



Université de Poitiers
Faculté de Médecine et de pharmacie
Ecole de Sages-femmes de Poitiers

Mémoire

LA PLAGIOCÉPHALIE POSITIONNELLE

Etude sur l'information, autour de la plagiocéphalie positionnelle et sa prévention, reçue par des parents dont l'enfant est atteint de plagiocéphalie.

Mémoire présenté
Par Lascaud Laura
Née le 28/09/1996

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

2020

Directeur de mémoire :
Mme Leleizour



Université de Poitiers
Faculté de Médecine et de pharmacie
Ecole de Sages-femmes de Poitiers

Mémoire

LA PLAGIOCÉPHALIE POSITIONNELLE

Etude sur l'information, autour de la plagiocéphalie positionnelle et sa prévention, reçue par des parents dont l'enfant est atteint de plagiocéphalie.

Mémoire soutenu le 24 juin 2020

Par Lascaud Laura

Née le 28/09/1996

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

2020

COMPOSITION DU JURY :

Président : Madame DEPARIS, Sage-femme

Membres : Madame LAUBRETON, Sage-femme

Madame POUPARD, Sage-femme enseignante

Directeur de mémoire : Madame LELEIZOUR, Kinésithérapeute

Remerciements

Je souhaite adresser tous mes remerciements aux personnes qui m'ont apporté leur soutien et qui ont ainsi contribué à l'élaboration de ce mémoire.

Je souhaite d'abord remercier ma directrice de mémoire Mme Leleizour pour son implication, son aide précieuse tout au long de ce travail notamment, pour la diffusion des questionnaires.

Je tiens également à remercier Madame Guinot, tutrice de mon mémoire et directrice de l'école de sage-femme de Poitiers pour ses conseils, son soutien et son temps consacré à m'aider.

Je remercie également Julia Deparis pour sa disponibilité et sa participation à cette étude, ainsi que toute l'équipe enseignante de l'école pour m'avoir accompagnée durant ces quatre années d'études.

Enfin un grand merci à mes parents et mes proches pour leur soutien moral et intellectuel et d'avoir toujours été là tout au long de mes études et de ce mémoire.

Sommaire

1 – Introduction	11
2 – La méthodologie.....	15
2-1 Les objectifs.....	15
2-2 Le schéma d'étude	15
2-3 La population.....	15
2-4 Les critères de jugement.....	15
2-5 Outils de recueil des données	16
2-6 Mode de collecte des données et déroulement de l'étude	16
2-7 Les aspects éthiques et réglementaires	17
3 – Les résultats	19
1. La population étudiée	19
2. Information reçue	19
2.1 Avant le diagnostic	19
2.2 Après le diagnostic	21
2.3 De manière générale.....	23
3. Le vécu des parents.....	24
3.1 Anxiété générée par le diagnostic	24
3.2 Mise en place des conseils de prévention.....	24
4 – Discussion	27
1. Rappel des résultats	27
2. Limites de l'étude	27
2.1 Biais d'échantillon.....	27
2.2 Biais de sélection.....	28
2.3 Biais de compréhension	28
3. Force de l'étude	28
4. Information reçue	29
4.1 Avant le diagnostic	29
4.2 Après le diagnostic	30
5. Vécu des parents.....	32
5.1 Anxiété générée par le diagnostic	32
5.2 Mise en place des conseils de prévention.....	33
6. Conclusion	35
7. Bibliographie.....	37
8. Annexes.....	41

9.Summary et key-words	47
10.Résumé et mots-clefs	48

1 – Introduction

La plagiocéphalie positionnelle est une déformation asymétrique de la tête. Ce terme vient du grec « plagios » qui signifie oblique et de « kephale » qui signifie tête. Elle apparaît suite aux forces externes exercées sur le crâne des nourrissons (1). En effet, le squelette crânien des nourrissons est relativement malléable et, en période de croissance, lorsque l'enfant est régulièrement placé dans la même position une déformation peut apparaître.

Une augmentation des cas de plagiocéphalie positionnelle est observée depuis la campagne « Back to sleep » par l'American Academy of pediatrics en 1992 qui recommande le couchage sur le dos pour diminuer la mort inattendue du nourrisson (2–5). Le pic d'incidence de la plagiocéphalie positionnelle se situe à 4 mois puis diminue progressivement jusqu'à l'âge de deux ans (2,6). D'après une étude de cohorte, l'incidence serait de 16 % à 6 semaines, de 19,7 % à 4 mois, de 9,2 % à 8 mois, 6,8 % à 12 mois et de 3,3 % à 24 mois (6,7).

Plusieurs études ont permis d'isoler certains facteurs de risque comme le sexe masculin, la première place dans la fratrie, avoir un torticolis congénital, avoir une préférence de position lors du sommeil, dormir en décubitus dorsal, avoir une anomalie de la colonne vertébrale, une rotation du cou limité ou des troubles musculaires hypotoniques. Un enfant né à un terme inférieur à 28 SA a plus de risque de développer une plagiocéphalie positionnelle car le niveau de calcification des os crâniens est moins important par rapport à un enfant à terme. L'alimentation au biberon apparaît comme un facteur de risque car il est généralement donné du même côté ce qui encourage l'enfant à tourner régulièrement la tête de ce côté-ci. Il a été montré que la plagiocéphalie positionnelle apparaît aussi lorsque l'enfant n'est pas libre dans sa motricité spontanée et lorsque la position de sa tête ne varie pas lors du sommeil. Les enfants qui sont positionnés sur le ventre moins de trois fois par jour auraient également plus de risque de développer une plagiocéphalie positionnelle (2–11). Il y a aussi des facteurs de risque prénataux comme être issu d'une grossesse multiple, avoir un poids élevé de naissance, la présence d'un oligoamnios, être né par forceps ou ventouse, lorsqu'il y a eu un travail long, ou encore lorsque la mère à une malformation utérine (5,12).

Il existe plusieurs types de plagiocéphalie : la plagiocéphalie positionnelle et la plagiocéphalie synostotique ou craniosynostose, qui reste rare. Cette dernière est causée par la fusion précoce d'une ou de plusieurs sutures crâniennes. Elle peut s'identifier grâce à une crête palpable ainsi qu'un déplacement postérieur de l'oreille mais en réalité ce diagnostic reste très compliqué à faire sans imagerie. Concernant les déformations crâniennes, il en existe trois types : la plagiocéphalie, la brachycéphalie et la dolichocéphalie. Le diagnostic de la plagiocéphalie positionnelle est d'ordre clinique, il se fait par un examen physique. Pour la plagiocéphalie positionnelle occipitale ou plagiocéphalie asymétrique, on observe plutôt un

aplatissement ou méplat unilatéral de l'occiput, un déplacement antérieur de l'oreille homolatérale, un bombement frontal homolatéral, un bombement postérieur occipito-pariétal controlatéral et une possibilité d'asymétrie faciale. Dans la brachycéphalie ou plagiocéphalie symétrique, on retrouve un élargissement dans le plan frontal et un raccourcissement dans le plan sagittal du crâne, un bombement frontal, une augmentation de la voûte crânienne et un aplatissement occipital. Cette déformation positionnelle aurait tendance à se corriger plus difficilement et plus lentement. De plus, il existe bien souvent un aspect héréditaire pour ce type de déformation. En cas de dolichocéphalie la tête est longue et étroite (12). La plagiocéphalie positionnelle est plus fréquente du côté droit que du côté gauche, sûrement à cause de la position prise par le fœtus dans l'utérus. Le diagnostic se fait grâce à une anamnèse et est confirmé par un examen clinique. Si l'enfant est né avec une tête ronde puis qu'une déformation est apparue peu à peu, le diagnostic de la plagiocéphalie doit être évoqué. Un examen du cou doit aussi être réalisé afin d'éliminer ou de confirmer un torticolis. L'imagerie est très rarement nécessaire, une radiographie ou une échographie peuvent être proposées dans les cas de formes atypiques du crâne ou de déformations modérées ou sévères afin d'explorer un diagnostic autre que celui de la plagiocéphalie. Certains auteurs proposent de classer la sévérité de la plagiocéphalie, notamment en se basant sur l'aplatissement occipitale, un mauvais alignement des oreilles, une asymétrie du front, une atteinte du cou et une asymétrie du visage (12,13).

Des conséquences esthétiques sont observées puisque des déformations légères à sévères persistent chez 10 % des enfants mais ce ne sont pas les seules à apparaître (4). En effet plusieurs études tendent à montrer que la présence d'une plagiocéphalie positionnelle serait un marqueurs de risque d'un retard développemental (14). Parmi les retards évoqués figurent les troubles suivants : difficultés d'apprentissage, troubles du langage, retard moteur et problèmes d'attention(2,10). Une étude menée sur des enfants ayant eu une plagiocéphalie positionnelle lorsqu'ils étaient nourrissons a montré que 39,7 % d'entre eux ont reçu une aide spécialisée à l'école primaire, comme de l'orthophonie, de l'ergothérapie ou une aide spéciale à l'éducation alors que seulement 7,7% des enfants du groupe témoin, non atteints par la plagiocéphalie, en ont bénéficié (15). Cependant des études complémentaires sont nécessaires pour savoir si les retards suivent ou précèdent la plagiocéphalie étant donné que les études menées jusqu'ici n'ont pas un niveau de preuve suffisant. Il existe également une persistance, dans certains cas, d'une asymétrie mandibulaire (12). D'autres études concernant des complications ophtalmologiques, la survenue de scoliose ou encore d'otite ont été réalisées, cependant les résultats manquent de chiffres significatifs pour affirmer un lien de causalité entre ces pathologies et la présence d'une plagiocéphalie (16–18).

L'identification précoce de la plagiocéphalie positionnelle est un élément crucial pour la réussite d'un traitement. Il en existe deux types : tout d'abord il y a le repositionnement de l'enfant et des exercices couplés à un suivi chez un kinésithérapeute. Cette méthode est efficace pour les cas légers à modérés. Pour les cas les plus sévères ou lorsqu'il y a un échec de la thérapie par repositionnement, un traitement par casque de moulage semble être plus adapté (19). Cependant, cette technique est très coûteuse, elle nécessite de fréquentes modifications et le casque doit être porté 23 heures par jour (20).

La Haute Autorité de Santé (HAS) a très récemment publié une fiche mémo intitulée « Prévention des déformations crâniennes positionnelles et mort inattendue du nourrisson » permettant notamment de faire un point sur la plagiocéphalie positionnelle et les moyens de la prévenir. Effectivement la prévention est primordiale et paraît plutôt simple à mettre en place. La prévalence de la plagiocéphalie positionnelle a augmenté depuis que l'on préconise le couchage en décubitus dorsale strict des nourrissons lors du sommeil. Cependant cette hausse ne peut pas être imputable à cette seule recommandation mais plutôt au fait que l'enfant ne soit pas libre dans ses mouvements spontanés notamment au niveau de la tête et de pouvoir varier ses positions. De plus dormir sur le dos est essentiel pour éviter la mort inattendue du nourrisson. Au vu de ces constats, il est préconisé de ne pas utiliser de façon abusive les équipements de types transat, poussettes, cosy, siège-auto qui maintiennent l'enfant dans telle ou telle position. Il est préférable de mettre en place un environnement dans lequel l'enfant peut bouger librement, comme les tapis d'éveil par exemple, et de le stimuler de façon harmonieuse des deux côtés de sa tête. Dans le même but, il est préférable de favoriser le portage de l'enfant plutôt que le décubitus dorsal lors des phases éveillées. Durant ces moments éveillés et sous surveillance d'un adulte, il est également possible et recommandé de mettre l'enfant sur le ventre. Ce « temps sur le ventre » devrait être fait deux à trois fois par jour en augmentant progressivement sa durée. Il faudrait également changer les positions de l'enfant pour dormir en alternant la tête et les pieds dans le lit d'une nuit à l'autre pour uniformiser les stimuli extérieurs (lumière, porte, fenêtre...) et donc solliciter les deux côtés de l'occiput de manière égale. Pour les enfants nourris au biberon, il faudrait aussi alterner les côtés de la prise dans le but de favoriser la rotation de la tête. L'alternance devrait encourager le bébé à tourner la tête tout autant d'un côté que de l'autre. Dès lors qu'un côté préféré chez l'enfant apparaît, il faut essayer de stimuler le côté opposé afin de corriger la préférence et d'éviter l'installation d'une plagiocéphalie positionnelle (2,4,6,8,21–23). Tout matériel tel que les cale-bébés, les coussins anti-têtes plates ou autres matériels de ce type est à proscrire car empêchent les enfants de varier leurs positions ce qui majore le risque de plagiocéphalie (12). A l'étranger, un essai contrôlé randomisé ainsi

qu'une étude cas-témoin s'accordent pour dire qu'il y a moins de cas de plagiocéphalie positionnelle chez les enfants dont les parents ont reçu des conseils de prévention (24–26). Or ces résultats ne sont pas négligeables étant donné que les traitements peuvent être très coûteux et que cette pathologie peut entraîner certaines conséquences. Nous sommes donc en mesure de nous demander : les parents sont-ils bien informés des moyens de prévention contre la plagiocéphalie positionnelle ? Connaissent-ils cette pathologie ? La réponse à ces problématiques permettrait de savoir si le nombre croissant de cas aurait également un lien avec un manque d'information et de conseils de la part des professionnels de santé.

Nous pouvons émettre comme hypothèse que les parents sont peu informés sur les moyens de prévention contre la plagiocéphalie en vue du nombre grandissant de cas depuis 1992. Nous pouvons également émettre comme hypothèse que peu de conseils sont donnés aux parents peut-être dû au fait que les recommandations de la HAS à ce sujet sont très récentes.

2 – La méthodologie

2-1 Les objectifs

- Premièrement, évaluer chez les parents d'enfant atteint de plagiocéphalie :
 - L'information reçue avant et après le diagnostic de plagiocéphalie positionnelle ;
 - Le niveau d'anxiété suscité par le diagnostic.
- Deuxièmement, analyser le vécu des parents concernant la mise en pratique des conseils de prévention

2-2 Le schéma d'étude

Il s'agit d'une étude observationnelle, descriptive, transversale et monocentrique par un questionnaire.

2-3 La population

Ont été inclus de l'étude :

- Tous les couples consultant au cabinet de kinésithérapie pour une plagiocéphalie diagnostiquée chez leur enfant.

Critères de non inclusion :

- Les couples dont la grossesse a été suivie à l'étranger ;
- Les couples dont les membres sont mineurs ;
- Les couples ne parlant pas le français.

2-4 Les critères de jugement

Premièrement, nous avons évalué chez les parents d'enfant atteint de plagiocéphalie :

- L'information reçue avant et après le diagnostic de plagiocéphalie positionnelle ;
- Le niveau d'anxiété suscité par le diagnostic.

Grâce aux critères de jugement suivants :

- Les causes ;
- Les conséquences ;
- L'information sur la mobilité spontanée de la tête du nourrisson ;
- Les conseils pour dormir et donner le biberon ;
- La connaissance du temps passé sur le ventre ;
- L'information sur l'utilisation des coques de transport ;
- Le ou les moments où des conseils ont été donnés ;

- Le type de professionnel de santé qui leur a fourni des conseils de prévention ;
- La manière dont l'information a été délivrée ;
- L'information reçue avant le diagnostic de plagiocéphalie a été jugée suffisante ;
- Le niveau d'information des parents avant le diagnostic de plagiocéphalie évalué par eux-mêmes grâce à une échelle allant de 0 à 10 avec 0 : pas du tout informés et 10 : très informés ;
- Le niveau d'information des parents après le diagnostic de plagiocéphalie évalué par eux-mêmes grâce à une échelle allant de 0 à 10 avec 0 : pas du tout informés et 10 : très informés ;
- Anxiété générale vis-à-vis de l'enfant, grâce à une échelle allant de 0 à 10 avec 0 : pas du tout anxieux, et 10 : très anxieux ;
- Anxiété vis-à-vis du diagnostic de plagiocéphalie, grâce à une échelle allant de 0 à 10 avec 0 : vous n'avez aucune notion sur le sujet, et 10 : vous êtes très bien informé.

Deuxièmement nous avons analysé le vécu des parents concernant la mise en pratique des conseils de prévention grâce aux critères de jugement suivants :

- Possibilité de mettre en place les conseils ;
- Moment choisi ;
- Confusion avec la prévention de la mort inopinée du nourrisson.

2-5 Outils de recueil des données

Pour mener cette étude nous avons utilisé des questionnaires auto-administrés. Ces derniers ont été construits grâce aux données bibliographiques recueillies.

2-6 Mode de collecte des données et déroulement de l'étude

Les questionnaires ont été distribués au cours d'une consultation de kinésithérapie. Les questionnaires ont été donnés aux parents consultant pour une plagiocéphalie diagnostiquée chez leur enfant. Tous les questionnaires sont anonymes. Le traitement des données a été fait grâce aux logiciels Excel et Epi-info.

2-7 Les aspects éthiques et réglementaires

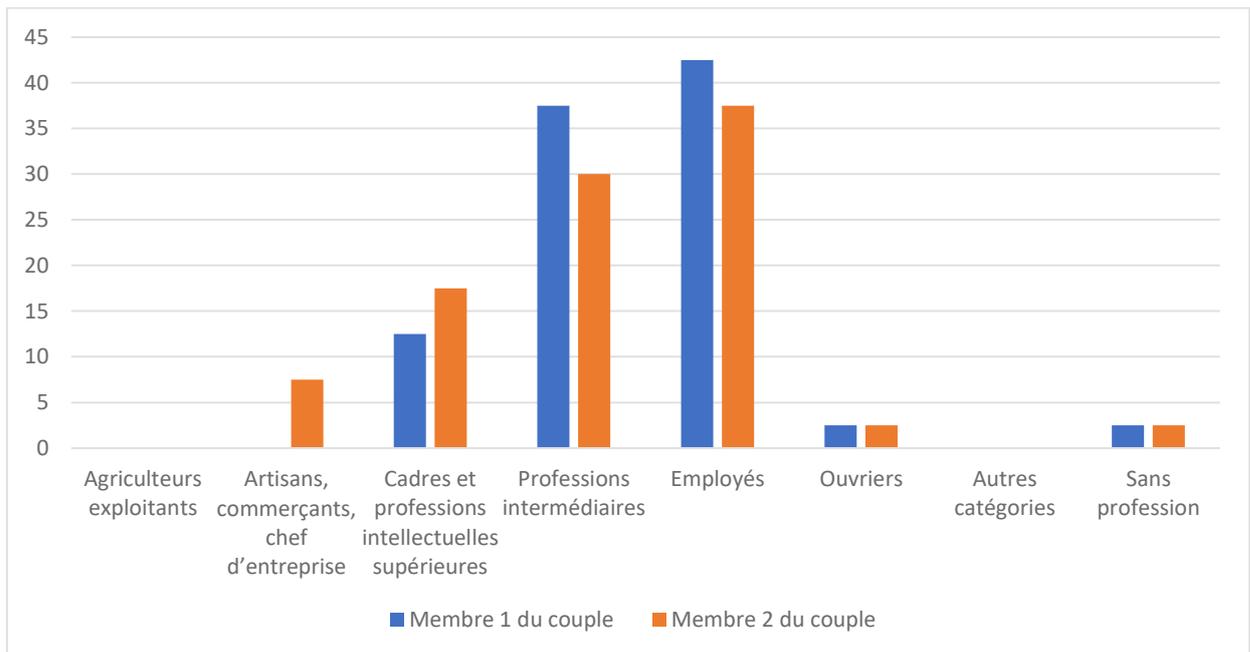
Les données collectées ont été traitées selon les recommandations de la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL) et la loi « Informatique et Libertés ». Seuls les sujets désirant participer à l'étude ont rempli le questionnaire après avoir bénéficié d'une information éclairée portant sur : L'identité du responsable du traitement des données ; L'objectif de la collecte d'informations ; Le caractère non obligatoire de la participation à l'étude ; Les destinataires des informations. La base de données était anonyme et le retour du questionnaire complété par le sujet faisait office de consentement pour participer à l'étude.

3 – Les résultats

1. La population étudiée

Afin de mener notre étude, quarante couples ont accepté de répondre au questionnaire, dont la catégorie socio-professionnelle de chaque membre du couple apparaît dans la figure 1.

Figure 1 : Représentation des catégories socio-professionnelles des deux membres des 40 couples interrogés ayant un enfant atteint de plagiocéphalie



Au moment du diagnostic de plagiocéphalie, les enfants avaient 30 jours en moyenne. Tous les couples ayant répondu au questionnaire ont eu un suivi de grossesse fait en France. Parmi les réponses, 33 couples soit 82,5 % ont vu une sage-femme (suivi de grossesse et/ou préparation à l'accouchement), 27 soit 67,5 % ont eu un suivi chez un gynécologue, 12 soit 30% ont eu un suivi chez un médecin généraliste et un couple soit 2,5 % n'a pas renseigné l'information.

2. Information reçue

2.1 Avant le diagnostic

Au sein des couples interrogés, 18 couples soit 45 % n'avaient jamais entendu parler de la plagiocéphalie avant qu'on la diagnostique chez leur enfant.

Parmi les 22 couples soit 55 % qui avaient déjà entendu parler de la plagiocéphalie avant qu'on la diagnostique chez leur enfant, 12 soit 54,55 % déclarent connaître les causes, cinq soit 22,73 % déclarent connaître les conséquences et 15 soit 68,18 % déclarent connaître les moyens de prévenir la plagiocéphalie. Lorsque les couples ont déclaré connaître soit les causes, soit les conséquences, soit les moyens de préventions, il leur a été demandé de les citer : les résultats apparaissent dans les tableaux I, II et III. 11 couples soit 50% ont trouvé l'information qu'ils ont reçue suffisante.

Tableau I : Classification des causes de la plagiocéphalie citées par les couples interrogés, avant le diagnostic de celle-ci chez leur enfant

	N =	%
Appui unilatéral prolongé	9	75,00
Enfant laissé trop souvent dans des équipements de type transat/ cosy	1	8,33
Position de l'enfant lors du couchage	1	8,33
Torticolis congénital	1	8,33
Mauvais positionnement de l'enfant	1	8,33
Position du fœtus intra-utérin	1	8,33

Tableau II : Classification des conséquences de la plagiocéphalie citées par les 40 couples interrogés, avant le diagnostic de celle-ci chez leur enfant

	N=	%
Conséquences esthétiques	5	100,00
Troubles ORL	1	20,00

Tableau III : Classification des moyens de prévention de la plagiocéphalie citées par les couples interrogés, avant le diagnostic de celle-ci chez leur enfant

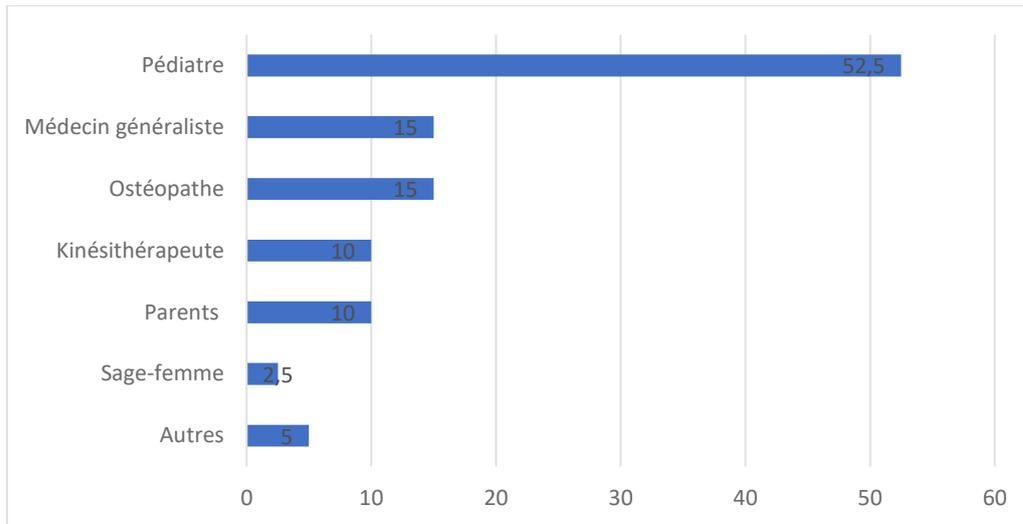
	N=	%
Varié les positions de l'enfant	6	40,00
Inciter l'enfant à tourner la tête des deux côtés	1	6,67
Favoriser le portage de l'enfant	3	20,00
Stimuler le côté délaissé par l'enfant, s'il existe un côté préféré	1	6,67
Alterner le sens de couchage de l'enfant	1	6,67
Changer l'orientation du lit	1	6,67
Corriger un torticolis	1	6,67
Développer une musculature équilibrée entre côté gauche et droit de l'enfant	1	6,67
Utiliser des tapis d'éveil	1	6,67
Consulter un kinésithérapeute	5	33,33
Pratiquer des exercices proposés par un kinésithérapeute	3	20,00
Utiliser un coussin « anti-tête plate »	1	6,67
Utiliser des coussins permettant de maintenir la tête de l'enfant	2	13,33

Concernant le niveau d'information sur la plagiocéphalie avant la prise en charge de leur enfant, la moyenne des notes des couples est deux, avec comme note minimale 0 et maximale 10.

2.2 Après le diagnostic

La personne ayant effectué le diagnostic de plagiocéphalie nous a été renseigné par les parents ayant répondu au questionnaire (figure 2).

Figure 2: Répartition de la population ayant effectué le diagnostic de la plagiocéphalie en %



Concernant le niveau d'information sur la plagiocéphalie après la prise en charge de leur enfant, la moyenne des notes des couples est de neuf, avec une note minimale à 3 et une maximale à 10.

2.3 De manière générale**Tableau IV :** Représentation des données autour de l'information délivrée aux 40 couples interrogés, à propos de la plagiocéphalie

	N	%
<i>Professionnel ayant délivré l'information</i>		
Sage-femme	8	20,00
Gynécologue	1	2,50
Kinésithérapeute	11	27,50
Auxiliaire de puériculture	0	0,00
Médecin généraliste	4	10,00
Pédiatre	10	25,00
Ostéopathe	9	22,50
Famille / Entourage	3	7,50
Internet	4	10,00
Magazine	1	2,50
Infirmière	2	5,00
Chiropraticienne	1	2,50
<i>Quand</i>		
Avant la grossesse	1	2,50
Pendant la grossesse, sans moment précis	1	2,50
Pendant une consultation de suivi de grossesse	7	17,50
Pendant un cours de préparation à la naissance	3	7,50
Pendant le séjour à la maternité	4	10,00
Lors du suivi post-natal	12	30,00
Un autre enfant de la fratrie est suivi pour cela	2	5,00
Pendant une hospitalisation en néonatalogie	2	5,00
Pendant un rendez-vous chez un ostéopathe	1	2,50
<i>Comment</i>		
Spontanément de la part du professionnel de santé	20	50,00
Question(s) venant du couple	3	7,50
Recherches personnelles	5	12,50

D'après les résultats, 29 couples soit 72,50 % auraient préféré recevoir les informations à propos de la plagiocéphalie plus tôt.

3. Le vécu des parents

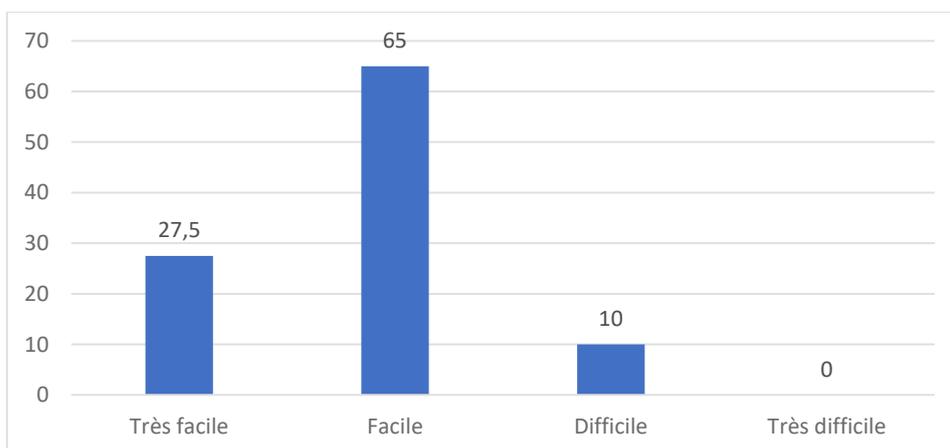
3.1 Anxiété générée par le diagnostic

Concernant leur niveau d'anxiété à propos de leur enfant en général, la moyenne des notes des parents est de cinq. Lorsqu'on leur demande leur niveau d'anxiété au moment du diagnostic de la plagiocéphalie de leur enfant, la moyenne des notes des parents est de cinq. Recevoir des informations de prévention de la plagiocéphalie rassure 21 des couples soit 52,50 %, stress un couple soit 2,50 %, sensibilise 24 couples soit 60 %. Aucun couple trouve cela sans intérêt.

3.2 Mise en place des conseils de prévention

Les couples ont pu évaluer le niveau de difficulté à mettre en place les conseils de prévention de la plagiocéphalie, allant de très facile à très difficile (figure 3).

Figure 3 : Représentation en % du niveau de difficulté à mettre en place les conseils de prévention de la plagiocéphalie pour les 40 couples interrogés



Parmi les personnes ayant jugés la mise en place des conseils de prévention difficile les raisons sont les suivantes :

- Pour un couple soit 25%, ce n'est pas toujours facile de changer les positions de l'enfant lors du sommeil ou encore de le porter car ces couples ont des jumeaux ;
- Pour deux couples soit 50 % ont trouvé qu'il y avait un discours discordant entre les différents professionnels de santé qui leur ont donné des conseils, mais également avec

les renseignements trouvés par les couples, ce qui rend difficile le choix du conseil à mettre en place ;

- Pour un couple soit 25 %, stimuler le coté délaissé par l'enfant demande une attention constante ce qui n'est pas toujours évident avec les tâches du quotidien ;
- Pour un couple soit 25 %, il est difficile de maintenir la tête de l'enfant du coté voulu pour prévenir ou réduire la plagiocéphalie, quand ce dernier est dans une poussette ;
- Pour un couple soit 25 %, appliquer les conseils paraît difficile lorsque la plagiocéphalie est déjà bien installée car malgré les stimulations il ne tourne plus forcément la tête.

36 couples soit 90% déclarent avoir changé leur comportement vis-à-vis de leur enfant après avoir consulté pour la plagiocéphalie de ce dernier. Il a été demandé de préciser quels comportements ont été modifiés (tableau V).

Tableau V : Répartition des comportements que les couples déclarent avoir modifiés après la prise en charge de la plagiocéphalie de leur enfant

	N =	%
Varié les positions de l'enfant	22	61,11
Temps sur le ventre	1	2,78
Favoriser la rotation de la tête de l'enfant des deux côtés	6	16,67
Favoriser le portage de l'enfant	2	5,56
Aménager la chambre	2	5,56
Observer les postures et comportements de l'enfant	7	19,44
Type de surface sur laquelle on pose l'enfant	1	2,78
Exercices proposés par le kinésithérapeute	7	19,44
Faire adopter une posture d'enroulement à l'enfant	1	2,78

Pour 38 couples soit 95% des couples interrogés, aucun autre conseil reçu pour leur enfant ne leur apparaît contradictoire avec ceux donnés pour la prévention de la plagiocéphalie. Parmi les couples trouvant qu'il existe une contradiction avec certaines autres informations, celles citées sont les suivantes :

- Contradiction trouvée avec les conseils de prévention de la mort inattendue du nourrisson pour deux des quarante des couples interrogés soit 5% ;

- Contradiction avec des conseils entendus conseillant de ne pas assoir l'enfant pour un des quarante couples interrogés soit 2,50%.

Leur avis leur a été demandé pour savoir quel moment trouvaient-ils le plus approprié pour recevoir les conseils de prévention de la plagiocéphalie et sous quel format, plusieurs réponses étaient possibles, les résultats apparaissent sur les figures 4 et 5.

Figure 4 : Distribution des moments choisis comme les plus appropriés par les couples interrogés pour recevoir les conseils de prévention de la plagiocéphalie

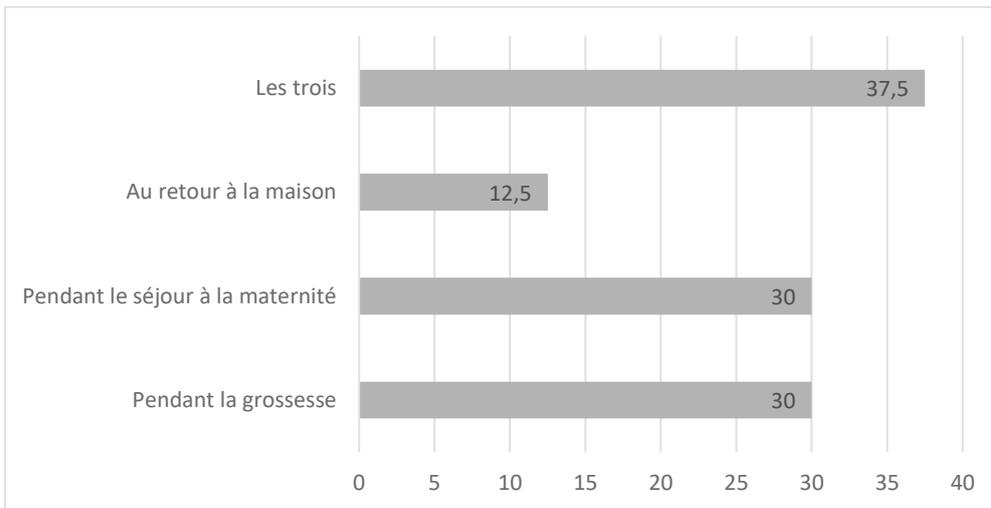
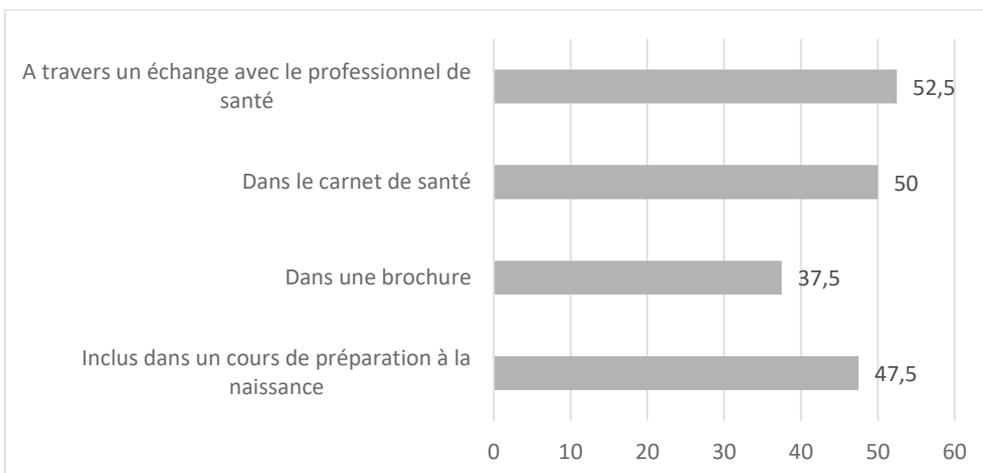


Figure 5 : Distribution du style de format sous lequel les couples interrogés auraient souhaité recevoir les conseils de prévention de la plagiocéphalie



4 – Discussion

1. Rappel des résultats

Vingt-deux couples soit 55% interrogés avaient déjà entendu parler de la plagiocéphalie avant que celle-ci ne soit diagnostiquée chez leur enfant. Parmi eux 12 soit 54,55% déclaraient connaître les causes, cinq soit 22,73% déclaraient connaître les conséquences et 15 soit 68,18% déclaraient connaître les moyens de prévention. Lorsque ces couples ont renseigné ce qu'ils pensaient savoir, certaines réponses étaient inexactes.

Les résultats de l'étude montrent que les informations sur la plagiocéphalie et sa prévention sont surtout délivrées en post-natal, effectivement 12 couples soit 30% d'entre eux affirment avoir reçu ces informations en post-natal.

D'après les réponses obtenues, il existe une réelle différence entre les informations expliquées avant et après le diagnostic de plagiocéphalie puisque les couples estiment leurs connaissances à deux sur dix avant et à neuf sur dix après. Vingt-neuf couples soit 72,50% auraient préféré recevoir ces informations plus tôt.

Concernant le vécu des couples vis-à-vis de la plagiocéphalie de leur enfant, il n'apparaît pas d'anxiété notable, cependant pour 21 couples soit 52,50 % cela est rassurant et pour 24 soit 60 % cela est sensibilisant de recevoir des informations sur la plagiocéphalie et sa prévention. Pour une grande majorité de ces couples, c'est-à-dire pour 26 couples soit 65 %, la mise en place des conseils de prévention a été facile à faire et pour 11 soit 27,50% cela a été jugé très facile. Seuls quatre couples soit 10% ont jugé cela difficile et aucun n'a considéré cela comme très difficile. 34 couples, soit 90 %, ont modifié leur comportement avec leur enfant en appliquant les conseils de prévention une fois que le diagnostic de plagiocéphalie ait été fait et les conseils expliqués ou réexpliqués.

Des discordances peuvent parfois apparaître entre les différentes sources d'information. Il existe pour certains couples des confusions avec plusieurs conseils reçus pour leur enfant.

2. Limites de l'étude

2.1 Biais d'échantillon

Notre étude à un échantillon plutôt réduit. Sur les cent questionnaires prévus pour l'étude, seulement quarante ont pu être récupérés.

2.2 Biais de sélection

Ce questionnaire a pu être proposé seulement à des parents dont l'enfant est touché par la plagiocéphalie. C'est donc, peut-être, un public qui a eu plus particulièrement un manque d'information à propos de la plagiocéphalie par rapport à la population générale. Les résultats autour du manque d'information dans notre étude serait peut-être moins élevé si des parents dont les enfants ne sont pas touchés par la plagiocéphalie auraient pu être inclus.

2.3 Biais de compréhension

Il apparaît dans les résultats que 11 couples qui avaient déjà entendu parler de la plagiocéphalie avant le diagnostic soit 50% ont jugé l'information reçue comme suffisante, cependant il existe un biais de compréhension à cette question à la suite d'une mauvaise disposition des questions. Certaines personnes ayant répondu ont ainsi cru juger l'ensemble des informations reçues or la question concernait seulement les informations reçues avant le diagnostic de plagiocéphalie.

3. Force de l'étude

La Haute Autorité de Santé a publié il y a peu, en février 2020, leurs premières recommandations concernant les déformations crâniennes positionnelles, c'est une étude qui apparaît donc d'actualité. Cette étude permet de faire un état des lieux de l'information donnée aux parents à propos de la plagiocéphalie et de sa prévention juste avant que sorte la publication de la HAS. Elle permet d'ailleurs de montrer qu'il existe encore des discordances entre les différentes informations reçues par les couples et montre même que certaines informations fournies sont incorrectes.

Les personnes interrogées ont toutes un enfant touché par la plagiocéphalie, ce qui est aussi un point fort de notre étude, car on a demandé l'avis de parents concernés par le sujet. Ce qui a permis d'obtenir leur avis notamment sur la mise en place des conseils, d'avoir leur ressenti sur la prise en charge globale de la plagiocéphalie depuis le début de grossesse jusqu'à son traitement. Cela a également permis d'établir selon eux sous quelle forme les informations pourraient être transmises ce qui pourrait permettre d'améliorer la communication sur ce sujet.

4. Information reçue

4.1 Avant le diagnostic

Une légère majorité des couples interrogés avaient déjà entendu parler de la plagiocéphalie avant que celle-ci ne soit diagnostiquée chez leur enfant. On leur a alors demandé de citer les causes, les conséquences et les moyens de prévention de la plagiocéphalie qu'ils connaissaient. Les causes ont été correctement mentionnées, cependant les conséquences évoquées ne sont pas toutes justes. Ces conséquences sont effectivement citées dans certains textes et études mais comme cela est dit dans la fiche mémo faite par la HAS seulement les conséquences esthétiques et les conséquences sur le développement de la mandibule ont été démontrées par des études avec des niveaux de preuves suffisants pour conclure qu'il y a un lien de cause à effet. D'autres erreurs apparaissent dans les moyens de prévention cités, comme utiliser un coussin anti-tête plate (un couple soit 6,67%) ou encore des coussins pour empêcher l'enfant de mobiliser sa tête (deux couples soit 13,33%). Une étude a été menée dans le service de suite de couche d'un centre de type trois dans la ville de R ainsi que dans une clinique de la même ville (27). Cette étude avait pour objectif de faire un état des lieux des connaissances des sages-femmes et des patientes hospitalisées en suites de couches sur la plagiocéphalie positionnelle d'origine postérieure. Les résultats montrent qu'un peu plus de 40% des primipares de la clinique et environ 20% des multipares ont acheté des coussins anti-tête plate. Chez les patientes du centre de type trois, chez les primipares comme chez les multipares, un peu moins de 20% ont acheté des coussins anti-tête plate. De même que pour les matelas anti-tête plate, on peut constater que 30% des primipares de la clinique s'en sont procuré. Pourtant il est renseigné que parmi les femmes qui ont acheté des coussins et/ou des matelas anti-tête plate 37,4% déclarent avoir reçu les informations sur la plagiocéphalie. Dans une autre étude menée dans des crèches du département de H-G, 12 % des parents interrogés déclarent qu'il leur a été recommandé d'utiliser un coussin anti-tête plate (28). Une autre étude interrogeant 135 médecins généralistes de la région M-P révèle que 25% d'entre eux conseillent à leurs patients d'utiliser un coussin anti-tête plate pour prévenir la plagiocéphalie (29). Or utiliser ce type de matériel est contre-indiqué dans la prévention de la plagiocéphalie ainsi que dans celle de la mort inattendue du nourrisson. Ces discordances montrent que certaines informations concernant la plagiocéphalie, qu'elles soient trouvées sur internet, issues d'un conseil de son entourage ou encore expliquées par un professionnel, peuvent parfois être erronées. Il y a certainement un manque de formation chez les professionnels de santé sur ce sujet-là puisque l'on remarque que des parents ayant été informés ont quand même acheté ce type de matériel et que même certains professionnels conseillent de les acheter. Il pourrait être intéressant de mener d'une part une étude pour

déterminer ce que connaissent les professionnels de santé à propos de la plagiocéphalie et d'une autre part une étude qui serait la même que la nôtre mais à plus grande échelle afin d'avoir une vision sur l'information délivrée, de voir si elle correspond aux recommandations en vigueur ou non et de voir ce que les parents retiennent et comprennent.

4.2 Après le diagnostic

La moyenne des notes données par les parents pour évaluer leurs connaissances à propos de la plagiocéphalie montre que les couples estiment être mieux informés après le diagnostic qu'avant le diagnostic. L'étude menée dans les crèches du département de H-G, avec un échantillon plus grand de 181 questionnaires, révèle que seulement 33% des familles estiment avoir été informé des mesures de prévention de la plagiocéphalie. Elle renforce nos résultats en décrivant que les familles ayant eu un enfant atteint de plagiocéphalie ont davantage eu le sentiment d'avoir été informées que celles qui n'y ont pas été confrontées (46% versus 25%).

Ces résultats peuvent paraître évidents de premier abord. Cependant les informations données une fois la plagiocéphalie diagnostiquée sont dans un premier temps les mêmes que celles données afin de prévenir son apparition, donc l'écart du niveau d'information entre avant et après devrait être moins important si les parents avaient reçu toutes les informations nécessaires avant le diagnostic. De plus une large majorité, 72,50%, des couples ayant répondu à notre questionnaire aurait souhaité recevoir ces informations plus tôt. Tout comme les femmes interrogées dans l'étude faisant un état des lieux des connaissances des sages-femmes et des patientes hospitalisées en suites de couches sur la plagiocéphalie positionnelle d'origine postérieure, puisque 89 des 100 patientes déclarent manquer d'information au sujet de la plagiocéphalie et 91 souhaitent en apprendre davantage. Une autre étude menée auprès des 219 parents ayant séjourné dans deux maternités dans la ville de N montre que 80 % d'entre eux déclarent ne pas être assez informé sur la plagiocéphalie et que 78 % aimeraient recevoir plus de conseils (30). Tous ces chiffres révèlent qu'il existe un manque d'information autour de la plagiocéphalie malgré une envie des parents d'être plus informés.

4.3 De manière générale

On peut constater que la délivrance des informations concernant la prévention de la plagiocéphalie se fait principalement en post-natal. On remarque effectivement que les informations reçues par les couples à propos de la plagiocéphalie sont délivrées par des catégories professionnelles intervenant en post-natal puisque les trois premières catégories citées sont d'abord les kinésithérapeutes au nombre de 11 soit 27.50%, puis les pédiatres au nombre de dix soit 25% et enfin les ostéopathes au nombre de neuf soit 22,50 %. On peut

également remarquer que le moment le plus cité où les couples ont reçu des informations est lors du suivi en post-natal (12 couples soit 30%). L'étude menée dans le département de H-G s'est intéressée de savoir qui était l'informateur principal de la plagiocéphalie, auprès de la population interrogée. Les résultats révèlent que dans 24% des cas cela a été fait par un pédiatre, dans 23% par la famille ou l'entourage et 21% par un ostéopathe. Les sages-femmes, qui suivent également les patientes en prénatal, et puéricultrice sont en quatrième positions avec 16%. Ces résultats montrent que les informations autour de la plagiocéphalie sont le plus souvent délivrées en post-natal alors que les moments qui peuvent paraître primordiaux pour prévenir l'apparition d'une plagiocéphalie seraient plutôt pendant la grossesse et le post-partum immédiat c'est-à-dire à la maternité. Nous avons demandé aux couples quel moment serait le plus approprié pour eux de recevoir ces informations. 37,5% aurait préféré que cela leur soit expliqué pendant la grossesse ainsi qu'à la maternité et aussi au retour à la maison. 52,5% préfèrent que cela ait lieu au cours d'un échange avec un professionnel de santé. 47,5% aimeraient que cela soit intégré dans un cours de préparation à la naissance. De plus, une étude menée à la maternité régionale universitaire de la ville de N, ayant pour but d'étudier l'impact de la diffusion d'une plaquette de prévention de la plagiocéphalie sur la connaissance des femmes, a montré que 45% des femmes ayant suivi des cours de préparation à l'accouchement et la parentalité connaissaient la plagiocéphalie contre 25% des femmes n'ayant pas suivi de cours (31). L'étude faite dans deux établissements de la ville de R qui fait un état des lieux des connaissances des sages-femmes et des patientes hospitalisées en suite de couche s'est intéressée au même sujet. Il en ressort que dans les deux établissements 25% des primipares souhaitent que les informations autour de la plagiocéphalie soient expliquées pendant les cours de préparation à l'accouchement, 15% des multipares du centre de type trois et moins de 10% chez les multipares de la clinique sont de cet avis aussi. 25% des multipares auraient voulu être informées lors d'une consultation prénatale tandis que ce souhait est estimé entre 10 et 15% pour les trois autres catégories. Concernant la délivrance des informations au moment de l'hospitalisation en suite de couche, plus de 35% des multipares du centre de type trois de la ville de R sont pour, plus de 25% des primipares du centre de type trois et environ 25 % pour les primipares et multipares de la clinique. Moins de 20% des primipares du centre de type trois voulaient recevoir les informations en post-natal, légèrement plus de 10% des multipares du centre de type trois et moins de 10% des primipares et multipares de la clinique. On peut observer une préférence pour les parents sur le moment choisi pour être informés. Un ordre de préférence apparait, d'abord pendant le séjour en suite de couche, puis pendant les cours de préparation à l'accouchement, ensuite lors des consultations en prénatal et dernièrement en post-natal après être sortie de l'hôpital. En effet il paraît judicieux que les parents soient mis au

courant de ce qu'est la plagiocéphalie et des moyens de la prévenir avant qu'une déformation crânienne n'ait le temps d'apparaître, c'est-à-dire en prénatal et en suite de couche. Si l'on informe les parents pendant la grossesse, ces derniers ont le temps d'intégrer ces informations, d'y penser et d'imaginer l'arrivée future de leur enfant en ayant ces notions en tête et d'agir le plus tôt possible. Un rappel à la maternité paraît pertinent pour une bonne prise en charge. Si l'on se concentre uniquement sur le post-natal cela apparaît comme tardif afin de prévenir l'apparition de la plagiocéphalie puisqu'il est préférable d'agir dès la naissance de l'enfant. La répétition des conseils est peut-être la clé pour prévenir la plagiocéphalie.

Ces informations ont été délivrées spontanément de la part des professionnels de santé dans la moitié des cas dans notre étude. Les parents manifestent d'ailleurs l'envie d'être informés par un échange oral avec un professionnel de santé. Effectivement dans notre étude 52,5% des parents aimeraient recevoir des informations orales données par un professionnel de santé. La moitié des personnes interrogées pensent que ces conseils pourraient être écrits dans le carnet de santé, ce qui n'est pas encore le cas. Tandis que 37% pensent que ces informations pourraient être écrites dans une brochure ou plaquette d'information. L'étude menée auprès des parents dans le département de H-G montre que 96% des parents pensent qu'un support écrit serait utile, 91% aimeraient que cette information soit complétée par une information orale. 72% estiment que cela est une bonne idée de noter ces conseils dans le carnet de santé, 35% dans un dépliant et 29 % sur des affiches. Dans l'étude faite dans les maternités des villes de N et S-N 79% des patientes interrogées en suite de couche aimeraient que des informations écrites soient distribuées pendant le séjour en maternité ; et 77% des patientes interrogées à 2 mois de vie de l'enfant aimeraient que des informations écrites soit distribuées pendant le séjour en maternité. Cela permettrait peut-être d'uniformiser les discours entre les différents professionnels de santé et de permettre aux parents de retrouver facilement des informations fiables. Une information écrite accompagnée d'une explication orale, pendant la grossesse, à la maternité puis au retour à la maison, dans le cadre du programme de retour à domicile (PRADO) par exemple, apparaît comme une prise en charge optimale pour lutter contre l'installation d'une plagiocéphalie.

5. Vécu des parents

5.1 Anxiété générée par le diagnostic

On peut observer que le niveau d'anxiété des couples concernant leur enfant en général et au moment du diagnostic est sensiblement le même. On peut en déduire que l'annonce de ce diagnostic n'est pas particulièrement une source d'anxiété. De plus recevoir des informations à propos de la plagiocéphalie ne stresse qu'un seul couple interrogé. Pour les autres, cela les

sensibilisent et les rassurent. Dans l'étude menée dans les villes de N et S-N, 54% des patientes à deux mois de vie de l'enfant se disent être plutôt sereines concernant la plagiocéphalie et 15% se disent être très sereines. 29% se disent être plutôt inquiètes et 2% se disent être très inquiètes. Ces résultats montrent que les parents ne sont en générale pas très inquiets ou stressés par rapport à la plagiocéphalie mais aimeraient tout de même avoir les informations concernant cette pathologie pour être rassurés et sensibilisés.

5.2 Mise en place des conseils de prévention

Les conseils sont jugés principalement comme faciles et très faciles à mettre en place. De plus 36 des 40 couples, soit 90%, ont pu modifier leur comportement avec leur enfant une fois que la plagiocéphalie ait été diagnostiquée et que les conseils leur ont été expliqués ou réexpliqués pour certains. Ces réponses montrent que le frein majeur à la prévention de la plagiocéphalie n'est pas la mise en place des conseils.

Lorsque la mise en place des conseils de prévention est jugée comme difficile, la raison évoquée est qu'il existe une discordance entre les informations données par les différents professionnels de santé entre eux mais également avec celles trouvées par les couples, ce qui montre une seconde fois un manque d'uniformisation des conseils de prévention. Pour deux des couples il existe une confusion avec les conseils de prévention de la mort inattendue du nourrisson, certainement à propos du couchage du nourrisson. Il apparaît important d'expliquer la nuance entre le couchage strict sur le dos lors du sommeil et la possibilité de placer l'enfant sur le ventre, sous surveillance, lors des phases d'éveil.

6. Conclusion

Notre étude a permis de montrer qu'il existe un manque d'information des parents concernant la plagiocéphalie et sa prévention. Un trop grand nombre de parents sont encore peu informés malgré leur envie manifeste de recevoir ces conseils. Lorsque les parents sont tenus au courant de ce qu'est la plagiocéphalie et les moyens de la prévenir cela se fait le plus souvent en post-natal, alors que pour pouvoir prévenir l'apparition dès la naissance il faudrait que les parents aient eu des notions pendant la grossesse en prénatal. Il est d'ailleurs demandé de la part des parents d'être informés plus tôt que ce qui est fait actuellement.

Certains conseils et informations expliqués sont parfois faux et même contre-indiqués, même ceux venant de la part de professionnels de santé. Cela met peut-être en lumière un manque de formation des professionnels de santé sur ce sujet-là.

Pour être uniformisées et faciles à retrouver pour les parents, les informations sur la plagiocéphalie et les moyens de la prévenir devraient être notées à l'écrit complétées d'une explication orale délivrée par un soignant.

Notre étude montre dans un second temps que les parents se sentent sensibilisés et rassurés d'être informés sur la plagiocéphalie et les moyens de prévention. Cela ne les stresse pas, même au moment de l'annonce du diagnostic.

Les conseils de prévention sont jugés comme faciles à mettre en pratique dans la majorité des cas. Ce qui nous laisse penser que ce n'est pas cela le frein principal de la prévention mais bien la délivrance des informations.

Cependant ces résultats ont été obtenus avant la publication de la fiche mémo de la HAS à propos des déformations crâniennes. Cette publication va certainement permettre d'uniformiser les discours autour de la plagiocéphalie et de sa prévention. Il serait intéressant de faire une étude à grande échelle pour voir si cela a un impact sur les informations données aux parents. Il serait aussi intéressant de faire une étude permettant d'interroger tous les différents professionnels de santé intervenant auprès de nourrisson pour évaluer leurs connaissances sur la plagiocéphalie positionnelle et sa prévention.

7. Bibliographie

1. Saeed NR, Wall SA, Dhariwal DK. Management of positional plagiocephaly. *Arch Dis Child*. 1 janv 2008;93(1):82-4.
2. Ditthakasem K, Kolar JC. Deformational Plagiocephaly: A Review. *Pediatr Nurs*. 43(2):7.
3. 潘维伟, Wei-Wei PAN, 童笑梅, Xiao-Mei T. 101 例婴儿斜头异常的临床分析. *Chin J Contemporary Pediatr* [Internet]. 15 oct 2017 [cité 16 août 2018];19. Disponible sur: <http://www.zgddek.com/CN/abstract/html/2017-10-1061.htm>
4. Biggs WS. Diagnosis and management of positional head deformity. *Am Fam Physician*. 1 mai 2003;67(9):1953-6.
5. Binkiewicz-Glińska A, Mianowska A, Sokołów M, Reńska A, Ruckeman-Dziurdzińska K, Bakula S, et al. EARLY DIAGNOSIS AND TREATMENT OF CHILDREN WITH SKULL DEFORMATIONS. THE CHALLENGE OF MODERN MEDICINE. :7.
6. Cummings C. La plagiocéphalie positionnelle. *Paediatr Child Health*. oct 2011;16(8):495-6.
7. Hutchison BL, Hutchison LAD, Thompson JMD, Mitchell EA. Plagiocephaly and brachycephaly in the first two years of life: a prospective cohort study. *Pediatrics*. oct 2004;114(4):970-80.
8. Patural H, Harrewijn I, Cavalier A, Levieux K, Farges C, Gras Leguen C, et al. Désinformation concernant le couchage des nourrissons et la plagiocéphalie. *Arch Pédiatrie*. 1 sept 2017;24.
9. Fabre-Grenet M, Garcia-Méric P, Bernard-Niel V, Guagliardo V, Cortaredona S, Aymeric-Ponsonnet M. Effets de la plagiocéphalie posturale au cours des 12 premiers mois sur le développement psychomoteur à 4 ans des enfants nés très prématurément. *Arch Pédiatrie*. 1 sept 2017;24(9):802-10.
10. Collett BR, Aylward EH, Berg J, Davidoff C, Norden J, Cunningham ML, et al. Brain volume and shape in infants with deformational plagiocephaly. *Childs Nerv Syst*. juill 2012;28(7):1083-90.

11. Mawji A, Vollman AR, Fung T, Hatfield J, McNeil DA, Sauvé R. Risk factors for positional plagiocephaly and appropriate time frames for prevention messaging. *Paediatr Child Health*. 1 oct 2014;19(8):423-7.
12. Prévention des déformations crâniennes positionnelles (DCP) et mort inattendue du nourrisson [Internet]. Haute Autorité de Santé. [cité 31 mars 2020]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/p_3151574/fr/prevention-des-deformations-craniennes-positionnelles-dcp-et-mort-inattendue-du-nourrisson
13. Lallier J. Les têtes plates pas vraiment un casse-tête! Johanne. *Médecin Qué* [Internet]. 2011 [cité 31 mars 2020];46(12). Disponible sur: <https://docplayer.fr/73306-Les-tetes-plates-pas-vraiment-un-casse-tete-johanne-l-allier.html>
14. Speltz ML, Collett BR, Stott-Miller M, Starr JR, Heike C, Wolfram-Aduan AM, et al. Case-Control Study of Neurodevelopment in Deformational Plagiocephaly. *Pediatrics*. mars 2010;125(3):e537-42.
15. Miller RI, Clarren SK. Long-term developmental outcomes in patients with deformational plagiocephaly. *Pediatrics*. févr 2000;105(2):E26.
16. Purzycki A, Thompson E, Argenta L, David L. Incidence of Otitis Media in Children With Deformational Plagiocephaly. *J Craniofac Surg*. sept 2009;20(5):1407–1411.
17. 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.
18. Saccucci M, Tettamanti L, Mummolo S, Polimeni A, Festa F, Tecco S. Scoliosis and dental occlusion: a review of the literature. *Scoliosis*. 29 juill 2011;6:15.
19. Graham JM, Gomez M, Halberg A, Earl DL, Kreutzman JT, Cui J, et al. Management of deformational plagiocephaly: Repositioning versus orthotic therapy. *J Pediatr*. 1 févr 2005;146(2):258-62.
20. Singh A, Wacogne I. What Is the Role of Helmet Therapy in Positional Plagiocephaly? *Arch Dis Child*. 1 sept 2008;93(9):807-9.

21. Aarnivala H, Vuollo V, Harila V, Heikkinen T, Pirttiniemi P, Valkama AM. Preventing deformational plagiocephaly through parent guidance: a randomized, controlled trial. *Eur J Pediatr.* 1 sept 2015;174(9):1197-208.
22. 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.
23. Vargish L, Mendoza MD, Ewigman B. Use physical therapy to head off this deformity in infants. Consider early PT to prevent severe deformational plagiocephaly. *J Fam Pract.* août 2009;58(8):E1-3.
24. Robinson S, Proctor M. Diagnosis and management of deformational plagiocephaly. *J Neurosurg Pediatr.* avr 2009;3(4):284-95.
25. Cavalier A, Mazurier E. Plagiocéphalie fonctionnelle (non synostotique) : prévention dès la maternité. *Réal Pédiatriques.* 4 sept 2013;180(12):5.
26. Cavalier A, Picaud J-C. Prévention de la plagiocéphalie posturale. *Arch Pédiatrie.* 1 juin 2008;15:S20-3.
27. Veyron E. La plagiocéphalie positionnelle d'origine postérieure. État des lieux des connaissances des sages-femmes et des patientes hospitalisées en suites de couches. 14 juin 2019;81.
28. Tamalet A. Prévention de la plagiocéphalie positionnelle. Etude descriptive quantitative auprès des jeunes parents de Haute Garonne [Internet]. Université Toulouse III - Paul Sabatier; 2016 [cité 17 mai 2020]. Disponible sur: <http://thesesante.ups-tlse.fr/1179/>
29. Balzan M. La plagiocéphalie postérieure positionnelle : prévention par les médecins généralistes de Midi Pyrénées [Internet]. Université Toulouse III - Paul Sabatier; 2017 [cité 17 mai 2020]. Disponible sur: <http://thesesante.ups-tlse.fr/1983/>
30. Salliot P. La plagiocéphalie 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 maternité de Nantes et Saint-Nazaire de février à juillet 2018. 2019;90.

31. Ernst C. La plagiocéphalie positionnelle : étude de l'impact de la diffusion de la plaquette de prévention réalisée à la Maternité Régionale Universitaire de Nancy sur la connaissance des femmes. 2014;51

8. Annexes

Questionnaire : La Plagiocéphalie

Je suis actuellement en Master 2 à l'école de sage-femme de Poitiers. Dans le cadre de ma formation je réalise un mémoire de fin d'étude sur le thème la plagiocéphalie positionnelle sous la direction de Madame Le Leizour, kinésithérapeute. Dans le cadre de ce projet, j'aimerais interroger une centaine de parents à l'aide du questionnaire qui suit. Les données collectées seront analysées de façon anonyme.

Merci pour votre participation.

1 - Combien d'enfant avez-vous ?

2 - Quel âge ont-ils ?

3 - Quel métier exercez-vous ? (Merci de préciser le métier des deux parents)

4 - Avez-vous fait suivre votre grossesse en France ?

- Oui
- Non

5 - Quels sont les professionnels de santé qui ont suivi votre grossesse ? (Plusieurs réponses possibles)

- Sage-femme
- Gynécologue
- Médecin généraliste
- Autres

6 - Aviez-vous déjà entendu parler de la plagiocéphalie avant qu'on la diagnostique chez votre enfant ?

- Oui
- Non

7 - Si oui, connaissiez-vous les causes de la plagiocéphalie ?

- Non
- Oui, si oui lesquelles ?

8 - Si oui, connaissiez-vous les conséquences de la plagiocéphalie ?

- Non
- Oui, si oui lesquelles ?

9 - Si oui, connaissiez-vous des moyens de prévenir la plagiocéphalie ?

- Non
- Oui, si oui lesquels ?

10 - Si certains conseils ou informations ont été donnés, par qui cela a été fait ? A quel moment et dans quel contexte ? (Plusieurs réponses possibles, si c'est le cas merci de relier les trois catégories ensemble afin de savoir qui a donné l'information quand et comment)

<u>Par Qui ?</u>	<u>Quand ?</u>	<u>Comment ?</u>
<ul style="list-style-type: none"> ○ Sage-femme ○ Gynécologue ○ Kinésithérapeute ○ Axillaire de puériculture ○ Médecin généraliste ○ Pédiatre ○ Ostéopathe ○ Famille / Entourage ○ Internet ○ Magazine ○ Autres : (précisez) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Durant une consultation de suivi de grossesse ○ Durant un cours de préparation à la naissance ○ Durant le séjour à la maternité ○ Lors du suivi en post natal ○ Un autre enfant de la fratrie est suivi pour ça ○ Autres : (précisez) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Information donnée spontanément de la part du professionnel de santé ○ Question(s) venant de vous ○ Recherches personnelles

11 - Si vous avez reçu ces informations, les avez-vous trouvées suffisantes ?

- Oui
- Non

12 - Auriez-vous préféré recevoir des informations plus tôt ?

- Oui
- Non

13 - Selon vous quel était votre niveau d'information sur ce sujet avant la prise en charge de votre enfant ?

0 : vous n'avez aucune notion sur le sujet, 10 : vous êtes très bien informé(es)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

14 - Depuis la prise en charge de votre enfant, comment qualifieriez-vous votre niveau d'information ?

0 : vous n'avez aucune notion sur le sujet, 10 : vous êtes très bien informé(es)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

15 - Qui a fait le diagnostic de la plagiocéphalie chez votre enfant ?

- Vous-même
- Médecin généraliste
- Pédiatre
- Kinésithérapeute
- Ostéopathe
- Sage-femme
- Autres : (précisez)

16 - Quel âge avait votre enfant lors du diagnostic ?

17 – Quel est votre niveau d’anxiété/stress concernant votre enfant en général ?

0 : pas du tout d’anxiété, 10 : beaucoup d’anxiété

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

18 - Quel était votre niveau d’anxiété/stress par rapport à la plagiocéphalie de votre enfant au moment du diagnostic ?

1 : pas du tout d’anxiété, 10 : beaucoup d’anxiété

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

19 - Dans l’ensemble, comment qualifieriez-vous la mise en place des conseils de prévention de la plagiocéphalie ?

- Très facile à mettre en place
- Facile à mettre en place
- Difficile à mettre en place
- Très difficile à mettre en place

Si difficile/très difficile lesquels et pourquoi ?

20 - Que pensez-vous du fait de recevoir des informations de prévention de la plagiocéphalie :

- Cela vous rassure
- Cela vous stress
- Cela vous sensibilise
- Vous trouvez cela sans intérêt
- Pas d’avis

21 - Est-ce que le fait d’avoir reçu ces informations a modifié votre comportement vis à vis de votre enfant ?

- Oui, si oui merci de préciser ce que vous avez modifié :
- Non

22 - Est-ce que certains de ces conseils vous paraissent contradictoires avec d'autres conseils déjà reçus pour votre enfant ?

- Oui
- Non
- Si oui lesquels ?

23 - Quel moment trouveriez-vous le plus approprié pour donner les conseils de prévention de la plagiocéphalie ?

- Pendant la grossesse
- Pendant le séjour à la maternité
- Au retour à la maison
- Les trois

24 - Sous quel format souhaiteriez-vous avoir des informations sur ce sujet ?

- Lors d'un cours de préparation à l'accouchement
- Dans une brochure
- Lors d'un échange avec les professionnels
- Dans le carnet de santé

9. Summary et key-words

Introduction : It has been observed since the 1992's campaign over babies' sudden deaths an increase incidence of cases concerning the deformational plagiocephaly. This happened even though prevention advises were given to avoid its apparition. We then wondered if parents were receiving right informations about deformational plagiocephaly and if prevention advises were easily applicable for them.

Materials and methods : A survey has been given in a physical therapy cabinet in Poitiers, to every parents having child with a deformational plagiocephaly. Forty answers have been gathered.

Result : Twenty two couples representing 55% of the sample knew about the deformational plagiocephaly before it was diagnosed to their child. Couples were evaluating their knowledge about the syndrome at 2 on the scale of 10 before the diagnosis, then to nine after the diagnosis. Twenty nine couples representing 72,50% would have preferred to be informed sooner about the syndrome. Twenty four couples representing 60% affirmed to be sensibilized about the topic. 21 couples representing 52.50% were stating their emotion as « relieved » when one couple (2.50% of the sample) was feeling stressed. Concerning the implementation of the prevention advises, 65% of the couples were evaluating the process as « easy » to respect, 27.50% as « really easy » and 10% as « hard » to respect. Thirty eight couples representing 95% of the couples estimated that there is no contradiction between prevention advises of the deformational plagiocephaly and other advises that could have been given to their children. Two couples representing 5% of the sample were thinking there was a contradiction with advises given on infants' sudden death.

Conclusion There is still an important part of parents that are uninformed or under informed about the deformational plagiocephaly and its means of preventions. Our research has been done before the publication of the HAS on skulls deformations, it would be interesting to make another research on a bigger scale to see if the publication has had an impact on informations given to the parents.

Key-words : Deformational plagiocephaly, Knowledge, Prevention, Diagnosis, Incidence, Physical Therapy Modalities.

10. Résumé et mots-clefs

Introduction : Il est observé depuis la campagne ayant pour objectif de prévenir la mort subite du nourrisson en 1992 une hausse de l'incidence des cas de plagiocéphalie positionnelle, alors qu'un certain nombre de conseils de prévention existe pour éviter son apparition. Nous nous sommes alors demandé si les parents recevaient des informations sur la plagiocéphalie positionnelle et sa prévention et si ces conseils étaient facilement applicables.

Matériel et méthodes : Un questionnaire a été distribué, dans un cabinet de kinésithérapie à Poitiers, à tous les parents consultant pour une plagiocéphalie positionnelle chez leur enfant. Quarante réponses ont pu être recueillies.

Résultats : Vingt-deux couples soit 55% avaient déjà entendu parler de la plagiocéphalie avant le diagnostic de celle-ci chez leur enfant. Les couples estimaient leur niveau de connaissance à deux sur dix avant le diagnostic puis à neuf sur dix après le diagnostic de leur enfant. Vingt-neuf couples soit 72,50% auraient préféré être informés plus tôt sur la plagiocéphalie. Vingt-quatre couples soit 60% disaient être sensibilisés de recevoir des informations à propos de ce sujet, 21 soit 52,50% disaient être rassurés et un couple soit 2,50% disait être stressé. Concernant la mise en pratique des conseils de prévention, 65% ont trouvé cela facile à faire, 27,50% ont trouvé cela très facile et 10% difficile. Trente-huit couples soit 95% estimaient qu'il n'existe aucune contradiction entre les conseils de prévention de la plagiocéphalie et d'autres conseils qui pourraient être donnés pour leur enfant. Deux couples soit 5% trouvaient qu'il existait une contradiction avec les conseils de prévention de la mort subite du nourrisson.

Conclusion : Il y a encore une trop grande partie des parents qui sont peu ou pas informés sur la plagiocéphalie positionnelle et les moyens de prévention. Notre étude a été faite avant la publication de la HAS sur les déformations crâniennes, il serait intéressant de faire une autre étude à plus grande échelle pour voir si cette publication a eu un impact sur les informations données aux parents.

Mots-clefs : Plagiocéphalie positionnelle, Connaissance, Prévention, Diagnostic, Incidence, Kinésithérapie