La plagiocéphalie positionnelle. Etude de l’impact de la diffusion de la plaquette de prévention réalisée à la Maternité Régionale Universitaire de Nancy sur la connaissance des femmes
Camille Ernst

To cite this version:
Camille Ernst. La plagiocéphalie positionnelle. Etude de l’impact de la diffusion de la plaquette de prévention réalisée à la Maternité Régionale Universitaire de Nancy sur la connaissance des femmes. Médecine humaine et pathologie. 2014. hal-01843993

HAL Id: hal-01843993
https://hal.univ-lorraine.fr/hal-01843993
Submitted on 19 Jul 2018

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L’archive ouverte pluridisciplinaire HAL, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d’enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.
AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l’utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

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

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4
Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10
http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm
Université de Lorraine

École de Sages-Femmes Albert Fruhinholz Nancy

La plagiocéphalie positionnelle

Etude de l’impact de la diffusion de la plaquette de prévention réalisée à la Maternité Régionale Universitaire de Nancy sur la connaissance des femmes.

Mémoire présenté et soutenu par

Ernst Camille

Directeur de mémoire: Mme ARCANGELI-BELGY Marie-Thérèse
Sage femme cadre enseignante
Expert: Mme JEZEQUEL Pascale Kinésithérapeute

Promotion 2014
REMERCIEMENTS

A Mesdames Marie - Thérèse ARCANGELI BELGY, Pascale JEZEQUEL et Sandrine OLHAGARAY pour leurs conseils et aide à la réalisation de ce mémoire.

A mes parents pour leur soutien.

A Julie pour son aide et son amitié.

A tous ceux qui ont été présents et qui m’ont soutenue dans ce projet.
## Sommaire

**Remerciements** ................................................................................................................2

**Sommaire** .........................................................................................................................3

**Abréviations** ......................................................................................................................5

**Préface** ................................................................................................................................6

**Introduction** ........................................................................................................................7

**Partie 1 : Revue de la littérature** .......................................................................................8

1. **Anatomie** ..........................................................................................................................9
   1.1. Le crâne du nouveau-né .................................................................................................9
   1.2. Définitions ..................................................................................................................10
   1.3. Physiopathologie .........................................................................................................11

2. **Etiologies et facteurs de risques** ...................................................................................12
   2.1. Facteurs de risques fœtaux et néonatals .................................................................12
   2.2. Facteurs utérins .........................................................................................................13
   2.3. Facteurs de risques environnementaux .................................................................14
   2.4. Facteurs maternels .................................................................................................14

3. **Consequences** .............................................................................................................15
   3.1. Esthétiques ..............................................................................................................15
   3.2. Troubles neurocognitifs ..........................................................................................15
   3.3. Devenir à long terme ...............................................................................................15

4. **Diagnostic** ..................................................................................................................16
   4.1. Anamnèse et examen clinique ..................................................................................16
   4.2. Diagnostic différentiel ..............................................................................................17
   4.3. Radiographie ou scanner ........................................................................................17
   4.4. Critères de gravité ...................................................................................................18
   4.5. Outils permettant le suivi d’une PP ......................................................................19

5. **Prévention primaire** ...................................................................................................20
   5.1. Les conseils de prévention actuels .........................................................................20
   5.2. Le rôle de la sage-femme ........................................................................................22

6. **Traitements curatifs** ..................................................................................................22
   6.1. Consignes de prévention secondaire ....................................................................22
   6.2. Orthèses de remodelage crânien ..........................................................................24
   6.3. Kinésithérapie et ostéopathie ...............................................................................24
6.4. Chirurgie .................................................................

Partie 2 : Description des résultats de l'étude ..............................................

1. L'étude ................................................................................................................
   1.1. Justification de l’étude .............................................................................
   1.2. Orientation de l’étude .......................................................................... 
   1.3. Problématique ......................................................................................
   1.4. Les objectifs ...........................................................................................
   1.5. Population ..............................................................................................

2. Les questionnaires ............................................................................................
   2.1. Les questionnaires ................................................................................
   2.2. Recueil des données ............................................................................

3. Déroulement de l'action ...................................................................................
   3.1. Difficultés rencontrées .........................................................................
   3.2. Limites de l’enquête ............................................................................

4. Description des résultats .................................................................................
   4.1. La plagiocéphalie positionnelle .............................................................
   4.2. L’information donnée .......................................................................... 
   4.3. La plaquette de prévention ...................................................................

Partie 3 : Discussion et pistes d’améliorations ..............................................

1. Les résultats obtenus ....................................................................................
   1.1. La connaissance de la PP .................................................................
   1.2. La diffusion de l’information .............................................................
   1.3. La plaquette de prévention ................................................................

2. Discussion et pistes d’améliorations ............................................................

Conclusion ...........................................................................................................

TABLE DES MATIERES .....................................................................................

ANNEXE I : Plaquette de prévention de la MRUN ...........................................
ANNEXE II : Questionnaire distribué avant la diffusion de la plaquette ...........
ANNEXE III : Questionnaire distribué après la diffusion de la plaquette .......
ABREVIATIONS

MRUN : Maternité Régionale Universitaire de Nancy
MSN : Mort subite du nourrisson
PMI : Protection maternelle et infantile
PNP : Préparation à la naissance et à la parentalité
PP : Plagiocéphalie positionnelle
Je me suis rendu compte que la plagiocéphalie positionnelle était peu connue par la population. Pourtant cette déformation est évitable grâce à des conseils de prévention.

Il existe une plaquette de prévention qui a été créée à la Maternité Régionale Universitaire de Nancy (MRUN). Celle-ci n’étant pas encore distribuée, mon objectif serait de la mettre en place.
Introduction

Depuis l’année 1992, l’Académie Américaine de Pédiatrie recommande de coucher exclusivement le nouveau-né sur le dos afin de prévenir la mort subite du nourrisson (1) (2).

Dès le début de cette campagne nommée « back to sleep » les cas de plagiocéphalies positionnelles ont significativement augmenté (2) (3) (4). Cependant, la position couchée sur le dos ne peut être considérée comme le seul facteur étiologique (3) (5).

On a longtemps pensé que les seules conséquences de la plagiocéphalie positionnelle étaient de nature esthétique (4). Depuis quelques années, de nouvelles études montrent une association avec des troubles de l’apprentissage, du langage et des retards moteurs.

La plagiocéphalie positionnelle est un véritable problème de santé publique. En effet, selon les auteurs sa prévalence varierait entre 3,3% et 19,7 % (5) (6). Elle pourrait être facilement évitée par quelques recommandations simples. Une intervention précoce en maternité pourrait réduire la prévalence d’une plagiocéphalie positionnelle à quatre mois de vie (5).

Ce problème interpelle les sages-femmes qui sont en première ligne dans l’information pré et postnatale. Nous nous sommes interrogés sur les informations dont pourraient bénéficier les jeunes parents en maternité.

Pour mieux appréhender le sujet de la plagiocéphalie positionnelle et de la diffusion de sa prévention, dans une première partie, nous ferons un rappel de l’anatomie du crâne du nouveau-né et définirons la plagiocéphalie positionnelle. Les différents facteurs de prédisposition à la plagiocéphalie positionnelle seront cités. Nous évoquerons aussi les conséquences de celle-ci, son diagnostic et ses traitements. Un chapitre sera consacré à la prévention et au rôle de la sage-femme.

Nous présenterons ensuite l’enquête menée à la Maternité Régionale Universitaire de Nancy. Nous avons évalué l’impact de la diffusion de la plaquette d’information sur la connaissance de la plagiocéphalie positionnelle.

La dernière partie sera consacrée à l’exposé et à la discussion des résultats obtenus.
Partie 1 : Revue de la littérature
1. ANATOMIE

1.1. Le crâne du nouveau-né

L’anatomie du crâne chez le nouveau-né permet de comprendre les mécanismes aboutissant à une plagiocéphalie. Ces informations sont importantes pour les parents et pourraient être délivrées lors des séances de préparation à la naissance et à la parentalité (PNP).

Le crâne est composé de la voûte et du plancher. Le plancher représente la base du crâne. On lui décrit trois étages : antérieur, postérieur et moyen. La voûte est formée de six os qui sont : l’os frontal, l’os occipital, les deux os pariétaux et les deux temporaux (7).

Chez le nouveau-né, on note la présence de sutures et de fontanelles. Elles sont constituées de fibres conjonctives qui permettent la croissance des os du crâne (7). Les rôles des sutures et des fontanelles sont nombreux, on peut en citer trois principaux : modéliser les os de la voûte lors de l’accouchement, permettre une croissance active du crâne et participer à l’absorption des chocs (8). Les sutures se ferment progressivement et ne seront ossifiées qu’à l’âge adulte. La fontanelle lambda (postérieure) se ferme entre 3 et 6 mois et la fontanelle bregmatique (antérieure) se ferme entre 9 et 18 mois (7).

Figure 1 : schéma des sutures et fontanelles (9)
1.2. Définitions

1.2.1. Généralités

Le terme plagiocéphalie prend ses racines du grec « plagios » et « kephalê » qui signifient respectivement « oblique » et « tête » (2) (10).

La notion de crâne « normal » dépend des différentes normes et cultures. Depuis l’Antiquité, les Hommes ont compris que le crâne pouvait, chez le nourrisson, se modeler en fonction de certaines contraintes environnementales. Il y a des milliers d’années le modelage du crâne permettait une distinction sociale (2) (6). Pour exemple la norme de l’indice céphalique (rapport largeur, longueur de la tête) est plus élevée au Japon qu’au Nigeria (6). On explique cette différence par des contraintes environnementales, et plus particulièrement, sur la position de couchage du nouveau-né. La plagiocéphalie positionnelle (PP) a toujours existé, mais à des taux moins élevés que de nos jours (11).

Il existe deux formes de plagiocéphalie : celle dite sans synostose ou celle avec synostose. Cette dernière étant une pathologie acquise par une fermeture précoce d’une ou plusieurs sutures du crâne. C’est une pathologie grave et rare qui peut engendrer une hypertension intracrânienne en l’absence de traitement (12).

J’ai limité mon axe de recherche à la plagiocéphalie positionnelle chez l’enfant sain. Celle-ci peut être présente dès la naissance ou apparaître par la suite.

1.2.2. Définition de la plagiocéphalie positionnelle

La plagiocéphalie positionnelle se définit par une déformation du crâne sans synostose des sutures crâniennes. Elles ont un aspect quadrangulaire (1) (10). On les appelle plagiocéphalies postérieures positionnelles ou encore plagiocéphalies sans synostose. Elles sont aussi dites posturales ou fonctionnelles (2).

1.2.3. Prévalence

Avant 1992 et la campagne « back to sleep » le taux de plagiocéphalies positionnelles était estimé à 1/300 (4) (7). Actuellement la prévalence varie de 3,3% à 19,7% selon les études et l’âge du nourrisson. Le pic de prévalence de la plagiocéphalie positionnelle se situe à 4 mois de vie (5) (6). En principe, une PP ne se développera plus après 8 mois de vie (7).
1.2.4. Les différents types de plagiocéphalies sans synostose

On peut distinguer trois types de plagiocéphalies sans synostose :

La plagiocéphalie fronto occipitale se caractérise par un crâne oblique ovalaire avec une bosse frontale. Elle est le plus souvent consécutive à des forces de tractions musculaires (1) (10).

La plagiocéphalie occipitale présente un méplat occipital unilatéral avec un front symétrique. Le crâne est raccourci dans le sens antéro-postérieur (1) (10).

Dans la platycéphalie, également appelée brachycéphalie le méplat occipital est bilatéral asymétrique (1) (10).

![Figure 2 : schémas des différents types de plagiocéphalies](image)

1.3. Physiopathologie

Les mécanismes aboutissant à une plagiocéphalie positionnelle ne sont pas encore bien mis en évidence (10). Le crâne se déforme en regard de la suture lambdoïde par des forces de compressions (10). Cette compression peut provoquer un déficit de croissance.

La croissance du crâne est rapide jusqu’à six mois de vie. Le périmètre crânien augmente d’environ 2 cm par mois jusqu’à quatre mois, puis de 1 cm par mois entre quatre et six mois. Après 6 mois, le périmètre crânien augmente de 0.5 cm par mois environ (6).
La plagiocéphalie positionnelle est en lien avec le développement moteur de l’enfant. À quatre mois, lors du pic de prévalence, le nourrisson n’est pas encore capable de maintenir seul sa tête. On assiste ensuite à une diminution progressive des taux de plagiocéphalie positionnelle (6) (14).

2. ETIOLOGIES ET FACTEURS DE RISQUES

La connaissance des facteurs de risques est un outil précieux. Elle permet d’instaurer des conseils de prévention et ainsi réduire le taux de PP.

2.1. Facteurs de risques fœtaux et néonatals

Le sexe masculin (3) (6) (15) (16) (17)

Selon les études de Hutchison et al et de Vlimmeren et al, le sexe masculin constitue un facteur de risque de développer une plagiocéphalie positionnelle, car la croissance de leur crâne est plus rapide. Les fœtus masculins sont aussi plus sensibles à la compression in utero de par leur tête moins flexible.

Les grossesses multiples (3) (15) (18) (19)

Les études de Van Vlimmeren et al et de Peitsch et al s’accordent à donner les grossesses gémellaires comme facteur de risque. Le fœtus se situant sur la partie inférieure de l’utérus serait plus à risque. Une des explications plausibles est que le fœtus dispose de moins de mobilité et de possibilités de changer de position. D’autres études ont observé que la fréquence de plagiocéphalie positionnelle est plus élevée chez les jumeaux monozygotes.

Les anomalies congénitales (3) (15)

On peut citer des anomalies digestives et uro-génitales ou encore une hydrocéphalie. L’obligation d’une position en décubitus prolongée dans la petite enfance, nécessaire aux traitements des anomalies, explique ce facteur de risque.
La prématurité et les nouveau-nés hypotrophes (3) (15) (16) (17)

Pour Hutchison et al, Van Vlimmeren et al et Littlefield et al la prématurité est un facteur de risque. L’hospitalisation prolongée dans un service de néonatologie peut expliquer le pourcentage plus élevé de plagiocéphalie chez le nouveau-né prématuré et / ou hypotrophe (3).

Le torticolis et la contracture des muscles sterno-cléo-mastoïdiens (3) (6) (10) (15) (16) (19)

Le torticolis est retrouvé dans 50 % des cas de PPP selon l’étude de Captier et al. Il entraîne une préférence de position de la tête chez les nourrissons.

2.2. Facteurs utérins

Les présentations du siège et transverses (3) (15)

Celles-ci constituent un facteur de risque selon l’étude de Peitsch et al. Les contraintes utérines peuvent expliquer certaines plagiocéphalie positionnelles. Dans les présentations transverses et du siège, la tête fœtale est plus compressée par la cage thoracique et les parois de l’utérus que dans la présentation céphalique.

La primiparité (3) (15) (17)

Les nouveau-nés de femmes primipares sont plus susceptibles de développer une plagiocéphalie positionnelle car l’utérus n’a pas été distendu par une grossesse précédente (3).

Accouchement avec aide à l’expulsion

L’accouchement assisté par ventouse ou forceps est aussi un facteur cité dans la littérature.

Autres facteurs utérins (3) (15) (19)

Ils s’expliquent principalement par les contraintes de l’utérus. On peut citer l’oligoamnios et les anomalies utérines (utérus bicornes).
2.3. Facteurs de risques environnementaux

Les facteurs de risques environnementaux sont en lien direct avec la prévention de la plagiocéphalie positionnelle. Certaines habitudes de vie exposant le nouveau-né à un risque de PP doivent être évitées.

La position de sommeil en décubitus dorsal strict (3) (6) (15)

Dans cette position le crâne est soumis à des forces de compression importantes pouvant entraîner une plagiocéphalie.

L’enfant nourri régulièrement du même côté (15)

Ce facteur de risque est souvent rencontré chez l’enfant nourri au biberon. Le nouveau-né est souvent placé dans la même position lors des repas.

Autres facteurs environnementaux (3) (15) (17) (19)

On peut citer l’installation prolongée dans des sièges à coque dure et l’hospitalisation. Ces facteurs ne permettent pas une mobilité spontanée de l’enfant.

2.4. Facteurs maternels

Le niveau socio-économique élevé (3) (15)

L’étude de Bialocerkowski, Vladusic et Wei Lang considère le niveau socio-économique élevé comme facteur de risque. Une des explications possibles est que les parents avec un niveau de vie aisé fréquenteraient plus les centres de soins.

L’origine ethnique et l’âge maternel (3) (15)

L’âge supérieur à 35 ans constitue un facteur de risque selon les données de Boere-Boonekamp et Van der Linden-Kuiper.

On note une augmentation du taux de plagiocéphalie positionnelle dans certaines ethnies. Les normes culturelles y jouent un rôle prépondérant (mode de couchage).
3. CONSEQUENCES

3.1. Esthétiques

Beaucoup d’études considèrent que les conséquences de la plagiocéphalie positionnelle sont seulement esthétiques (3). Le devenir à court et à long terme serait favorable (3).

3.2. Troubles neurocognitifs

Certaines études récentes montrent que la plagiocéphalie positionnelle pourrait être associée à des troubles du développement (3) (20).

Des troubles de l’apprentissage, des troubles du langage, des troubles visuo-perceptifs, des retards moteurs ainsi que des problèmes d’attention ont été notés lors de tests neurologiques. Néanmoins, ces études indiquent seulement que les nourrissons atteints de plagiocéphalie positionnelle appartiennent à un groupe à risque de retard dans le développement (3). Un suivi plus attentif et régulier du nourrisson permet de dépister, d’une manière précoce, un retard de développement (8).

3.3. Devenir à long terme

La plagiocéphalie peut persister chez les adolescents (11). Une étude américaine de Barnett Rboby et al suggère une prévalence de la plagiocéphalie à 1 %, chez des adolescents nés après la campagne « back to sleep » (12).
4. DIAGNOSTIC

4.1. Anamnèse et examen clinique

L’anamnèse est importante, elle permet d’évoquer la plagiocéphalie positionnelle. Le diagnostic sera confirmé par l’examen clinique (11).

On recherchera à l’anamnèse les facteurs de risques cités précédemment. Les facteurs de risques maternels, utérins, environnementaux et les habitudes de vie sont essentiels à rechercher.

L’examen clinique permet de différencier les deux types de plagiocéphalies : la plagiocéphalie positionnelle et la craniosténose (3).

Il comporte principalement l’examen détaillé de la forme de la voûte crânienne (surtout vue depuis le sommet), la position des oreilles ipsilatéralement et controlatéralement à la plagiocéphalie, et le degré d’asymétrie faciale (3).

On examinera la tête du nouveau-né en vue postérieure puis antérieure et supérieure. Le cou devra être examiné systématiquement si on suspecte une plagiocéphalie positionnelle, le risque de torticolis musculaire associé étant important (3). Les nourrissons ayant un torticolis musculaire présentent une limitation de rotation active de la tête.
### 4.2. Diagnostic différentiel

Le principal diagnostic différentiel est la cranios ténose ou plagiocéphalie avec synostose. Devant un nouveau-né présentant une plagiocéphalie il faudra toujours exclure une craniosité (3).

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Plagiocéphalie positionnelle</th>
<th>Craniosténose</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Fréquence</strong></td>
<td>Fréquente</td>
<td>Rare (1/100000)</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Age de début</strong></td>
<td>Plusieurs semaines après la naissance</td>
<td>A la naissance</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Sexe</strong></td>
<td>Masculin</td>
<td>Masculin</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Cause</strong></td>
<td>Compression ou traction</td>
<td>Inconnue</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Sutures crâniennes</strong></td>
<td>Normales</td>
<td>Fusion prématurée d’une ou plusieurs sutures</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Croissance céphalique</strong></td>
<td>Normale</td>
<td>Ralentissement de la croissance</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Syndromes associés</strong></td>
<td>Rares</td>
<td>Fréquents</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Conséquences</strong></td>
<td>-Esthétiques</td>
<td>Graves : hypertension intracrânienne</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>-Troubles neurocognitifs</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Différences cliniques</strong></td>
<td>- Amélioration spontanée possible</td>
<td>-Pas d’amélioration spontanée</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>-Aspect de parallélogramme ou quadrangulaire</td>
<td>-Aspect trapézoïdal du crâne</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Traitements</strong></td>
<td>-Conseils de positionnement</td>
<td>Chirurgical</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>-Orthèse</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>-Rarement chirurgical</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Figure 3 : Tableau récapitulatif des différences entre craniosténose et plagiocéphalie positionnelle. (3)(2)

### 4.3. Radiographie ou scanner

Le plus souvent l’examen clinique et l’anamnèse sont suffisants pour diagnostiquer une plagiocéphalie positionnelle. La radiographie n’est utile que si l’on suspecte une craniosité (10).
4.4. Critères de gravité

La gravité d’une plagiocéphalie positionnelle est difficilement appréciable, même en utilisant des mesures craniométriques (19). On définit trois types de gravité : faible, modérée et sévère (8).

4.4.1. La classification d’Argenta

Cette classification se base sur la clinique de la PP. Elle définit cinq critères de gravité.

Type 1 : Présence d’une asymétrie postérieure.

Type 2 : Présence d’une asymétrie postérieure et d’une malposition des oreilles.

Type 3 : Présence des caractéristiques du type 2 avec une asymétrie frontale.

Type 4 : Présence du type 3 avec une asymétrie de la face.

Type 5 : Présence du type 4 avec proéminences temporales ou croissance verticale du crâne.

Figure 4 : schémas représentant les différents types de gravité selon Argenta (22)
4.4.2. Les mesures craniométriques

On peut citer quelques mesures craniométriques utiles :

- Le périmètre crânien permet d’objectiver la croissance crânienne (8).
- Mesure de la voûte crânienne : Moss mesure la distance entre la ligne frontozygomaticque et l’eurion (point le plus latéral de la voûte crânienne) du côté sain puis du côté atteint. Une gravité moyenne correspond à une différence de 12 mm entre ces deux mesures (10).

![Figure 5 : mesures anthropométriques (23)](image)

4.4.3. Le scanner 3D

Le scanner 3D permet de définir le critère de gravité, il ne peut être utilisé systématiquement du fait de l’irradiation importante et potentiellement néfaste pour le nourrisson (19).

4.5. Outils permettant le suivi d’une PP

Il n’existe pas d’outil universellement reconnu. On peut en citer deux très répandus : la plagiocéphalométrie et le compas à calibrer.

4.5.1. La plagiocéphalométrie

La plagiocéphalométrie est une technique non-invasive permettant de suivre l’évolution d’une PP. Elle utilise des bandes thermoplastiques pour effectuer un moulage du crâne de l’enfant (8) (17).
4.5.2. Le compas à calibrer

C’est la méthode la plus répandue dans la littérature (8). Il permet d’obtenir des mesures du crâne et de la face précises et reproductibles (8).

Figure 6 : Le compas à calibrer (3)

5. PREVENTION PRIMAIRE

5.1. Les conseils de prévention actuels

Les os du crâne sont très malléables les premiers mois de vie, la prévention doit être faite pour tous les nouveau-nés et le plus tôt possible. La prévention repose sur l’éducation des parents (7).

L’information peut être donnée pendant la grossesse et lors du séjour en maternité (2) (24). Elle est basée sur le concept de la motricité libre et spontanée du nourrisson (21). Les conseils donnés doivent être compréhensibles et facilement applicables (24).

5.1.1. La position de la tête

On recommande d’alterner la position de la tête du nouveau-né la journée et la nuit. Les nourrissons ont souvent un côté plus attractif que l’autre (2) (25). On peut procéder en alternant un jour la tête en haut du lit puis le lendemain au pied de la couchette.

Il est important de combiner les conseils de prévention de la plagiocéphalie avec ceux de la mort subite du nourrisson. Une information sur la position de sommeil en décubitus dorsal strict est nécessaire (24).
5.1.2. La position ventrale

Lors des phases d’éveil, l’enfant devrait être mis sur le ventre au moins cinq minutes par jour sous la surveillance de ses parents (2) (24) (26). On peut par exemple suggérer aux parents à chaque change de positionner l’enfant sur le ventre (8). L’utilisation d’une serviette surélève le thorax du nourrisson et permet ainsi de rendre la position plus agréable (8).

5.1.3. Les sièges auto

Il est déconseillé de laisser le nourrisson dans les sièges auto ou sièges à coque dure en dehors des périodes de transport (2) (27) (28).

5.1.4. Les repas

On conseille de changer de côté son enfant lors des repas au biberon (2) (24). On peut promouvoir l’allaitement maternel qui favorise une alternance des positions.

5.1.5. Stimulations visuelles et auditives

Les interactions avec le nouveau-né sont importantes, par exemple le portage du bébé et certains jeux favorisent la rotation du cou (8). Le portage permet, en effet, à l’enfant de mobiliser plus facilement son cou (25).

5.1.6. Les travaux d’Emmi Pickler

Emmi Pickler, pédiatre hongroise, a réalisé plusieurs travaux sur le nourrisson. Elle a mis en avant le concept de la motricité libre et spontanée. L’activité spontanée est importante pour le développement de l’enfant. Il faut donc éviter de placer le nourrisson dans des positions qu’il n’a pas encore découvertes par lui-même.

5.1.7. Les moyens de diffusion

Nous avons à notre disposition plusieurs moyens de diffusion. L’information peut être orale ou écrite. Plusieurs plaquettes de préventions ont été créées pour permettre d’illustrer ces conseils.
5.2. Le rôle de la sage-femme

5.2.1. Les conseils de prévention

La sage-femme peut délivrer les conseils de prévention cités précédemment. En prénatal, les moments propices peuvent être en séance de préparation à la naissance ou en consultation. En postnatal l’information pourra être délivrée dans le service de suites de couches ou au retour à domicile. Les sages-femmes libérales ou de Protection maternelle et infantile (PMI) ont un rôle important à jouer.

5.2.2. L’examen clinique en pratique

Pour évaluer le crâne du nouveau-né on peut palper celui-ci à la recherche d’un aplatissement anormal. On recherchera aussi une calvitie unilatérale, un front et une oreille avancés du côté où le front s’aplatisit (15).

L’observation de la mobilité consiste à repérer si l’enfant tourne sa tête toujours du même côté et si il arrive à la tourner dans les deux sens. Pour rendre l’examen plus facile on peut utiliser un jouet que l’on déplacera autour de l’enfant (15).

5.2.3. L’orientation vers le pédiatre

Il est recommandé de diriger rapidement l’enfant vers un pédiatre si une craniosténose ou un torticolis est suspecté (15).

6. TRAITEMENTS CURATIFS

La prise en charge de la plagiocéphalie positionnelle dépend des équipes médicales. Il n’existe pas de consensus sur la prise en charge (10).

6.1. Consignes de prévention secondaire

Les conseils de prévention peuvent permettre une amélioration spontanée (19). Soixante-dix pourcent des cas de plagiocéphalies positionnelles s’amélioreraient spontanément en respectant ces conseils (10).

Il existe des manœuvres que les parents peuvent facilement réaliser. Lors des changements de couche, on tourne délicatement la tête du nourrisson pour que son
menton effleure son épaule. Un autre exercice consiste à incliner sa tête pour que l’oreille touche l’épaule. On maintiendra ces deux positions durant dix secondes (8) (10). A noter, qu’il existe peu d’études sur ces manœuvres, ainsi leur efficacité n’est pas prouvée.

![Figure 7](image1.png) Illustration des manœuvres

Des oreillers spécifiques peuvent servir de traitement. Une étude a montré leur efficacité (27). Ils épousent la forme du crâne permettant une meilleure répartition des pressions que sur une surface plane. L’utilisation des oreillers est facilement applicable par les parents. Cependant, ils ne sont pas compatibles avec certaines recommandations de prévention sur la MSN. L’Institut de Veille Sanitaire recommande de ne pas coucher l’enfant dans son lit avec des objets mous tels que l’oreiller (29).

![Figure 8](image2.png) Schéma des différentes pressions exercées sur le crâne du nouveau né : l’oreiller est utilisé dans la seconde image.
6.2. Orthèses de remodelage crânien

Vernet et al suggèrent le traitement par orthèse en cas de persistance ou d’aggravation de la plagiocéphalie positionnelle (10).


Figure 9 : image d’une orthèse crânienne (28)

6.3. Kinésithérapie et ostéopathie

Des études ont montré que l’association de la kinésithérapie avec les conseils de prévention augmente l’efficacité du traitement (32). Ces thérapies sont préconisées si la plagiocéphalie positionnelle s’accompagne d’une anomalie cervicale. L’ostéopathie est utilisée comme thérapie complémentaire (33).
6.4. Chirurgie

La chirurgie est rarement nécessaire (15) (3). Elle est proposée dans les cas très sévères de plagiocéphalie sans amélioration. Elle est débutée après l’âge de 18-24 mois (19) (30). C’est une opération qui nécessite une anesthésie générale et une hospitalisation. Les pertes sanguines conséquentes et la brèche durale sont des risques importants(30).
Partie 2 : Description des résultats de l’étude
1. L’ETUDE

1.1. Justification de l’étude

Etudiante sage-femme à l’Ecole de Nancy, j’ai effectué de nombreux stages en consultation, PNP et secteur mère-enfant. Je me suis rendu compte des disparités de l’information sur ce sujet. Peu de mères sont informées sur les conseils de prévention pour limiter la survenue d’une plagiocéphalie. L’information est laissée au libre choix du praticien. Il existe toutefois une plaquette d’information qui a été créée à la MRUN par les kinésithérapeutes et les médecins rééducateurs (annexe I). Celle-ci n’est pas diffusée à large échelle faute de moyens financiers.

Je me suis donc intéressée à l’impact de la plaquette de prévention sur la connaissance des femmes.

1.2. Orientation de l’étude

Nous avons mené une étude mono centrique descriptive. Elle s’est déroulée à la Maternité Régionale Universitaire de Nancy, qui est une maternité de type 3. Du fait de sa localisation urbaine, elle a aussi une activité de niveaux 1 et 2. Le nombre d’accouchements en 2012 était d’environ 3400.

1.3. Problématique

La plaquette de prévention n’étant pas diffusée à large échelle plusieurs questions se posent.

Les conseils de la plaquette sont-ils facilement intégrés par les femmes ?

Quels sont les lieux optimaux de mise à disposition de la plaquette pour la diffusion de l’information ?

1.4. Les objectifs

L’objectif principal est de montrer que la plaquette d’information a un impact sur la connaissance des femmes. L’objectif secondaire est d’évaluer l’efficacité du positionnement de la plaquette en secteur mère-enfant.

27
Les hypothèses sont les suivantes :

- La plagiocéphalie positionnelle est méconnue chez les femmes.
- La mise à disposition des plaquettes de prévention permet d’augmenter le pourcentage de femmes connaissant la plagiocéphalie positionnelle.
- La connaissance de la plagiocéphalie est plus élevée chez les femmes ayant suivi des séances de PNP.
- Les conseils de prévention sont plus facilement applicables pour les femmes ayant lu la plaquette.
- Le niveau socio-économique a une influence sur la connaissance de la plagiocéphalie positionnelle.

1.5. Population

1.5.1. Critères d’inclusion

Sont inclues toutes les femmes ayant accouché d’un enfant qui séjourne avec elle et se trouvant dans un des services de suite de couches au moment de l’enquête. Les enfants qui ont séjourné à “l’unité kangourou” ont été inclus. Cette unité permet à des nouveau-nés nécessitant une surveillance clinique d’être hospitalisés près de leur mère.

1.5.2. Critères d’exclusion

Sont exclues les femmes dont les enfants ne sont pas nés vivants ou ayant séjourné dans un des services de néonatologie (médecine néonatale, soins intensifs ou réanimation néonatale) ainsi que les femmes ne souhaitant pas répondre au questionnaire. Il existait un biais de sélection pour les nouveau-nés hospitalisés dans un service de néonatologie car l’information est souvent délivrée pendant ce séjour.
2. LES QUESTIONNAIRES

2.1. Les questionnaires

Les questionnaires distribués étaient anonymes afin de respecter le secret professionnel. Ils comportaient un en-tête explicatif de l’étude.

L’étude comportait la distribution de deux questionnaires. L’objectif du premier questionnaire était de faire un état des lieux sur la connaissance des femmes avant la diffusion de la plaquette (annexe II). Le deuxième questionnaire était distribué après avoir mis à disposition la plaquette d’information (annexe III). Les résultats des deux questionnaires ont été ensuite comparés. Des questions spécifiques à la plaquette ont été ajoutées dans le deuxième questionnaire (accessibilité, utilité…).

Les questionnaires comportent une première partie visant à connaître le contexte socio-économique dans lequel évoluent les patientes. Les critères sont les suivants : âge, niveau d’études, parité, situation familiale. Ils sont importants, car on peut supposer que ces facteurs influencent le niveau de connaissance des femmes. Des questions spécifiques à la grossesse ont été ajoutées telles que la participation à des séances de préparation à la naissance et le suivi de la grossesse. On a supposé que les séances de PNP représentaient un moment propice pour aborder des conseils de prévention. Il en résulte l’hypothèse suivante : les femmes ayant suivi des séances de préparation à la naissance seraient peut-être plus informées.

Une deuxième partie est axée sur la plagiocéphalie positionnelle. Elle nous permet de savoir si la patiente connaît la plagiocéphalie, les conseils de prévention ainsi que le lieu où l’information a été donnée et qui l’a délivrée. Dans le deuxième questionnaire, les questions spécifiques à la plaquette de prévention portaient sur son accessibilité et sur les conseils délivrés.

2.2. Recueil des données

Le recueil des données a été réalisé sur le logiciel EPI info 7. L’analyse statistique a été effectuée sur EPI info 7 et les graphiques sur Excel.
3. DEROULEMENT DE L’ACTION

Les questionnaires ont été distribués du 20 août au 15 octobre. Pour chaque questionnaire, le nombre nécessaire était de 50 pour que l’étude soit significative.

A partir du 10 septembre, la plaquette a été mise à disposition des patientes dans les services postnataux. Les lieux choisis ont été : devant les consultations pédiatiques et sur les panneaux d’affichage. Le nombre total de plaquettes était comptabilisé pour mettre en évidence l’accessibilité et la disponibilité de la plaquette.

Pour des questions d’éthique, chaque patiente interrogée a reçu une plaquette à la fin du questionnaire.

3.1. Difficultés rencontrées

La principale difficulté rencontrée a été de récupérer les questionnaires. Les patientes devaient y répondre juste avant leur sortie et avoir eu la visite de sortie avec le pédiatre et la sage-femme. En effet, récupérer les questionnaires avant n’aurait pas permis de conclure sur les résultats.

La barrière linguistique n’a pas permis à certaines femmes de remplir le questionnaire.

3.2. Limites de l’enquête

Les résultats permettent d’objectiver le savoir des femmes à la sortie de la maternité. L’étude ne tient pas compte du suivi ultérieur par les sages-femmes libérales ainsi que par le pédiatre ou le médecin suivant l’enfant.

On peut supposer que le nombre de femmes connaissant la plagiocéphalie augmente suite aux différents rendez-vous médicaux de l’enfant.

Les résultats obtenus concernent uniquement la Maternité Régionale Universitaire de Nancy. Les résultats ne sont pas exploitables au niveau départemental.
4. DESCRIPTION DES RESULTATS

Nous avons utilisé comme tests statistiques le Test du Khi deux ainsi que le test de Fischer. Le risque alpha est de 5% dans notre étude et le seuil de signification est de 0.05.

4.1. La plagiocéphalie positionnelle

4.1.1. Connaissance de la plagiocéphalie positionnelle

Le pourcentage de patientes connaissant la plagiocéphalie positionnelle a légèrement augmenté après la mise à disposition des plaquettes de prévention : 38% vs 42%.

Le test du khi 2 a été réalisé. On ne trouve pas de différence significative entre les deux groupes p > 0.05 (p = 0.052) on ne peut donc pas conclure que la plaquette de prévention a une influence sur la connaissance des femmes.

Parmi les femmes qui ont répondu connaître la PP, la majorité des patientes connaissait la définition de la plagiocéphalie positionnelle. Une seule patiente a répondu que la plagiocéphalie positionnelle se définissait comme une maladie des os présente à la naissance.

Lors du second questionnaire, 100% des réponses étaient justes. Les patientes ont toutes répondu que la plagiocéphalie positionnelle se définissait comme une déformation de la tête par application de forces externes sur le crâne du nouveau-né.

4.1.2. Relation entre connaissance de la plagiocéphalie positionnelle et réalisation de séances de PNP

La plupart des femmes ont suivi des séances de préparation à la naissance. Les pourcentages sont les suivants : 65% ont suivi des séances de PNP pour les patientes ayant répondu au premier questionnaire et 68% pour le second questionnaire.

On remarque que le pourcentage de femmes connaissant la plagiocéphalie positionnelle augmente si la patiente a suivi des séances de PNP. On a 45% de femmes qui connaissent la plagiocéphalie positionnelle et qui ont suivi des séances de PNP. On
trouve seulement 25% de femmes qui connaissent la plagiocéphalie lorsqu’elles n’ont pas assisté à des séances de PNP.

Le test du khi 2 a été réalisé : $p = 0.17 (> 0.05)$. On ne peut cependant pas conclure que les séances de préparation à la naissance augmentent significativement le pourcentage de femmes informées.

4.1.3. Relation entre la connaissance de la plagiocéphalie positionnelle et le niveau d’étude des patientes

La majorité des patientes ayant répondu au premier questionnaire ont un niveau d’étude équivalent à Bac + 5 et plus (29.7%). Pour le second questionnaire, la majorité des femmes ont un Bac +2 +3 (27.6%).
Pour déterminer une éventuelle influence du niveau d’étude sur la connaissance de la PP, les niveaux d’études ont été regroupés en deux catégories : BAC et niveau supérieur (BAC +2, +3 et BAC +5 et plus) et BEP, Brevet, collège. Dans notre population 75 femmes avaient le BAC ou un niveau supérieur, parmi elles 35 connaissaient la PP. Les femmes ayant un niveau BEP, brevet ou collège étaient de 21 et 4 d’entre elles connaissaient la PP.

Nous avons utilisé le Test de Fisher pour savoir si les fréquences observées étaient statistiquement égales ou différentes. Le résultat est le suivant : p = 0.025 (arrondi au millième supérieur), p étant inférieur à < 0.05 on peut conclure que le niveau d’étude a une influence sur la connaissance de la PP.
4.1.4. Relation entre la connaissance de la plagiocéphalie positionnelle et la parité des femmes

Les femmes ayant répondu aux questionnaires sont majoritairement des primipares. Les moyennes d’enfants par femmes pour le premier et le deuxième questionnaire sont respectivement : 1.5 et 1.8.
Dans notre étude, nous avons 51 primipares et 46 multipares. Sur les 51 primipares 22 connaissent la plagiocéphalie positionnelle. Autrement dit 43% des primipares connaissent la PP. Sur les 46 multipares 17 connaissent la plagiocéphalie positionnelle, ce qui nous donne un pourcentage de 37% de connaissance.

En utilisant le test du khi 2 on a $p = 0.53$ donc $p > 0.05$. On ne peut pas conclure à une influence de la parité sur la connaissance de la PP.

**Figure 15 : Parité des femmes ayant répondu au deuxième questionnaire.**

**Figure 16 : Relation entre parité et connaissance de la plagiocéphalie positionnelle.**
4.1.5. Connaissance de la plagiocéphalie positionnelle en fonction de l’âge des patientes

La moyenne d’âge se situe à 29,1 ans pour les réponses au premier questionnaire et de 29,8 pour le second questionnaire. Selon l’INSEE, en 2010, l’âge moyen des mères à l’accouchement, quel que soit le rang de naissance, atteint 30 ans. Nos résultats sont en concordance avec la moyenne nationale.

Dans notre étude seulement 14,3% des femmes de moins de 20 ans connaissent la PP. On note une augmentation du taux de connaissance de la PP avec l’âge : 53,3% pour les femmes âgées de plus de 35 ans.

Nous avons réalisé le test de Fischer pour savoir s’il existait une relation entre l’âge et la connaissance de la plagiocéphalie positionnelle.

On a évalué si le fait d’avoir un âge inférieur ou égal à 20 ans a une influence sur la connaissance de la PP. On a obtenu $p = 0.23$ donc $p > 0.05$. On ne peut pas conclure qu’un âge inférieur ou égal à 20 ans a une influence sur la connaissance de la PP.

![Diagramme de barres montrant la connaissance de la plagiocéphalie positionnelle en fonction de l’âge.](image)

Figure 17 : Connaissance de la plagiocéphalie positionnelle en fonction de l’âge.
4.2. L’information donnée

4.2.1. Les lieux de l’information

L’information est donnée dans 76 % des situations à la MRUN.

![Figure 18 : Lieux où l’information a été donnée pour le second questionnaire.](image)

4.2.2. Source et forme de l’information

L’information a été donnée principalement par une sage-femme (40%). On remarque que les médias arrivent en deuxième position (23%). Si un proche a donné l’information, les femmes pouvaient en donner le contexte. Les deux groupes de femmes interrogés ont répondu qu’elles préféraient recevoir l’information sous forme écrite. On remarque une augmentation du nombre de femmes préférant recevoir l’information sous forme écrite lors de la distribution du deuxième questionnaire. Les pourcentages sont les suivants : 56 % et 70 %.

![Figure 19 : Source de l’information.](image)
4.2.3 Moment le plus propice pour aborder ces conseils

Lors de la distribution du premier questionnaire, les femmes ont répondu que les moments les plus propices pour aborder les conseils de prévention étaient lors des séances de PNP et lors du séjour postnatal (39,13%). Les femmes ayant répondu au second questionnaire ont répondu que le moment le plus propice était en suites de couches. (46,94%).

Figure 21 : Moment le plus propice pour aborder les conseils de prévention pour les femmes ayant répondu au premier questionnaire.

Figure 22 : Moment le plus propice pour aborder les conseils de prévention pour les femmes ayant répondu au deuxième questionnaire.
4.3 La plaquette de prévention

A la question « Avez-vous lu la plaquette de prévention de la maternité ? » 70 % des femmes connaissant la plagiocéphalie positionnelle ont répondu positivement.

Pour 93% des femmes qui ont lu la plaquette celle-ci est considérée comme facilement accessible.

Toutes les patientes ont répondu que les conseils étaient facilement applicables, utiles et compréhensibles.

Quatre conseils de prévention ont été inclus dans le questionnaire. Il a été demandé aux femmes de répondre si elles appliquent ou appliqueront ces conseils.

Les conseils étaient les suivants :
- Je surveille que mon bébé tourne sa tête aussi bien à droite qu’à gauche
- J’alterne le côté de la tête où dort mon bébé
- Lors des périodes d’éveil je positionne mon bébé, au moins cinq minutes par jour, sur le ventre sous surveillance
- J’évite de laisser mon bébé trop longtemps dans les sièges auto et autres types de siège dans lesquels une pression s’applique sur sa tête

Pour savoir si la plaquette d’information avait une influence sur l’application des conseils on a appliqué le test de Fisher

Pour les conseils sur l’alternance de la position de la tête on a p=0.47.

Pour les conseils sur le positionnement sur le ventre on a p=0.0049. p étant inférieur à la valeur seuil de 0.05, le test est significatif.

Pour la surveillance de la position de la tête de son bébé on a p=0.75.

Pour les conseils relatifs aux sièges à coques dures on a p=0.0061. p étant inférieur à la valeur seuil de 0.05 le test est significatif.

On peut conclure que les femmes ayant lu la plaquette appliqueront ou appliquent plus souvent le positionnement sur le ventre pendant les périodes d’éveils et sous surveillance et elles évitent plus souvent de laisser leur enfant dans les sièges à coque dure.
Figure 20 : Application des conseils par les femmes n’ayant pas lu la plaquette.

Figure 21 : Application des conseils par les femmes ayant lu la plaquette.
Partie 3 : Discussion et pistes d’améliorations
1. LES RESULTATS OBTENUS

1.1. La connaissance de la PP

Nous avons émis comme hypothèse que la PP était méconnue de la population. Les résultats vérifient cette hypothèse. Moins de cinquante pourcent des femmes connaissent la PP.

- Relation entre la réalisation de séances de PNP et la connaissance de la PP

On note une augmentation du pourcentage de femmes connaissant la PP lorsqu’elles ont suivi des séances de PNP. Quarante-cinq pourcent d’entre elles déclarent connaître la PP contre 25 % chez les patientes n’ayant pas réalisé de séances de PNP. L’analyse statistique ne permet cependant pas de conclure en une influence des séances de PNP sur l’augmentation du nombre de femmes connaissant la PP. On peut supposer que l’information n’est pas donnée en systématique lors des séances ou que les femmes ne retiennent pas cette information.

- Relation entre le nombre d’enfant par patiente et la connaissance de la PP

Notre étude ne nous permet pas de conclure qu’il existe une relation entre la parité de la femme et une connaissance de la PP. On aurait pu croire que les femmes multipares connaissaient davantage cette pathologie. Elles avaient de mon point de vue l’avantage d’avoir eu plusieurs suivis de grossesses et pédiatriques. Une des hypothèses possibles est que les multipares ne réalisent pas toujours de séances de PNP à chaque nouvelle grossesse ou choisissent des séances de PNP autre que la préparation classique. Les autres séances de PNP sont souvent moins axées sur la théorie pour favoriser le temps de préparation physique (piscine …)

- Relation entre le niveau d’étude et la connaissance de la PP

Dans notre étude, on a une différence statistique significative entre le niveau d’étude et la connaissance de la PP. On peut conclure que les femmes ayant eu au moins le Bac seraient probablement plus informées que la population ayant un niveau BEP, CAP ou collège.
1.2 La diffusion de l’information

L’information a majoritairement été délivrée à la Maternité Régionale Universitaire, dans mon étude 76% des patientes l’ont reçue à la MRUN. Ce point me semble important pour privilégier la diffusion dans certains lieux. Les patientes ont majoritairement répondu qu’elles préfèrent recevoir l’information en suites de couches ou lors des séances de préparation à la naissance. Cependant, il existe un biais d’information si l’information n’est délivrée qu’en PNP, car certaines femmes ne suivent pas de cours. La plupart des femmes sont suivies par un professionnel de santé (100% dans mon étude). Les consultations sont néanmoins courtes et plus axées sur la grossesse et non sur la venue du bébé. Peu de femmes ont répondu que le moment le plus propice serait lors de consultations prénatales. Le pourcentage varie de 19,4 pourcent à 22,5 pourcent. Peut-être que les femmes ne se sentent pas encore concernées par les informations pratiques sur l’arrivée du bébé.

Les principales vectrices de l’information sont les sages-femmes. Sur les patientes interrogées 40% déclarent avoir reçu l’information par une sage-femme. Ce résultat nous prouve que la profession est directement concernée.

L’information a été donnée par les médias et proches pour 38% des femmes. Il est intéressant de connaître le contexte dans lequel l’information a été donnée. Les proches ont souvent donné l’information car ils avaient ou connaissaient un enfant présentant une PP. Ce résultat nous montre la fréquence répandue de la PP.

Le résultat de l’étude montre que les femmes préfèrent recevoir l’information sous forme écrite. C’est un argument favorable pour la diffusion à large échelle de la plaquette de prévention.

1.3 La plaquette de prévention

Lors de la distribution du premier questionnaire 38% des femmes ont déclaré connaître la plagiocéphalie positionnelle. Au deuxième questionnaire le pourcentage des femmes connaissant la PP est de 42%. On a une légère augmentation du nombre de femmes connaissant la PP. Celui-ci n’est cependant pas significatif d’un point de vue statistique. On ne peut donc pas conclure en une influence de la plaquette sur l’augmentation du nombre de femmes informées.
Les résultats montrent que la plaquette d’information est utile, compréhensible et que les conseils sont facilement applicables.

93 % des femmes ont répondu que la plaquette était facilement accessible. Les résultats vont dans ce sens, on a 70 pourcent des femmes qui connaissent la PP qui ont lu la plaquette de prévention. Lors de l’étude le nombre de plaquettes mises à disposition a été comptabilisé. Cela nous a permis d’évaluer l’emplacement de la plaquette. On a remarqué que la plupart des plaquettes ont été prises devant le bureau du pédiatre, et peu de plaquettes ont été retirées par les femmes au niveau des panneaux d’affichage. On a observé, de plus, un nombre de plaquette prises supérieur au nombre de femmes ayant répondu avoir reçu la plaquette. Les explications possibles peuvent être que les femmes ont pris plusieurs prospectus à disposition dont la plaquette de prévention sans les avoir encore lus ou encore que les femmes qui ont pris la plaquette n’ont pas répondu au questionnaire.

Il est intéressant de remarquer que les conseils applicables sont plus souvent réalisés par les femmes ayant lu la plaquette de prévention, en particulier pour le positionnement sur le ventre pendant les périodes d’éveil et sur les conseils relatifs aux sièges à coque dure. Depuis les recommandations sur la mort subite du nourrisson, les parents ont « peur » de placer l’enfant sur le ventre même sous surveillance.
2. DISCUSSION ET PISTES D’AMELIORATIONS

Il serait judicieux d’apporter l’information en suites de couches et en séance de préparation à la naissance. L’information pourrait être donnée en complément de celle sur la mort subite du nourrisson. La sage-femme a donc un rôle important à jouer.

Les résultats ont montré que les informations de la plaquette de prévention sont utiles. Les femmes qui ont pu la lire ont été satisfaits des conseils apportés et appliquent plus facilement ces conseils. Elle a, selon moi, l’avantage de pouvoir être relue plusieurs fois et conservée.

Les lieux de mise à disposition de la plaquette à privilégier sont les secteurs de suites de couches, les salles d’attente des consultations (échographie et suivi de grossesse) et devant les salles de PNP. En suites de couches, la plupart des femmes ont trouvé la plaquette mise à disposition devant le bureau du pédiatre. Je pense que les lieux d’attente sont à privilégier, car les femmes ont le temps de regarder les brochures qui s’y trouvent.

L’information en maternité est importante, car dès les premiers jours de vie de l’enfant les conseils peuvent être appliqués par les parents. La sage-femme libérale a aussi un rôle important à jouer car elle voit le nourrisson à la sortie de la maternité. Le fait de venir à domicile peut être un moment privilégié pour en parler. A la MRUN nous ne recommandons pas l’utilisation d’oreillers en prévention de la plagiocéphalie. Il serait intéressant d’étudier la connaissance des femmes à 4 mois de vie de l’enfant, car c’est à cette période que la prévalence de la plagiocéphalie est la plus élevée.

Un des avantages de la connaissance de la plagiocéphalie positionnelle par les parents est qu’ils peuvent eux-mêmes repérer un aplatissement anormal de la tête et ainsi accélérer la prise en charge. A la MRUN nous ne recommandons pas aux parents d’effectuer des manœuvres sur leur nourrisson. Les manœuvres d’inclinaison de la tête du nourrisson décrites par certains auteurs touchent aux cervicales. Nous préconisons le couchage en décubitus latéral avec un cale bébé pour éviter que l’enfant ne se retourne sur le ventre.
Notre étude nous a montré que toutes les femmes doivent être informées. Il n’existe en effet pas de population à privilégier suivant des critères socio-démographiques. La plaquette de prévention s’est avérée utile pour les patientes, néanmoins le pourcentage de femmes connaissant la PP n’a pas augmenté significativement suite à la mise à disposition des plaquettes. Je pense que l’idéal pour les patientes serait de coupler l’information de la plaquette à une information orale ou que la plaquette soit directement présentée par un professionnel de santé. L’information pourrait être transmise par des affiches dans la maternité ou insérée dans le carnet de santé maternité via la Protection maternelle et infantile.

Concernant le coût de l’impression des plaquettes, il varie de 65 à 100 euros pour 1000 plaquettes. Peut-être pourrions-nous impliquer le Réseau Périsinal Lorain pour financer les plaquettes ?
Conclusion

Le nombre de publications sur la plagiocéphalie positionnelle ne cesse d’augmenter depuis 2005. La prévalence de celle-ci reste cependant élevée. La prévention est essentielle et passe par l’information et l’éducation des parents. L’augmentation des cas de plagiocéphalie est, selon moi, un réel problème de santé publique, d’autant plus qu’il existe une controverse, à savoir si celle-ci est associée à des troubles du développement.

Notre étude a mis en évidence un manque d’information chez les femmes concernant la prévention d’une plagiocéphalie positionnelle à la sortie de la maternité.

L’éducation des parents le plus tôt possible semble primordiale pour limiter l’apparition d’une plagiocéphalie positionnelle. La prévention peut être effectuée par différents moyens. Notre étude a permis de dégager des pistes d’améliorations intéressantes concernant les moyens de donner les conseils de prévention et les moments les plus propices pour les aborder. La plaquette d’information éditée par la Maternité Régionale Universitaire de Nancy permet aux parents d’appliquer plus facilement les conseils de prévention de la plagiocéphalie que la population générale. Les moments les plus propices pour les délivrer seraient lors des séances de PNP et en suites de couches lors du séjour en maternité. La sage-femme est un acteur privilégié dans la transmission de l’information. Cette information devrait concerner toutes les femmes du service.
Références Bibliographiques


TABLE DES MATIERES

Remerciements ................................................................................................................2
Sommaire .........................................................................................................................3
Abréviations .....................................................................................................................5
Préface ..............................................................................................................................6
Introduction .......................................................................................................................7
Partie 1 : Revue de la littérature ......................................................................................8

1. Anatomie .....................................................................................................................9
   1.1. Le crâne du nouveau-né ..................................................................................9
   1.2. Définitions ......................................................................................................10
       1.2.1. Généralités ..........................................................................................10
       1.2.2. Définition de la plagiocéphalie positionnelle ....................................10
       1.2.3. Prévalence ...........................................................................................10
       1.2.4. Les différents types de plagiocéphalies sans synostose ....................11
   1.3. Physiopathologie .............................................................................................11

2. Etiologies et facteurs de risques .............................................................................12
   2.1. Facteurs de risques fœtaux et néonatals ..........................................................12
   2.2. Facteurs utérins .............................................................................................13
   2.3. Facteurs de risques environnementaux ..........................................................14
   2.4. Facteurs maternels .........................................................................................14

3. Consequences .........................................................................................................15
   3.1. Esthétiques .....................................................................................................15
   3.2. Troubles neurocognitifs ..............................................................................15
   3.3. Devenir à long terme .....................................................................................15

4. Diagnostic ...............................................................................................................16
   4.1. Anamnèse et examen clinique ......................................................................16
   4.2. Diagnostic différentiel ..................................................................................17
   4.3. Radiographie ou scanner .............................................................................17
   4.4. Critères de gravité .........................................................................................18
       4.4.1. La classification d’Argenta ...................................................................18
       4.4.2. Les mesures craniométriques .............................................................19
       4.4.3. Le scanner 3D .....................................................................................19
4.5. Outils permettant le suivi d’une PP .............................................................. 19
  4.5.1. La plagiocéphalométrie ........................................................................... 19
  4.5.2. Le compas à calibrer ............................................................................. 20

5. Prévention primaire ......................................................................................... 20
  5.1. Les conseils de prévention actuels .............................................................. 20
    5.1.1. La position de la tête ........................................................................... 20
    5.1.2. La position ventrale ........................................................................... 21
    5.1.3. Les sièges auto .................................................................................. 21
    5.1.4. Les repas ......................................................................................... 21
    5.1.5. Stimulations visuelles et auditives ..................................................... 21
    5.1.6. Les travaux d’Emmi Pickler ............................................................... 21
    5.1.7. Les moyens de diffusion ................................................................... 21
  5.2. Le rôle de la sage-femme .......................................................................... 22
    5.2.1. Les conseils de prévention ................................................................. 22
    5.2.2. L’examen clinique en pratique ........................................................... 22
    5.2.3. L’orientation vers le pédiatre ............................................................. 22

6. Traitements curatifs ......................................................................................... 22
  6.1. Consignes de prévention secondaire .......................................................... 22
  6.2. Orthèses de remodelage crânien ............................................................... 24
  6.3. Kinésithérapie et ostéopathie .................................................................. 24
  6.4. Chirurgie .................................................................................................. 25

Partie 2 : Description des résultats de l’étude ..................................................... 26
1. L’étude ........................................................................................................... 27
  1.1. Justification de l’étude ............................................................................ 27
  1.2. Orientation de l’étude ............................................................................. 27
  1.3. Problématique ....................................................................................... 27
  1.4. Les objectifs .......................................................................................... 27
  1.5. Population .............................................................................................. 28
    1.5.1. Critères d’inclusion ......................................................................... 28
    1.5.2. Critères d’exclusion ....................................................................... 28
  2. Les questionnaires ....................................................................................... 29
    2.1. Les questionnaires .............................................................................. 29
    2.2. Recueil des données ........................................................................... 29
  3. Déroulement de l’action .............................................................................. 30
    3.1. Difficultés rencontrées ....................................................................... 30
3.2. Limites de l’enquête........................................................................................................30

4. Description des résultats................................................................................................31

4.1. La plagiocéphalie positionnelle................................................................................31

4.1.1. Connaissance de la plagiocéphalie positionnelle ..............................................31

4.1.2. Relation entre connaissance de la plagiocéphalie positionnelle et réalisation de séances de PNP ..........................................................31

4.1.3. Relation entre la connaissance de la plagiocéphalie positionnelle et le niveau d’étude des patientes ...............................................................32

4.1.4. Relation entre la connaissance de la plagiocéphalie positionnelle et la parité des femmes .....................................................................................34

4.1.5. Connaissance de la plagiocéphalie positionnelle en fonction de l’âge des patientes 36

4.2. L’information donnée................................................................................................37

4.2.1. Les lieux de l’information ..............................................................................37

4.2.2. Source et forme de l’information ....................................................................37

4.2.3 Moment le plus propice pour aborder ces conseils .......................................38

4.3 La plaquette de prévention......................................................................................39

Partie 3 : Discussion et pistes d’améliorations ..............................................................41

1. Les résultats obtenus..................................................................................................42

1.1. La connaissance de la PP......................................................................................42

1.2. La diffusion de l’information ..............................................................................43

1.3. La plaquette de prévention ..................................................................................43

2. Discussion et pistes d’améliorations ..................................................................45

Conclusion..................................................................................................................47

TABLE DES MATIERES ..................................................................................................52

ANNEXE I : Plaquette de prévention de la MRUN ...................................................... I

ANNEXE II : Questionnaire distribué avant la diffusion de la plaquette .............. III

ANNEXE III : Questionnaire distribué après la diffusion de la plaquette .......... IV
ANNEXE I : PLAQUETTE DE PREVENTION DE LA MRUN

Pour rechercher une déformation.

Pour éviter la plagiocephalie :
- Enlevez les coussins de bébé de l'endroit où il dort.
- Placez-le dans une position différente chaque soir, que vous mettez ou le faites dormir dans une position différente.
- Évitez les longues périodes dans la même position et changez chaque nuit.

Conseils de positionnement de votre enfant :
Aujourd'hui, votre bébé doit dormir vingt-sept heures par jour.
- Les coussins de bébé des bétails de l'endroit où il dort augmenter de l'âge de votre bébé.
- Le coussin de bébé des bétails de l'endroit où il dort augmenter de l'âge de votre bébé.
- Les coussins de bébé des bétails de l'endroit où il dort augmenter de l'âge de votre bébé.

Les coussins de bébé des bétails de l'endroit où il dort augmenter de l'âge de votre bébé.
- Les coussins de bébé des bétails de l'endroit où il dort augmenter de l'âge de votre bébé.
- Les coussins de bébé des bétails de l'endroit où il dort augmenter de l'âge de votre bébé.

Certaines bêtes doivent être en contact de la tête de la tête de bébé, mais dans leur position de l'endroit où il dort.
- Pour d'autres, la déformation se constate au cœur des premiers âges.

Prevention des déformations de la tête.
Si une plagiocéphalie apparaît, la déformation ne peut s'améliorer sans traitement

- **Signalez**-le à votre médecin traitant ou votre pédiatre.
- **Inclinez** votre bébé à dormir du côté non déformé.
- **Placez** ses jouets et mobiles du côté opposé à la déformation.
- **Situez** la couche de la tête de l'autre côté : lumière, visages familiers…

Les possibilités d'amélioration sont maximales avant six mois et diminuent progressivement jusqu'à l'âge de dix-huit mois.

Prévention des déformations de la tête du nouveau né
ANNEXE II : QUESTIONNAIRE DISTRIBUE AVANT LA DIFFUSION DE LA PLAQUETTE

Questionnaire à l’attention des mères en suite de couches :

Actuellement étudiante sage-femme, je réalise mon mémoire sur la prévention de la plagiocéphalie positionnelle à la maternité Régionale Universitaire de Nancy. Pour cette évaluation vos réponses sont importantes. Je vous remercie de prendre un peu de votre temps pour y répondre. Ce questionnaire est anonyme.

I) Pour mieux vous connaître

Question n° 1 : Quel est votre âge ? ........................................

Question n°2 : Combien d’enfant(s) avez-vous ?.................................

Question n° 3 : Quel est votre niveau d’étude ?

- [ ] Collège  
- [ ] Brevet  
- [ ] Cap ou BEP

- [ ] Bac ou équivalent  
- [ ] BAC + 2 +3  
- [ ] Bac + 5 et plus

Question n° 4 : Quelle est votre profession ? ..............................

Question n° 5 : Vous êtes :

- [ ] Célibataire  
- [ ] Pacsée  
- [ ] Séparée

- [ ] Mariée  
- [ ] En couple  
- [ ] Divorcée

Question n° 6 : Avez-vous fait des séances de préparation à la naissance ?

- [ ] Oui  
- [ ] Non

Question n° 7 : Votre grossesse a-t-elle été suivie par un professionnel de santé (médecin, sage-femme) ?

- [ ] Oui  
- [ ] Non

Question n° 8 : Votre enfant a-t-il séjourné dans le service de néonatologie ?

- [ ] Oui  
- [ ] Non
II) La Plagiocéphalie positionnelle

**Question n°7 :** Connaissez-vous la Plagiocéphalie positionnelle ?  
☐ Si oui => question n°8  
☐ Si non => question n°14

**Question n°8 :** Vous avez eu l’information :

<table>
<thead>
<tr>
<th>Par</th>
<th>L’extérieur</th>
<th>La maternité régionale</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Un obstétricien</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Une sage-femme</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Un pédiatre</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Un kinésithérapeute</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Une infirmière</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Un médecin traitant</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Un proche</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Médias (internet, journaux…)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

→ si un proche vous a donné l’information quel en était le contexte ?

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………
………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………
………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**Question n°9 :** À quel moment l’information vous a-t-elle été donnée ?  
☐ Lors d’une consultation prénatale  
☐ Lors des séances de préparation à la naissance  
☐ En suite de couches  
☐ Autre ……………

**Question n°10 :** Sous quelle forme préférez-vous recevoir l’information ?  
☐ Oralement  
☐ Prospectus

**Question n°11 :** Avez-vous reçu un dépliant d’information ?  
☐ Oui  
☐ Non

**Question n°12 :** On peut définir la plagiocéphalie positionnelle ainsi :
☐ Déformation de la tête par application de forces externes sur le crâne du nouveau-né  
☐ Maladie des os du crâne présente à la naissance
Question n°13 : Parmi ces conseils de préventions lesquels appliquez-vous ou appliquerez-vous ?

☐ Je surveille que mon bébé tourne sa tête aussi bien à droite qu’à gauche

☐ J’alterne le côté de la tête où dort mon bébé

☐ Lors des périodes d’éveil je positionne, au moins cinq minutes par jour, mon bébé sur le ventre sous surveillance.

☐ J’évite de laisser mon bébé trop longtemps dans les sièges auto et autres types de siège dans lesquels une pression s’applique sur sa tête.

Question n°14 : Quel serait, selon vous, le moment le plus propice pour aborder ces conseils?

☐ Lors des séances de préparation à la naissance

☐ En consultation avant l’accouchement

☐ Après l’accouchement lors du séjour à la maternité

☐ Autre…………………………………………………………

Je vous remercie de votre participation.
ANNEXE III : QUESTIONNAIRE DISTRIBUTÉ APRÈS LA DIFFUSION DE LA PLAQUETTE

Questionnaire à l’attention des mères en suite de couches :

Actuellement étudiante sage-femme, je réalise mon mémoire sur la prévention de la plagiocéphalie positionnelle à la maternité de Nancy. Pour cette évaluation vos réponses sont importantes. Je vous remercie de prendre un peu de votre temps pour y répondre. Ce questionnaire est anonyme.

I) Pour mieux vous connaître

Question n°1 : Quel est votre âge ? ……………………………

Question n°2 : Combien d’enfant(s) avez-vous ?……………………………………

Question n°3 : Quel est votre niveau d’étude ?
□ Collège □ Brevet □ Cap ou BEP
□ Bac ou équivalent □ BAC + 2 +3 □ Bac + 5 et plus

Question n°4 : Quelle est votre profession ? ………………………………………

Question n°5 : Vous êtes :
□ Célibataire □ Pacsée □ Séparée
□ Mariée □ En couple □ Divorcée

Question n°6 : Avez-vous fait des séances de préparation à la naissance ?
□ Oui □ Non

Question n°7 : Votre grossesse a-t-elle été suivie par un professionnel de santé (médecin, sage-femme) ?
□ Oui □ Non

Question n°8 : Votre enfant a-t-il séjourné dans le service de néonatologie ? (réanimation, soins intensifs ou néonatologie)
□ Oui □ Non
II) La plagiocéphalie positionnelle

**Question n°9** : Connaissez-vous la Plagiocéphalie positionnelle ?

- Si oui => question n°10
- Si non => question n°19

**Question n°10** : Vous avez eu l’information :

<table>
<thead>
<tr>
<th>Par</th>
<th>L’extérieur</th>
<th>La maternité régionale</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Un obstétricien</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Une sage-femme</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Un pédiatre</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Un kinésithérapeute</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Une infirmière</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Un médecin traitant</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Un proche</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Médias (internet, journaux…)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

→si un proche vous a donné l’information quel en était le contexte ? ……………………

**Question n°11** : A quel(s) moment(s) l’information vous a-t-elle été donnée ?

- Lors d’une consultation prénatale
- Lors des séances de préparation à la naissance
- Autre ……………..

**Question n°12** : Sous quelle forme préférez-vous recevoir l’information ?

- Oralement
- Prospectus

**Question n°13** : Avez-vous lu la plaquette d’information de la Maternité Régionale de Nancy ?

- Si oui => question n° 14
- Si non => question n°17

**Question n°14** : Où avez-vous trouvé la plaquette ? ………………………..

**Question n°15** : La plaquette est-t-elle facilement accessible ?

- Oui
- Non
Question n° 16 : L’information de la plaquette est :

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>oui</th>
<th>non</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Compréhensible</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Utile</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Facilement applicable</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Question n° 17 : On peut définir la plagiocéphalie positionnelle par :

- Une déformation de la tête par application de forces externes sur le crâne du nouveau-né
- Une maladie des os du crâne présente à la naissance

Question n° 18 : Parmi ces conseils de prévention lesquels appliquez-vous ou appliquerez-vous ?

- Je surveille que mon bébé tourne sa tête aussi bien à droite qu’à gauche
- J’alterne le côté de la tête où dort mon bébé
- Lors des périodes d’éveil je positionne mon bébé, au moins cinq minutes par jour, sur le ventre sous surveillance
- J’évite de laisser mon bébé trop longtemps dans les sièges auto et autres types de siège dans lesquels une pression s’applique sur sa tête

Question n° 19 : Quel serait, selon vous, le moment le plus propice pour aborder ces conseils ?

- Lors des séances de préparation à la naissance
- En consultation avant l’accouchement
- Après l’accouchement lors du séjour à la maternité
- Autre ........................

Je vous remercie de votre participation.
Résumé
La recrudescence des cas de plagiocéphalie positionnelle en fait un problème de santé publique. La prévention et l’éducation des parents sont importantes pour prévenir l’apparition de ce trouble. Les conseils de prévention devraient être donnés le plus tôt possible aux parents. Les professionnels de santé travaillant en maternité sont les acteurs privilégiés.
Une étude descriptive mono centrique réalisée à la Maternité Régionale Universitaire de Nancy a permis d’évaluer l’impact d’une plaquette de prévention sur la connaissance des femmes par la distribution de questionnaires.
Nous avons mis en évidence un manque d’information chez les patientes. La plaquette d’information a permis aux femmes d’appliquer plus facilement les conseils de prévention. Des lieux stratégiques de diffusion ont pu être définis.
Notre travail nous montre l’utilité d’une plaquette pour les femmes, diffusée préférentiellement au niveau des salles d’attentes.

Mots clés : Plagiocéphalie positionnelle – Prévention – Nouveau-né - Maternité – Plaquette

Summary
Positional plagiocephaly has been on the rise in recently years, making it a public health problem. Prevention and education are important to prevent the apparition of this disease. Prevention measures and advices should be given to parents as soon as possible. Health care professionals working in maternity centers are the most crucial actors of this process.
A descriptive study was carried out in the regional maternity of Nancy, using questionnaires to evaluate the impact of prevention leaflet on women's knowledge.
We showed a lack of information among the tested female patients. The information leaflet enabled women to apply prevention advices more easily. Strategic places for distribution were defined. Our study shows the benefits of an information leaflet, distributed preferentially in waiting rooms.

Keywords: positional plagiocephaly – prevention –newborn baby– maternity center – information leaflet