



**HAL**  
open science

# Enjeux du dépistage précoce de la luxation congénitale de la hanche : rôle de la sage-femme dans le diagnostic en maternité

Inès Frotier de La Messelière

► **To cite this version:**

Inès Frotier de La Messelière. Enjeux du dépistage précoce de la luxation congénitale de la hanche : rôle de la sage-femme dans le diagnostic en maternité. Gynécologie et obstétrique. 2011. dumas-00620437

**HAL Id: dumas-00620437**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00620437>**

Submitted on 7 Sep 2011

**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 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 toute poursuite pénale.

**Liens**

Code de la Propriété Intellectuelle. Articles L 122.4

Code de la Propriété Intellectuelle. Articles L 335.2-L 335.10

**Mémoire** pour obtenir le  
**Diplôme d'Etat de Sage-Femme**

Présenté et soutenu publiquement

le : 5 Avril 2011

par

**Inès FROTIER de LA MESSELIERE**

Née le 06 Septembre 1987

**ENJEUX DU DEPISTAGE PRECOCE DE LA  
LUXATION CONGENITALE DE LA HANCHE**  
**Rôle de la sage-femme dans le diagnostic en  
maternité**

**DIRECTEUR DU MEMOIRE :**

**Monsieur le Professeur P. WICART**

puis Necker-Enfants malades

Chirurgien orthopédique et plastique, hôpital Saint-Vincent-de-Paul

**GUIDE DU MEMOIRE:**

**Madame Françoise NGUYEN**

Sage-femme directrice de l'école de sage-femme de Baudelocque

**JURY :**

**Monsieur CABROL**

**Madame DRAN**

**Madame LEBRUN**

**Madame ECKERL**

**Madame NGUYEN**

Directeur technique de l'école de sage-femme de Baudelocque

Représentante directrice de l'école de sage-femme de Baudelocque

Pédiatre, maternité de Port-Royal

Sage-femme, maternité Port-Royal

Sage-femme guide, directrice de l'école de sage-femme de Baudelocque

2011PA05MA18

Je remercie

Monsieur WICART, directeur de ce mémoire

Pour ses conseils, ses critiques constructives tout au long de l'élaboration de ce mémoire.

Madame NGUYEN, directrice de l'école de sage-femme et guidante de ce mémoire

Pour ses explications, ses conseils et son dévouement, notamment à la dernière minute.

Monsieur CABROL et toute l'équipe pédagogique de l'école de sages-femmes de Baudelocque,

Pour ce qu'elles nous ont transmis.

Ma famille et mes amis,

Pour leur écoute, leur présence et leur soutien.

Mes amies étudiantes sages-femmes de la promotion 2007-2011,

Pour la joie et l'amitié qu'elles m'ont apportées durant ces quatre années.

Les femmes et les sages-femmes rencontrées durant mes stages,

Pour ce qu'elles m'ont appris et la joie qu'elles m'ont donné tout au long de ces études.

# Table des matières

<b>Introduction .....</b>	<b>10</b>
 <b>Première Partie - La luxation congénitale de la hanche</b>	
<b>I - Généralités.....</b>	<b>12</b>
1) Anatomie de la hanche du nouveau-né .....	12
2) Pathogénie de la luxation congénitale de la hanche .....	13
2.1) <i>Moment de la luxation.....</i>	<i>13</i>
2.2) <i>Comment se constitue la luxation ?.....</i>	<i>14</i>
<b>II - Dépistage de la luxation congénitale de la hanche .....</b>	<b>15</b>
1) Examen clinique du nourrisson .....	15
1.1) <i>Conditions d'examens.....</i>	<i>16</i>
1.2) <i>Facteurs de risque.....</i>	<i>16</i>
1.3) <i>Etude de l'abduction.....</i>	<i>16</i>
1.4) <i>Manoeuvre d'Ortolani.....</i>	<i>17</i>
1.5) <i>Manoeuvre de Barlow.....</i>	<i>18</i>
1.6) <i>Interprétation de ces examens.....</i>	<i>18</i>
2) Echographie des hanches .....	20
2.1) <i>Indications de l'échographie de la hanche [2] .....</i>	<i>21</i>
2.2) <i>Méthode et interprétation .....</i>	<i>21</i>
3) Radiographie des hanches .....	23
3.1) <i>Indications de la radiographie.....</i>	<i>23</i>
3.2) <i>Méthode de cette radiographie .....</i>	<i>24</i>
3.3) <i>Interprétation .....</i>	<i>24</i>
<b>III - Formation des sages-femmes au dépistage de la luxation congénitale de la hanche .....</b>	<b>25</b>
1) Une formation théorique .....	25
2) Une formation pratique.....	25
<b>IV - Prise en charge de la luxation congénitale de la hanche.....</b>	<b>26</b>
1) Traitements ambulatoires.....	26
1.1) <i>Indications.....</i>	<i>26</i>
1.2) <i>Langeages ou culottes d'abduction .....</i>	<i>28</i>

1.3) Harnais en flexion : harnais de Pavlik.....	29
1.4) Atelles d'abduction à hanches libres de Petit .....	30
<i>Elles sont constituées de deux valves plastiques antérieures immobilisant le genou en flexion, fixées au membre inférieur par des bandes ou un système en velcro. Elles sont solidarisées par une barre métallique perforée de plusieurs trous. Ce dispositif permet l'écartement progressif des valves et par conséquent une abduction progressive des hanches. [9] .....</i>	
2) Traitement nécessitant l'hospitalisation : La réduction progressive .....	31
2.1) Indications (10).....	31
2.2) Méthode.....	31
3) Traitement chirurgical .....	33
3.1) Indications.....	33
3.2) Méthode.....	33

## **Deuxième partie - Problématique et méthodologie**

<b>I - Problématique .....</b>	<b>36</b>
<b>II - Objectifs.....</b>	<b>36</b>
<b>III - Hypothèses.....</b>	<b>37</b>
<b>IV – Méthodologie.....</b>	<b>37</b>
1) Type d'étude.....	37
2) Outil utilisé .....	37
3) Population étudiée .....	38
4) Items étudiés .....	38
5) Tests statistiques .....	38

## **Troisième partie - Résultats**

<b>I - Les éléments concernant les parents.....</b>	<b>40</b>
1) L'âge maternel .....	40
2) L'âge paternel .....	40
3) L'antécédent familial de luxation de la hanche.....	41
4) La parité.....	41
5) La maternité d'accouchement.....	42
<b>II - les éléments concernant l'enfant .....</b>	<b>42</b>
1) Le sexe.....	43

2) Le terme de naissance .....	43
3) La présentation foetale .....	44
4) La présence éventuelle d'autres problèmes orthopédiques.....	44
<b>III - Le diagnostic .....</b>	<b>44</b>
1) Le moment du diagnostic .....	44
2) Diagnostic fait à la maternité .....	45
3) Diagnostic fait après la sortie de maternité.....	45
<b>IV - Le traitement .....</b>	<b>47</b>
1) Le délai entre le jour du diagnostic et celui de la mise en place du traitement.....	47
2) Délai moyen en fonction du traitement mis en place .....	47
3) La prise en charge immédiate.....	48
4) L'évolution de la luxation congénitale de la hanche après plusieurs mois de recul.....	49
 <b>Quatrième partie - Discussion</b>	
<b>I - Limite de l'étude .....</b>	<b>52</b>
→ Le nombre de questionnaires .....	52
→La diversité des maternités de naissances.....	52
→ Le manque de recul .....	53
<b>II - Principaux résultats .....</b>	<b>53</b>
1) Profil de la population étudiée .....	53
1.1) <i>Eléments concernant les parents</i> .....	53
1.2) <i>Eléments concernant l'enfant</i> .....	54
2) Première hypothèse .....	55
3) Deuxième hypothèse .....	57
4) Le dépistage précoce et le rôle de la sage-femme .....	60
<b>III - Propositions .....</b>	<b>61</b>
→ <i>La prescription d'une échographie et/ou radiographie des hanches devant la présence d'un facteur de risque</i> .....	61
→ <i>Une amélioration de la formation des sages-femmes</i> .....	61
 <b>Conclusion .....</b>	 <b>63</b>
<b>Bibliographie.....</b>	<b>65</b>

## Liste des figures

Figure 1 [3] Anatomie de la hanche du nouveau-né .....	12
Figure 2 [3] : Anatomie de l'extrémité du fémur .....	13
Figure 3 [3]: Les postures luxantes chez le fœtus .....	14
Figure 4 [3]: Mécanisme de la luxation congénitale in utéro .....	15
Figure 5 [20]: Manoeuvre d'Ortolani .....	17
Figure 6 [20]: Manoeuvre de Barlow .....	18
Figure 7 [7]: les différents types d'instabilité .....	19
Figure 8 [18]: Echographie de hanche normale .....	21
Figure 9 [18] : Construction d'Ombredanne.....	24
Figure 10 : Langeage en abduction.....	28
Figure 11 : Harnais de Pavlik .....	29
Figure 12 : Atelles à hanches libres de Petit .....	30
Figure 13 (7) : Les étapes de la traction.....	32
Figure 14 : Age maternel .....	40
Figure 15 : Age paternel.....	40
Figure 16: Parité.....	41
Figure 17: Maternité d'accouchement .....	45
Figure 18 : Sex-ratio .....	43
Figure 19: Terme de naissance .....	43
Figure 20: Présentation foetale .....	44
Figure 21: Age d'enfant au jour du diagnostic .....	46
Figure 22: Délai de mise en place du traitement .....	47
Figure 23: Evolution de la luxation congénitale de la hanche avec du recul.....	50

## Liste des annexes

Annexe 1 : Questionnaire .....	70
--------------------------------	----

# Introduction

Avec 821 000 naissances en 2009 (Insee 2010), la France est le premier pays européen en termes de natalité. Parmi ces naissances 6 à 20 pour 1000 naissances présentent une luxation congénitale de la hanche [21], soit une incidence de 4900 à 16 400 luxations par an.

L'examen des hanches de l'enfant qui vient de naître figure au nombre des gestes à réaliser systématiquement lors de l'examen clinique du nouveau-né. Cette attention sur les hanches du nouveau-né se justifie par le risque de luxation congénitale de la hanche. Sous le terme de luxation congénitale de la hanche sont généralement regroupés trois types d'anomalies :

- La LUXATION : la tête fémorale est sortie de la cavité acétabulaire.
- La SUBLUXATION : la tête fémorale n'est pas située au fond de la cavité acétabulaire mais latéralisée et ascensionnée sans être totalement sortie.
- La DYSPLASIE : il s'agit d'un défaut architectural du développement de la hanche caractérisé par un défaut de couverture acétabulaire, d'expression essentiellement radiologique initialement.

Les problèmes soulevés par le diagnostic de ces anomalies sont actuellement mieux pris en charge, ce qui permet de diminuer de façon importante le nombre d'enfants détectés après l'âge de la marche et ainsi d'améliorer les résultats du traitement. En effet, d'après les données de la littérature, le dépistage précoce, fait avant la sortie de maternité, permet une meilleure prise en charge de la luxation congénitale de la hanche.

Mon intérêt sur le sujet est venu à la suite de stages en salle de naissance et suites de couches. En salle de naissance, la sage-femme réalise le premier examen clinique du nouveau-né qui comprend l'examen des hanches or j'ai pu constater que cet examen n'était pas fait de manière systématique par toutes les sages-femmes, je me suis donc interrogée sur le réel intérêt du dépistage précoce. D'autre part en suite

de couches, j'ai pu aider à la mise en place d'un langage en abduction chez un nouveau-né. Le traitement de la luxation congénitale de la hanche peut ainsi être mis en place très rapidement sans nécessiter une hospitalisation supplémentaire. Je me suis donc interrogée sur les motifs de mise en place d'un traitement « lourd » nécessitant une hospitalisation de l'enfant : est-ce dû à l'inefficacité du traitement ou bien à un dépistage réalisé de manière trop tardive ?

Nos objectifs sont :

- évaluer le moment du diagnostic et le moyen de dépistage utilisé
- évaluer l'efficacité du traitement immédiatement mis en place
- évaluer l'évolution de la luxation et les éventuels traitements ultérieurement institués

Dans une première partie, nous développerons l'état actuel des connaissances sur la luxation congénitale de la hanche, ses modalités de dépistage et la formation nécessaire ainsi que les différents traitements possibles et leurs indications.

Ensuite, nous présenterons notre étude avec sa méthodologie de recherche ainsi que l'analyse des résultats. L'objectif serait d'objectiver le rôle de la sage-femme dans ce dépistage précoce.

**Première partie**  
**La luxation**  
**congénitale de la**  
**hanche**

# I - Généralités

## 1) Anatomie de la hanche du nouveau-né

L'acétabulum constitue le point de jonction entre les trois pièces osseuses primitives que sont l'ilion, l'ischion et le pubis. [2]

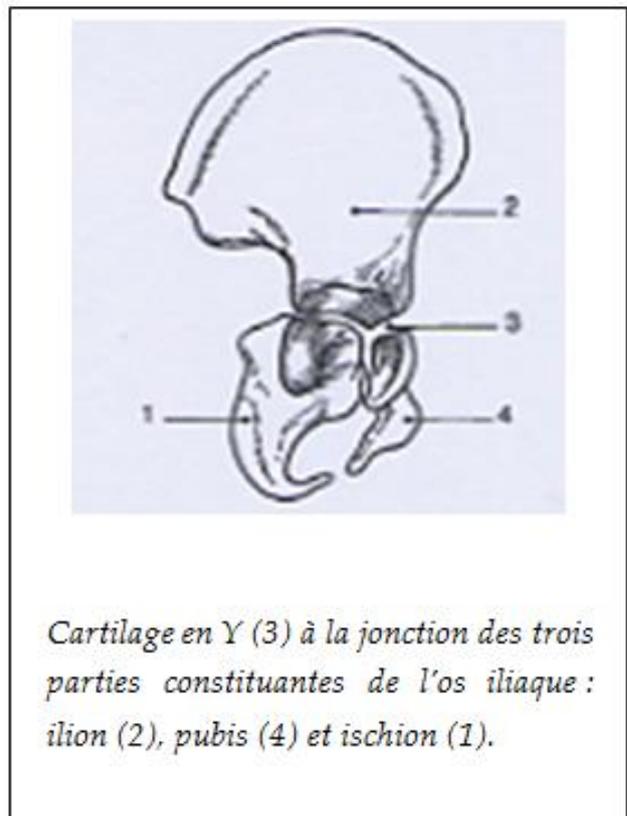
Il est fait de plusieurs structures :

- un cartilage articulaire, en forme de « croissant », soit avec deux cornes antérieure et postérieure.
- un cartilage en « Y », qui se divise en deux zones de croissances

- Le cartilage acétabulaire, épais en périphérie et fin en son centre, qui correspond aux épiphyses de croissance des trois os constituants.

- Le cartilage en « Y » proprement-dit avec ses trois branches qui chacune correspondent à la juxtaposition des zones de croissance épiphysaire des os adjacents.

- le limbus, qui est le lieu de réunion du labrum –tissu fibro-cartilagineux- au cartilage acétabulaire.
- le périoste externe, le périchondre et la capsule articulaire.



*Cartilage en Y (3) à la jonction des trois parties constituant de l'os iliaque : ilion (2), pubis (4) et ischion (1).*

Figure 1 [3] Anatomie de la hanche du nouveau-né

L'extrémité supérieure du fémur est totalement cartilagineuse. Elle se compose de deux massifs volumineux, la tête et le grand trochanter qui sont séparés par une légère dépression supérieure.

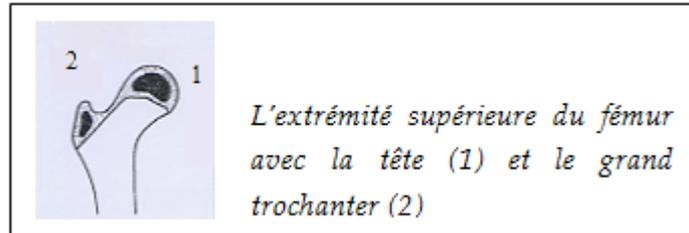


Figure 2 [3] : Anatomie de l'extrémité du fémur

## 2) Pathogénie de la luxation congénitale de la hanche

### 2.1) Moment de la luxation

La luxation peut-elle se produire à la naissance, après celle-ci ou bien est-elle toujours congénitale ?

- In utero :

Avant l'existence de la cavité articulaire, aucune luxation n'est possible : la luxation congénitale de la hanche ne peut donc pas être acquise lors de la période embryonnaire : elle n'est pas une malformation. [1]

Pendant la période foetale, la luxation est possible d'autant plus au troisième trimestre de grossesse car s'installe alors un « conflit mécanique foeto-maternel »[3] : En effet, la présentation foetale ne se modifie guère au cours des deux derniers mois de grossesse et le fœtus est soumis à des contraintes mécaniques externes plus importantes du fait de son augmentation de poids et de la diminution physiologique de la quantité de liquide amniotique.

- A la naissance :

La luxation est ou n'est pas présente [6].

- Après la naissance :

Il n'y a aucune raison valable pour qu'une hanche normale qui a échappé aux contraintes de la vie intra-utérine se luxe après la naissance. Les luxations réellement acquises sont d'origine neurologique (poliomyélite, infirmité motrice d'origine cérébrale...) et s'expliquent par une posture luxante liée au déséquilibre musculaire.

Cependant, les orthopédistes américains décrivent une dysplasie développementale de la hanche, qui apparaîtrait plus tardivement [29]. Il est difficile de faire la part entre la dysplasie développementale de la hanche et le défaut de dépistage de la luxation congénitale de la hanche.

## 2.2) Comment se constitue la luxation ?

Trois facteurs semblent expliquer la luxation ou subluxation in utero :

- 1) la **posture luxante**, qui associe une abduction faible ou nulle à une rotation externe [3]. De telles attitudes vicieuses s'observent dans trois circonstances : le siège décomplété avec rotation externe des membres inférieurs, la posture genoux semi-fléchis et la posture genoux hyperfléchis. Les deux membres inférieurs peuvent être ou non symétriques, ce qui explique les luxations unilatérales ou bilatérales (la gauche serait plus fréquente du fait d'un dos fœtal plus fréquemment à gauche).

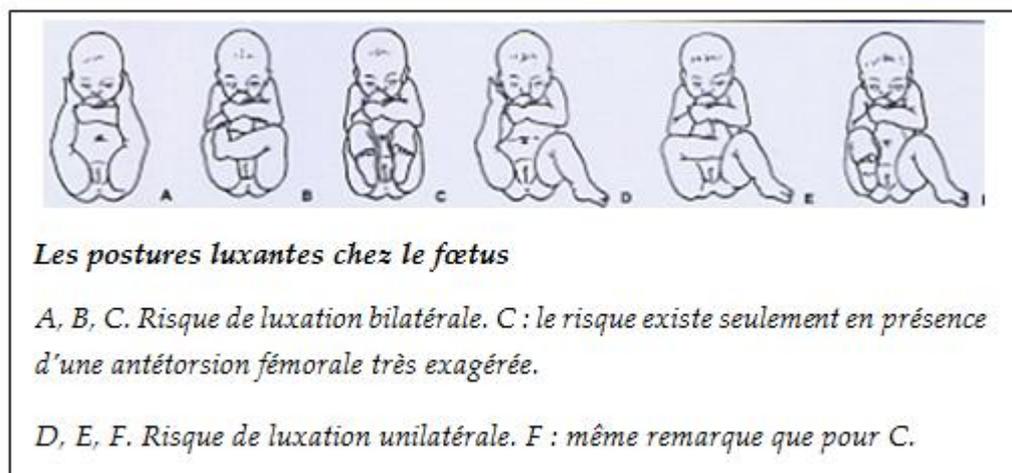


Figure 3 [3]: Les postures luxantes chez le fœtus

- 2) l'**appui** direct prolongé sur le grand trochanter d'un fémur en posture luxante.
- 3) La faible résistance de la capsule et du limbus entraînant une laxité articulaire importante, qui met en évidence un éventuel facteur étiologique d'origine familial et génétique.

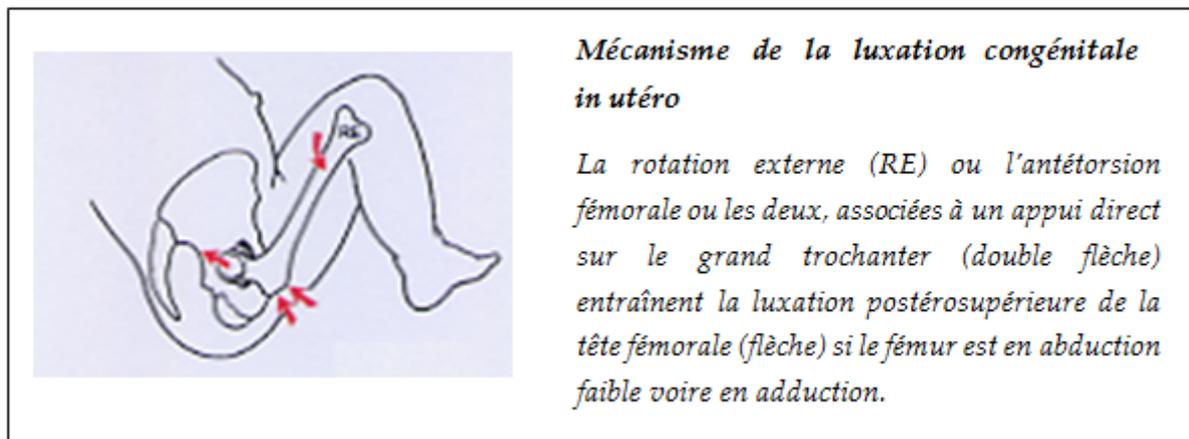


Figure 4 [3]: Mécanisme de la luxation congénitale in utéro

## **II - Dépistage de la luxation congénitale de la hanche**

### **1) Examen clinique du nourrisson**

Le dépistage de la luxation congénitale de la hanche repose essentiellement en France sur l'examen clinique répété à la période néonatale et dans les premiers mois de vie. [4]

Cet examen est pratiqué :

- A la maternité : par la sage-femme lors de l'examen fait à la première heure de vie, puis par la sage-femme ou le pédiatre à deux jours de vie.

- Après la période néonatale : par le pédiatre ou le médecin généraliste qui suit l'enfant lors de l'examen mensuel. Toute anomalie doit entraîner la réalisation d'une échographie avant 4 mois ou d'une radiographie après 4 mois. [17]

### **1.1) Conditions d'examens**

L'examen des hanches doit se faire sur un enfant nu, à bonne température de pièce, avec un éclairage suffisant pour pratiquer l'examen sans gêner le bébé très sensible à la lumière les premières heures de sa vie. Il est également important d'obtenir des bonnes conditions de relaxation pour éviter tout stress [21] : le réaliser en présence d'un des parents au moins, expliquer les gestes réalisés permet de détendre l'enfant et les parents présents. La succion de la tétine pendant l'examen peut-être bénéfique.

### **1.2) Facteurs de risque**

- un antécédent familial direct de luxation congénitale de la hanche
- une présentation du siège
- une abduction difficile (hypertonie des abducteurs) ou une abduction asymétrique
- d'autres postures évocatrices d'un conflit postural : genu recurvatum, torticolis, ...

### **1.3) Etude de l'abduction**

L'étude de l'abduction a une forte valeur d'orientation même si elle ne signe pas formellement une luxation. [5]

Cette étude se fait en observant quatre paramètres :

- Regarder la position spontanée des cuisses, leur degré d'écartement ou de rapprochement ainsi que la caractère symétrique ou non de cet écartement.
- Mesurer l'amplitude d'abduction, sachant que normalement elle est de 70 à 85°. Inférieure à 60°, elle décrite comme limitée et supérieure à 90° comme excessive.

- Etudier le tonus des adducteurs avec analyse de l'angle rapide, qui est normalement de 50 à 70°.
- Rechercher une rétraction des abducteurs par l'étude de l'amplitude passive d'adduction (enfant à plat ventre, de manière à étendre les jambes).

Les enfants présentant une limitation bilatérale de l'abduction ou un bassin asymétrique sont des enfants avec des hanches à risque.

### 1.4) Manoeuvre d'Ortolani

La manoeuvre d'Ortolani permet de mettre en évidence la présence (ou l'absence) d'un ressaut d'entrée.

Cette manoeuvre se découpe en deux temps :

- L'écartement simultané des deux cuisses, qui permet d'observer et de percevoir à la main (voire à l'oreille parfois) le phénomène de ressaut avec une rentrée de la tête fémorale dans l'acétabulum.
- Le rapprochement des deux cuisses, qui permet de percevoir un éventuel ressaut de sortie.

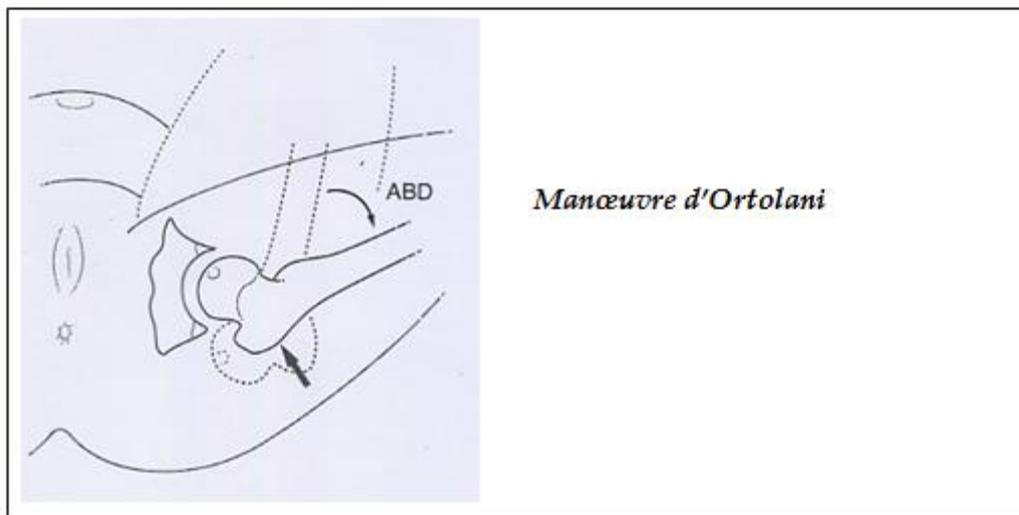


Figure 5 [20]: Manoeuvre d'Ortolani

### 1.5) Manœuvre de Barlow

Cette manœuvre, plus fine, se fait sur une hanche puis l'autre, de manière séparée. Elle permet de percevoir un déplacement anormal de la tête fémorale qui n'est pas toujours un ressaut mais parfois seulement un piston. Ce piston ayant la même valeur que le ressaut traduisant également une instabilité.

Une main stabilise le bassin qu'elle empaume et l'autre main examine la hanche en empaumant la jambe hyperfléchie sur la cuisse. La hanche est immobilisée en flexion à 90° et en abduction modérée, puis la main « fémorale » recherche, grâce à un léger mouvement d'adduction-abduction, un déplacement antéro-postérieur ou postéro-antérieur de la tête fémorale. Au cours de la manœuvre, il faut exercer une légère pression axiale sur le fémur pour que la tête garde le contact avec l'os iliaque.[7]

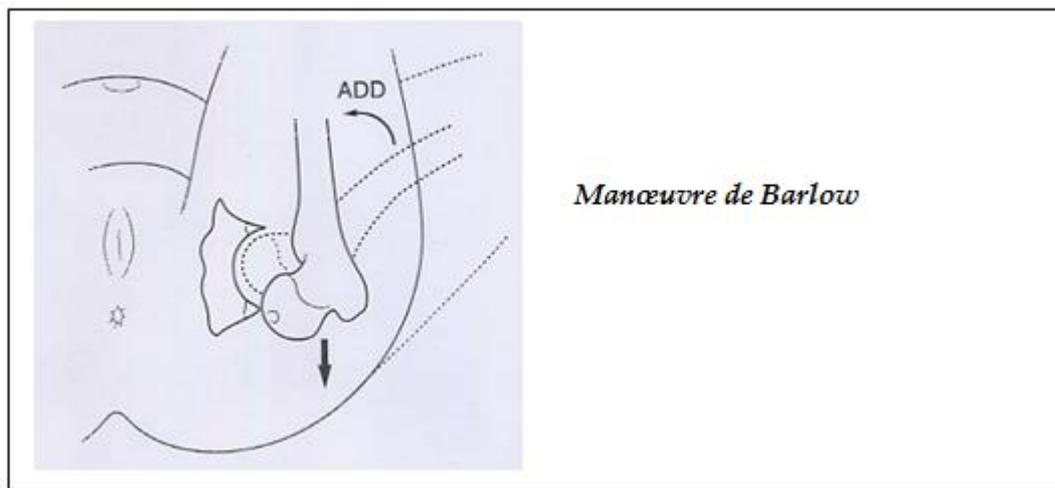


Figure 6 [20]: Manoeuvre de Barlow

### 1.6) Interprétation de ces examens

- Le ressaut est la traduction palpable, et parfois visuelle voire audible, du franchissement par la tête fémorale du rebord cotyloïdien postéro-supérieur, c'est-à-dire de la position luxée à la position réduite ou l'inverse. Il est un signe inconstant d'accompagnement d'une instabilité.

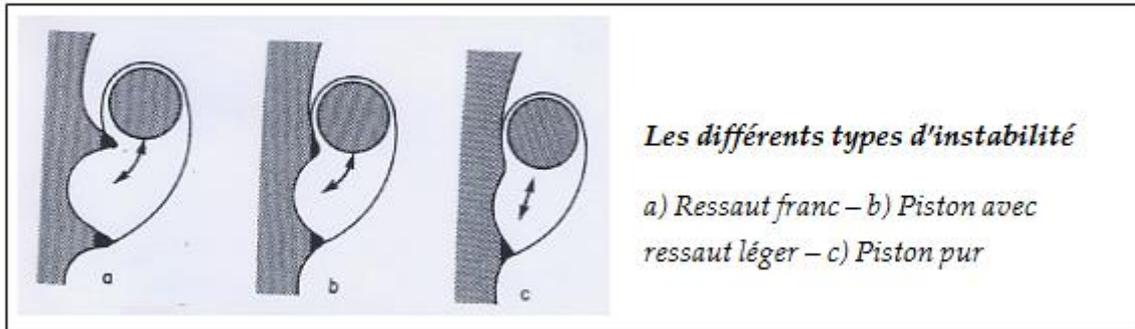


Figure 7 [7]: les différents types d'instabilité

- L'instabilité est la définition même de la luxation (5). Une hanche est dite instable lorsque la tête fémorale est sortie ou peut sortir en partie ou en totalité de la cavité cotyloïdienne [3]. Selon la situation spontanée de la tête fémorale par rapport au acetabulum, nous pouvons distinguer les hanches luxables et les hanches luxées irréductibles.

→ La hanche luxable : Spontanément la tête fémorale est en place dans l'acétabulum mais peut en sortir au test et y rentrer dès que l'examineur relâche la pression. Se diagnostique devant la présence d'un ressaut de sortie (manœuvre de Barlow).

→ La hanche luxée réductible : La tête fémorale est spontanément luxée mais peut être réduite par l'examineur. Se diagnostique devant la présence d'un ressaut de réintégration (manœuvre d'Ortolani).

→ La hanche luxée irréductible : cette forme est tératologique et souvent associée à un contexte malformatif, neurologique ou de myopathie. Il n'y a aucun ressaut de perçu, le diagnostic se fait sur d'autres signes de luxation : une abduction limitée, l'asymétrie des plis.

Suite à cet examen complet des hanches, nous pouvons distinguer cinq éventualités et la surveillance qui s'y rattache:

- Hanches cliniquement normales. La surveillance sera faite lors de la consultation habituelle chez le pédiatre qui effectuera l'examen clinique des hanches. [5]
- Hanches instables: l'instabilité retrouvée peut-être uni- ou bilatérale. Cette instabilité peut être cataloguée en hanche luxable ou luxée réductible. Cette catégorie nécessite la mise en place d'un traitement.
- Luxation congénitale de la hanche irréductible : rare. La hanche est stable en position luxée mais l'extrémité supérieure du fémur est perçue dans la fesse. Elle peut-être uni- ou bilatérale.
- Hanches suspectes : des signes cliniques de suspicion sont retrouvés, cependant les hanches sont jugées stables. Toute anomalie rend les hanches suspectes et devra faire rechercher encore mieux une instabilité : un examen répété est donc nécessaire et une échographie est prescrite de manière systématique à l'âge de 1 mois.
- Hanches normales à l'examen mais il existe des facteurs de risque. Un examen répété est nécessaire pour détecter une éventuelle instabilité, une échographie est prescrite de manière systématique à l'âge d'un mois.

## **2) Echographie des hanches**

L'échographie, si elle est justifiée, est l'examen complémentaire le plus adapté. Sa supériorité est de pouvoir analyser simultanément les structures ostéo-cartilagineuses, l'interligne articulaire et les parties molles. Elle apporte au clinicien un support morpho-dynamique fiable et devient un outil irremplaçable en améliorant la précision diagnostique et en guidant le traitement orthopédique.[14]

Elle a généralement lieu à 1 mois de vie et est l'examen de référence avant l'âge de 4 mois.

## 2.1) Indications de l'échographie de la hanche [2]

- Des hanches dites « à risque » : hydramnios, présentation du siège, gros poids de naissance, antécédent familial de luxation congénitale de la hanche, abduction limitée, difficile ou asymétrique, torticolis congénital, déformation des pieds (métatarsus varus, pieds bots), genu recurvatum congénital.
- Une hanche suspecte cliniquement.
- L'existence d'un antécédent familial significatif : ascendant direct ou fratrie.

## 2.2) Méthode et interprétation

### → Analyse morphologique

Dès 1980, Graf, orthopédiste autrichien, s'est intéressé à l'application des ultrasons pour étudier la morphologie de la hanche du nouveau-né. La rigueur de ses travaux a peu à peu imposé sa technique comme référence pour l'étude morphologique de la hanche au plan mondial.[11]

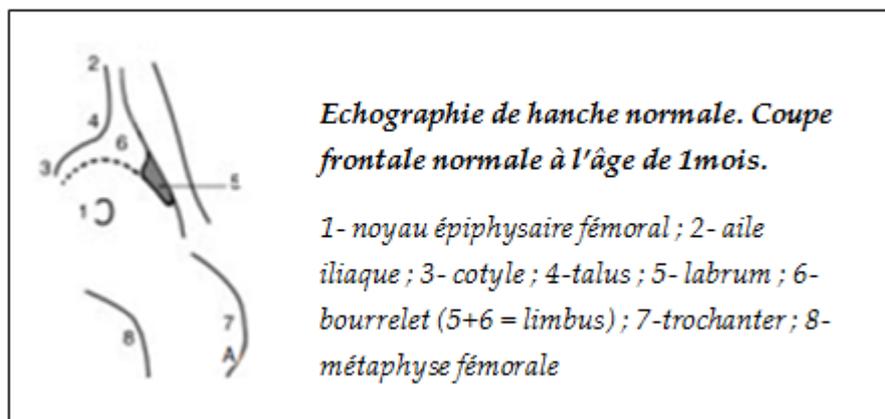


Figure 8 [18]: Echographie de hanche normale

Une fois la coupe standard réalisée, l'étude morphologique de Graf analyse successivement :

- Le modelage du cotyle osseux qui évalue la pente et la profondeur du cotyle osseux hyperéchogène. Il sera défini comme : bon, suffisant, insuffisant, extrêmement insuffisant voire mauvais ;
- L'encorbellement osseux (ou point d'angle, talus radiologique) sera jugé angulaire, un peu arrondi, rond voire plat ;
- Le toit cartilagineux (cotyle cartilagineux hypoéchogène terminé par un fibrocartilage hyperéchogène : le labrum) sera dit recouvrant largement la tête fémorale, repoussé en haut ou refoulé en dedans et en bas de la tête fémorale lors de la luxation vraie.

En se référant à la classification de Graf, cette analyse morphologique nous permet de « typer » cette hanche : [8]

- type 1 : C'est une hanche normale, quel que soit l'âge. Le modelage du cotyle est bon ; l'encorbellement osseux est angulaire, parfois un peu arrondi ; le toit cartilagineux recouvre bien la tête fémorale.
- type 2 : Le modelage du cotyle osseux est insuffisant ; l'encorbellement osseux est arrondi, le toit cartilagineux, qui semble élargi, recouvre encore la tête fémorale. Graf distingue 2 sous-types en fonction de l'âge de l'enfant : chez le nouveau-né, le type 2A, et l'on parlera « d'immaturité » ; chez le nourrisson après trois mois, le type 2B qui correspond à une dysplasie.
- type 2C, 2D : Il s'agit des « hanches critiques » proches du type 3.
- type 3 : C'est une subluxation de hanche. Le modelage du cotyle osseux est mauvais ; l'encorbellement osseux est de plus en plus plat ; le toit cartilagineux est repoussé par la tête fémorale qui s'excentre.
- type 4 : C'est une vraie luxation de hanche. Le modelage du cotyle osseux est mauvais ; l'encorbellement est plat, le toit cartilagineux

#### → **Etude dynamique**

L'étude dynamique vient compléter l'étude morphologique et évalue précisément la stabilité articulaire.

La technique la plus utilisée est la technique de la « coupe interne ». Cette méthode permet de montrer les relations entre la tête fémorale et le cotyle, sur l'écran,

pendant une manoeuvre de Barlow, et de visualiser ainsi ce que l'on ressent manuellement.[12]

A partir de cette étude dynamique nous pouvons distinguer : [12]

- Hanche stable, si la tête fémorale et le cotyle sont étroitement solidaires ;
- Hyperlaxité articulaire s'il existe un léger déplacement de la tête fémorale par rapport au cotyle : le déplacement est inférieur au quart du diamètre de la tête fémorale ;
- Instabilité articulaire, lorsque le déplacement est supérieur au quart du diamètre de la tête fémorale ;
- Hanche luxable : en fin de course, la tête fémorale sort du plan de coupe ;
- Hanche luxée : le front d'ossification iliaque inférieur et la tête fémorale ne sont pas dans le même plan de coupe.

Une légère laxité est fréquente pendant les premières semaines de vie, et ne sera donc pas considérée comme pathologique si elle est isolée, avant l'âge de 1 mois.

### **3) Radiographie des hanches**

Cette radiographie des hanches a également un rôle d'aide au diagnostic, en présence de « hanches à risque ».

#### **3.1) Indications de la radiographie**

Ce sont les mêmes que celle de l'échographie sur un enfant âgé de plus de 4 mois:

- Une hanche cliniquement suspecte
- Une hanche « à risque »

A partir du 4<sup>ème</sup> mois de vie, la hanche s'ossifiant de manière plus importante, l'échographie devient moins performante [7], l'examen d'aide au diagnostic est alors la radiographie.

### 3.2) Méthode de cette radiographie

Il s'agit essentiellement de vérifier l'absence de rotation dans le plan frontal et dans l'axe transversal. Le cliché doit obéir aux critères suivants : le bassin strictement de face, l'horizontale joignant les cartilages en Y passe par la pièce sacrée, les diaphyses fémorales sont perpendiculaires à la ligne des cartilages en Y, le petit trochanter ne doit pas être trop visible. [18]

Même imparfait, dans un souci de radioprotection, un cliché interprétable n'a pas lieu d'être refait.

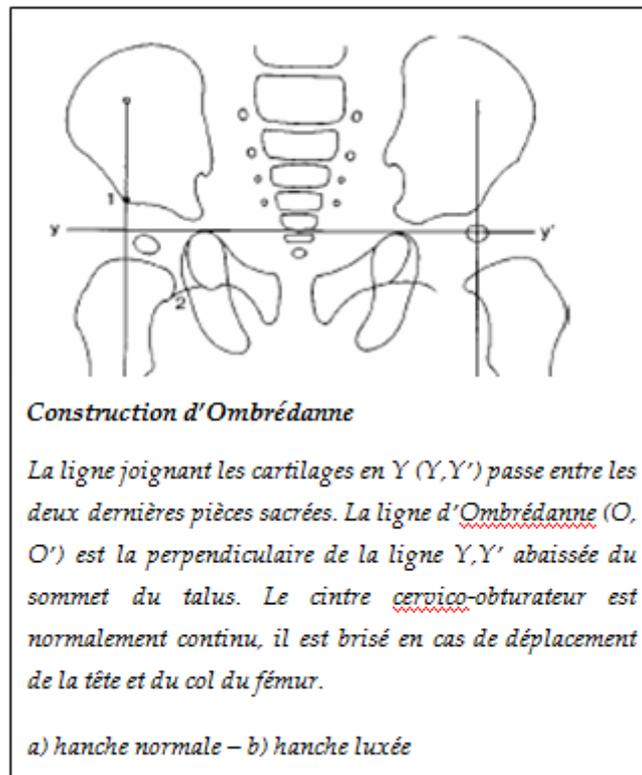


Figure 9 [18] : Construction d'Ombredanne

### 3.3) Interprétation

Le seul critère de certitude est la position du noyau fémoral supérieur qui doit se situer dans le quadrant inféro-interne de la construction d'Ombredanne.

Si la hanche est luxée ou sub-luxée, il existe un défaut de centrage avec ascension et latéralisation du noyau fémoral, ou de la métaphyse si la tête fémorale n'est pas ossifiée. [18]

### **III - Formation des sages-femmes au dépistage de la luxation congénitale de la hanche**

Cette formation constitue un élément essentiel de l'amélioration du dépistage de la luxation congénitale de la hanche et est la meilleure garantie que l'examen clinique soit effectué de façon rigoureuse. Elle s'adresse à tout médecin, généraliste ou pédiatre, et toute sage-femme appelé à examiner des enfants. [2] Dans le code de déontologie des sages-femmes, il est stipulé que « la sage-femme est autorisée à pratiquer le dépistage des troubles neuro-sensoriels du nouveau-né ». [28]

#### **1) Une formation théorique**

Au cours de la deuxième année en école de sage-femme, un cours théorique sur la luxation congénitale de la hanche nous est dispensé par un orthopédiste. Ce cours nous présente, à l'aide de photos et schémas explicatifs, ce qu'est la luxation congénitale de la hanche, quels sont les moyens de dépistage et quels sont les traitements existants.

#### **2) Une formation pratique**

Les deux manœuvres réalisées pour le dépistage de la luxation congénitale de la hanche (manœuvre d'Ortolani et de Barlow) ne sont pas toujours faciles à réaliser et à interpréter d'autant plus que ces manœuvres sont généralement désagréables pour l'enfant. Etant donné l'importance de l'examen clinique, l'apprentissage de ces

manœuvres nécessite une formation pratique afin d'acquérir une expérience des gestes demandés par les manœuvres.

Cet apprentissage pratique est réalisé en deux temps :

→ au cours de séances en demi-groupes où l'étudiant peut acquérir une habileté gestuelle en réalisant l'examen des hanches sur un mannequin.

→ au cours des différents stages effectués tout au long de nos études où nous pouvons acquérir une expérience clinique et bénéficier de l'expérience de praticiens avertis.

## **IV - Prise en charge de la luxation congénitale de la hanche**

### **1) Traitements ambulatoires**

#### **1.1) Indications**

→ **A la naissance** (période idéale du dépistage et de la prise en charge)

Hanches instables en place (luxables)	Surveillance Si doute sur un suivi adéquat, possibilité de langer les hanches en abduction. Guérisons spontanées fréquentes.
Hanches luxées réductibles	Traitement rapidement mis en place par langage en abduction ou harnais de Pavlik.
Hanches instables dysplasiques	Traitées par culotte d'abduction si l'abduction est complète ou par harnais de Pavlik si les adducteurs sont déjà rétractés.
Hanches luxées irréductibles	Rares à la naissance Eventuellement traitées par harnais de Pavlik mais souvent traitement repris par une traction à

	l'âge de 6 mois (6 kg). Ne pas insister Souvent réduction chirurgicale
Hanches à risques	Surveillance

→ **A 1 ou 2 mois**

Hanches restées instables ou luxées	Traitement par harnais de Pavlik
Hanches instable sur l'échographie à 1 mois	Traitement par culotte d'abduction ou par harnais de Pavlik

→ **Entre 3 et 6 mois**

Il s'agit d'hanches luxées ou subluxées ayant échappées au dépistage et diagnostiquées sur une radiographie et demandée en raison d'une rétraction des adducteurs.

Si les conditions s'y prêtent, le traitement par harnais de Pavlik est essayé sinon d'autres dispositifs peuvent être utilisés, telles les attelles de petit.

→ **Après 6 mois**

Le traitement ambulatoire devient plus difficile du fait de la corpulence et de la force de l'enfant et donc peu utilisé.

→ **Echec de réduction**

En cas d'échec de réduction de la luxation par une méthode ambulatoire, il paraît préférable d'utiliser la traction plutôt que de s'obstiner à un traitement ambulatoire.(9)

→ **Hanches traitées**

Toutes les hanches traitées devront être suivies à long terme après l'arrêt du traitement et au-delà de l'âge de la marche. En effet, des signes de nécroses peuvent apparaître après 1 an et une dysplasie peut subvenir tardivement sur une hanche morphologiquement normale à 2 ou 3 ans.

## 1.2) Langeages ou culottes d'abduction

Les coussins ou culottes d'abduction mettent la hanche en position de flexion 90° et d'abduction 70°, ils sont utilisés dans le cas d'une abduction insuffisante et symétrique. [9]

Ce traitement par langeage en abduction est mis en place chez le nourrisson pendant une durée de 2 à 4 mois environs au cours desquels est instaurée une surveillance mensuelle et est suivi d'un sevrage progressif sur plusieurs semaines.

### → Langeages mous chez les nouveaux-nés

Il s'agit d'un lange en coton, comportant des découpes délimitant deux rabats qui viennent recouvrir une épaisse couche de tissu adapté à l'abduction et à la taille du nouveau-né. La fixation est assurée soit par des épingles soit par du velcro. [9]



Ce dispositif est utilisé uniquement chez le tout petit. Sa mise en place nécessite la présence de deux personnes : l'une maintenant les hanches en abduction, l'autre mettant en place le lange. La fréquence des changes doit être limitée (2 à 3 fois par jour).

Figure 10 : Langeage en abduction

Cette technique qui permet de stabiliser les hanches de l'enfant doit être mise en place avant la sortie de la maternité. Un contrôle de la position des hanches dans le dispositif est impératif : échographie, radiographie. La surveillance est fréquente : toutes les semaines après la sortie de maternité. Le langeage est généralement maintenu deux à trois mois.

### → Culottes d'abduction

Il s'agit d'un dispositif composé d'un coussin maintenant l'écart inter-poplité et tenu latéralement par des bretelles et velcros afin de permettre le bon centrage du bébé

dans le coussin. La taille du coussin est donnée par la distance inter-poplitée diminuée de 2 cm. La taille du dispositif doit être augmentée avec la croissance de l'enfant.

Ces culottes d'abduction peuvent être mises en place chez le nouveau-né dans les mêmes indications que le langage. Quand l'enfant grandit, elles prennent le relais.[9]

### 1.3) Harnais en flexion : harnais de Pavlik

Le harnais est actuellement fabriqué en tissu : un baudrier avec des bretelles croisées dans le dos est mis à la hauteur des mamelons, deux étriers permettent de régler la flexion des hanches, une lanière postérieure permet de régler les rotations et de limiter l'adduction active.

La réduction de la hanche est obtenue par la mise en flexion et grâce à l'abduction progressive du membre inférieur par son simple poids.



Figure 11 : Harnais de Pavlik

Cette méthode implique une surveillance rigoureuse, une sélection stricte des indications ainsi qu'une étroite collaboration avec les parents.

Le harnais est mis en place par le médecin, des traces sont faites au niveau de la sangle antérieure (5 traces entre les deux marques extrêmes qui sont : la position physiologique soit une flexion 30° et la position de réduction soit une flexion 90 à 10°). La mère devra resserrer régulièrement d'un cran cette sangle antérieure. Pendant la semaine de réglage et durant le temps de réduction, le harnais ne doit pas être retiré.

A l'issue de la première semaine, l'enfant est revu et la bonne mobilité des membres inférieurs est contrôlée. Le réglage est vérifié et une échographie ou radiographie peut éventuellement être réalisée pour vérifier le centrage des hanches et leur symétrie. L'enfant est ensuite revu au 15<sup>e</sup> jour dans les mêmes conditions, généralement les hanches sont réduites. Si à la 3<sup>ème</sup> ou 4<sup>ème</sup> semaine de traitement, aucune réduction n'est observée, un changement de méthode est à envisager. (9)

Ce traitement par harnais de Pavlik a, chez l'enfant de moins d'un an, une durée moyenne de 4 mois au cours desquels est instaurée une surveillance mensuelle puis est suivi d'un sevrage progressif sur plusieurs semaines.

Suite à ce traitement peuvent survenir des complications qui sont :

- Une relaxation ou un défaut résiduel (subluxation résiduelle)
- Une ostéochondrite primitive de hanche (liée à l'hyperflexion ou à des positions excessives)
- Une luxation inférieure
- Une paralysie du nerf fémorale (due à une hyperflexion)

#### **1.4) Attelles d'abduction à hanches libres de Petit**

Elles sont constituées de deux valves plastiques antérieures immobilisant le genou en flexion, fixées au membre inférieur par des bandes ou un système en velcro. Elles sont solidarisiées par une barre métallique perforée de plusieurs trous. Ce dispositif permet l'écartement progressif des valves et par conséquent une abduction progressive des hanches. [9]



*Figure 12 : Attelles à hanches libres de Petit*

Elles ne sont pas utilisées chez le nouveau-né mais chez le nourrisson et même à temps partiel après l'âge de la marche, surtout dans les suites d'un traitement préalable par traction et plâtre. [3]

## **2) Traitement nécessitant l'hospitalisation : La réduction progressive**

Les luxations congénitales de hanches diagnostiquées après l'âge de la marche sont rares aujourd'hui. De nos jours les luxations sont dépistées au cours des quatre premiers mois de vie, permettant l'accès aux traitements ambulatoires.

Cependant la réduction de la luxation par traction lente progressive, décrite par Sommerville et Petit, garde une place parmi les méthodes thérapeutiques de la luxation congénitale de la hanche.

### **2.1) Indications (10)**

L'indication est formelle en cas :

- De luxation découverte après l'âge de 8 mois ou après la marche.
- D'échec après une tentative de réduction par d'autres méthodes (harnais de Pavlik).

Les conditions nécessaires pour l'usage de cette méthode par traction-plâtre sont un âge de 6 mois et un poids de 6kg minimum.

### **2.2) Méthode**

Cette méthode de réduction lente est une extension continue, au lit, qui associe une traction, une abduction progressive et une rotation interne. Elle nécessite une hospitalisation de 3 à 6 semaines et est habituellement suivie d'une contention plâtrée de plusieurs mois. [15]

#### **→ Traction**

Deux méthodes un peu différentes sont possibles : la réduction en flexion (traction au zénith) ou la réduction en extension (traction horizontale).

- La traction au zénith

Chez le nourrisson de 3 à 10 mois, la préférence va à la traction au zénith qui semble plus simple et plus rapide (3 semaines). Elle est réalisée en plaçant l'enfant en décubitus dorsal, les deux hanches fléchies aux alentours de 90° et en abduction faible. Dans la position de traction, la seule mise en abduction progressive suffira à réintégrer la tête dans l'acétabulum. [16]

- La traction horizontale

La traction horizontale dure généralement 5 semaines. Elle est réservée aux enfants à partir de l'âge de 10 à 12 mois, car la luxation est souvent plus haute et nécessite un abaissement par traction dans l'axe avant de commencer l'abduction. Elle comprend 3 périodes : l'abaissement de la tête fémorale d'une durée de 8 à 15 jours, la mise en abduction puis en adduction et rotation interne d'une durée de 15 jours et pour terminer le relâchement progressif de la traction qui s'étend sur 8 jours. [16]

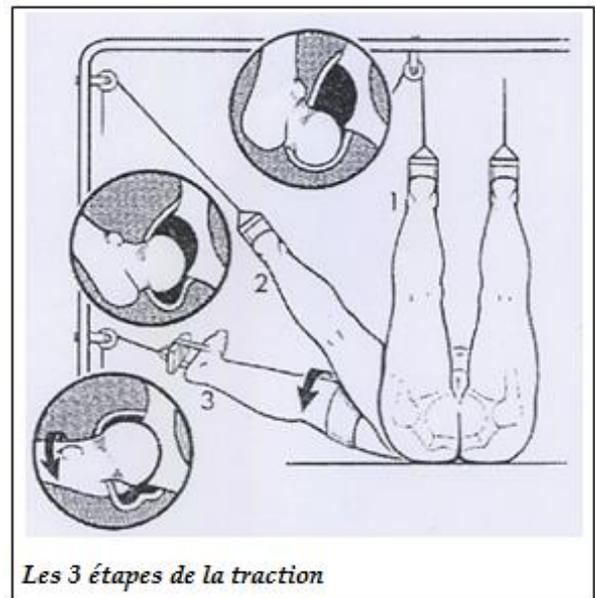


Figure 13 (7) : Les étapes de la traction

### → Plâtre

Après réduction lente par traction, un plâtre pelvipédieux est confectionné sous anesthésie générale après avoir testé cliniquement et radiologiquement la réduction. La hanche est immobilisée dans le plâtre dans une position identique à celle obtenue en fin de traction (même degré d'abduction et de rotation interne) ; cependant, le genou sera fléchi pour améliorer la contention. [3]

Le plâtre est conservé 6 semaines à 2 mois puis refait pour une période identique. Un nouvel examen sous anesthésie générale permet de tester la hanche lors du changement de plâtre.

Après avoir retiré le dernier plâtre un relai par les attelles à hanche libre de Petit est mis en place : l'enfant est installé dans des attelles à hanches libres de Petit maintenues à temps complet -sauf le temps du bain et de la toilette- pendant 2 mois puis uniquement la nuit 1 à 2 mois. La marche est autorisée dès l'arrêt des attelles de jour.

La surveillance se poursuivra en consultation tous les 4 à 6 mois la première année puis une fois par an. [16]

### **3) Traitement chirurgical**

#### **3.1) Indications**

La chirurgie est de moins en moins indiquée du fait du dépistage et de la prise en charge précoce de la luxation congénitale de la hanche. Les luxations irréductibles par des moyens orthopédiques constituent la meilleure indication du traitement chirurgical. [16]

L'irréductibilité primaire, constatée dès la naissance et avant tout traitement, est très rare. Il s'agit le plus souvent d'enfants porteurs d'autres anomalies. L'irréductibilité secondaire est beaucoup plus fréquente, elle se rencontre après un échec de traitement par des méthodes orthopédiques et nécessite obligatoirement un traitement opératoire. [16]

L'âge recommandé de cette réduction chirurgicale est de 18 mois. [19]

#### **3.2) Méthode**

Ce traitement opératoire comporte les mêmes étapes que le traitement orthopédique : amener l'épiphyse fémorale à hauteur de l'acétabulum, l'y faire pénétrer puis la stabiliser.

- La réduction chirurgicale

L'intérêt principal de cette étape chirurgicale est de lever les obstacles intra-articulaires (limbus inversé, ligament transverse de l'acetabulum, replis inférieur de la capsule) qui empêchent la réduction. [3]

Une ostéotomie fémorale est fréquemment réalisée car le raccourcissement fémoral permet d'obtenir un relâchement des muscles ischio-jambiers et des muscles adducteurs de hanche. Une ostéotomie fémorale de varisation et dérotation permet d'orienter favorablement l'extrémité supérieure du fémur par rapport à l'acetabulum. Au cours de l'intervention est réalisé une ténotomie du psoas à la jonction tendino-musculaire lors de l'abord de la hanche.

- La stabilisation

Elle est obtenue par la capsulorrhaphie en fin d'opération.

Ensuite Le membre inférieur est maintenu par un plâtre post-opératoire pelvipédieux fait dans la meilleure position de stabilité de la hanche. Il est conservé pendant 45 jours puis relayé par des attelles à hanches libres portées à temps plein pendant un mois puis mise en place d'un sevrage progressif. Ensuite sont entreprises la mobilisation libre et la marche.

# **Deuxième partie**

## **Problématique et méthodologie**

## **I - Problématique**

Dans le cadre de ce mémoire, nous nous sommes intéressés au dépistage précoce de la luxation congénitale de la hanche.

Mon intérêt sur le sujet est venu à la suite de stages en salle de naissance et suites de couches.

En salle de naissance la sage-femme réalise le premier examen clinique du nouveau-né qui comprend l'examen des hanches. Au cours d'un stage en salle de naissance, j'ai pu constater que cet examen des hanches n'est pas réalisé de manière systématique. Or il me semble que **la sage-femme a un réel rôle dans la réalisation de ce premier examen des hanches**. Car, après la réalisation de cet examen, elle consigne dans le dossier médical un éventuel ressaut ou piston afin de signaler au pédiatre la nécessité de faire un examen des hanches minutieux lors de l'examen du nouveau-né au 2<sup>ème</sup> jour de vie.

D'autre part, lors d'un stage en suites de couches, j'ai pu aider à la mise en place d'un langage en abduction sur un nouveau-né âgé de deux jours, après établissement du diagnostic par le pédiatre de la maternité lors de l'examen clinique du nouveau-né à deux jours de vie. **Le dépistage précoce permettrait-il une meilleure prise en charge de la luxation congénitale de la hanche ?**

De là est né ma problématique :

**Considérant qu'une prise en charge « lourde » désigne toute prise en charge nécessitant une hospitalisation, la mise en place de traitements « lourds » de la luxation congénitale de la hanche serait-il principalement due à une absence de diagnostic précoce ? Existe-t-il un réel intérêt à faire un dépistage précoce en maternité ?**

## **II - Objectifs**

Afin de répondre à notre problématique, nous allons :

- évaluer le moment du diagnostic et le moyen de dépistage utilisé
- évaluer l'efficacité du traitement immédiatement mis en place
- évaluer l'évolution de la luxation et les éventuels traitements ultérieurement institués

### **III - Hypothèses**

- La mise en place de traitements « lourds » de la luxation congénitale de la hanche est principalement due à un retard de dépistage.
- La mise en place du traitement et l'efficacité de celui-ci est d'autant plus aisée que le diagnostic est précoce.
- Il existe un réel intérêt dans le dépistage précoce de la luxation congénitale de la hanche, dépistage pour lequel la sage-femme a un rôle important.

## **IV – Méthodologie**

### **1) Type d'étude**

Notre étude est une étude prospective, réalisée au sein du service d'orthopédie pédiatrique de l'hôpital Saint-Vincent-de-Paul puis de l'hôpital Necker-enfants malades où sont pris en charge des enfants présentant une luxation congénitale de la hanche entre le 01/02/2010 et le 10/02/2011.

### **2) Outil utilisé**

Nous avons choisi de réaliser cette étude partir d'un questionnaire, rempli par les parents au cours d'une consultation avec un chirurgien orthopédiste, et d'un entretien téléphonique mené auprès des parents plusieurs mois après la consultation.

### **3) Population étudiée**

L'étude porte sur des enfants présentant une luxation congénitale de la hanche venus consulter dans le service au cours de l'année 2010.

Certaines difficultés pratiques d'organisation n'ont pas permis d'étendre cette étude comme nous l'avions espéré. Ceci a réduit l'échantillon de notre population à 15 cas.

Les enfants étaient inclus dans l'étude :

- Quel que soit le terme de leur naissance.
- Quel que soit leur lieu de naissance : hôpital, clinique, à Paris, en région parisienne et en province.
- Quel que soit leur âge au moment de la première consultation en orthopédie et qu'ils aient reçu un traitement ou non.

### **4) Items étudiés**

Les items étudiés pour répondre à la problématique sont les suivants :

- Le moment du diagnostic (avant ou après la sortie de la maternité)
- L'intervenant qui a posé le diagnostic
- Le moyen de dépistage utilisé pour le diagnostic
- Le traitement immédiatement mis en place
- Les éventuels autres problèmes orthopédiques associés

### **5) Tests statistiques**

Afin de pouvoir interpréter nos résultats, les résultats ont été exprimés sous forme de pourcentages.

# **Troisième partie**

## **Résultats**

# I - Les éléments concernant les parents

## 1) L'âge maternel

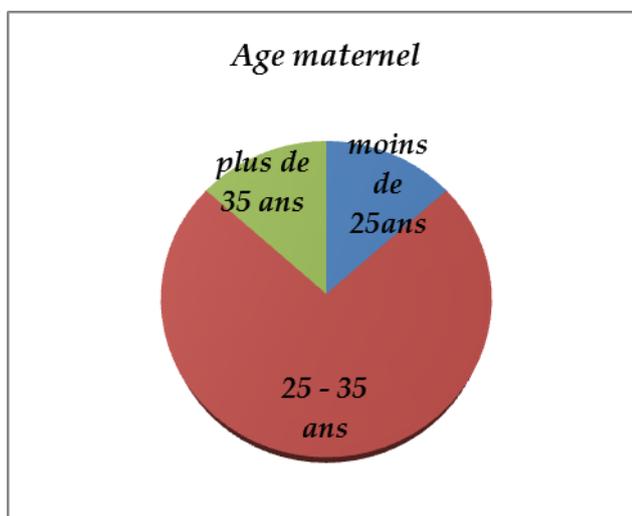


Figure 14 : Age maternel

L'âge maternel médian est de 31,6 ans.

## 2) L'âge paternel

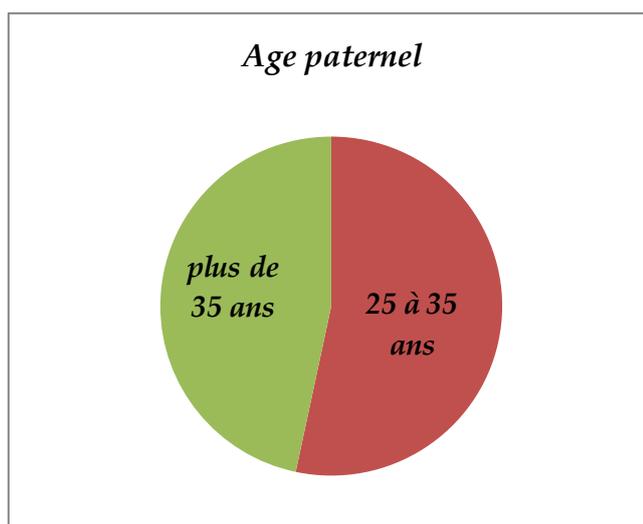


Figure 15 : Age paternel

L'âge paternel médian est de 34,7ans.

### 3) L'antécédent familial de luxation de la hanche

Parmi les enfants concernés, l'un des deux parents au moins avait présenté une luxation congénitale de hanche chez 5 d'entre eux soit 33,33% de l'effectif étudié.

### 4) La parité

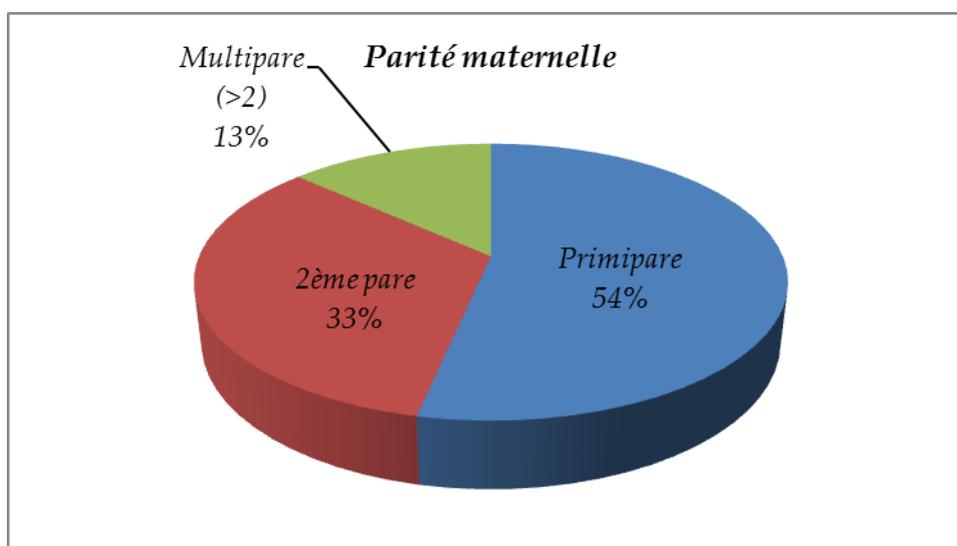


Figure 16: Parité

Parmi la population étudiée, 53,33% (n=8) des femmes ayant donné naissance à un enfant porteur d'une luxation congénitale de la hanche était primipare.

## 5) La maternité d'accouchement

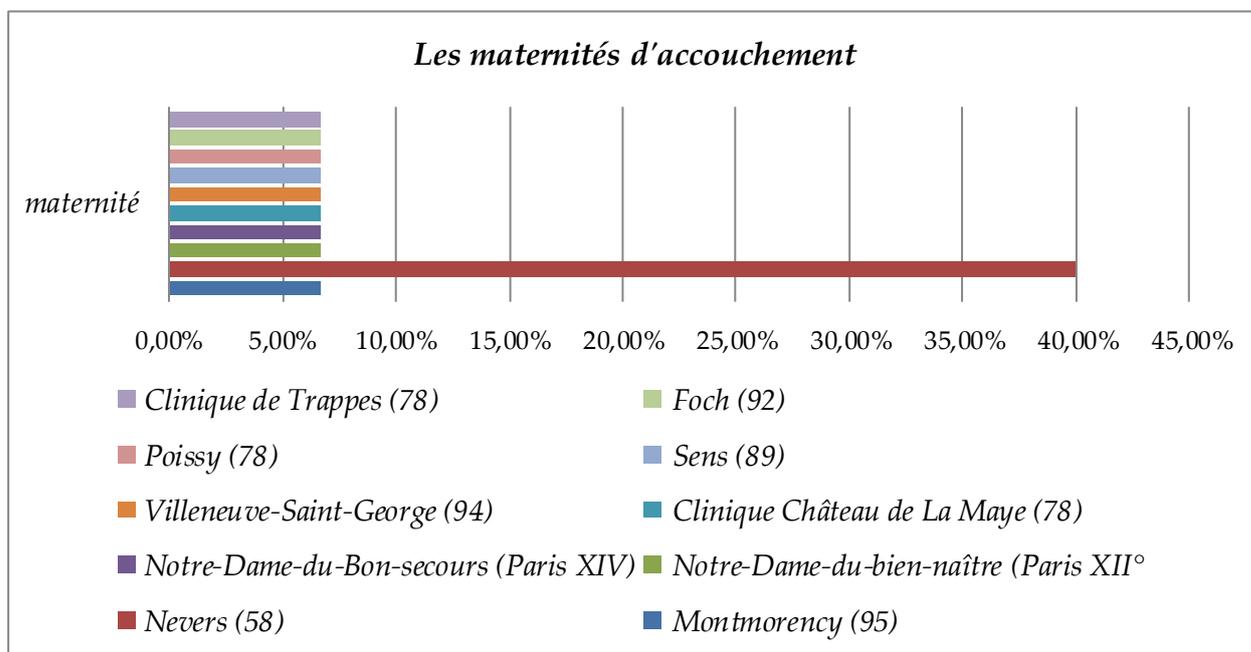


Figure 17: Maternités d'accouchement

Il existe une grande diversité dans les maternités d'accouchement des patients venus consulter dans le service d'orthopédie

## II - les éléments concernant l'enfant

## 1) Le sexe

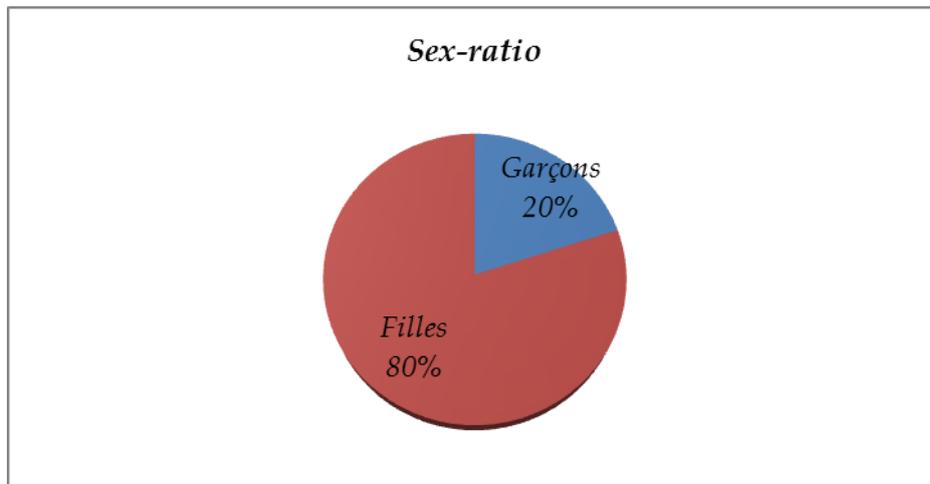


Figure 18 : Sex-ratio

80% des enfants venus consulter sont de sexe féminin.

## 2) Le terme de naissance

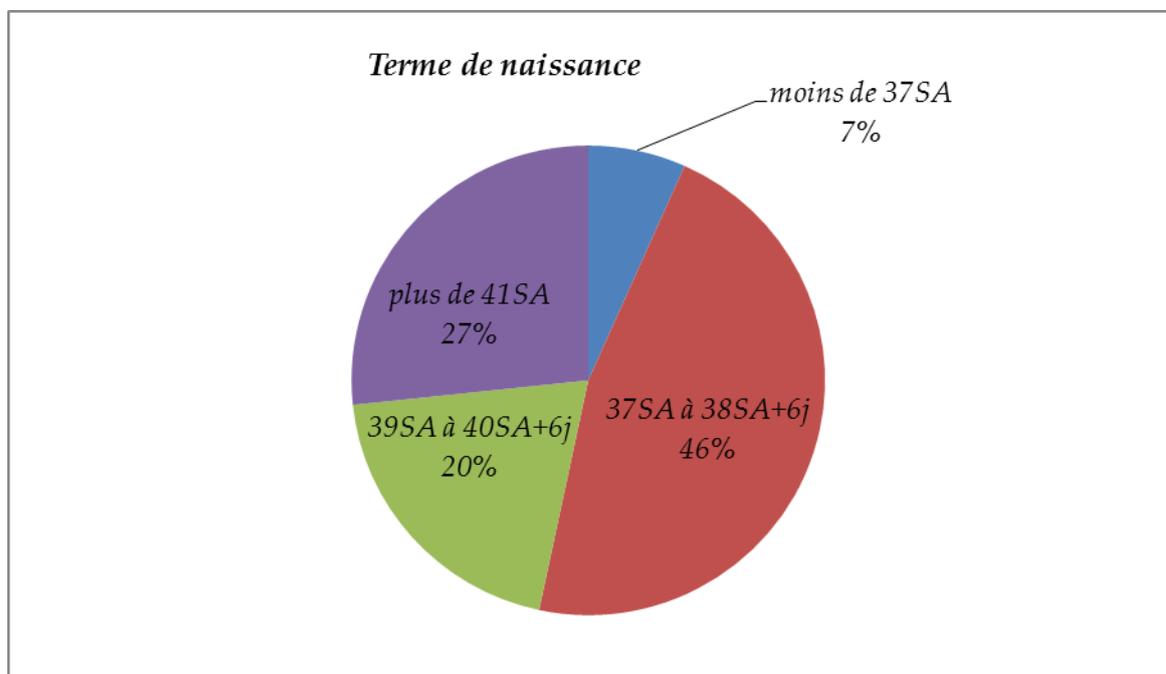


Figure 19: Terme de naissance

Parmi notre population (n=15), 7% (n=1) des enfants sont nés avant terme soit avant 37SA, 46% (n=7) entre 37SA et 38SA=6j, 20% (n=3) entre 39SA et 40SA+6j et 27% (n=4) à plus de 41SA.

Le terme de naissance moyen de notre effectif est de 38SA+6j.

### 3) La présentation fœtale

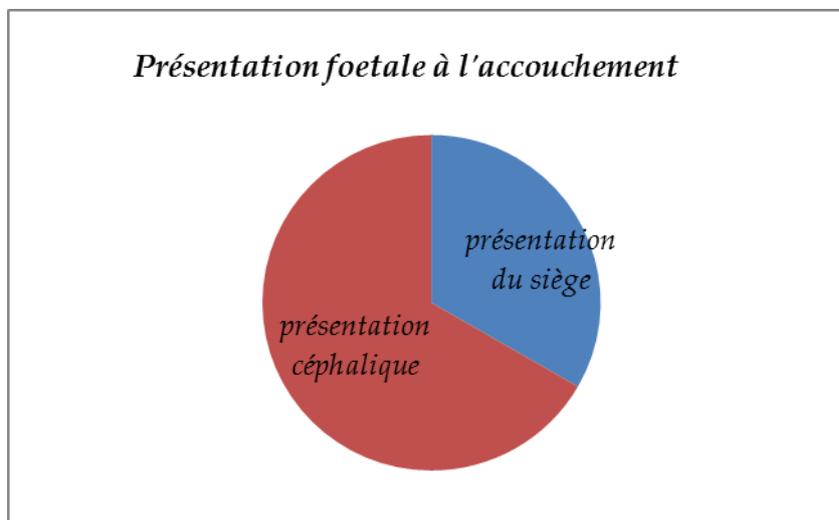


Figure 20: Présentation fœtale

Parmi l'effectif étudié, 33,33% des enfants sont nés en présentation du siège.

### 4) La présence éventuelle d'autres problèmes orthopédiques

Seul un enfant a présenté un problème orthopédique associé, au titre d'un talus valgus du pied droit et d'un métatarsus varus du pied gauche, soit 6,66% de l'effectif étudié.

## III - Le diagnostic

### 1) Le moment du diagnostic

### →à la maternité

Parmi notre effectif, le diagnostic de luxation congénitale de la hanche a été posé pour 3 enfants, soit 20%. Ce diagnostic a été posé, pour deux d'entre eux en salle-de-naissance et au cours du séjour dans le service de suites-de-couches pour le dernier.

### →après la sortie de maternité

Ainsi 80% des diagnostics de luxation de hanche ont été posés après la sortie de maternité.

## **2) Diagnostic fait à la maternité**

### →intervenant concerné

Les diagnostics de luxation congénitale de la hanche posés en salle-de-naissance ont été réalisés par des sages-femmes, diagnostic qui a été par la suite confirmé par l'examen du nouveau-né réalisé par le pédiatre au 2<sup>ème</sup> jour de vie.

Le diagnostic posé en suites-de-couches a été fait par le pédiatre du service.

### →examen complémentaire

Suite à l'examen pathologique des hanches de ces nouveau-nés, une échographie complémentaire a été réalisée en systématique pour chaque enfant.

## **3) Diagnostic fait après la sortie de maternité**

### →Age de l'enfant lors du diagnostic

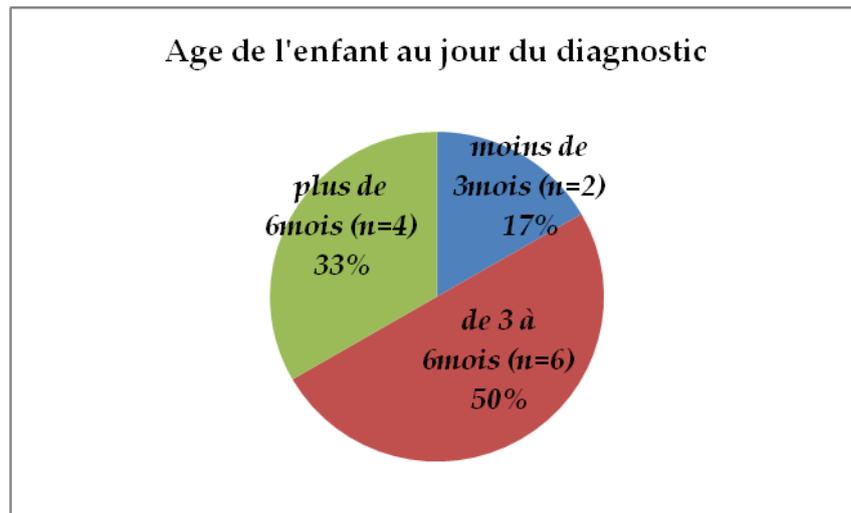


Figure 21: Age d'enfant au jour du diagnostic

Parmi les enfants présentant une luxation congénitale de la hanche et dépistés après la sortie de maternité, 17% avaient moins de 3 mois lors du dépistage (n=2), 50% entre 3 et 6 mois (n=6), 33% plus de 6 mois (n=4).

### →intervenant concerné

Pour la plupart, c'est-à-dire 58,33% (n=7), le diagnostic a été posé par le pédiatre ou le médecin généraliste en charge du suivi de l'enfant. Pour 33,33%, le diagnostic a été posé par le radiologue dans le cadre d'un examen systématique. Pour 8,33%, le diagnostic a été posé par un chirurgien orthopédiste dans le cadre d'un suivi pour un autre problème orthopédique.

### →examen complémentaire réalisé et dans quel but

Parmi les examens complémentaires réalisés après la sortie de maternité, une échographie a été prescrite pour 8,33% des enfants, une radiographie pour 66,66% et une échographie et radiographie ont été prescrites chez 25% des enfants concernés.

Ces examens ont été prescrits de manière systématique chez 66,66% des patients et de manière complémentaire à un examen clinique douteux chez 33,33%.

Parmi les patients pour lesquels les examens ont été prescrits de manière systématique, 75% présentaient au moins un facteur de risque (antécédent familial

de luxation congénitale de la hanche, présentation du siège, malformation orthopédique associée).

## IV - Le traitement

### 1) Le délai entre le jour du diagnostic et celui de la mise en place du traitement

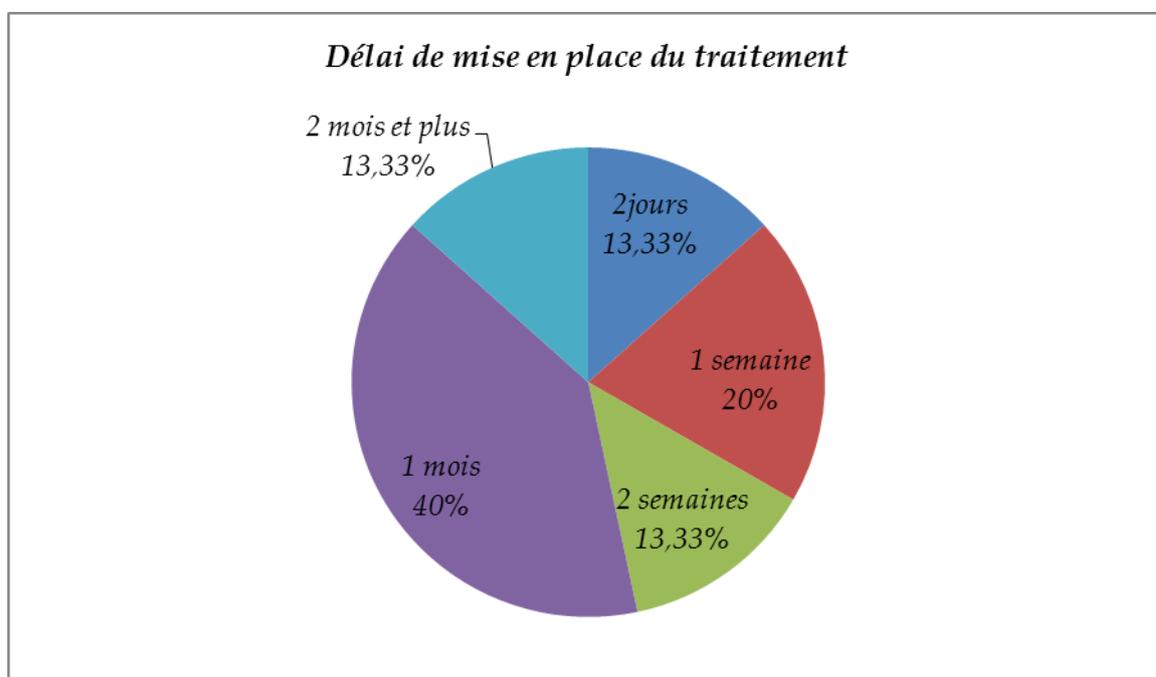


Figure 22: Délai de mise en place du traitement

Lors de la mise en place du traitement de la luxation congénitale de la hanche, le délai depuis le jour du diagnostic a été de deux jours pour 13,33% des enfants, il s'agit d'enfants dépistés à la maternité), d'une semaine pour 20%, de deux semaines pour 13,33%, d'un mois pour 40% et de deux mois et plus pour 13,33%.

### 2) Délai moyen en fonction du traitement mis en place

→ **Langeage en abduction**

L'âge moyen des enfants dont ce traitement par langeage en abduction a été choisi en première intention est de 3 semaines, l'intervalle s'étendant de 2 jours à 2 mois de vie.

→ **Harnais de Pavlik**

Le délai de mise place du harnais de Pavlik est en moyenne de trois semaines et demi.

L'âge moyen des enfants dont ce traitement par harnais de Pavlik a été choisi en première intention est de 3 mois et demi, l'intervalle s'étendant de 3 mois à 5 mois de vie.

→ **Traction-plâtre**

Le délai de mise place de la méthode traction-plâtre est en moyenne de cinq semaines et demi.

L'âge moyen des enfants dont ce traitement par traction-plâtre a été choisi en première intention est de 12 mois, l'intervalle s'étendant de 2 jours à 30 mois de vie.

### **3) La prise en charge immédiate**

Afin de mieux cerner l'impact du dépistage précoce dans le choix de la prise en charge immédiate, j'ai choisi de reprendre les différentes prises en charge immédiates en fonction de l'âge de l'enfant au jour du diagnostic.

→ **Les enfants dont la luxation congénitale de la hanche a été diagnostiquée au cours du séjour à la maternité**

Parmi l'effectif (n=15), 3 enfants ont été dépistés dès le séjour en maternité.

Deux des enfants diagnostiqués ont été traités dans les jours qui suivent par la mise en place d'un langeage en abduction. Le troisième a été traité à 3 mois de vie par la méthode de traction et plâtre.

Le délai moyen de mise en place d'un traitement pour ces enfants est de 11 jours.

→ **Les enfants dont la luxation congénitale de la hanche a été diagnostiquée à moins de trois mois de vie (hors ceux diagnostiqués à la maternité)**

Parmi l'effectif (n=15), 2 enfants ont été dépistés avant leur troisième mois de vie (en excluant les enfants dont le diagnostic a été posé à la maternité).

Le traitement mis en place de façon immédiate pour ces deux enfants est le lingeage en abduction.

Le délai moyen de mise en place d'un traitement pour ces enfants est de une semaine et demie.

→ **Les enfants dont la luxation congénitale de la hanche a été diagnostiquée entre trois et six mois de vie**

Parmi l'effectif (n=15), 6 enfants ont été dépistés entre leur troisième et leur sixième mois de vie.

Le traitement mis en place en première intention chez tous ces enfants est le harnais de Pavlik.

Le délai moyen de mise en place d'un traitement pour ces enfants est de trois semaines et demi.

→ **Les enfants dont la luxation congénitale de la hanche a été diagnostiquée à plus de six mois de vie**

Parmi l'effectif (n=15), 4 enfants ont été dépistés après leur sixième mois de vie.

Le traitement mis en place en première intention chez tous ces enfants est la méthode de traction et plâtre.

Le délai moyen de mise en place d'un traitement pour ces enfants est de un mois et demi.

#### **4) L'évolution de la luxation congénitale de la hanche après plusieurs mois de recul**

Afin d'évaluer l'évolution de la luxation congénitale de la hanche en fonction des traitements et de l'âge au jour du diagnostic, j'ai réuni au sein d'un tableau les données obtenues à partir de l'entretien téléphonique réalisé plusieurs mois après la première consultation en orthopédie.

Compte-tenu de l'effectif réduit, de l'impossibilité de joindre certains parents et du manque de recul, nous n'avons pu réaliser cet entretien téléphonique que pour 6 enfants, soit 40% de notre population générale.

	Sexe	Facteur de risque	Age au jour du dépistage	Traitement de première intention et âge à sa mise en place	Evolution de la luxation
1	F	Oui	2 jours	LA à 2 jours	HP à 1 mois TP à 4 mois suivi d'attelles Chirurgie Marche correcte
2	F	Non	2 jours	LA à 2 jours	TP à 6 mois suivi d'attelles Marche correcte
3	F	Oui	4 mois	HP à 1 semaine	Marche correcte
4	F	Non	2 jours	TP à 1 mois	Suivi d'attelles Marche correcte
5	M	Oui	5 mois	HP à 1 mois	Marche correcte
6	F	Oui	2 mois	LA à 1 semaine	HP à 3 mois TP à 6 mois suivi d'attelles Chirurgie Marche correcte

Légende :

LA : Langeage en abduction ; HP : Harnais de Pavlik ; TP : Méthode de traction-plâtre, cette méthode est suivie de manière systématique du port d'attelles de Petit pendant plusieurs mois

Figure 23: Evolution de la luxation congénitale de la hanche avec du recul

# **Quatrième partie**

## **Discussion**

## **I - Limite de l'étude**

### **→ Le nombre de questionnaires**

Cette étude ne concerne qu'un faible effectif, seuls 15 cas d'enfants présentant une luxation congénitale de la hanche ont été étudiés.

Au cours de l'été 2010 a eu lieu une fusion des services d'orthopédie pédiatrique de Saint-Vincent-de-Paul et de Necker-Enfants malades, cette fusion a probablement eu des répercussions sur le nombre de personnes venues consulter pour des problèmes orthopédiques dans le service.

Il aurait été judicieux de réaliser cette étude au sein de différents services d'orthopédie afin de pouvoir avoir un effectif plus important.

### **→ La diversité des maternités de naissances**

La population recrutée dans notre étude est celle venue consulter dans le service d'orthopédie pédiatrique de Saint-Vincent-de-Paul et de Necker-Enfants malades, elle n'est donc pas issue de la même maternité d'origine.

L'un des biais important de notre étude vient de la grande diversité de maternités dont sont issus les enfants : 40% sont nés à la maternité de Nevers, les autres sont tous nés de maternités différentes disséminées dans toute l'île de France.

Chacune de ces maternités possède ses propres protocoles pédiatriques et toutes ne suivent donc pas la même démarche dans le dépistage de la luxation congénitale de la hanche. Au sein de chaque maternité sont réalisés de manière systématique les examens cliniques néonataux des premières heures de vie et du deuxième jour, ce dépistage précoce est donc réalisé de manière similaire quelque soit la maternité d'origine. Cependant la prescription d'examens complémentaires de la luxation congénitale de la hanche lors de la sortie du service de suites-de-couche variait selon la maternité de naissance : la plupart des maternités les prescrivant uniquement en présence de facteurs de risque de présenter une luxation et la maternité de Nevers les prescrivant de manière systématique pour tous les enfants

qu'il y ait ou non facteur de risque. Sachant qu'une partie importante de notre effectif (40%) est issue de la maternité de Nevers, cela crée un biais considérable.

→ **Le manque de recul**

La seconde partie de l'étude porte sur l'évolution de l'enfant et les éventuels traitements mis en place par la suite, elle était réalisée par le biais d'un entretien téléphonique à quelque mois de la consultation initiale. Cette seconde partie de l'étude n'a pu être réalisée que pour 6 enfants, de l'impossibilité de joindre les parents pour certains et du manque de recul pour les autres.

## **II - Principaux résultats**

### **1) Profil de la population étudiée**

#### **1.1) Eléments concernant les parents**

Selon l'INSEE dans un bilan démographique de 2008 [25], l'âge moyen de la maternité approche les 30 ans. Dans notre population, la moyenne d'âge maternel retrouvée est de 31,6 ans, nous pouvons donc considérer que les mères des enfants atteints de luxation congénitale des hanches ont un âge légèrement supérieur à la moyenne de la population générale. Cette différence s'explique principalement par le fait que seules 53,3% de ces femmes sont des primipares, les autres ayant déjà eu un ou plusieurs autres enfants précédemment.

Selon l'INSEE dans une étude sur le couple et la fécondité datant de 1999 [25], l'âge paternel serait plus élevé que l'âge maternel. Cependant aucun chiffre concernant l'âge moyen de la paternité n'est retrouvé dans ce rapport, ni dans d'autres plus récents. Dans notre population, la moyenne d'âge paternel retrouvée est de 34,7 ans, ce qui est plus élevé que l'âge maternel moyen retrouvé.

Parmi les facteurs de risque de la luxation congénitale de la hanche est présente la primiparité. En 2008, selon les chiffres présentés au cours du 15<sup>ème</sup> séminaire paramédical d'orthopédie pédiatrique [7], 50 à 60% des luxations congénitales de la hanche étaient retrouvées chez des enfants issus de mère primipares. Dans notre population, 53,33% des femmes ayant donné naissance à un enfant présentant une luxation congénitale de la hanche étaient primipare. Ces résultats concordent avec les chiffres énoncés en 2008 cependant, notre effectif est trop réduit pour pouvoir confirmer l'impact de ce facteur de risque dans notre population.

La présence d'un antécédent familial de luxation congénitale de la hanche est également un facteur de risque pour l'enfant. En 2008, selon les chiffres présentés au cours du 15<sup>ème</sup> séminaire paramédical d'orthopédie pédiatrique [7], la présence d'un antécédent familial de luxation congénitale de la hanche était retrouvée dans 12 à 33% des cas. Dans notre population, 33,33% des enfants avaient au moins un antécédent parental de luxation congénitale de la hanche.

## **1.2) Eléments concernant l'enfant**

Parmi les facteurs de risque de la luxation congénitale de la hanche sont le sexe féminin, le terme de naissance avancé, la présentation fœtale, la présence d'autres problèmes orthopédiques évoquant un conflit postural. Nous allons reprendre ces différents facteurs de risque un à un.

→ Le sex-ratio

En 2008, selon les chiffres présentés au cours du 15<sup>ème</sup> séminaire paramédical d'orthopédie pédiatrique [7], les luxations congénitales de la hanche concernaient 4 à 6 fois plus souvent les filles que les garçons. Dans notre population, 80% des enfants concernés sont de sexe féminin. Cela confirme la prédominance de la luxation congénitale de la hanche chez le sexe féminin.

→ Le terme de naissance

En 2008, au cours du 15<sup>ème</sup> séminaire paramédical d'orthopédie pédiatrique [7] a été défini que la proportion de luxation congénitale de la hanche augmenterait avec un terme de naissance plus avancé. Dans notre population, les enfants nés entre 37SA et 38SA+6j représentent la plus grande partie de notre effectif. Le terme de naissance moyen retrouvé dans notre population est de 38SA+6j. Nos résultats ne concordent pas avec les résultats énoncés en 2008.

→ La présentation fœtale

Selon l'article publié par le professeur A. Dimeglio dans la lettre des actualités périnatales de 2004 [26], la présence d'une présentation fœtale podalique a été retrouvée dans 25% des cas présentant une luxation congénitale de la hanche. Dans notre population, 33,33% des enfants concernés présentaient une présentation podalique.

→ La présence d'autres problèmes orthopédiques évoquant un conflit postural

Dans notre population, la présence d'un autre problème orthopédique n'a concerné qu'un seul enfant, soit 6,66%. Ce chiffre ne permet aucune mise en évidence de ce facteur de risque.

## **2) Première hypothèse**

Nous nous sommes demandé dans notre première hypothèse **si la mise en place de traitements « lourds » - considérant qu'une prise en charge « lourde » désigne toute prise en charge nécessitant une hospitalisation - avait pour principale cause un dépistage tardif de la luxation congénitale de la hanche.**

Dès sa naissance, l'enfant présente ou ne présente pas une luxation congénitale de la hanche. En effet, la luxation survient très rarement après la naissance et dans des

circonstances particulières d'origine neurologiques (poliomyélite, infirmité motrice d'origine cérébrale...). Il serait donc **théoriquement possible que toutes les luxations congénitales de la hanche soient dépistées dès la maternité**. Ce dépistage fait à la maternité est qualifié de « précoce ».

Parmi notre population, seuls 20% des enfants ont été dépistés au cours du séjour à la maternité. Cependant ce chiffre n'est pas interprétable du fait que seuls les enfants ayant consulté dans un service orthopédie sont inclus dans cette enquête. Les enfants traités dont le suivi a été fait par un pédiatre ou médecin traitant de manière externe ne sont pas pris en compte.

Dans la littérature est mise en évidence l'importance de l'examen clinique des hanches du nourrisson dans le dépistage de la luxation congénitale de la hanche. Cet examen clinique des hanches du jeune enfant doit être pratiqué au cours du séjour à la maternité puis au cours des neuf examens obligatoires de la première année de vie de l'enfant réalisés par un médecin généraliste ou un pédiatre [27]. Cet examen pouvant être complété par une échographie ou une radiographie dans le cas où il serait douteux ou pathologique. Dans notre population, 46,66% des luxations congénitales de la hanche ont été diagnostiquées sur l'existence d'un examen clinique pathologique ou douteux complété de manière systématique par une échographie ou radiographie.

Dans le dépistage de la luxation congénitale de la hanche sont également mis en évidence divers facteurs de risque qui impliquent une attention toute particulière à l'examen clinique des hanches et la prescription d'examens échographique et/ou radiologique des hanches. Ces facteurs de risques sont retrouvés chez 60% de notre population générale et chez 66,66% des enfants dépistés après la sortie de maternité. Parmi ces enfants, 77,8% ont été dépistés par le biais d'un examen échographique ou radiologique prescrit de manière systématique devant la présence d'un facteur de risque.

L'essentiel de ces examens clinique et examens radiologiques étant réalisés avant les 6 mois de l'enfant, nous pouvons donc considérer qu'un **dépistage tardif de la luxation congénitale de la hanche est un dépistage réalisé après 6 mois de vie**.

Dans notre population, parmi les enfants dépistés avant leurs six mois, seul l'un a été traité en première intention par un traitement « lourd », nécessitant une

hospitalisation. En revanche, chacun des enfants dépistés après ses six mois de vie a été traité en première intention par un traitement nécessitant une hospitalisation : la méthode de traction-plâtre.

Ainsi **80% des enfants traités de manière « lourde » ont été dépistés de manière tardive, cela confirme notre hypothèse.**

### **3) Deuxième hypothèse**

Notre deuxième hypothèse repose **sur l'intérêt du dépistage précoce dans la mise en place du traitement et son efficacité.**

→ Nous allons traiter dans un premier temps de l'intérêt du dépistage précoce dans la mise en place du traitement.

Les délais entre le jour du diagnostic et celui de la mise en place du traitement vont de quelques jours à trois mois, le délai moyen étant de 3 semaines et demie. Afin de mieux évaluer l'impact du dépistage précoce, nous avons regroupé les enfants de notre effectif en groupe d'âge : il apparaît que pour les enfants dépistés à moins de trois mois de vie, le délai moyen de mise en place du traitement est de 11 jours. Ce délai augmente lorsque l'âge de l'enfant au jour du diagnostic augmente : le délai est de 3 semaines et demi pour des enfants âgés de trois à six mois et de 1 mois et demi pour des enfants de plus de six mois. Cet **allongement progressif du délai de mise en place du traitement en fonction de l'âge de l'enfant au jour du diagnostic confirme donc partiellement notre hypothèse** : la mise en place d'un traitement de la luxation congénitale de la hanche est d'autant plus aisée que le diagnostic est précoce. **L'allongement de ce délai s'explique par la nature des traitements mis en place et leurs contraintes** : un traitement nécessitant une hospitalisation est plus long à mettre en place compte-tenu des contraintes de place dans le service d'orthopédie.

→ Dans un second temps nous allons traiter de l'intérêt du dépistage précoce dans l'efficacité du traitement.

Dans la littérature est mentionné l'intérêt de l'instauration précoce d'un traitement de la luxation congénitale de la hanche. En effet, la découverte de la luxation chez un jeune enfant permet l'accès à des traitements qui utilisent un appareillage léger et relativement simple permettant d'éviter l'hospitalisation [3].

Parmi les enfants présentant une luxation congénitale de la hanche, nous avons pu joindre les parents plusieurs mois après afin de connaître l'évolution pour seulement 6 d'entre eux soit 40% de notre population générale.

Pour deux des enfants (enfants 1 et 6 de la figure 23), dépistés à 2 jours et à 2 mois de vie, le parcours orthopédique a été le même :

- un langage en abduction de première intention pendant une durée de 1 mois,
- suivi d'un traitement par harnais de Pavlik durant 3 mois,
- puis une mise en traction pendant 1 mois avec une période de plâtre en deux temps de 2 mois chacun
- puis une stabilisation poursuivie à l'aide des attelles de Petit.

Devant l'inefficacité de ces traitements, un traitement chirurgical a finalement été réalisé et a permis d'obtenir une marche correcte, sans boiterie. Les indications de chirurgie sont rares (1% des hanches instables) et sont souvent le fait d'une impossibilité de réduction de la luxation pour laquelle les traitements autres n'ont été d'aucun recours. Ces résultats ne nous permettent donc pas de conclure quant à notre hypothèse.

Au sein de cet effectif, deux enfants ont été dépistés au cours du séjour à la maternité et n'ont pas bénéficié du même traitement de la luxation congénitale de la hanche (enfants 2 et 4 de la figure 23). L'un a été traité par langage en abduction dès son séjour en maternité, traitement qui paraissait concluant à 3 semaines de vie puisqu'à l'échographie, la luxation s'était corrigée et le traitement a été arrêté. Cependant à la radiographie de contrôle de 4 mois, la luxation congénitale de la

hanche a été de nouveau mise en évidence, traitée cette fois-ci par la méthode de traction-plâtre qui a permis la correction de la luxation et permit la marche correcte de l'enfant. Le deuxième enfant a été traité directement par la méthode de traction-plâtre à l'âge d'un mois, de manière efficace puisque la marche est correcte aujourd'hui.

Il ne nous est pas possible de comparer ces deux enfants de manière concluante car la prise en charge en première intention de l'un (l'enfant 2) a été arrêtée de manière précoce après seulement 3 semaines de traitement. Or le langage en abduction est habituellement mis en place pour une durée de 2 à 4 mois afin de corriger la luxation et de permettre un relai progressif vers une position spontanée correcte, ce qui n'a pas été fait dans cette situation. De plus, l'indication du traitement par traction-plâtre du second enfant (l'enfant 4) a été précoce car ce traitement est généralement mis en place à partir de l'âge de 6 mois. Les deux traitements n'ayant pas été mis en place de manière habituelle, nous ne pouvons pas conclure sur leur efficacité réelle dans ces situations.

Les deux autres enfants dont nous avons pu retracer l'histoire du traitement ont un parcours similaire (enfants 3 et 4 de la figure 23): une luxation congénitale de la hanche dépistée à 4 et 5 mois, au cours d'un examen complémentaire prescrit de manière systématique devant la présence d'un facteur de risque. Ces deux enfants ont été traités de manière identique par la mise en place d'un harnais de Pavlik dans le mois qui a suivi le diagnostic, traitement qui s'est révélé efficace pour les deux car la luxation s'est corrigée et permet à ces enfants d'avoir une marche correcte. Ces cas ne nous permettent pas de conclure sur l'intérêt du dépistage précoce car nous avons défini celui-ci comme étant réalisé en maternité. Cependant, ils nous permettent de rejoindre les données de la littérature concernant l'efficacité des traitements ambulatoires.

Aucune comparaison de deux enfants dépistés l'un en maternité l'autre de manière plus tardive ne peut être faite de manière concluante à partir de nos données. En effet, les traitements utilisés ne sont pas les mêmes et ne nous permettent donc pas d'évaluer l'efficacité d'un traitement en fonction de l'âge de l'enfant au jour de sa mise en place.

Notre hypothèse ne peut donc pas être ni confirmée ni infirmée.

#### **4) Le dépistage précoce et le rôle de la sage-femme**

Notre troisième hypothèse repose **sur l'intérêt du dépistage précoce et le rôle de la sage-femme dans ce dépistage.**

En répondant à notre deuxième hypothèse, nous avons pu mettre en évidence l'impact de l'âge du dépistage dans la prise en charge : en effet plus le dépistage est précoce plus le choix de traitements possibles est vaste et plus la mise en place de ce traitement est aisée. La mise en place des traitements de manière précoce est d'autant plus aisée que les traitements alors mis en place sont moins « lourds » et ne nécessitent pas systématiquement une hospitalisation.

Le dépistage qualifié de précoce est celui réalisé au cours du séjour en maternité. L'examen clinique des hanches étant le premier élément de dépistage de la luxation congénitale de la hanche, il est donc nécessaire que cet examen soit réalisé de manière systématique au cours de chaque examen clinique de l'enfant.

La sage-femme est la personne du corps médical qui réalise le premier examen clinique de l'enfant en l'examinant dans les heures qui suivent sa naissance. Elle a un rôle important dans le dépistage précoce de la luxation congénitale de la hanche puisqu'elle peut la première évoquer le diagnostic de luxation. Ce diagnostic sera confirmé par l'examen du pédiatre réalisé à deux jours de vie de l'enfant et par la prescription d'examens complémentaires, telle une échographie, par ce dernier.

Chez deux tiers des enfants de notre population dépistés en maternité, soit 66,67%, le diagnostic a été évoqué en premier par la sage-femme ayant réalisé l'examen du nouveau-né à la naissance. Ce diagnostic a été confirmé par le pédiatre et par une échographie. Malgré le fait que le pédiatre réalise également cet examen à deux jours de vie, il est primordial que la sage-femme le fasse également dans les premières heures de vie. Car, à partir de son examen, la sage-femme peut signaler tout examen douteux ou pathologique à l'équipe pédiatrique et également informer

les parents d'un éventuel problème orthopédique de l'enfant, qui sera confirmé ou infirmé par le pédiatre dans les jours qui suivent. Cet **examen de la sage-femme permet ainsi un meilleur dépistage de la luxation congénitale de la hanche, ce qui confirme notre hypothèse**, mais il permet également une première information des parents sur l'éventuelle pathologie et ainsi une graduation de l'annonce du diagnostic, graduation qui est vue comme « nécessaire » par la plupart des parents interrogés.

### **III - Propositions**

#### **→ La prescription d'une échographie et/ou radiographie des hanches devant la présence d'un facteur de risque**

En effet parmi notre population, deux enfants présentant des facteurs de risque (antécédent maternel ou paternel de luxation congénitale de la hanche) n'ont pas bénéficié de cette prescription systématique pourtant répandue et l'un d'eux a été dépisté de manière très tardive, à l'âge de 30 mois - le diagnostic a été évoqué devant le boitement de l'enfant.

#### **→ Une amélioration de la formation des sages-femmes**

Dans la littérature, il est plusieurs fois fait mention du caractère « examinateur dépendant » de l'examen clinique des hanches. En effet, les deux manœuvres réalisées pour ce dépistage (Ortolani et Barlow) ne sont pas toujours faciles à réaliser et à interpréter.

Au cours des études de sage-femme, les étudiants sont amenés à réaliser ces examens cliniques notamment au cours des premières heures de vie de l'enfant mais l'interprétation d'un examen pathologique ou douteux n'est pas aisée. L'enfant étant revu à deux jours par le pédiatre, l'examen douteux est signalé lors des

transmissions à l'équipe de suite-de-couches mais sans forcément de retour auprès de la première personne ayant évoqué une pathologie. Il est important pour l'acquisition de son expérience, que l'étudiant puisse voir son diagnostic confirmé ou infirmé.

Depuis cette année a été mise en place pour les étudiants un stage auprès des pédiatres en suites de couches, il serait intéressant de voir le retour en interrogeant les étudiants concernés.

## Conclusion

Ce travail nous a permis d'appréhender le suivi orthopédique d'enfants présentant une luxation congénitale de la hanche. En effet, la profession de sage-femme étant une profession tournée vers la périnatalité, nous avons peu de connaissances sur les différents traitements de cette pathologie et sur le devenir de ces enfants sur le plan orthopédique.

Notre étude est en accord avec la littérature concernant l'intérêt du dépistage précoce dans la prise en charge de la luxation congénitale de la hanche. En effet, la précocité d'un diagnostic permet d'obtenir un délai de mise place du traitement plus court et d'envisager différentes méthodes de traitement, notamment des méthodes ambulatoires, d'appareillage plus léger et de mise en place plus simple. Cependant, nous ne pouvons pas conclure sur l'efficacité d'un traitement mis en place de manière précoce à partir de notre seule étude. L'efficacité d'un traitement ambulatoire mise en place avant les 6 mois de l'enfant a été démontrée dans la littérature et retrouvée pour 33,3% des enfants dont nous avons pu connaître l'évolution de la luxation.

Il semblerait que la mise en place de traitements « lourds » - considérant qu'une prise en charge « lourde » désigne toute prise en charge nécessitant une hospitalisation - ait pour principale cause un dépistage tardif de la luxation congénitale de la hanche. Dans notre étude, 80% des enfants traités de manière « lourde », en l'occurrence par la méthode de traction-plâtre, ont été dépistés de manière tardive - soit après les 6 mois de l'enfant.

Ayant mis en évidence l'intérêt du dépistage précoce de la luxation congénitale de la hanche pour la mise en place du traitement, il nous apparait que la sage-femme a un rôle essentiel dans le dépistage précoce. Elle est la première à réaliser cet examen et peut donc signaler tout examen douteux ou pathologique à l'équipe pédiatrique. Par son examen du nouveau-né, la sage-femme participe à une chaîne de dépistage de la luxation congénitale de la hanche. En effet, les manœuvres de dépistage de cette pathologie étant parfois difficile à réaliser et à interpréter, il est important que

l'examen des hanches du jeune enfant soit réalisé de manière répétée afin d'éviter les défauts de dépistage. La sage-femme constitue donc le premier maillon de cette chaîne de dépistage.

Ce dépistage de la luxation congénitale de la hanche est l'une des principales préoccupations de la société française orthopédique. Le prochain congrès de la Société Française de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique (SOF-COT) qui se tiendra du 7 au 11 Novembre 2011 comportera un symposium sur le diagnostic et le traitement de la luxation congénitale de la hanche avant la marche.

## Bibliographie

- 1- ENCHA-RAZAVI F., ESCUDIER E., *Embryologie humaine : de la molécule à la clinique*, 4<sup>ème</sup> édition, Masson, septembre 2008
- 2- PENNECOT G-F, TOUZET P., *Chirurgie et orthopédie de la LCH avant l'âge de la marche*, édition Sauramps Médical, 1994
- 3- SERINGE R., *Dysplasies et luxations congénitales de hanche*, encyclopédie médico-chirurgicale, EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), appareil locomoteur, pédiatrie, 1998
- 4- SERINGE R., *Problèmes courants d'orthopédie infantile*, Progrès en pédiatrie 9-nouvelle série 2001, édition Doin, pp : 97
- 5- KOHLER R., DOHIN B., *Dépistage clinique de la luxation congénitale de hanche chez le nouveau-né*, EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), archives de pédiatrie vol 13, 2006 : pp 685-702
- 6- KOHLER R., DOHIN B., CANTERINO I., POUILLAUDE J.M, *Dépistage de la luxation congénitale de hanche chez le nourrisson : un examen systématique rigoureux. Un recours sélectif à l'échographie*, EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), archives de pédiatrie vol 10, 2003 : pp 913-926
- 7- FENOLL B., NEGREANU I., PECQUERY R., MARLEIX S., *Epidémiologie et examen clinique de la luxation congénitale de la hanche*, *La hanche de l'enfant*, 15<sup>ème</sup> séminaire paramédical d'orthopédie pédiatrique, 2008, édition Sauramps médical
- 8- ZO'O M.R., BRASSEUR M., ABU AMARA S., EURIN D., DACHER J.N., LEDOSSEUR P., *Place de l'échographie dans la luxation congénitale de la hanche*, *La hanche de l'enfant*, 15<sup>ème</sup> séminaire paramédical d'orthopédie pédiatrique, 2008, édition Sauramps médical : pp 47-55

- 9- BRONFEN C., GEFFARD B., MALLET J.F., *Traitements ambulatoires de la luxation congénitale de la hanche, La hanche de l'enfant, 15<sup>ème</sup> séminaire paramédical d'orthopédie pédiatrique*, 2008, édition Sauramps médical : pp 65-79
- 10-FENOLL B., NEAGOE P., PECQUERY R., SENAH C., *La réduction progressive selon Sommerville et Petit, La hanche de l'enfant, 15<sup>ème</sup> séminaire paramédical d'orthopédie pédiatrique*, 2008, édition Sauramps médical : pp 89-98
- 11-PRACOS-DEFFRENNE P., *étude morphologique de hanche selon Graf*, EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), archives de pédiatrie vol 13, 2006 : pp 675-678
- 12-BOCQUET A., *Echographie de la hanche : étude dynamique de la stabilité articulaire en coupe interne*, EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), archives de pédiatrie vol 13, 2006 : pp 679-681
- 13-BOCQUET A., *Echographie de la hanche : étude morphologique (étude de Graf). Les impératifs d'un examen de qualité*, EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), archives de pédiatrie vol 13, 2006 : pp 678-679
- 14-COUTURE A., BAUD C., VEYRAC C., SAGUINTAAH M., FERRAN J.-L., FLUNKER S., *Intérêt de l'échographie dans la luxation de la hanche néonatale*, EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), archives de pédiatrie vol 13, 2006 : pp 680-682
- 15-CHOTEL F., COTTALORDA J., *Du traitement orthopédique, X<sup>ème</sup> séminaire paramédical d'enseignement en orthopédie pédiatrique*, 2003, publication de l'université de Saint-Etienne : pp 145-151
- 16-CARLIOZ H., KOHLER R., *Orthopédie pédiatrique membre inférieur et bassin*, 2005, éditions Masson : pp 30-33, 35-40
- 17-DACHER J.N., TREGUIER C., CHAPUIS M., ABUAMARA S., MONROC M., EURIN D., LE DOSSEUR P., *Radiopédiatrie - Luxation de hanche*, Feuilles de radiologie, 1998, volume 38 n°4 : pp 258-267

- 18-DEMANGE P., ADAMSBAUM C., MALOT D., KALIFA G., SERINGE R., *Imagerie de la dysplasie et de la luxation congénitale de hanche*, encyclopédie médico-chirurgicale, EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), 2002
- 19-WICART P., GHANEM I., SERINGE R., *Réduction chirurgicale pour échec du traitement orthopédique de la luxation congénitale de la hanche entrepris avant l'âge de 6mois*, Revue de chirurgie orthopédique, 2003, n°89: pp 115-124
- 20-LASCOMBES P., JOURNEAU P., *Dépistages orthopédiques: dysplasies de la hanche, Sortie de maternité et retour à domicile du nouveau-né*, 2010, éditions Elsevier Masson: pp 59-63
- 21-SCHIRRER J., de BILLY B., de BILLY M., *Dépistage de la dysplasie et de la luxation congénitale de hanche*, EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), archives de pédiatrie vol 12, 2005 : pp 789-791
- 22-CARLIOZ H., SERINGE R., *Orthopédie du nouveau-né à l'adolescent*, 2<sup>ème</sup> édition, Masson, 2005 : pp 5-11
- 23-FENOLL B., *Propositions pour une stratégie de dépistage de la luxation congénitale de la hanche*, archives de pédiatrie vol 13, 2006 : pp 699-702
- 24-WICART P., RAMPAL V., SABOURIN M., ERDENESHOO E., KOUREAS G., SERINGE R., *Closed reduction with traction for developmental dysplasia of the hip in children aged between one and five years*, Journal of Bone and Joint Surgery, Juillet 2008: pp 858-863
- 25-<http://www.insee.fr/> consulté le 1 Mars 2011
- 26-<http://perinat-france.org/> le 2 Mars 2011
- 27-Code la Santé publique, *article R2132-1 relatif aux examens médicaux obligatoires chez l'enfant au cours de sa première année de vie*, consulté le 8 Mars 2011 sur le site : <http://droit-finances.commentcamarche.net/legifrance/65-code-de-la-sante-publique/197689/examens-obligatoires>

28-Code de déontologie des sages-femmes, article R. 4127-318 du code la santé publique (décret n°2006-1268 du 17 octobre 2006 art. 3 Journal officiel du 18 octobre 2006)

29-SHIPMAN S, HELFAND M, NYGREN P, BOUGATSOS C, *Screening for Developmental Dysplasia of the Hip*, U.S. Preventive Services Task Force Evidence Syntheses, formerly Systematic Evidence Reviews, Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2006 Mar

# **Annexes**

# Annexe 1 : Questionnaire

## Etude sur le dépistage de la luxation congénitale de la hanche

Inès Frotier de La Messelière -étudiante sage-femme

Professeur WICART –directeur de mémoire

### 1 - Généralités

#### Vos coordonnées

Nom prénom .....

Adresse .....

.....

Numéro de téléphone fixe ..... / portable .....

#### Concernant la mère de l'enfant

Age

Antécédents familiaux

Luxation congénitale de la hanche

Autre. Préciser .....

#### Concernant le père de l'enfant

Age

Antécédents familiaux

Luxation congénitale de la hanche

Autre. Préciser .....

#### Concernant les éventuels frères et sœurs de l'enfant

Nombres de frères et sœurs : .....

Y a-t-il des antécédents de luxation congénitale de la hanche dans la fratrie

Non

Oui. Préciser le traitement mis en œuvre pour cet autre enfant et son évolution

.....

.....

#### Concernant l'enfant

Fille  Garçon

Date de naissance : .../.../....

Terme de naissance .....

Présentation du siège  oui  non

Maternité de naissance .....

Cet enfant présente-t-il d'autres problèmes orthopédiques ?

Non

Oui. Préciser :  Torticolis

Déformation vertébrale

Anomalie des pieds. Si OUI laquelle? .....

.....

La luxation congénitale de la hanche de cet enfant est :  Unilatérale

Bilatérale

## 2 - Le diagnostic

### A- Le diagnostic a été fait à la maternité

**A quel moment le diagnostic a-t-il été fait ?**  En salle de naissance

En suites de couches

**Qui a évoqué en premier le diagnostic ?**  La sage-femme

Le pédiatre

Autre. Préciser .....

**Une échographie des hanches a-t-elle été faite ?**  oui

non

### B- Le diagnostic a été fait après la sortie de maternité

**A quel âge a été fait le diagnostic ?**

.....

**Qui a fait le diagnostic ?**  Le pédiatre

Le médecin généraliste

Autre. Préciser .....

**Un examen complémentaire a-t-il été fait ?**

- Non
- Oui. Quel examen a été prescrit :  Echographie  
 Radiographie

**Cet examen complémentaire a-t-il été prescrit**

- Pour compléter un examen clinique anormal
- En systématique

3 - La prise en charge

**Suite au diagnostic, quel traitement a été mis en œuvre immédiatement ?**

- Langeage en abduction
- Harnais de Pavlik
- Traction et plâtre
- Traitement chirurgical
- Autre. Préciser .....

**Quel a été le délai entre l'annonce du diagnostic et la prise en charge orthopédique :**

.....  
.....

*Merci d'avoir pris le temps de répondre à ce questionnaire. Nous vous permettrons de vous rappeler dans le cas où il nous manquerait des renseignements et au mois de Novembre 2010 pour connaître l'évolution de votre enfant.*

**RESUME : Le travail effectué traite de l'intérêt du dépistage précoce de la luxation congénitale de la hanche et ainsi du rôle de la sage-femme dans ce dépistage.**

En réalisant ce mémoire, nos objectifs étaient d'évaluer le moment du diagnostic et le moyen de dépistage utilisé et d'évaluer le traitement mis en place en première intention afin de mettre en évidence l'intérêt d'un dépistage précoce et d'objectiver le rôle de la sage-femme dans ce dépistage.

Pour cela, nous avons réalisé une étude prospective au sein du service d'orthopédie pédiatrique de l'hôpital Saint-Vincent-de-Paul puis de l'hôpital Necker-enfants malades entre le 01/02/2010 et le 10/02/2011 à partir d'un questionnaire et d'un entretien téléphonique.

Dans cette enquête, 15 cas ont pu être étudiés. Le dépistage précoce permet une meilleure prise en charge de la luxation congénitale de hanche. La mise en place de traitements « lourds », nécessitant une hospitalisation, a pour principale cause un dépistage tardif de la luxation congénitale de la hanche.

Le dépistage précoce de la luxation congénitale de la hanche présente donc un réel intérêt. Les sages-femmes, en tant que premier maillon de la chaîne de dépistage, ont un rôle essentiel.

**Mots clefs :** Luxation congénitale de la hanche, Dépistage précoce, Sage-femme

---

**ABSTRACT: The work deals with the benefit of early detection of congenital dislocation of the hip and so the role of the midwife in screening.**

In making this submission, our objectives were to assess the time of diagnosis and screening tool used to evaluate the treatment and established first-line in order to highlight the benefits of early detection and to objectify the role of the midwife in screening. For this, we conducted a prospective study in the pediatric orthopedics department at the Hôpital Saint Vincent de Paul and Necker Hospital for sick children between 01/02/2010 and 10/02 / 2011 using a questionnaire and a telephone interview.

In this investigation, 15 cases were studied. Early detection allows better management of congenital dislocation of the hip. The implementation of treatment as "heavy", requiring hospitalization, major cause for late detection of congenital dislocation of the hip.

Early detection of congenital dislocation of the hip is therefore of real interest. Midwives, as the first link in the chain of detection, have an essential role.

**Keywords:** Congenital dislocation of the hip, Early Detection, Midwife