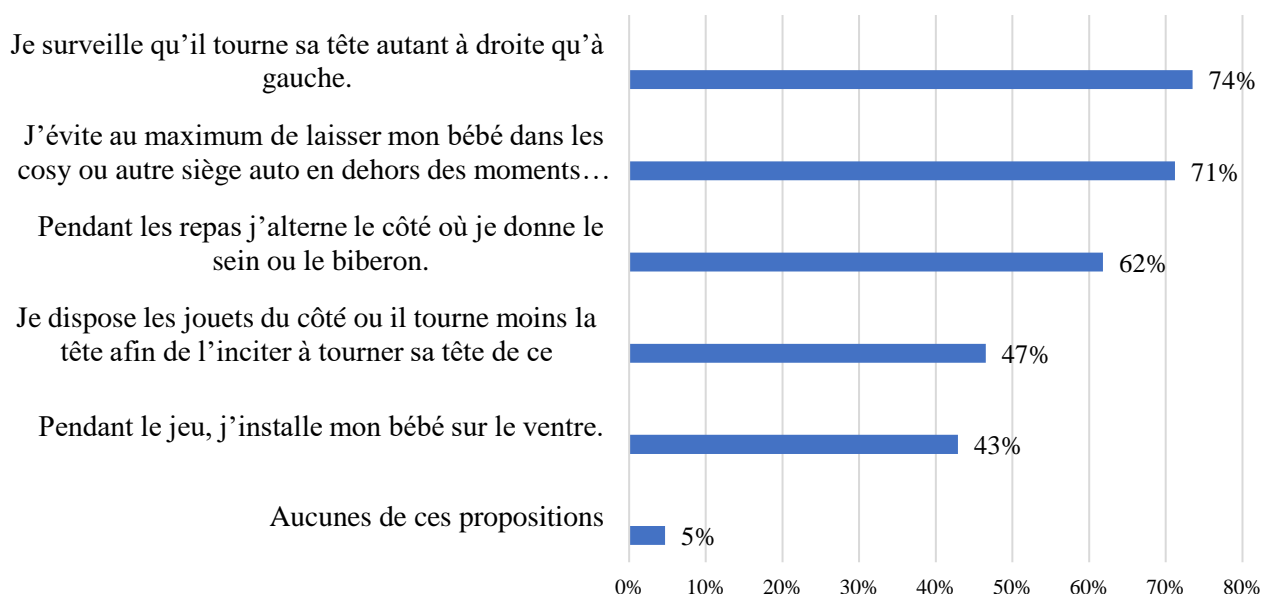
Figure n°62 et n°63 : Parmi les affirmations ci-dessous lesquelles avez-vous mises en place lors du retour à la maison ?

➔ **PENDANT LES PÉRIODES DE SOMMEIL (n=170)**



*Je varie l'environnement de sa chambre : je change la position du portique ou mobile d'un côté puis de l'autre, je change l'orientation du lit afin que les lumières et les sons extérieurs ne proviennent pas toujours du même côté.

➔ **PENDANT LES PERIODE D'EVEIL (n=170)**



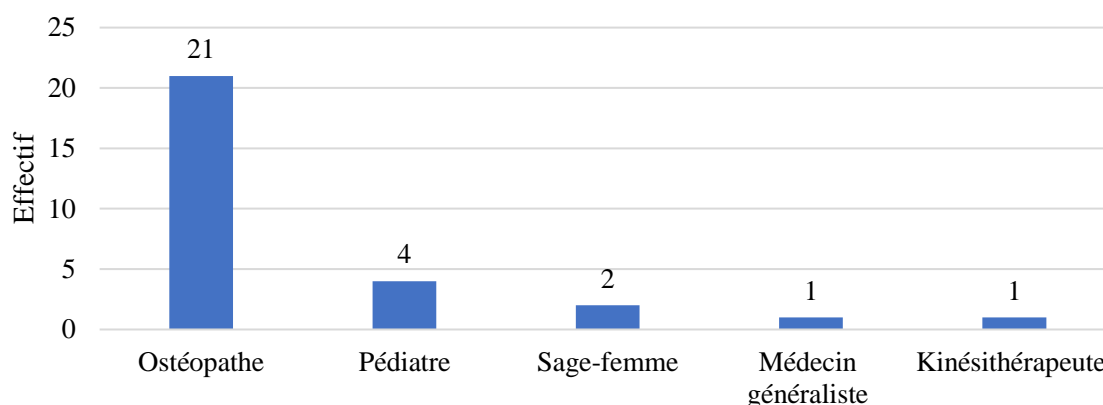
➤ **Focus sur les parents qui ont consulté pour une PP (n=29)**

17% des parents ayant répondu au questionnaire ont été consultés un professionnel de santé car leur enfant présentait des signes de plagiocéphalie, soit 29 parents.

Tableau XIII : les signes qui vous ont amené à consulter (n=29) Texte libre.

La tête de mon enfant est devenue plate	n = 10
Un des côtés de la tête de mon enfant est devenu plat	n = 9
La tête de mon enfant toujours tournée du même côté	n = 8
Changement de forme du crâne de mon enfant	n = 3

Figure n°64 : quel professionnel de santé avez-vous été voir en première intention ? (n=29)



En cas de suspicion de PP la majorité des parents ont été voir un ostéopathe en première intention. (72%).

- 97% des parents déclarent que le professionnel de santé a répondu à leurs interrogations.
- 15% des professionnels de santé ont orienté les parents vers un autre professionnel de santé qui était dans 100% des cas un kinésithérapeute.
- Dans 69% des cas le professionnel de santé a confirmé qu'il s'agissait d'une plagiocéphalie.
- 31% des parents ont été voir spontanément d'autres professionnels de santé.

Tableau XIV : Quels conseils vous a donné le professionnel de santé ? (n=20)

Décubitus ventral ou latéral (durant les périodes d'éveil)	n = 4
Stimuler la rotation de la tête de bébé	n = 3
Placer la tête de bébé du côté opposé	n = 3
Varié la position de bébé / Varié la position de bébé pendant les repas	n = 2 / n = 3
Coucher bébé sur le côté	n = 2
Pas de cosy	n = 1
Favoriser le portage	n = 1
Autres (idem conseils précédents, surveiller, mettre un torchon roulé sous le drap house)	n = 3
Réponse non interprétable	n=1

➤ **Focus sur les parents qui n'ont pas consulté pour une PP (n=141)**

75% des parents iraient consulter un professionnel de santé si leur bébé présentait une plagiocéphalie positionnelle. Tandis que 84% iraient consulter s'ils remarquaient que leur enfant tourne moins bien la tête d'un côté par rapport à l'autre.

Figure n°65 : Si vous consultiez pour PP, qui iriez-vous voir en première intention ? (n=141)

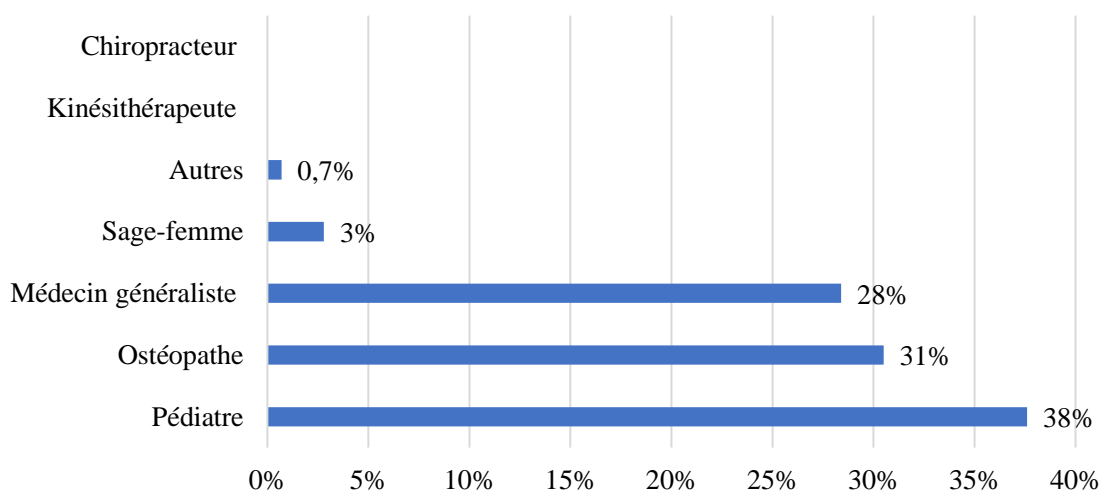
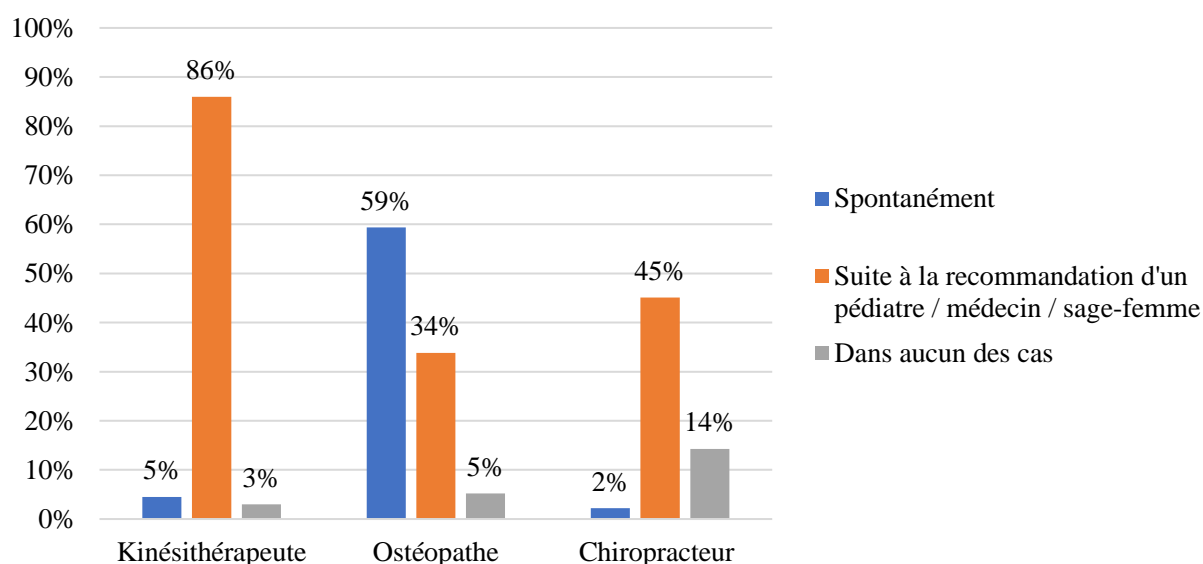


Figure n°66 : Quel professionnel iriez-vous voir spontanément ou suite à une recommandation ? (n=133)



ANALYSE PARENTS

Si nous interrogeons les parents lors du séjour en maternité, 40% des parents déclarent connaître la PP. Lorsque nous interrogeons d'autres parents deux mois après la naissance, ils sont 48%.

Afin d'analyser ces résultats, nous avons défini deux populations :

- La population SDC (n=219) qui correspond à la population des parents qui ont répondu au questionnaire lors du séjour en maternité.
- La population 2M (n=170) qui correspond à la population des parents qui ont répondu au questionnaire en ligne 2 mois après leur accouchement.

Dans un premier temps, nous avons cherché quels facteurs peuvent influencer la connaissance de la plagiocéphalie positionnelle.

⇒ *L'âge parental*

Pour la population SDC, l'ensemble des parents était âgé en moyenne de 31 ans (n = 219 ; écart type = 5,13 ; médiane = 32 ; min = 18 ; max = 54). Nous avons une moyenne d'âge proche de celle nationale, selon les données Scan-santé (ATIH) en 2017, en France les femmes donnent naissance à leur premier enfant en moyenne à 30,4 ans.

La moyenne d'âge des parents déclarant savoir ce qu'est la PP est de 31,9 ans et celle des parents l'ignorant est de 30,7 ans. (différence non significative, p = 0,059).

Pour la population 2M, l'ensemble des parents était âgé entre 31-40 ans pour 55% et 21-30 ans pour 40%. Pour cette population la différence est là aussi non significative (p = 0,82)

⇒ *Le niveau d'étude*

La majorité des parents répondant au questionnaire ont un niveau d'étude équivalent à un bac + 5 et plus. (Population SDC = 26% et Population 2M = 34%).

Figure n°67 : Niveau d'étude des parents de la population des SDC (n=216)

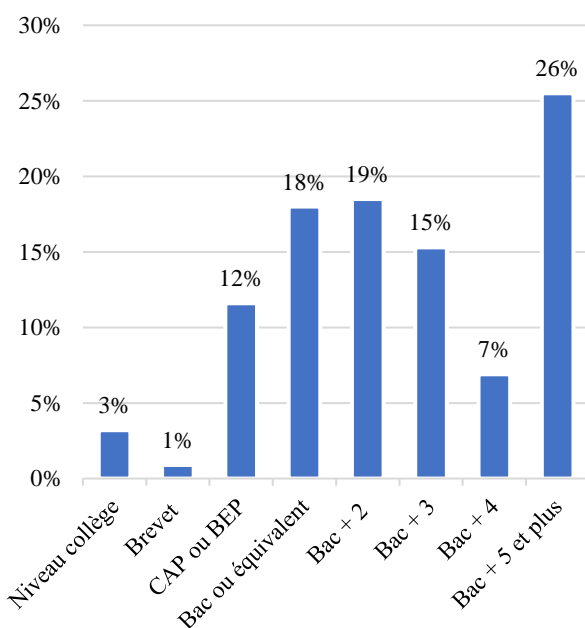
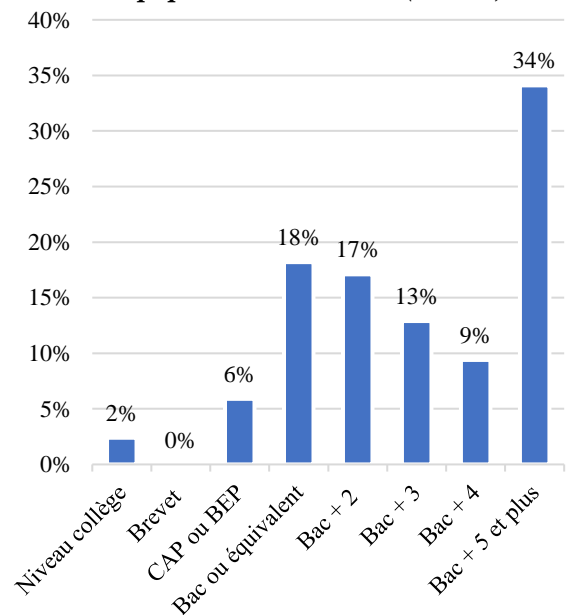


Figure n°68 : Niveau d'étude des parents de la population à 2 mois. (n=170)



Afin de déterminer s'il existe une influence du niveau d'étude sur la connaissance de la PP, les niveaux d'études ont été regroupés en deux catégories :

- Catégorie 1 : niveau collège, brevet, CAP/BEP, bac ou équivalent
- Catégorie 2 : : BAC +2, +3, +4, +5 et plus

Figure n°69 : Population SDC : Association entre niveau d'étude et connaissance de la PP.

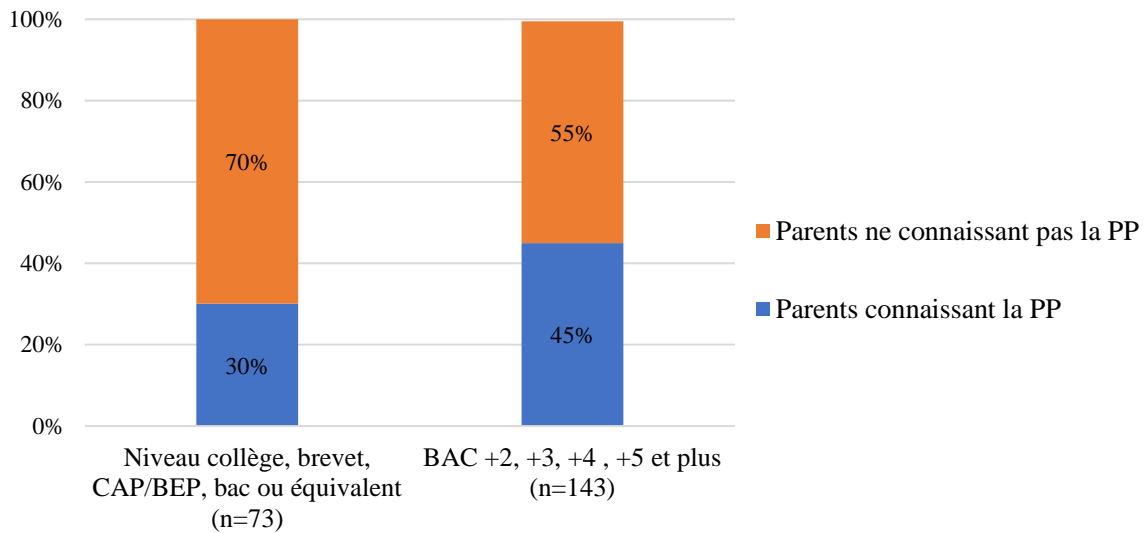
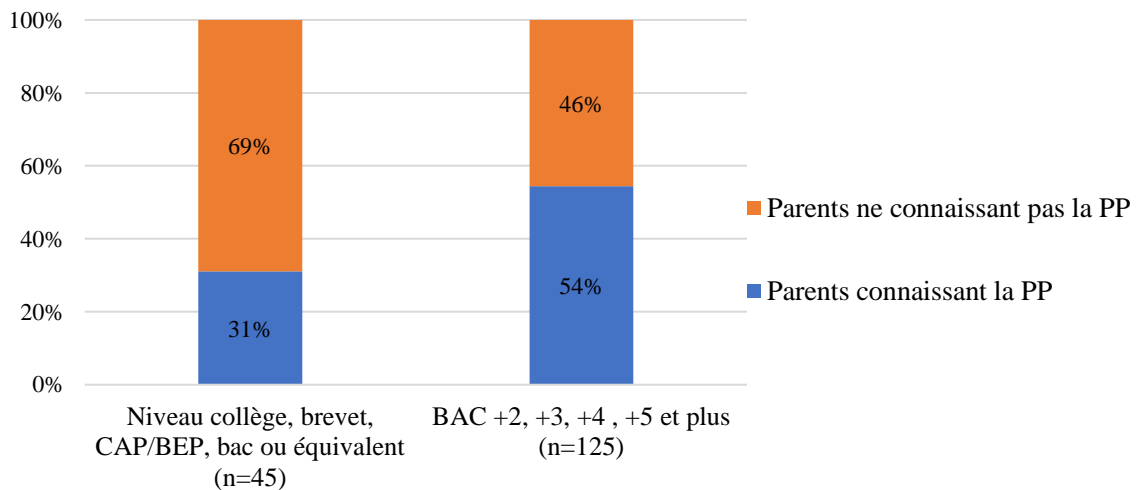


Figure n°70 : Population 2M : Association entre niveau d'étude et connaissance de la PP.



On remarque un pourcentage de parents connaissant la PP qui augmente significativement avec le niveau d'étude. ($p = 0,029$ en SDC et $p = 0,0073$ à 2 mois)

⇒ **La parité**

Les parents ayant répondu au questionnaire sont majoritairement primipares.

Figure n°71 : Parité de la population SDC (n=219)

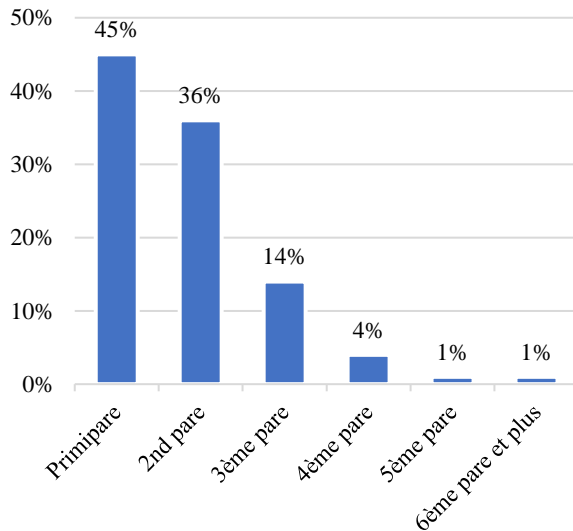


Figure n°72 : Parité de la population 2M (n=170)

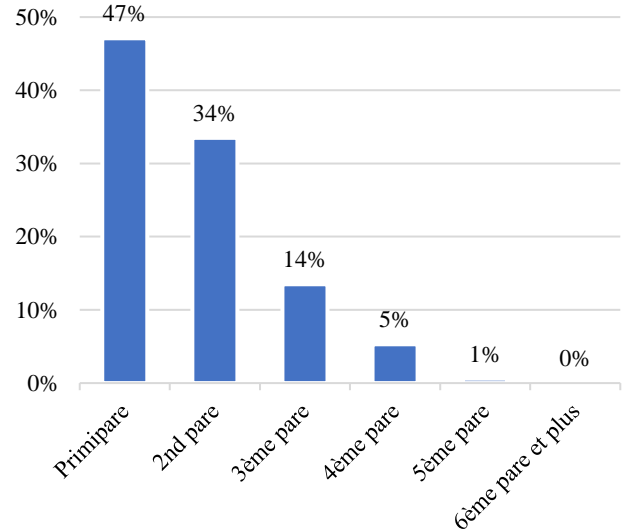


Figure n°73 : Population SDC : Association entre la parité et la connaissance de la PP.

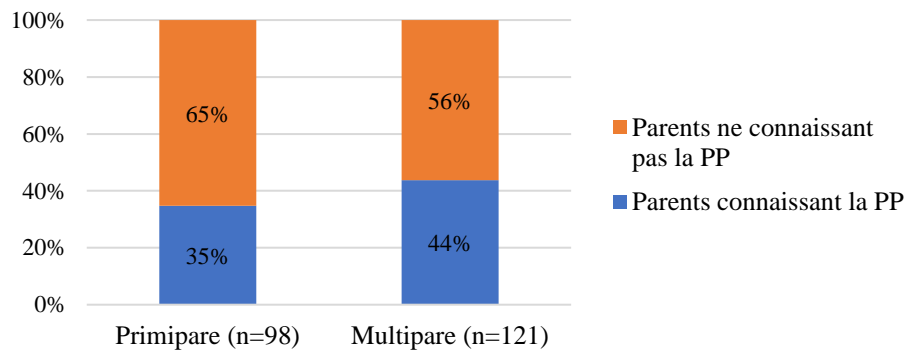
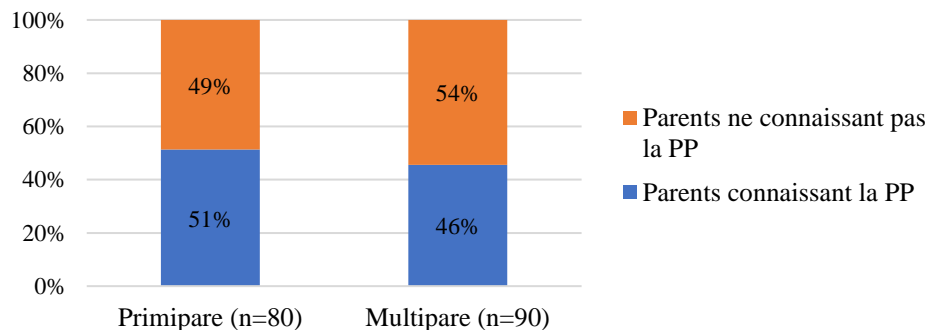


Figure n°74 : Population 2M : Association entre la parité et la connaissance de la PP.



On remarque un pourcentage de parents connaissant la PP plus élevé pour les parents ayant déjà eu un enfant pour la population SDC. Cependant pour la population 2M le pourcentage, de primipare connaissant la PP est plus élevé que celui des multipares. (Différence non significative pour les deux populations : $p = 0,17$ pour la population SDC et $p = 0,45$ pour la population 2M)

⇒ *La participation des parents à des séances de PNP*

77% des parents de la population SDC et de la population 2M ont suivi des séances de PNP.

Figure n°75 : Population SDC : Association entre réalisation de séances de PNP et connaissance de la PP.

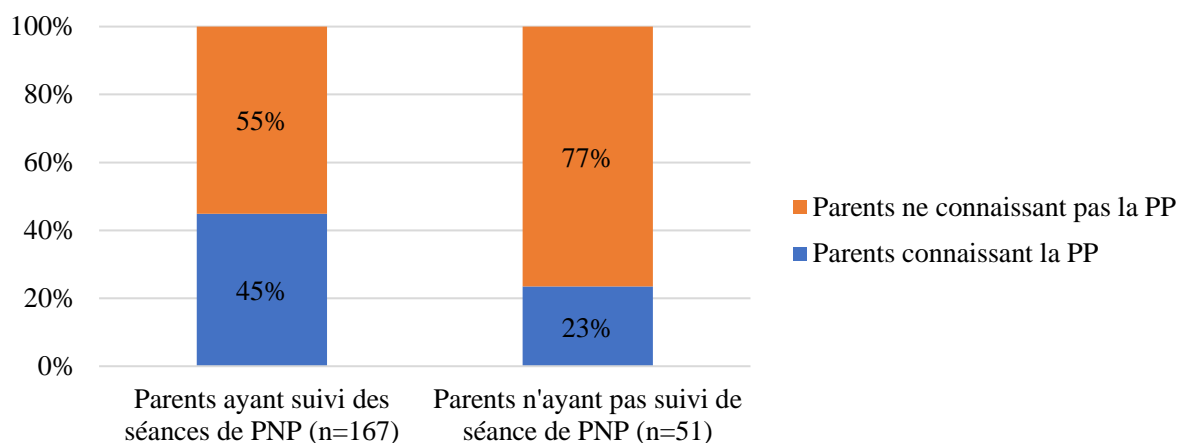
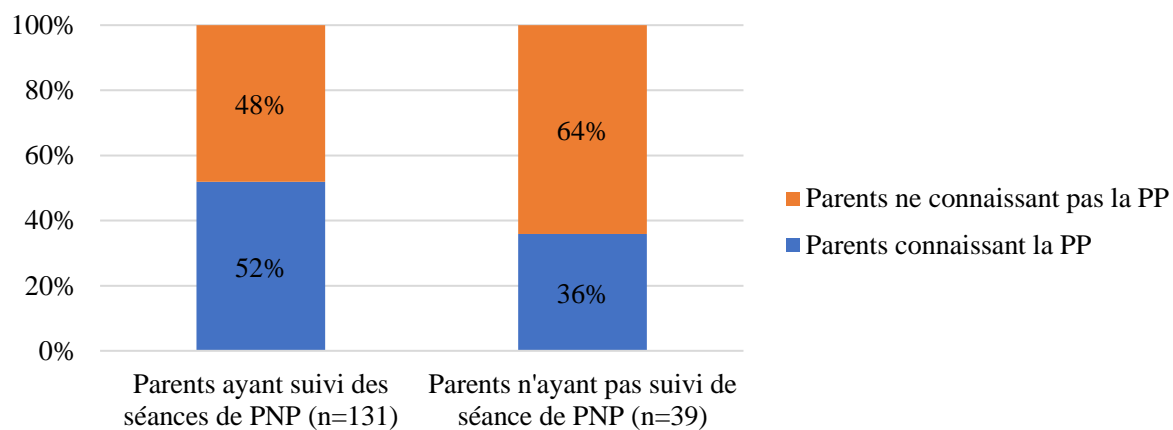


Figure n°76 : Population 2M : Association entre réalisation de séances de PNP et connaissance de la PP.



On observe que pour la population SDC le pourcentage de parents connaissant la PP augmente significativement lorsque les parents ont suivi des séances de PNP. ($p = 0,0063$). Cependant nous n'avons pas pu conclure significativement pour la population 2M ($p = 0,079$)

Dans un second temps nous avons recherché s'il y avait une association entre la crainte de la plagiocéphalie positionnelle et le mode de couchage.

⇒ *Association entre la crainte de la PP et le mode de couchage.*

Figure n°77 : Population SDC : Association entre inquiétude parentale concernant la PP et application des conseils de prévention de la MIN.

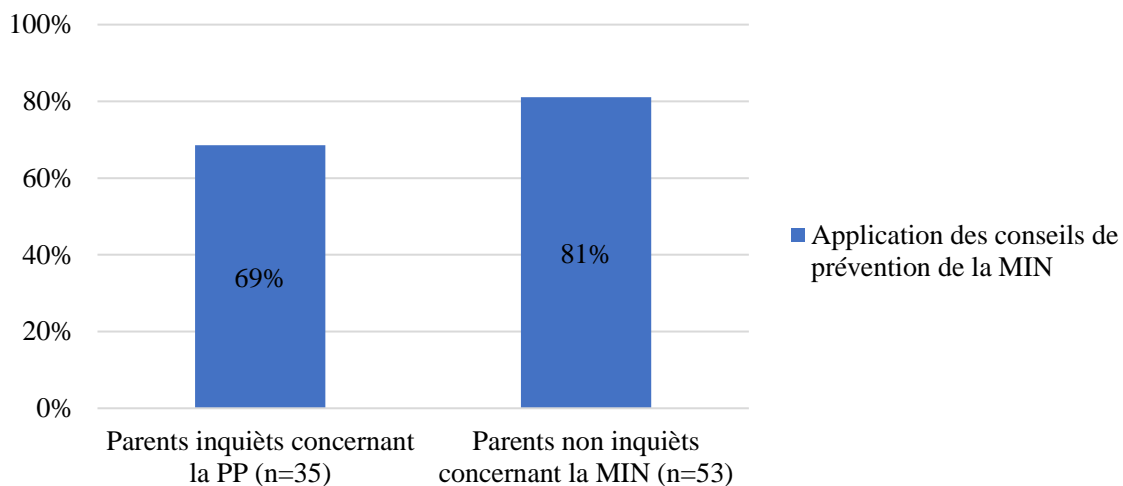
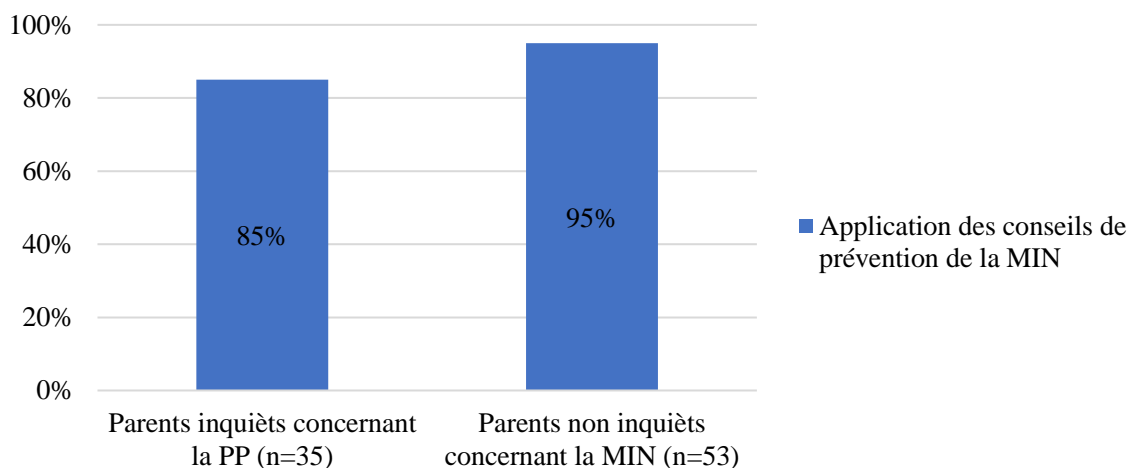


Figure n°78 : Population 2M : Association entre inquiétude parentale concernant la PP et application des conseils de prévention de la MIN.



Lorsque les parents sont inquiets concernant la PP, on observe qu'ils appliquent moins les conseils de prévention de la MIN. (différence non significative ; $p = 0,17$ en SDC et $p = 0,13$ à 2 mois)

Discussion

1 – Résultats

1.1 Les professionnels de santé des Pays de la Loire

La première hypothèse était que les professionnels de santé sont peu préoccupés par la PP. Cependant notre étude montre le contraire, ils déclarent l'être dans 72% cas. (73% pour les sages-femmes, 66% pour les médecins généralistes et 79% pour les pédiatres). Par ailleurs, dans la majorité des cas, ils déclarent aborder le sujet de la plagiocéphalie positionnelle avec les parents. (71% pour les sages-femmes, 61% pour les médecins généralistes et 83% des pédiatres).

Contrairement à ce que nous pensions initialement, les professionnels de santé n'ont pas remarqué d'augmentation de la demande d'information venant des parents en ce qui concerne la PP avant que leur enfant ne soit concerné par cette pathologie. En effet, seul 26 % des professionnels de santé ont remarqué une augmentation. (soit 38% des pédiatres, 27% des sages-femmes et 20% des médecins généralistes).

Les sages-femmes rencontrent peu la PP : seul 22% d'entre elles déclarent rencontrer fréquemment cette pathologie contrairement aux pédiatres (qui sont 91% à la rencontrer). (et 59% pour les médecins généralistes). Ceci est logique puisque les sages-femmes ne voient plus les nouveau-nés après 28 jours de vie alors que le pic de PP se situe entre 2 et 4 mois.

Nous n'avons donc pas pu montrer qu'il existe une relation entre le manque de connaissances des sages-femmes et leur nombre réduit de consultations. De même il n'y a pas d'association entre le pourcentage de consultations ayant comme motif la PP et la recommandation d'un couchage autre que sur le dos, que ce soit pour les sages-femmes ou pour les pédiatres.

Cependant, nous avons montré de façon significative ($p=0,023$) que : plus les médecins généralistes voient des cas de PP en consultation, plus ils appliquent les conseils de prévention de la MIN. Ce sont donc les médecins généralistes qui voient le moins de cas de PP qui autorisent aux parents un couchage autre que sur le dos.

Il est important de noter que plus de 90% des professionnels de santé déclarent avoir un discours rassurant concernant la PP.

La seconde hypothèse était que les professionnels de santé ne sont pas assez formés sur la PP durant leurs études et que cela pourrait entraîner un manque de connaissance sur la PP. En effet 82% d'entre eux déclarent ne pas avoir eu de formation sur la PP durant leurs études. Nous avons constaté que pour 65% des sages-femmes la PP pouvait avoir des conséquences autres qu'esthétiques. Or, aucune conséquence autre qu'esthétique de la PP n'a été démontrée à ce jour [8,9,28,29,30]. Pour les pédiatres et les médecins généralistes les résultats sont plus nuancés : 55% d'entre eux déclarent que la PP n'a pas d'autres conséquences que celles esthétiques. Nous avons pu montrer que les sages-femmes ayant reçu une formation sur la PP pendant leurs études déclarent davantage que la PP a des conséquences autres qu'esthétiques par rapports à celles qui n'ont pas reçu de formation. Mais nous ne connaissons ni le contenu de la formation qu'elles ont reçu durant leurs études, ni la durée.

Les conséquences autres qu'esthétiques qui ont été évoquées à tort par les professionnels de santé étaient le plus souvent des conséquences neurologiques (43%) et une altération de la croissance cérébrale (28%). A noter que 7% des professionnels de santé pensent à tort que le torticolis est une conséquence de la plagiocéphalie. En effet c'est le torticolis qui est un facteur de risque de plagiocéphalie et non l'inverse. Nous pouvons donc montrer là aussi le manque de connaissances de certains professionnels en ce qui concerne la PP.

Concernant les conséquences esthétiques, plus de 60% des professionnels de santé déclarent qu'elles doivent être prises en charge mais qu'elles sont le plus souvent résolutive après des conseils adaptés. De plus, 27% des sages-femmes déclarent que ces conséquences nécessitent souvent une PEC spécialisée qui permet une résolution de la plagiocéphalie contrairement à seulement 4% des pédiatres. Il est important de voir que les sages-femmes adressent facilement vers une autre spécialité (*kinésithérapie dans 46% des cas, ostéopathie dans 74% des cas et pédiatrie dans 18% des cas*).

Nous nous sommes demandé comment les professionnels de santé pensaient que la PP pouvait se résoudre.

40% des pédiatres pensent que la PP peut se résoudre spontanément (*ainsi que 13% des sages-femmes et 32% des médecins généralistes.*)

Plus de 90% des professionnels de santé pensent que la PP peut se résoudre avec des conseils de positionnement.

Concernant l'ostéopathie les résultats sont plus contrastés : 80% des sages-femmes pensent que la PP peut se résoudre avec des séances d'ostéopathie contrairement à seulement 23% des pédiatres. Par ailleurs les pédiatres sont plus nombreux (72%) que les médecins généralistes (53%) et les sages-femmes (56%) à penser que la PP peut se résoudre avec des séances de kinésithérapie.

Nous avons aussi émis comme hypothèse que les sages-femmes hospitalières, étant en contact avec les pédiatres dans les services, conseillaient moins l'ostéopathie que les sages-femmes libérales. Nos résultats ont vérifié cette hypothèse et ce de façon significative. ($p=0,039$). Nous avons aussi montré que les pédiatres libéraux conseillent significativement plus l'ostéopathie que les pédiatres hospitaliers. ($p=0,0043$)

De même, nous pensions que les sages-femmes hospitalières étaient plus strictes sur le couchage avec un discours de prévention de la MIN excluant toute possibilité d'un couchage autre que sur le dos. Cependant nous n'avons pas pu conclure qu'il existait une association entre le mode d'activité des sages-femmes et la recommandation d'un couchage autre que sur le dos. Mais nous avons observé que le pourcentage de sages-femmes libérales autorisant un couchage autre que sur le dos est plus élevé que le pourcentage de sages-femmes hospitalières l'autorisant.

La troisième hypothèse était que les professionnels de santé donnaient peu de conseils aux parents concernant la PP.

Notre étude montre que plus de 50% des pédiatres et médecins généralistes, ainsi que plus de 80% des sages-femmes, conseillent de pratiquer le portage pour prévenir la plagiocéphalie.

Par ailleurs 91% des sages-femmes conseillent d'aller consulter un ostéopathe en cas de PP diagnostiquée. Cependant 74% des pédiatres et 49% des médecins généralistes ne le conseillent pas. De plus la grande majorité des pédiatres conseillent d'aller consulter un kinésithérapeute en cas de diagnostic de PP dont 8% systématiquement et 70% au cas par cas. Nous pouvons émettre l'hypothèse que pour les pédiatres ayant coché au cas par cas, il s'agit d'enfants présentant un

torticolis associé à la PP car c'est un des seuls cas où la kinésithérapie est à prescrire. Les sages-femmes et les médecins généralistes sont plutôt favorables à de la kinésithérapie mais restent plus nuancés (54% des MG et 57% des SF conseillent aux parents d'aller consulter un kinésithérapeute).

La quatrième hypothèse était que la crainte de la PP peut influencer le professionnel de santé sur les conseils qu'ils donnent à propos du couchage. En effet, aux vues des résultats obtenus, les professionnels de santé n'appliquent pas tous les recommandations de prévention de la MIN.

30% des sages-femmes, 13% des médecins généralistes et 13% des pédiatres conseillent aux parents de ne pas toujours coucher l'enfant sur le dos en prévention de l'apparition de PP. En cas de PP diagnostiquée, 31% des sages-femmes, 19% des médecins généralistes et 5% des pédiatres autorisent les parents à coucher leur enfant dans une position autre qu'en décubitus dorsal. Or dans la littérature, les auteurs ne s'accordent pas pour considérer le décubitus dorsal comme un facteur de risque de plagiocéphalie positionnelle. Il semblerait donc qu'il y ait un manque de connaissance chez certains professionnels de santé. De plus nous savons que coucher un nourrisson sur le dos baisse le risque de MSN de 75%.

Il y a une méconnaissance globale de la PP qui est plus importante chez les sages-femmes. Effectivement, elles décrivent beaucoup de conséquences pour cette pathologie comparée aux médecins généralistes et pédiatres. Nous pouvons émettre l'hypothèse qu'elles sont inquiètes face à cette pathologie inconnue et donc autorisent des pratiques qui mettent en danger les nourrissons, tel qu'autoriser les parents à ne pas toujours coucher l'enfant sur le dos. Cependant les sages-femmes sont cohérentes dans leur prévention de la PP, leurs conseils sont similaires à ceux des pédiatres (excepté pour les consultations d'ostéopathie).

Lorsqu'une PP est diagnostiquée, 43% des professionnels de santé vont conseiller aux parents de positionner leurs nourrissons sur le ventre ou le côté durant les périodes d'éveil. Les conseils de positionnements sont appliqués dans 25% des cas (variation de l'environnement du bébé, variation de ses positions et stimulation de la rotation de sa tête).

1.2 Les parents

La première hypothèse était que la PP est peu connue des parents. Nos résultats le vérifient, en effet moins de 50% des parents connaissent la PP. (40% pour la population SDC et 48% pour la population 2M). Cependant, les parents déclarant connaître la plagiocéphalie positionnelle donnent des définitions cohérentes. Ils la définissent comme étant une déformation du crâne (pour 40% des parents de la population SDC et 28% de la population 2M) ou comme étant une tête plate (pour 39% des parents de la population SDC et 48% de la population 2M). De plus, pour la grande majorité des parents, la PP est une déformation du crâne du nouveau-né qui apparaît dans les premiers mois.

55% des parents déclarent être plutôt sereins concernant la PP que ce soit pour les parents interrogés en maternité ou ceux interrogés à 2 mois.

Nous nous sommes demandé ce qui pouvait influencer la connaissance des parents sur la plagiocéphalie positionnelle. L'analyse de nos résultats a mis en avant deux facteurs influençant significativement la connaissance de la PP : le niveau d'étude des parents et la participation des parents à des séances de PNP.

Nous avons remarqué que le pourcentage de parents connaissant la PP augmentait avec le niveau d'étude. ($p=0,029$ en SDC et $p=0,0073$ à 2 mois)

De même nous avons observé que le pourcentage de parents connaissant la PP augmentait si les parents avaient suivi des séances de PNP ($p=0,0063$ en SDC). Nous avons pu prouver que cette différence était significative pour la population SDC mais pas pour la population 2M. On peut l'expliquer par le fait que les parents de la population 2M ont principalement reçu l'information sur la PP après la sortie de la maternité (54%) et peu pendant des cours de PNP (13%). Alors que les parents de la population SDC déclarent que l'information sur la PP a principalement été donnée au moment des cours de préparation à la naissance (32%) et après l'accouchement à la maternité (32%). Notre étude ne nous a pas permis de conclure sur une association entre la parité et la connaissance de la PP, ni sur une association entre l'âge maternel et la connaissance de la PP.

Nous nous sommes demandé qui délivrait le plus souvent une information sur la PP aux parents, à quel moment celle-ci était-elle délivrée et sous quelles modalités les parents voulaient la recevoir.

Nous avons pu constater que les ostéopathes sont une source importante d'information pour les parents. En effet 40% des parents des deux populations déclarent avoir été informés sur cette pathologie par un ostéopathe, sans avoir formulé de question à ce sujet. Ils ont été informés spontanément sur cette pathologie par 14% des médecins généralistes, 18% des pédiatres et 25% des sages-femmes. A noter que l'ostéopathe informe plus les parents sur la PP à 2M que la sage-femme, le pédiatre ou le médecin généraliste. (35 parents sur 58 ont eu connaissance de la PP par un ostéopathe contre 22/58 par une sage-femme, 16/58 par un médecin généraliste et 13/58 par un pédiatre). On peut donc penser que beaucoup de nouveau-nés ont une consultation chez un ostéopathe. Il serait intéressant de savoir combien de nouveau-nés voient un ostéopathe dans les premiers mois de vie et si cette consultation est initiée de manière spontanée par les parents ou si elle fait suite à un conseil d'un professionnel de santé.

Nous avons relevé que les médias sont un moyen important d'information pour les parents, voire plus important que l'information reçue par les professionnels de santé. En effet 56% de la population SDC et 33% de la population 2M déclarent avoir eu connaissance de la PP via les médias.

Tandis que l'information a été délivrée par les professionnels dans moins de 45% des cas (pour les deux populations). Il est important de préciser que les parents déclarent avoir eu des informations sur la PP davantage par les sages-femmes que par les médecins ou les pédiatres. (Pour la population SDC : 21 parents, sur 46 ont eu connaissance de la PP par une sage-femme, 16/46 par un pédiatre et 9/46 par un médecin généraliste. Et pour la population 2M : 22 parents sur 58 ont eu connaissance de la PP par une sage-femme, 16/58 par un médecin généraliste et 13/58 par un pédiatre).

Lors des premiers jours à la maternité, 80% des parents déclarent ne pas être assez informés sur la plagiocéphalie positionnelle contre 45% à 2 mois. Les parents sont donc demandeurs d'avoir plus d'informations concernant la PP que ce soit par les professionnels de santé ou sous forme écrite. (79% pour la population SDC et 77% pour la population 2 mois).

Plus de 50% des parents déclarant connaître ce qu'est la PP ont reçu des conseils sur la PP. (54% pour la population SDC et 59% pour la population 2 mois)

Le point de départ qui nous a motivé pour réaliser ce travail était la question suivante : « *La crainte, voire l'apparition, de la plagiocéphalie peut-elle influencer les parents à ne pas suivre les recommandations des professionnels de santé sur le couchage sur le dos ?* ». Nous avons observé que moins les parents sont inquiets sur ce sujet, plus ils appliquent les conseils de prévention de la

MIN concernant le couchage, que ce soit en intention (SDC) ou après le retour à domicile (2M). Cependant nous n'avons pas pu conclure de manière significative sur une association entre la crainte de la PP et le mode de couchage.

Nous avons ensuite étudié leurs actions prévues ou appliquées lors du retour à domicile : elles sont quasiment similaires. Aux 2 mois de l'enfant, plus de 80% des parents déclarent appliquer les conseils de prévention de la MIN et 67% d'entre eux pratiquent le portage dans les bras. Plus de 70% des parents déclarent éviter les sièges à coque dure et surveiller que leur bébé tourne autant la tête à gauche qu'à droite. Plus de 60 % d'entre eux vont alterner la position de leur enfant pendant les repas. (47% des nouveau-nés étaient nourris au biberon à 2 mois).

Par ailleurs 75% des parents iraient consulter un professionnel de santé si leur bébé présente une plagiocéphalie positionnelle. On remarque que les parents de la population 2M auront plus tendance à consulter s'ils remarquent que leur enfant tourne moins bien la tête d'un côté par rapport à l'autre que la population SDC. (74% pour la population SDC et 84% pour la population 2M). Une possible explication est qu'au moment de la naissance, ils peuvent se sentir moins concernés par une pathologie qui survient le plus souvent 2 à 3 mois après la naissance. De plus, après la sortie de la maternité, ils vont rencontrer différents professionnels de santé qui peuvent évoquer le sujet de la PP. Les parents vont alors être plus attentifs aux premiers signes d'une PP et donc auront plus tendance à consulter. S'ils sont amenés à consulter, les parents déclarent aller voir en première intention un pédiatre (41% pour la population SDC et 37% pour la population 2M) ou un ostéopathe (41% pour la population SDC et 31% pour la population 2M).

Les parents déclarent avoir tendance à aller voir plus spontanément un ostéopathe qu'un kinésithérapeute ou qu'un chiropracteur.

10% des parents de la population SDC et 7% à 2 mois déclarent avoir déjà eu un enfant atteint de PP.

17% des parents ayant répondu au questionnaire distribué à 2 mois ont consulté un professionnel de santé car leur enfant présentait des signes de plagiocéphalie. Dans 69% des cas, le professionnel de santé a confirmé qu'il s'agissait d'une plagiocéphalie. Soit 12% de la population interrogée à 2 mois présentait une PP (ce qui concorde avec la prévalence de 13% décrite dans Pediatrics [16]).

En cas de suspicion de PP, 72% des parents sont allés voir un ostéopathe en première intention. Les professionnels de santé ont très peu orienté vers des confrères. En effet, seul 3 parents sur 29 déclarent avoir été réorientés vers un autre professionnel. Dans deux cas il s'agissait d'un pédiatre vers un kinésithérapeute et dans l'autre d'un médecin généraliste vers un kinésithérapeute.

31% des parents sont allés voir spontanément d'autres professionnels de santé qui étaient surtout des ostéopathes puis médecins généralistes et sages-femmes.

Dans 96,6% des cas les parents déclarent que le professionnel de santé a répondu à leurs interrogations.

Il est important de préciser que le terme de naissance des enfants, pour les figures n°45 et n°57, est le terme qui a été déclaré par les parents. Nous avons précisé dans les questionnaires que c'était une information que les parents pouvaient retrouver à la page 8 du carnet de santé de leur enfant.

Nous relevons 3% de nouveau-nés nés à 42SA ou plus pour la population SDC et 8% de nouveau-nés nés à 42 SA ou plus pour la population 2M. Sachant que le taux de naissance après 42 SA est de

0,5% en population générale, nous pouvons penser qu'il y a peut-être eu une erreur de saisie du terme de la part des parents. [38]

2 – Faiblesse de l'étude

Il s'agit d'une étude de type descriptive observationnelle de faible niveau de preuve. Nous avons un biais de mesure qui est possible car nos études sont déclaratives simples. De plus le questionnaire contenant principalement des questions fermées, certaines réponses ont pu être induites.

Afin de mieux évaluer les connaissances des professionnels de santé sur la PP nous aurions pu poser plus de questions, comme par exemple : « Quels sont les FDR de la PP ? » « Quel est le mécanisme physiopathologique de la PP ? » « Comment prévenir la PP ? » « Comment diagnostiquer et traiter la PP ? ». Même si nous savons que ce type de questionnaires obtient un taux de réponse moins important car son remplissage demande globalement plus de temps.

Le choix de ne pas inclure les puéricultrices dans notre étude peut être discuté. Effectivement après avoir effectué un stage dans un service de néonatalogie, nous regrettons de ne pas les avoir inclus dans l'étude. Lors de ce stage nous nous sommes aperçus que ce sont des acteurs essentiels dans la délivrance de conseils de prévention, notamment sur la PP, lors de la sortie de maternité ou de néonatalogie.

Par ailleurs nous n'avons pas pu sélectionner la même population pour les études en suite de couche et à deux mois du fait de la réglementation de la gestion de la protection des données personnelles. Nous n'avons donc pas pu comparer les résultats entre ces deux populations.

Conclusion

L'étude auprès des professionnels de santé (pédiatres, médecins généralistes et sages-femmes) a montré que 72% d'entre eux déclarent être préoccupés par la PP mais que 82% estiment ne pas être assez formés et informés sur le sujet. En cas de diagnostic ou afin de prévenir la plagiocéphalie positionnelle, les professionnels de santé donnent des conseils aux parents qui sont globalement en accord avec les recommandations des sociétés savantes (mesures de positionnement, portage, consultation de kinésithérapie).

Par ailleurs, l'étude auprès des parents a montré que moins de 50% des parents connaissent la PP. Nous avons mis en évidence deux facteurs influençant significativement la connaissance de la PP : la participation à des séances de préparation à l'accouchement et à la parentalité ($p=0,0063$ en SDC) ainsi que le niveau d'étude des parents ($p=0,029$ en SDC et $p=0,0073$ à 2 mois). Les parents déclarent avoir eu des informations sur la PP davantage par les sages-femmes que par les médecins ou les pédiatres. Mais le professionnel qui informe le plus les parents sur cette pathologie est l'ostéopathe. En effet 40% des parents déclarent avoir eu spontanément des informations sur la PP par un ostéopathe.

La plagiocéphalie positionnelle est une problématique assez récente qui peut être une source d'inquiétude pour les parents. La prévention de la plagiocéphalie repose sur des conseils de positionnement simples qu'il faut donner le plus précocement aux parents afin qu'ils soient les plus efficaces possible. La prévention auprès des nouveau-nés et des parents fait partie du rôle propre de la sage-femme. Or comme le montre notre étude, les sages-femmes estiment être peu formées et informées sur le sujet. Nous pouvons penser que ce manque de connaissances peut contribuer à un retard de prévention et de diagnostic.

Il serait donc intéressant de développer la formation des sages-femmes, avec des cours sur la physiopathologie de la plagiocéphalie positionnelle et sa prévention.

La motricité libre et l'environnement sensoriel de l'enfant sont des éléments essentiels dans sa prévention. Il faut également sensibiliser à ces notions l'ensemble des professionnels de santé en contact avec les nourrissons.

Le séjour en maternité est un moment important pour la prévention et l'information auprès des parents. Malheureusement selon la disponibilité de l'équipe soignante et des parents (fatigue, visite des familles, douleurs, allaitement compliqué), il n'est pas toujours facile de trouver un temps calme pour délivrer des conseils aux parents. D'autant plus que le temps de séjour en établissement est de plus en plus court. Une des solutions serait d'avoir une source d'information papier. L'ensemble de l'équipe pourrait s'y référer afin d'avoir un discours complet que les parents pourraient relire à posteriori. Les parents sont demandeurs d'informations concernant la plagiocéphalie positionnelle. Lors des premiers jours à la maternité, 80% des parents déclarent ne pas être assez informés sur la plagiocéphalie positionnelle. Nous avons donc élaboré un dépliant (annexe VIII), validé par deux pédiatres, que nous avons distribué aux parents une fois les questionnaires récupérés. Nous y avons inscrit la définition de la plagiocéphalie ainsi que quelques conseils de positionnement pour prévenir l'apparition de la plagiocéphalie et les signes qui peuvent amener les parents à consulter pour une PP.

Le passage de la sage-femme à domicile qui est systématique à H24 lors des sorties précoces et fréquent dans les autres cas, ainsi que la visite entre J6 et J10 avec le pédiatre ou le médecin généraliste (recommandée par la HAS pour tous les nouveau-nés), sont aussi des moments propices où ces conseils peuvent être délivrés. On peut aussi penser à disposer ces livrets d'informations dans des salles d'attentes, lieux dans lesquels les parents ont le temps de feuilleter des brochures.

Face aux interrogations des parents concernant la PP, un trop grand nombre de professionnels autorisent les parents à ne pas suivre les conseils de prévention de la MIN ; notamment en ce qui concerne le couchage systématique du nouveau-né sur le dos. En effet, pour prévenir la PP : 30% des sages-femmes, 13% des pédiatres et 13% médecins généralistes, ou en cas de PP avérée : 31% des sages-femmes, 19% des médecins généralistes et 5% des pédiatres autorisent les parents à ne pas toujours coucher leur enfant en décubitus dorsal. On peut donc penser qu'une meilleure information des professionnels sur les dangers de la MIN et sur sa prévention reste nécessaire. Cependant, la majorité des parents appliquent les recommandations de prévention de la MIN à 2 mois. Par ailleurs notre étude n'a pas montré de manière significative que la crainte, voire l'apparition, de la plagiocéphalie influençait les parents sur le mode de couchage.

Références bibliographiques

1. Biggs WS. The 'Epidemic' of Deformational Plagiocephaly and the Americ...: Journal of Prosthetics and Orthotics. 2004 ; Volume 16-Issue 4-p 5-8.
2. Kane AA, Mitchell LE, Craven KP, Marsh JL. Observations on a Recent Increase in Plagiocephaly Without Synostosis. Pediatrics. 1 juin 1996;97(6):877-85.
3. B. Rilliet, O. Vernet, D. Kalina B. Cavin. Plagiocéphalie postérieure d'origine positionnelle : Un mal de société ? 2002; Disponible sur: <http://www.swiss-paediatrics.org/sites/default/files/paediatrica/vol13/n4/pdf/19-23.pdf>
4. Cavalier A, Picaud J-C. Prévention de la plagiocéphalie posturale. Arch Pédiatrie. 1 juin 2008;15:S20-3.
5. Vernet, O., De Ribaupierre S., Cavin B et al. Traitement des plagiocéphalies postérieures d'origine positionnelle. Arch Pédiatrie. déc 2008;15(12):1829-33.
6. Comité éditorial pédagogique UVMaF. Le mobile fœtal ; 2011. Disponible sur: <http://campus.cerimes.fr/maieutique/UE-obstetrique/mobilefoetal/site/html/2.html>
7. Ernst C. La plagiocéphalie positionnelle : Université de Lorraine : 2014. Disponible sur : http://docnum.univ-lorraine.fr/public/BUMED_MESF_2014_ERNST_CAMILLE.pdf
8. Balzan M. La plagiocéphalie postérieure positionnelle : prévention par les médecins généralistes de Midi Pyrénées : Université Paul Sabatier (Toulouse). Faculté des sciences médicales Rangueil ; 2017.
9. Sacré C. Intérêt d'un examen visuel précoce chez les enfants atteints de plagiocéphalie : Université de Lyon ; 2015.
10. Blanchard M. Conduite à tenir devant une plagiocéphalie positionnelle : revue systématisée de la littérature : Université de Bordeaux ; 2015.
11. Broca P. Sur la déformation toulousaine du crâne. Bull Mém Société Anthropol Paris. 1871;6(1):100-31.
12. Thomas J. Déformation crânienne : pratiquée par les Incas, elle est aussi coutume universelle. The Conversation. Mars 2017. Disponible sur: <http://theconversation.com/deformation-cranienne-pratiquée-par-les-incas-elle-est-aussi-coutume-universelle-73011>
13. Kim SY, Park M-S, Yang J-I, Yim S-Y. Comparison of Helmet Therapy and Counter Positioning for Deformational Plagiocephaly. Ann Rehabil Med. déc 2013;37(6):785-95.
14. Hutchison BL, Hutchison LAD, Thompson JMD, Mitchell EA. Plagiocephaly and Brachycephaly in the First Two Years of Life : A Prospective Cohort Study. Pediatrics. 1 oct 2004;114(4):970-80.
15. Mawji A, Vollman AR, Hatfield J, McNeil DA, Sauvé R. The Incidence of Positional Plagiocephaly: A Cohort Study. Pediatrics. 1 août 2013;132(2):298-304.
16. Peitsch WK, Keefer CH, LaBrie RA, Mulliken JB. Incidence of Cranial Asymmetry in Healthy Newborns. Pediatrics. 1 déc 2002;110(6):e72-e72.

17. Hutchison BL, Thompson JMD, Mitchell EA. Determinants of Nonsynostotic Plagiocephaly: A Case-Control Study. *Pediatrics*. 1 oct 2003;112(4):e316-e316.
18. Vlimmeren LA van, Graaf Y van der, Boere-Boonekamp MM, L'Hoir MP, Helders PJM, Engelbert RHH. Risk Factors for Deformational Plagiocephaly at Birth and at 7 Weeks of Age: A Prospective Cohort Study. *Pediatrics*. 1 févr 2007;119(2):e408-18.
19. Captier G, Leboucq N, Bigorre M, Canovas F, Bonnel F, Bonnafé A, et al. Étude clinico-radiologique des déformations du crâne dans les plagiocéphalies sans synostose. *Arch Pédiatrie*. mai 2002;10(3):208-14.
20. Ghizoni E, Denadai R, Raposo-Amaral CA, Joaquim AF, Tedeschi H, Raposo-Amaral CE. Diagnosis of infant synostotic and nonsynostotic cranial deformities : a review for pediatricians. *Rev Paul Pediatr*. 2016;34(4):495-502.
21. Cummings C. La plagiocéphalie positionnelle. *Paediatr Child Health*. Oct 2011;16(8):495-6.
22. Borgne P. La plagiocéphalie postérieure d'origine positionnelle : évaluation des pratiques en médecine générale: Université de Rouen – Normandie ; 2014.
23. Littlefield T, Kelly K, Reiff J, K. Pomatto J. Car Seats, Infant Carriers, and Swings : Their Role in Deformational Plagiocephaly. 1 juill 2003;15:102-6.
24. Renier D, Le merrer M, Arnaud E, Marchac D. Étiologie des craniosténoses. *Neurochirurgie*. 1 juin 2006;52(2, Part 2):228-37.
25. Kabbani H, Raghuvver TS. Craniosynostosis. *Am Fam Physician*. 15 juin 2004;69(12):2863-70.
26. Argenta L, David L, Thompson J. Clinical classification of positional plagiocephaly. *J Craniofac Surg*. mai 2004;15(3):368-72.
27. Comment mesurer la plagiocéphalie (une asymétrie / tête plate) avec Mimos kranimeter. Disponible sur : <https://mimosbabypillow.se/fr/guide-plagiocephaly/>
28. Kordestani RK, Patel S, Bard DE, Gurwitsch R, Panchal J. Neurodevelopmental delays in children with deformational plagiocephaly. *Plast Reconstr Surg*. janv 2006;117(1):207-18; discussion 219-220.
29. Gupta PC, Foster J, Crowe S, Papay FA, Luciano M, Traboulsi EI. Ophthalmologic findings in patients with nonsyndromic plagiocephaly. *J Craniofac Surg*. juill 2003;14(4):529-32.
30. Balan P, Kushnerenko E, Sahlin P, Huotilainen M, Näätänen R, Hukki J. Auditory ERPs reveal brain dysfunction in infants with plagiocephaly. *J Craniofac Surg*. juill 2002;13(4):520-5; discussion 526.
31. Syndrome TF on SID. The Changing Concept of Sudden Infant Death Syndrome: Diagnostic Coding Shifts, Controversies Regarding the Sleeping Environment, and New Variables to Consider in Reducing Risk. *Pediatrics*. 1 nov 2005;116(5):1245-55.
32. Renier D, Capon-Degardin N, Arnaud E, Marchac D. Diagnostic des craniosténoses. *Neurochirurgie*. 1 juin 2006;52(2, Part 2):238-45.

33. Vlimmeren. La kinésithérapie réduit le risque de plagiocéphalie posturale chez les bébés ayant une position préférée en décubitus dorsal. *Kinésithérapie Rev.* 1 nov 2011;11(119):9-10.
34. Barry C, Falissard B. Evaluation de l'efficacité de la pratique de l'ostéopathie. INSERM, 2012.
35. Ostéopathie - Fédération Française des Masseurs Kinésithérapeutes Rééducateurs. La FFMKR - 1er syndicat de la profession. Disponible sur : <https://www.ffmkr.org/pratique-professionnelle/osteopathie-ref80/definition>
36. Tamalet A. Prévention de la plagiocéphalie positionnelle : étude descriptive quantitative auprès des jeunes parents de Haute Garonne : Université Paul Sabatier (Toulouse). Faculté des sciences médicales Rangueil; 2016.
37. Plagiocéphalie : Traitement avec un casque correcteur. Disponible sur: <https://www.aboutkidshealth.ca/fr/Article?contentid=972&language=French>
38. Blondel B, Gonzalez L, Raynaud P. Enquête nationale périnatale 2016. Paris : INSERM, Ministère de la Santé, 2017.

Annexes

ANNEXE I : Questionnaire professionnel de santé

LA PLAGIOCEPHALIE

Bonjour,

Je m'appelle Perrine SALLIOT et je suis étudiante sage-femme en DFASMa1 à l'école de Nantes. Dans le cadre de mon mémoire de fin d'études, je cherche à connaître l'avis des professionnels de santé sur la plagiocéphalie. C'est pourquoi je vous demande de bien vouloir participer à mon étude en répondant avec le plus grand soin à ce questionnaire destiné aux sages-femmes, pédiatres et médecins généralistes. Chaque questionnaire restera anonyme et vous prendra environ 5 minutes.

Merci de votre participation

1. Quelle profession exercez-vous ? *Une seule réponse possible.*
 - Sage-femme
 - Pédiatre
 - Médecin généraliste

2. En quelle année avez-vous obtenu votre diplôme et dans quel pays ? *Question ouverte*

3. Quel est votre mode d'exercice ? *Une seule réponse possible.*
 - Libéral
 - Hospitalier
 - PMI

4. Votre patientèle est-elle : *Une seule réponse possible.*
 - Plutôt rurale
 - Plutôt urbaine
 - Les deux

5. La plagiocéphalie, est-ce un sujet qui vous préoccupe ? *Une seule réponse possible.*
 - Oui
 - Non

6. Abordez-vous le sujet de la plagiocéphalie avec les parents ? *Une seule réponse possible.*
 - Oui, systématiquement
 - Oui, au cas par cas
 - Oui, mais uniquement lorsque l'enfant présente une plagiocéphalie
 - Non

7. Avez-vous constaté une augmentation de la demande d'information venant des parents avant que leur enfant ne soit concerné par la plagiocéphalie ? *Une seule réponse possible.*
 - Oui
 - Non

8. Avez-vous un discours plutôt rassurant concernant la plagiocéphalie ? *Une seule réponse possible.*
 - Oui
 - Plutôt oui, mais cela dépend de la gravité de la plagiocéphalie

- Plutôt non, mais cela dépend de la gravité de la plagiocéphalie
 - Non
- 9.** La plagiocéphalie est-elle une pathologie que vous rencontrez fréquemment ? *Une seule réponse possible.*
- Oui
 - Non
- 10.** Quel pourcentage de consultation représente-t-elle ? *Une seule réponse possible.*
- Moins de 5 %
 - Entre 5 et 15 %
 - Entre 15 et 25%
 - Entre 25% et 35%
 - Plus de 40 %
- 11.** Avez-vous eu une formation sur la plagiocéphalie durant vos études ? *Une seule réponse possible.*
- Oui
 - Non
- 12.** Selon vous, les conséquences « esthétiques » de la plagiocéphalie pour l'enfant : *Une seule réponse possible.*
- Sont les plus souvent sans réelle gravité médicale mais sont à prendre en compte car c'est une préoccupation des parents
 - Doivent être prises en charge, mais sont le plus souvent résolutive par des conseils adaptés
 - Nécessitent souvent une prise en charge spécialisée qui permet une résolution de la plagiocéphalie
- 13.** Pour vous, la plagiocéphalie peut-elle être avoir des conséquences autres que « esthétiques » pour l'enfant ? *Une seule réponse possible.*
- Oui
 - Non
- 14.** Si oui, lesquelles ? *Question ouverte*
- 15.** Pensez-vous que la plagiocéphalie peut se résoudre : *Plusieurs réponses possibles.*
- Spontanément
 - Avec des conseils de positionnement
 - Avec des séances de kinésithérapie
 - Avec des séances d'ostéopathie
 - Avec un avis spécialisé
- 16.** En cas de diagnostic de plagiocéphalie, conseillez-vous aux parents d'aller consulter un ostéopathe ? *Une seule réponse possible.*
- Oui, systématiquement
 - Plutôt oui (au cas par cas)
 - Plutôt non
 - Jamais
- 17.** En cas de diagnostic de plagiocéphalie, conseillez-vous aux parents d'aller consulter un kinésithérapeute ? *Une seule réponse possible.*

- Oui, systématiquement
- Plutôt oui (au cas par cas)
- Plutôt non
- Jamais

18. Conseillez-vous aux parents de pratiquer le portage afin de prévenir la plagiocéphalie ?

Une seule réponse possible.

- Oui, systématiquement
- Plutôt oui
- Plutôt non
- Jamais

19. Conseillez-vous aux parents de pratiquer le portage afin de résoudre ou du moins prévenir une aggravation de la plagiocéphalie ? *Une seule réponse possible.*

- Oui, systématiquement
- Plutôt oui
- Plutôt non
- Jamais

20. Pour prévenir la plagiocéphalie, conseillez-vous aux parents de ne pas toujours coucher l'enfant sur le dos ? *Une seule réponse possible.*

- Oui, systématiquement
- Plutôt oui
- Plutôt non
- Jamais

21. En cas de plagiocéphalie diagnostiquée, autorisez-vous les parents à coucher leur enfant sur le ventre ou sur le côté ? *Une seule réponse possible.*

- Oui, systématiquement
- Plutôt oui
- Plutôt non
- Jamais

22. Quels autres conseils leur donnez-vous, en cas de diagnostic de plagiocéphalie ? *Question ouverte*

23. Quels autres conseils leur donnez-vous, pour prévenir la plagiocéphalie ? *Question ouverte*

24. Pour résumer, quelle devrait être selon vous, la prise en charge lors d'un diagnostic de plagiocéphalie ? *Question ouverte*

ANNEXE II : **Tableau** : Les conséquences de la PP autres qu'esthétiques selon les professionnels de santé interrogés ($n=196$)

Texte libre.

	Sage-femme ($n=123$)	Médecin généraliste ($n=50$)	Pédiatre ($n=23$)	Total ($n=196$)
Conséquences neurologiques	$n = 47$	$n = 27$	$n = 9$	$n = 85$
Altération du développement / croissance cérébrale	$n = 49$	$n = 6$	$n = 0$	$n = 55$
Mâchoire	$n = 12$	$n = 3$	$n = 6$	$n = 21$
Douleurs/tensions/contractures	$n = 17$	$n = 2$	$n = 0$	$n = 19$
Torticolis	$n = 6$	$n = 3$	$n = 4$	$n = 13$
Conséquences squelettiques	$n = 9$	$n = 3$	$n = 1$	$n = 13$
Psychologique	$n = 5$	$n = 1$	$n = 2$	$n = 8$
Succion/déglutition	$n = 8$	$n = 0$	$n = 0$	$n = 8$
Ne sait pas	$n = 3$	$n = 1$	$n = 1$	$n = 5$
Autres	$n = 16$	$n = 13$	$n = 6$	$n = 35$

ANNEXE III : **Tableau** : Les conseils donnés aux parents, par les professionnels de santé, en cas de diagnostic de plagiocéphalie positionnelle (n=290)

Texte libre.

	Sage-femme (n=128)	Médecin généraliste (n=114)	Pédiatre (n=48)	TOTAL (n=290)
Positionnement de bébé sur le ventre/côté en période d'éveil.	47,6% (n=61)	33% (n=38)	56% (n=27)	n=126
Variation de l'environnement de bébé (mobilier, lumière, son)	13% (n=17)	39% (n=44)	27% (n=13)	n=74
Variation des positions de bébé. *	23% (n=29)	22% (n=25)	35% (n=17)	n=71
Stimuler la rotation de la tête de bébé.	16% (n=20)	29% (n=33)	33% (n=16)	n=69
Proscrire les coque rigides (transat/cosy) et autres literies spécifiques.	12% (n=15)	14% (n=16)	25% (n=12)	n=43
Consultation spécialisée	19% (n=24)	8% (n=9)	2% (n=1)	n=34
Portage (écharpe/bras)	13% (n=17)	7% (n=8)	6% (n=3)	n=28
Positionnement de bébé sur le ventre/côté en période de sommeil.	12% (n=15)	1% (n=1)	2% (n=1)	n=17
Utilisation de literie spécifique. **	8% (n=10)	4% (n=4)	4% (n=2)	n=16
Réponses non interprétables	2% (n=2)	3% (n=3)	0% (n=0)	n=5
Ne sait pas	1% (n=1)	0% (n=0)	2% (n=1)	n=2
Autres ***	6% (n=8)	26% (n=30)	29% (n=14)	n=52

* : Exemple : alterner la position pour donner le biberon ou allaiter, tourner la tête de bébé quand il dort...

** : coussin spécifique, calage du bb (sac de riz, coussin d'allaitement), coque spécifique, coussin de latéralisation, coconbaby

*** : exercice assouplissement nuque, gymnastique du cou, éviter les plans durs sur le dos en dehors des temps de sommeil, PEC casque, massage tête, rien, motricité libre, sensibiliser l'assistante maternelle / recherche de torticolis, éviter les aches de jouets/portique, séance de psychomotricité, suivi de la mesure par photo, surveillance rapprochée, tapis d'éveil, matelas ferme, surélévation de l'épaule, ne pas s'inquiéter.

ANNEXE IV : **Tableau** : Les conseils donnés aux parents, par les professionnels de santé, pour prévenir la plagiocéphalie positionnelle (n=251)

Texte libre

	Sage-femme (n=131)	Médecin généraliste (n=78)	Pédiatre (n=42)	TOTAL (n=251)
Variation les positions de bébé. *	32% (n=42)	18% (n=14)	31% (n=13)	n=69
Idem aux réponses du tableau en annexe III	18% (n=24)	32% (n=25)	26 % (n=11)	n=60
Positionnement de bébé sur le ventre/côté en période d'éveil.	21% (n=28)	18% (n=14)	24% (n=10)	n=52
Portage (écharpe/bras)	21% (n=28)	8% (n=6)	10% (n=4)	n=38
Variation de l'environnement de bébé (mobilier, lux, son)	16% (n=21)	13% (n=10)	12% (n=5)	n=36
Stimuler la rotation de la tête de bébé.	16% (n=21)	8% (n=6)	12% (n=5)	n=32
Proscrire les coque rigides (transat/cosy) et autres literies spécifiques.	10% (n=13)	9% (n=7)	19% (n=8)	n=28
Consultation spécialisée	10% (n=13)	3% (n=2)	2% (n=1)	n=16
Positionnement de bébé sur le ventre/côté en période de sommeil.	3% (n=4)	3% (n=2)	2% (n=1)	n=7
Réponses non interprétables	2% (n=3)	3% (n=2)	2% (n=1)	n=5
Utilisation de literie spécifique. **	2% (n=2)	1% (n=1)	2% (n=1)	n=4
Aucuns conseils	0% (n=0)	5% (n=4)	0% (n=0)	n=4
Ne sait pas	0% (n=0)	0% (n=0)	2% (n=1)	n=1
Autres ***	18% (n=23)	12% (n=9)	14% (n=6)	n=38

* : Exemple : alterner la position pour donner le biberon ou allaiter, tourner la tête de bébé quand il dort.

** : coussin spécifique, calage du bb (sac de riz, coussin d'allaitement), coque spécifique, coussin de latéralisation, coconbaby

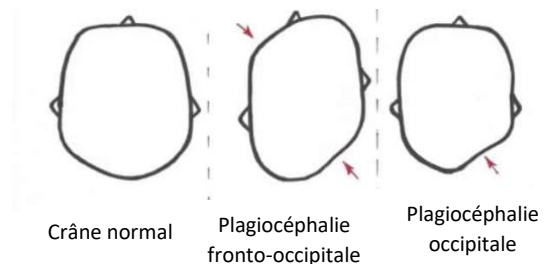
*** : tapis d'éveil, interaction en face à face, motricité libre, matelas ferme, faire attention à la position spontanée du NN (torticolis préexistant ?), favoriser l'AM, massage, éviter les arches, surveillance, gardez son calme

LA PLAGIOCEPHALIE

Bonjour,

Je m'appelle Perrine SALLIOT et je suis étudiante sage-femme en 4^{ème} année. Je réalise actuellement mon mémoire de fin d'études sur la plagiocéphalie positionnelle. Je souhaite donc recueillir vos connaissances concernant la prévention de la plagiocéphalie, afin d'essayer d'améliorer par la suite l'information donnée aux parents. C'est pour cela que l'évaluation de vos réponses est importante. Je vous remercie de prendre un peu de votre temps pour y répondre. Ce questionnaire est anonyme et ne prend que quelques minutes.

Ci-dessous des exemples de plagiocéphalie positionnelle :



Pour mieux vous connaître :

Question n°1 : Qui répond au questionnaire Papa Maman

Question n°2 : Quel est votre âge ?

Question n°3 : Combien d'enfant(s) avez-vous et quel age ont-ils ?
.....

Question n°4 : Quel est votre niveau d'étude ? Niveau collège Brevet Cap ou BEP
 Bac ou équivalent Bac + 2 Bac +3 Bac +4 Bac + 5 et plus

Question n°5 : Quelle est votre profession ? Agriculteur Artisan Profession intermédiaire
 Employé Ouvrier
 Cadre ou profession intellectuelle supérieure

Question n°6 : Vous êtes : Célibataire Pacsé(e) Séparé(e) Marié(e)
 En couple Divorcé(e)

Question n°7 : Avez-vous fait des séances de préparation à la naissance ? Oui Non

Question n°8 : Avez-vous été suivie lors de votre grossesse ? Oui Non

Question n°9 : Si oui par quel professionnel de santé ? Et à quel moment ? (*Plusieurs réponses possibles*)

- Médecin traitant 1^{er} trimestre 2^{ème} trimestre 3^{ème} trimestre

- Sage-femme 1^{er} trimestre 2^{ème} trimestre 3^{ème} trimestre

- Gynécologue-obstétricien hospitalier ou libéral 1^{er} trimestre 2^{ème} trimestre 3^{ème} trimestre

- PMI 1^{er} trimestre 2^{ème} trimestre 3^{ème} trimestre

- Autre (précisez.....) 1^{er} trimestre 2^{ème} trimestre 3^{ème} trimestre

Question n°10 : A quel terme (en semaine d'aménorrhée) votre enfant est-il né (c'est une information que vous pouvez retrouver à la page N° 8 de votre carnet de santé ?

Question n°11 : Il s'agit d'une naissance : Simple Jumeaux Triplés

Question n°12 : Quel est son mode d'alimentation actuel ? Biberon Allaitement Mixte (les 2)

Si vous avez cessé l'allaitement maternel, durée de cet allaitement en semaines ou en jours

Concernant la plagiocéphalie positionnelle :

Question n°13 : Avant la naissance de votre dernier bébé, avez-vous déjà eu un enfant atteint de plagiocéphalie positionnelle ? Oui Non

Question n°14 : Savez-vous ce qu'est la plagiocéphalie ?

Oui (passer à la question n°15 page 2)

Non (passer à la question n°24 page 3)

Question n°15 : Pourriez-vous définir la plagiocéphalie avec quelques mots ?

.....
.....
.....
.....
.....

Question n°16 : Pour vous la plagiocéphalie c'est : *(une seule réponse possible)*

Une déformation du crâne du nouveau-né qui apparaît dans les premiers mois

Une déformation du crâne du nouveau-né qui apparaît dans le ventre de la maman

Une maladie osseuse qui a pour conséquence un crâne aplatis chez le nouveau-né

Question n°17 : Comment avez-vous eu connaissance de la plagiocéphalie positionnelle *(plusieurs réponses possibles)*

QUI ?

Médecins généralistes

Sages-Femmes

Pédiatres

Puéricultrices

Infirmières

Ostéopathes

Kinésithérapeutes

Familles

Amis

Médias (magazines, journaux, télévision, internet..)

OÙ ?

Hôpital / Clinique

Hôpital / Clinique

Hôpital / Clinique

Hôpital / Clinique

Hôpital / Clinique

Hôpital / Clinique

Hôpital / Clinique

Question n°18 : Si c'est par un professionnel de santé à quel moment l'information vous a-t-elle été donnée ? *(plusieurs réponses possibles)*

Durant les cours de préparation à la naissance

Durant les consultations de grossesse

Après l'accouchement à la maternité

Avant le début de grossesse

A un autre moment ou avant votre grossesse (Si oui, Lequel

Question n°19 : L'information vous a-t-elle été donnée :

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Par les médecins généralistes : | <input type="checkbox"/> Par les pédiatres : |
| Spontanément: <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non | Spontanément: <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non |
| Suite à une question de votre part: <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non | Suite à une question de votre part: <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non |
|
 | |
| <input type="checkbox"/> Par les sages-femmes : | <input type="checkbox"/> Par les puéricultrices : |
| Spontanément: <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non | Spontanément: <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non |
| Suite à une question de votre part: <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non | Suite à une question de votre part: <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non |
|
 | |
| <input type="checkbox"/> Par les infirmières : | <input type="checkbox"/> Par les ostéopathes : |
| Spontanément: <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non | Spontanément: <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non |
| Suite à une question de votre part: <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non | Suite à une question de votre part: <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non |
|
 | |
| <input type="checkbox"/> Par les kinésithérapeutes : | |
| Spontanément: <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non | |
| Suite à une question de votre part: <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non | |

Question n°20 : Si c'était suite à une question de votre part, quelles étaient vos interrogations ?

.....

.....

.....

.....

.....

Question n°21 : Est-ce que la plagiocéphalie vous inquiète ?

- Oui je suis très inquiet(e)
- Oui je suis plutôt inquiet(e)
- Non je suis plutôt serein(e)
- Non je suis très serein(e)

Question n°22 : Avez-vous reçu des conseils pour prévenir la plagiocéphalie ? Oui Non

Question n°23 : Si oui, quels conseils et par qui ?

.....

.....

.....

.....

.....

Question n°24 : Estimez-vous être assez informé sur le sujet ? Oui Non

Question n°25 : Aimerez-vous recevoir plus de conseils concernant la plagiocéphalie ? Oui Non

Question n°26 : Auriez-vous aimé recevoir des informations écrites sur la plagiocéphalie durant votre séjour en maternité ? Oui Non

Question n°27 : Parmi les affirmations ci-dessous lesquelles comptiez-vous mettre en place lors du retour à la maison ?

Pendant les périodes de sommeils :

- J'alterne la position de la tête de mon bébé dans son lit
- Je couche mon bébé sur le dos dans son lit sans oreiller, ni rien autour.

- Je varie l'environnement de sa chambre : je change la position du portique ou mobile d'un côté puis de l'autre, je change l'orientation du lit afin que les lumières et les sons extérieurs ne proviennent pas toujours du même côté.
- Je pratique le portage à l'aide d'une écharpe de portage
- Je pratique le portage dans les bras

Pendant les périodes d'éveil :

- Pendant le jeu, j'installe mon bébé sur le ventre.
- Je surveille qu'il tourne sa tête autant à droite qu'à gauche
- Je dispose les jouets du côté où il tourne moins la tête afin de l'inciter à tourner sa tête de ce côté.
- Pendant les repas j'alterne le côté où je donne le sein ou le biberon.
- J'évite au maximum de laisser mon bébé dans les cosy ou autre siège auto en dehors des moments où je le transporte.

Question 28 : Iriez-vous consulter un professionnel de santé si :

- Votre bébé présente une plagiocéphalie positionnelle.
- Vous remarquez que votre bébé tourne moins bien la tête d'un côté par rapport à l'autre.

Question 29 : Qui iriez-vous consulter en première intention ?

- Médecins généralistes
- Sages-Femmes
- Pédiatres
- Ostéopathes
- Kinésithérapeutes

Merci pour votre participation !

ANNEXE VI : Feuillet de recrutement des adresses mails des parents



Mémoire de sage-femme

Bonjour, nous sommes Laure Demoulin et Perrine Salliot, étudiantes sage-femme en 4^{ème} année et nous souhaitons vous féliciter pour la naissance de votre enfant. Nous vous sollicitons aujourd'hui car nous avons besoin de vous ! Dans le cadre de nos mémoires de fin d'étude, nous réalisons une enquête sur le devenir et les soins apportés aux nouveau-nés après le retour à la maison. L'objectif de notre travail est d'améliorer la prise en charge des nouveau-nés en **tenant compte de l'avis et du ressenti de ses parents**. Nos mémoires sont dirigés par 2 pédiatres (les docteurs Bouvagnet et Garcia), avec le soutien du réseau sécurité naissance (RSN) des pays de la Loire (3 rue Marguerite Thibert 44000 Nantes).

Si vous avez la gentillesse d'accepter de contribuer à cette étude, un questionnaire anonyme, en ligne, vous sera envoyé par mail entre Juin et Août 2018. Le remplissage du questionnaire ne vous prendra pas plus de 10 minutes ! Donc si êtes d'accord pour recevoir ce questionnaire, vous pouvez compléter le formulaire ci-dessous durant votre séjour, avant de le remettre à un **membre de l'équipe de la maternité** (sage-femme, puéricultrice ...)

J'accepte d'être sollicité(e) par mail et/ou par sms pour répondre au questionnaire. Mes données ne seront pas transmises et resteront confidentielles.

Je souhaite recevoir les résultats de l'étude par mail. (Résultats définitifs attendu pour Janvier 2019)

Adresse mail :

Téléphone portable (facultatif) : _ _ _ _ _

Signature :

Merci beaucoup !

- Lieu d'accouchement :
- Naissance : simple jumeaux et +
- Date de naissance de votre enfant :
_ _ / _ _ / _ _ _ _
- Sexe de l'enfant :
 Féminin Masculin

- Poids de naissance : _ _ _ _ g
- Terme de naissance : _ _ SA
SA = Semaines d'aménorrhées
- Mode d'alimentation :
 AM Biberon Mixte
- Votre date de naissance : _ _ / _ _ / _ _ _ _

ANNEXE VII: Questionnaire parents à 2 mois de la naissance

Mémoire étudiante sage-femme : Plagiocéphalie Positionnelle

Je m'appelle Perrine SALLIOT et je suis étudiante sage-femme en 4ème année à l'école de NANTES. Je réalise actuellement mon mémoire de fin d'études sur la plagiocéphalie positionnelle. Je souhaite donc recueillir vos connaissances concernant la prévention de la plagiocéphalie, afin d'essayer d'améliorer par la suite l'information donnée aux parents. C'est pour cela que l'évaluation de vos réponses est importante. Je vous remercie de prendre un peu de votre temps pour y répondre. Ce questionnaire est anonyme et ne prendra que quelques minutes.

1. **Qui répond au questionnaire ?** *Une seule réponse possible.*

- PAPA
- MAMAN

Pour mieux vous connaître

2. **Quel est votre âge ?** *Une seule réponse possible.*

- 15 - 20 ans
- 21 - 30 ans
- 31 - 40 ans
- 41 ans et plus

3. **Combien d'enfant avez-vous en dehors de votre nouveau-né ?** *Une seule réponse possible.*

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5 et plus

4. **Quel âge ont-ils ?** *Plusieurs réponses possibles.*

- Moins d'un an
- Entre 1 et 2 ans
- Entre 3 et 5 ans
- Entre 5 et 10 ans
- Plus de 10 ans

5. **Quel est votre niveau d'étude ?** *Une seule réponse possible.*

- Niveau collège
- Brevet
- Cap ou BEP
- Bac ou équivalent
- Bac + 2
- Bac + 3
- Bac + 4
- Bac + 5 et plus

6. **Quelle est votre profession ?** *Une seule réponse possible.*

- Agriculteur
- Artisan
- Profession intermédiaire
- Employé
- Ouvrier
- Cadre ou profession intellectuelle supérieure
- Autres

7. **Vous êtes :** *Une seule réponse possible.*

- Célibataire
- Pacsé(e)
- Séparé(e)
- Marié(e)
- En couple
- Divorcé(e)

8. **Avez vous fait des séances de préparation à la naissance ?** *Une seule réponse possible.*

- Oui
- Non

9. **La grossesse a-t-elle été suivie ?** *Une seule réponse possible.*

- Oui
- Non

10. **Si oui, par quel professionnel de santé ? Et à quel moment ?** *Plusieurs réponses possibles.*

- | | | | |
|--|--|---|---|
| - Médecin traitant | <input type="checkbox"/> 1 ^{er} trimestre | <input type="checkbox"/> 2 ^{ème} trimestre | <input type="checkbox"/> 3 ^{ème} trimestre |
| - Sage-femme | <input type="checkbox"/> 1 ^{er} trimestre | <input type="checkbox"/> 2 ^{ème} trimestre | <input type="checkbox"/> 3 ^{ème} trimestre |
| - Gynécologue-obstétricien
hospitalier ou libéral | <input type="checkbox"/> 1 ^{er} trimestre | <input type="checkbox"/> 2 ^{ème} trimestre | <input type="checkbox"/> 3 ^{ème} trimestre |
| - PMI | <input type="checkbox"/> 1 ^{er} trimestre | <input type="checkbox"/> 2 ^{ème} trimestre | <input type="checkbox"/> 3 ^{ème} trimestre |
| - Autre (précisez.....) | <input type="checkbox"/> 1 ^{er} trimestre | <input type="checkbox"/> 2 ^{ème} trimestre | <input type="checkbox"/> 3 ^{ème} trimestre |

11. **A quel terme, en semaine d'aménorrhée, votre enfant est-il né ?** (C'est une information que vous pouvez retrouver à la page n° 8 dans le carnet de santé de votre enfant.) *Une seule réponse possible.*

- Avant 36 SA
- à 36 SA
- à 37 SA
- à 38 SA
- à 39 SA
- à 40 SA
- à 41 SA
- à 42 SA ou plus

12. **Quel était le lieu d'accouchement :** *Une seule réponse possible.*

- CHU de NANTES
- Clinique JULES VERNE
- Centre hospitalier de ST NAZAIRE

13. **Il s'agit d'une naissance :** *Une seule réponse possible.*

- Simple
- Jumeaux
- Triplés

14. **Quel est son mode d'alimentation actuel ?** *Une seule réponse possible.*

- Biberon
- Allaitement
- Mixte (les deux)

15. **Si vous avez cessé l'allaitement maternel, quel était la durée de cet allaitement en semaines ou en jours ?**

.....

Concernant la plagiocéphalie positionnelle

16. **Avant la naissance de votre dernier bébé, avez-vous déjà eu un enfant atteint de plagiocéphalie positionnelle ?** *Une seule réponse possible.*

- Oui
- Non

17. **Savez vous ce qu'est la plagiocéphalie positionnelle ?** *Une seule réponse possible.*

- Oui *Passez à la question 18.*
- Non *Passez à la question 28.*

18. **Pourriez-vous définir la plagiocéphalie avec quelques mots ?**

.....

.....

19. **Pour vous la plagiocéphalie c'est :** *Une seule réponse possible.*

- Une déformation du crâne du nouveau-né qui apparaît dans les premiers mois
- Une déformation du crâne du nouveau-né qui apparaît dans le ventre de la maman
- Une maladie osseuse qui a pour conséquence un crâne aplatis chez le nouveau-né

20. **Comment avez-vous eu connaissance de la plagiocéphalie positionnelle ?** *Plusieurs réponses possibles.*

QUI ?

- Médecins généralistes
- Sages-Femmes
- Pédiatres
- Puéricultrices
- Infirmières
- Ostéopathes
- Kinésithérapeutes

OÙ ?

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Cabinet libéral | <input type="checkbox"/> Hôpital / Clinique |
| <input type="checkbox"/> Cabinet libéral | <input type="checkbox"/> Hôpital / Clinique |
| <input type="checkbox"/> Cabinet libéral | <input type="checkbox"/> Hôpital / Clinique |
| <input type="checkbox"/> Cabinet libéral | <input type="checkbox"/> Hôpital / Clinique |
| <input type="checkbox"/> Cabinet libéral | <input type="checkbox"/> Hôpital / Clinique |
| <input type="checkbox"/> Cabinet libéral | <input type="checkbox"/> Hôpital / Clinique |
| <input type="checkbox"/> Cabinet libéral | <input type="checkbox"/> Hôpital / Clinique |

21. **Si vous avez eu connaissance de la plagiocéphalie en dehors du domaine médical par qui était-ce ?** *Une seule réponse possible.*

- Amis
- Famille
- Médias (magazines, journaux, télévision, internet..)
- Autres

22. **Si c'était par un professionnel de santé à quel moment l'information vous a-t-elle été donnée ?** *Une seule réponse possible.*

- Avant le début de grossesse
- Durant les cours de préparation à la naissance
- Durant les consultations de grossesse
- Après l'accouchement à la maternité
- Après la sortie de la maternité, durant les premiers mois de l'enfant
- A un autre moment

23. **L'information vous a t-elle été donnée :** *Une seule réponse possible par ligne.*

Par les médecins généralistes :
Spontanément: Oui Non
Suite à une question de votre part: Oui Non

Par les pédiatres :
Spontanément: Oui Non
Suite à une question de votre part: Oui Non

Par les sages-femmes :
Spontanément: Oui Non
Suite à une question de votre part: Oui Non

Par les puéricultrices :
Spontanément: Oui Non
Suite à une question de votre part: Oui Non

Par les infirmières :
Spontanément: Oui Non
Suite à une question de votre part: Oui Non

Par les kinésithérapeutes :
Spontanément: Oui Non
Suite à une question de votre part: Oui Non

Par les ostéopathes :
Spontanément: Oui Non
Suite à une question de votre part: Oui Non

24. **Si c'était suite à une question de votre part, quelles étaient vos interrogations ?**

.....
.....

25. **Est ce que la plagiocéphalie vous inquiète ?** *Une seule réponse possible.*

- Oui je suis très inquiet(e)
- Oui je suis plutôt inquiet(e)
- Non je suis plutôt serein(e)
- Non je suis très serein(e)

26. **Avez vous reçu des conseils pour prévenir l'apparition de la plagiocéphalie ?** *Une seule réponse possible.*

- Oui
- Non
- Ne sait pas

27. **Si oui quels conseils et par qui ?**

.....
.....

Pour poursuivre le questionnaire, voici la définition de la plagiocéphalie. La plagiocéphalie positionnelle correspond à une déformation du crâne du nouveau-né. Il s'agit d'un aplatissement au niveau de l'arrière de la tête et/ou sur les côtés. La plagiocéphalie n'affecte pas le développement du cerveau. Dans la plupart des cas, cette déformation apparaît au cours des premiers mois. Les nouveau-nés ont des crânes malléables afin de permettre au cerveau de se développer, on comprend donc bien qu'un appui prolongé de sa tête peut entraîner des déformations du crâne. C'est pourquoi il est important de commencer dès que possible la prévention de la plagiocéphalie.

28. **Estimez-vous être assez informé sur le sujet ?** *Une seule réponse possible.*

- Oui
- Non
- Ne sait pas

29. **Aimeriez-vous recevoir plus de conseils sur la plagiocéphalie ?** *Une seule réponse possible.*

- Oui
- Non

- Ne sait pas

30. **Auriez-vous aimer recevoir des informations écrites sur la plagiocéphalie durant votre séjour en maternité ?** *Une seule réponse possible.*

- Oui
- Non
- Ne sait pas

Lors du retour à la maison

31. **Parmi les affirmations ci-dessous lesquelles avez-vous mises en place lors du retour à la maison ? PENDANT LES PÉRIODES DE SOMMEIL** *Plusieurs réponses possibles.*

- J'alterne la position de la tête de mon bébé dans son lit
- Je couche mon bébé sur le dos dans son lit sans oreiller, ni rien autour.
- Je varie l'environnement de sa chambre : je change la position du portique ou mobile d'un côté puis de l'autre, je change l'orientation du lit afin que les lumières et les sons extérieurs ne proviennent pas toujours du même côté.
- Je pratique le portage dans les bras
- Je pratique le portage à l'aide d'une écharpe de portage
- Aucune de ces propositions

32. **Parmi les affirmations ci-dessous lesquelles avez-vous mises en place lors du retour à la maison ? PENDANT LES PÉRIODES D'EVEIL** *Plusieurs réponses possibles.*

- Pendant le jeu, j'installe mon bébé sur le ventre.
- Je surveille qu'il tourne sa tête autant à droite qu'à gauche
- Je dispose les jouets du côté où il tourne le moins la tête afin de l'inciter à tourner sa tête de ce côté.
- Pendant les repas j'alterne le côté où je donne le sein ou le biberon.
- J'évite au maximum de laisser mon bébé dans les cosy ou autre siège auto en dehors des moments où je le transporte.
- Aucune de ces propositions

33. **Avez-vous été consulter un professionnel de santé car votre enfant présentait des signes de plagiocéphalie ?** *Une seule réponse possible.*

- Oui
- Non *Passez à la question 46.*

34. **Quels étaient les signes qui vous ont amenés à consulter ?**

.....

35. **Quel professionnel de santé avez-vous été voir en première intention ?** *Une seule réponse possible.*

- Pédiatre
- Médecin généraliste
- Sage-femme
- Kinésithérapeute
- Ostéopathe
- Chiropracteur
- Autres

36. **Avez-vous été voir spontanément d'autre(s) professionnel(s) de santé ?** *Une seule réponse possible.*

- Oui
- Non

37. **Si oui le(s)quel(s) ?**

.....

38. **Lors de la consultation le professionnel de santé a-t-il répondu à vos interrogations ?** *Une seule réponse possible.*

- Oui
- Non
- Ne sait pas

39. **Si non, pourquoi ?**

.....

40. **Le professionnel de santé que vous avez été voir a-t-il confirmé qu'il s'agissait d'une plagiocéphalie ?** *Une seule réponse possible.*

- Oui
- Non *Passez à la question 50.*

41. **Quels conseils vous a-t-il donnés ?**

.....

42. **Vous a-t-il orienté vers un autre professionnel de santé ?** *Une seule réponse possible.*

- Oui
- Non

43. **Si oui le(s)quel(s) ?**

.....

44. **A-t-il prescrit un traitement ?** *Une seule réponse possible.*

- Oui
- Non
- Ne sait pas

45. **Si oui, lequel ?**

.....

46. **Iriez-vous consulter un professionnel de santé : si vous remarquez que votre bébé tourne moins bien la tête d'un côté par rapport à l'autre.** *Une seule réponse possible.*

- Oui
- Non
- Ne sait pas

47. **La plagiocéphalie (le fait que votre nouveau-né ait une tête plate) est-elle pour vous un motif de consultation ?** *Une seule réponse possible.*

- Oui
- Non
- Ne sait pas

48. **Si vous consultez, quel professionnel iriez-vous voir en première intention ?** *Une seule réponse possible.*

- Pédiatre
- Médecin généraliste
- Sage-femme
- Kinésithérapeute
- Ostéopathe
- Chiropracteur

- Autres

49. **Iriez-vous voir** : *Une seule réponse possible par ligne.*

Un kinésithérapeute :

- Spontanément
- Suite à la recommandation d'un pédiatre
- Dans aucun des cas

Un ostéopathe

- Spontanément
- Suite à la recommandation d'un pédiatre
- Dans aucun des cas

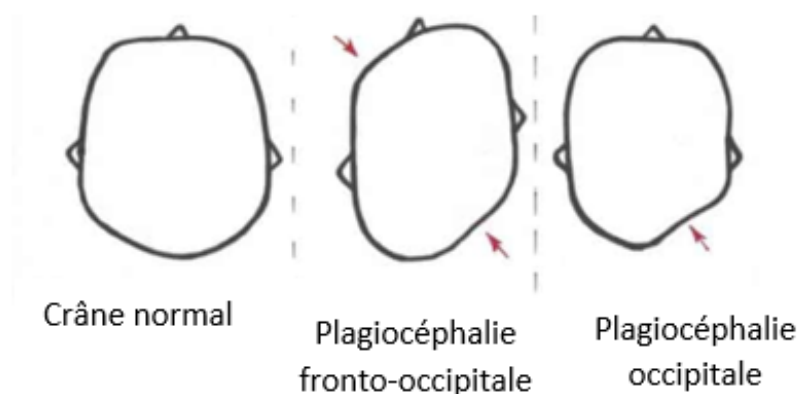
Un chiropracteur

- Spontanément
- Suite à la recommandation d'un pédiatre
- Dans aucun des cas

Merci pour votre participation !

Prévention de la plagiocéphalie positionnelle ou « tête plate »

La plagiocéphalie positionnelle correspond à une déformation du crâne du nouveau-né. Il s'agit d'un aplatissement au niveau de l'arrière de la tête et/ou sur les côtés. La plagiocéphalie n'affecte pas le développement du cerveau. Dans la plupart des cas, cette déformation apparaît au cours des premiers mois. Les nouveau-nés ont des crânes malléables afin de permettre au cerveau de se développer, on comprend donc bien qu'un appui prolongé de sa tête peut entraîner des déformations du crâne. C'est pourquoi il est important de commencer dès que possible la prévention de la plagiocéphalie.



Cette fiche prévention a été produite en Mai 2018 par Perrine Salliot, étudiante sage-femme à l'école de Nantes et validé par le Dr Bouvagnet.

Lorsque bébé dort :

- Dans son lit, couchez votre bébé sur le dos, sur un matelas ferme, sans rien autour ni peluche, ni oreiller, sans aucun autre matériel de puériculture (cale bébé, cocoonababy etc..)



- Variez l'environnement de sa chambre : changez la position du portique ou mobile pour l'inciter à tourner la tête à droite et à gauche.

Changez l'orientation du lit afin que les lumières et les sons extérieurs ne proviennent pas toujours du même côté.

- Préférez le portage dans les bras ou en écharpe à tout autre portage.



Lorsque bébé est éveillé :

- Pendant les périodes de jeu, vers 2-3 mois, installez votre bébé sur le ventre au moins 3 fois par jour, toujours sous surveillance. Cela permettra à sa tête de ne pas être en appui et cela renforcera les muscles de son cou. (si besoin placer un petit coussin sous ses bras).



Installer votre enfant sur le ventre lors des périodes d'éveil.

« JE JOUE SUR LE VENTRE ET JE DORS SUR LE DOS »

- Utilisez les cosy et sièges auto seulement pour les transports.



Quand consulter ?

- Si vous remarquez que bébé tourne plus sa tête d'un côté ou de l'autre.
- Si vous remarquez un début de plagiocéphalie ou une aggravation de sa plagiocéphalie.

⇒ Contactez votre pédiatre, médecin (ou *sage-femme*)

Quelques astuces pour stimuler votre enfant des deux côtés :

- Sur la table à langer, placez vos produits de toilette à droite et à gauche afin de stimuler la rotation de la tête de bébé des deux côtés.
- Alternez le côté sur lequel vous portez votre bébé. Ainsi, il sera obligé de tourner la tête à droite ou à gauche pour observer son environnement.
- Quand vient le moment du repas alterner le côté dans lequel vous donner le sein et/ou biberon (même si vous êtes moins à l'aise).
- Sur le tapis d'éveil, disposez les jouets du côté où il tourne le moins la tête afin de l'inciter à tourner sa tête de ce côté.



TITRE : La plagiocéphalie positionnelle

RESUME :

Objectif : Identifier les connaissances des professionnels de santé sur la plagiocéphalie positionnelle et les conseils qu'ils délivrent aux parents en prévention de la plagiocéphalie positionnelle. Ainsi que recueillir les connaissances des parents sur la plagiocéphalie positionnelle et leurs attitudes lors du retour à la maison.

Méthodes : Une étude épidémiologique descriptive auprès des professionnels de santé du réseau sécurité naissance des Pays de la Loire. Ainsi que deux autres études épidémiologiques descriptives auprès des parents ayant séjourné à la maternité du CHU de Nantes, de la clinique Jules Verne à Nantes (ou de la cité sanitaire à Saint-Nazaire pour la deuxième étude).

Résultats : Cette première étude a mis en évidence le manque de connaissances des professionnels de santé concernant la plagiocéphalie positionnelle. Encore nombreux sont les professionnels qui autorisent aux parents un couchage autre que sur le dos pour prévenir l'apparition de la plagiocéphalie positionnelle ou en cas de plagiocéphalie positionnelle diagnostiquée. La seconde étude a mis en évidence que la plagiocéphalie positionnelle est peu connue des parents mais qu'ils appliquent les conseils de positionnement afin de prévenir la plagiocéphalie. La grande majorité des parents appliquent les recommandations de prévention de la MIN à 2 mois.

Conclusion : Les professionnels de santé et les parents sont préoccupés par la PP et appliquent les conseils de positionnement. Un support écrit pourrait renforcer cette prévention.

Mots clés : Plagiocéphalie positionnelle – Professionnels de santé – Connaissances - Prévention – Conseils de couchage du nouveau-né –Parents

TITLE : Plagiocephaly positionnal

RESUME :

Objective : To identify health professionals' knowledge on positional plagiocephaly and the advice they give to parents in order to prevent positional plagiocephaly. As well as gathering parents' knowledge on positional plagiocephaly and their habits when returning home.

Method : A descriptive epidemiological study among health professionals of the network « sécurité naissance » in the Pays de la Loire. As well as two other descriptive epidemiological studies among the parents who stayed in the maternity ward of the University Hospital of Nantes, and in the Jules Verne clinic in Nantes (or the health center in Saint-Nazaire for the second study).

Result : This first study highlighted the lack of knowledge of health professionals about positional plagiocephaly. Too many professionals allow parents to put their babies to sleep not on their backs in order to prevent the apparition of positional plagiocephaly or diagnosed positional plagiocephaly. The second study has shown that positional plagiocephaly is not well known by parents, but they usually apply positioning advice they have been given in order to prevent it. The majority of parents apply the MIN prevention recommendations until 2 months.

Conclusion : Health professionals and parents are concerned about positional plagiocephaly and apply positioning advice. Written support could strengthen this prevention.

Key word : Positional Plagiocephaly - Health Professionals - Knowledge - Prevention - Newborn Sleeping Tips - Parents