

UNIVERSITE DE NANTES

-----

FACULTE DE MEDECINE

-----

Année 2020

N° 2020-01

**THESE**

pour le

**DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE**

(DES de MEDECINE GENERALE)

par

Patricia RICAUD – BERTHELOT

Née le 02/02/1991 à Abidjan (Côte d'Ivoire)

-----

Présentée et soutenue publiquement le 14 janvier 2020

-----

**EPIDEMIOLOGIE ET RETARD DIAGNOSTIQUE DE LA MALTRAITANCE  
DU JEUNE ENFANT : ETUDE RETROSPECTIVE MONOCENTRIQUE**

-----

Président : Madame le Professeur Elise LAUNAY

Directrice de thèse : Madame le Professeur Christèle GRAS – LE GUEN

Membres du jury : Dr Nathalie VABRES, Dr Renaud CLEMENT

## REMERCIEMENTS

### ***A Madame le Professeur Christèle Gras-Leguen,***

Merci de m'avoir confié ce sujet et de m'avoir encadrée tout au long de cette thèse. Votre accompagnement, votre rigueur et votre disponibilité ont été précieux pour moi.

### ***A Madame le Professeur Elise Launay,***

Merci d'avoir accepté de présider ce jury, puissiez-vous trouver ici l'expression de ma sincère reconnaissance.

### ***A Madame le Docteur Nathalie Vabres,***

Merci d'avoir accepté de juger mon travail et de vous être rendu disponible. Veuillez trouver ici l'expression de ma profonde gratitude.

### ***A Monsieur le Docteur Renaud Clément,***

Je suis sensible à l'honneur que vous m'accordez en jugeant ce travail. Puissiez-vous trouver ici mes sincères remerciements.

### ***A Madame Flora Blangis,***

Merci d'avoir été à mes côtés tout le long de la rédaction, je t'en suis très reconnaissante.

### ***A ma famille,***

Merci pour votre énergie et votre écoute : Papa, Maman, Anne, Vincent, Sébastien, Adèle, Muriel, Franck, Sandrine, Elie.

### ***A la colonie de neveux et nièces,***

Merci de votre épanouissement quotidien : Paul, Gaëtan, Briec, Charlotte, Blandine, Lilit, Emma et au petit nouveau qui arrivera prochainement ...

### ***A ma belle famille,***

Merci de votre soutien : Marine, Françoise, Pascal, Marie-Thérèse, René, Julie

### ***A mes amis de toujours,***

Merci de votre présence : Lolo, Maria, Leuleu, Audrène, Guigus, Capu, Caro, Adrien, Ced, Marina, Clem, Alice, Aurèle, Hortense, Arthur, Briac, Gontran, Edouard, Camille, Sylvain...

### ***A mon quatuor préféré,***

Bien sûr Mathilde, Flounette, Hugo, Nico

### ***A l'amour de ma vie,***

Merci de ta présence infaillible et de ta patience, je t'aime.

# TABLE DES MATIERES

|                                                     |    |
|-----------------------------------------------------|----|
| LISTE DES ABREVIATIONS .....                        | 4  |
| INTRODUCTION .....                                  | 5  |
| 1. Contexte .....                                   | 5  |
| 2. Objectif .....                                   | 7  |
| MATERIEL ET METHODES .....                          | 8  |
| 1. Méthodologie générale .....                      | 8  |
| 2. Critères d'inclusion .....                       | 8  |
| 3. Critères d'exclusion .....                       | 8  |
| 4. Méthode de recueil .....                         | 9  |
| 5. Données recueillies .....                        | 9  |
| 6. Délai diagnostique .....                         | 10 |
| 7. Autorisations légales .....                      | 10 |
| 8. Analyses statistiques .....                      | 11 |
| RESULTATS .....                                     | 12 |
| 1. Caractéristiques démographiques .....            | 12 |
| 2. Traumatismes infligés .....                      | 14 |
| a. Ecchymose .....                                  | 14 |
| b. Fractures .....                                  | 14 |
| c. Brûlures .....                                   | 15 |
| d. Traumatisme crânien .....                        | 15 |
| e. Carence nutritionnelle .....                     | 16 |
| 3. Délai diagnostique .....                         | 18 |
| DISCUSSION .....                                    | 20 |
| 1. Principaux résultats .....                       | 20 |
| 2. Forces et limites .....                          | 20 |
| 3. Occasions diagnostiques manquées .....           | 21 |
| 4. Lien entre retard diagnostique et séquelle ..... | 23 |
| 5. Perspectives et conclusion .....                 | 23 |
| BIBLIOGRAPHIE .....                                 | 25 |
| ANNEXE 1 .....                                      | 28 |

## LISTE DES ABREVIATIONS

|      |                                       |
|------|---------------------------------------|
| CHU  | Centre Hospitalier Universitaire      |
| HAS  | Haute Autorité de Santé               |
| IP   | Information préoccupante              |
| PMI  | Protection Maternelle Infantile       |
| SAMU | Service d'Aide Médicale Urgente       |
| UAED | Unité d'accueil des Enfants en danger |
| USI  | Unité de Soins Intensifs              |

# INTRODUCTION

## 1. Contexte

L'organisation mondiale de la santé définit la maltraitance physique des enfants par toutes formes de mauvais traitements physiques, entraînant un préjudice réel ou potentiel pour la santé de l'enfant, sa survie, son développement ou sa dignité, dans le contexte d'une relation de responsabilité, de confiance ou de pouvoir. (1) Quatre types de maltraitance sont aujourd'hui largement reconnus : la maltraitance physique, la maltraitance sexuelle, la maltraitance psychologique ainsi que la maltraitance par négligence. (2) En 2009, Gilbert et al. estimaient l'incidence annuelle de la maltraitance physique entre 4 et 16 % dans les pays à économie développée, cependant peu de données sont disponibles en France. (3) (4) (5) Aux Etats-Unis, jusqu'à 10% des traumatismes survenant chez des enfants admis aux urgences seraient des traumatismes infligés (6) et les fractures infligées représenteraient environ 15 à 30% des fractures avant l'âge de 3 ans.(7) (8) Par ailleurs, on estime qu'environ 80% des actes de maltraitance concerneraient les enfants de moins de 4 ans. (9) La maltraitance peut aboutir au décès de l'enfant et ses conséquences à l'âge adulte sont multiples : pathologies psychiatriques, séquelles physiques, obésité, violence et criminalité. (3) (10)

Parce que les symptômes précoces de lésion secondaire à un traumatisme infligé peuvent être peu spécifiques (vomissements isolés, enfant grognon, pleurs...) des chercheurs, membres de sociétés savantes et/ou groupes d'experts ont proposé des règles de repérage de la maltraitance physique soit par type de lésion (fracture, brûlure, lésion intracrânienne, ecchymoses, lésions endo-buccales) soit par situation clinique (malaise du nourrisson, impotence fonctionnelle, pleurs du nourrisson). (11)

Dans ce contexte diagnostique difficile, une étude rétrospective aux USA sur 200 cas de maltraitance physique avérée, a mis en évidence l'existence de lésions dites « sentinelles » dans près de 30% des cas, principalement sous la forme de lésions intrabuccales ou d'ecchymoses. (12)

Une lésion sentinelle est une lésion cutanée ou muqueuse d'allure traumatique, visible par la famille, l'entourage ou le médecin qui accompagne ou précède des lésions

traumatiques non accidentelles profondes : par exemple une ecchymose de la joue chez un nourrisson qui ne se déplace pas, accompagnant ou précédant le diagnostic d'un traumatisme crânien non accidentel par secouement, ou des fractures des os longs. (13) (14)

Le diagnostic de maltraitance physique est difficile à établir, car il repose sur un faisceau d'arguments anamnestiques, cliniques, biologiques et d'imagerie.(9) (13) (15) (16) Ces difficultés diagnostiques pourraient être à l'origine d'opportunités diagnostiques manquées. Dans une étude américaine rétrospective de 2014 portant sur des enfants souffrants de fractures infligées, les auteurs retrouvaient dans 30% des cas au moins une consultation médicale où des symptômes sentinelles étaient présents et où il aurait été possible de faire le diagnostic plus vite. (17) Une autre étude de 2006 retrouve dans 20% des cas une consultation médicale (en dehors des visites de routine) dans le mois précédant le décès suite à la maltraitance physique. (18) L'étude du délai diagnostique, qui correspond à l'intervalle de temps entre les premiers symptômes d'alerte d'une pathologie et le diagnostic de celle-ci ainsi que l'analyse d'éventuelles occasions diagnostiques manquées pourraient permettre de mieux comprendre la composition de ce délai, ainsi que ses déterminants et ses conséquences pratiques. (19) Dans une étude américaine rétrospective de 1999, portant sur des cas de traumatismes crâniens infligés, les retards au diagnostic (31.2%) étaient associés à un âge jeune (moyenne de 6 mois), une famille biparentale ainsi que des symptômes peu sévères. Presque 30 % de ceux-ci ont été à nouveau maltraités et 40 % ont eu des complications médicales en lien avec le retard diagnostique. (11)

Le retard diagnostique dans le cadre de la maltraitance physique de l'enfant n'a que très peu été étudié. (20) L'impact ainsi que les conséquences de ces occasions diagnostiques manquées ne sont pas connus. L'analyse de la fréquence, des caractéristiques et des conséquences des retards diagnostiques pourrait permettre d'aboutir à une prise en charge plus précoce de la maltraitance physique de l'enfant et d'en réduire les conséquences.

## 2. Objectif

L'objectif de ce travail est de décrire les caractéristiques des parcours de soin des jeunes enfants victimes de maltraitance physique dans la région nantaise de 2016 à 2018 ainsi que de mesurer et de caractériser des délais diagnostiques.

# MATERIEL ET METHODES

## 1. Méthodologie générale

Il s'agit d'une étude monocentrique, rétrospective, observationnelle d'épidémiologie descriptive et d'analyse des délais diagnostiques de la maltraitance physique du jeune enfant.

Les cas éligibles ont été recueillis à partir du registre de l'Unité d'Accueil des Enfants en Danger (UAED), dans lequel sont répertoriés l'ensemble des informations préoccupantes et des signalements des services de pédiatrie du CHU de Nantes.

## 2. Critères d'inclusion

Les critères d'inclusion étaient les suivants : enfants de moins de 6 ans pris en charge par l'équipe de l'UAED qui est sollicitée pour les enfants admis dans le service des urgences, de pédiatrie, de réanimation pédiatrique ou adressés directement à l'UAED au CHU de Nantes du 1<sup>er</sup> janvier 2016 au 31 décembre 2018. Le diagnostic de maltraitance physique a été porté dans les situations suivantes : fracture, brûlure, ecchymose, plaie, traumatisme crânien léger, carence nutritionnelle grave, ingestion de produit toxique non accidentelle, intoxication médicamenteuse non accidentelle, syndrome du bébé secoué, lésion intracrânienne, lésion intra-abdominale ou intrathoracique. Le diagnostic de maltraitance physique a été porté par l'équipe multidisciplinaire de l'UAED après analyse collective des dossiers.

## 3. Critères d'exclusion

Lésions traumatiques compatibles avec un traumatisme accidentel, ingestion de produit toxique accidentelle, intoxication médicamenteuse accidentelle, maltraitance non physique (sans symptôme physique décelable) : maltraitance psychologique, violences conjugales, violences sexuelles, négligence sans atteinte physique apparente, hospitalisation pour un motif n'ayant pas fait l'objet d'une information préoccupante ou d'un signalement spécifique

par l'équipe hospitalière qui prend en charge l'enfant ont été exclus de notre population d'étude.

#### 4. Méthode de recueil

Nous avons réalisé un recueil rétrospectif des données anonymisées par consultation des dossiers médicaux et saisi les données sur Microsoft Excel.

#### 5. Données recueillies

Les données recueillies étaient :

- En lien avec l'enfant : sexe, âge au diagnostic, mode de garde/scolarisation, antécédents médicaux, existence d'une situation de handicap (si oui, type de handicap), existence d'une mesure de protection antérieure.
- En lien avec la famille : statut matrimonial (en concubinage/mariés ou séparés/divorcés), relation avec les adultes présents au sein du foyer, fratrie (nombre d'autres enfants présents au domicile), statut socio-économique.
- En lien avec le traumatisme infligé : présentation clinique initiale, nature et date des premiers symptômes, nature et date du premier recours aux soins, nature et date de la première consultation médicale, diagnostic principal retenu, date du diagnostic, orientation au décours du diagnostic (hospitalisation en pédiatrie générale ou en réanimation/unité de soins intensifs, chirurgie, retour à domicile), durée d'hospitalisation, nature et date des examens complémentaires réalisés, date de l'information préoccupante, date du signalement, lien avec l'auteur présumé (mère, père, « famille » lorsqu'il n'est pas possible de faire la distinction, assistant(e) maternel(le), beaux-parents).
- En lien avec l'évolution à 6 mois : décès, recours à la chirurgie, séquelles et nature des séquelles (motrices, sensorielles et neurodéveloppementales), récurrence de traumatisme infligé, mesure de protection.

## 6. Délai diagnostique

Les données concernant le délai diagnostique ont été recueillies en suivant les recommandations sur les études de délai diagnostique.(19) Les premiers symptômes considérés en lien avec la maltraitance physique, selon les recommandations de la Haute Autorité de Santé (13) étaient : ecchymoses non compatibles avec un traumatisme accidentel, brûlures non compatibles avec un traumatisme accidentel, douleur et impotence fonctionnelle en l'absence de traumatisme rapporté, troubles de conscience, malaise, vomissements, anorexie. Les symptômes étaient considérés en lien avec le traumatisme infligé si la nature et la chronologie d'apparition des symptômes étaient compatibles avec le diagnostic final.

Les différents dossiers ont été synthétisés sous forme de fiches systématisées (Annexe 1), comportant les données suivantes : âge, sexe, antécédents médicaux, antécédent(s) de mesure(s) de protection antérieure(s), statut vaccinal, puis détails de l'apparition des premiers symptômes ainsi que de la prise en charge (date et heure pour chaque événement, intervenant(s), description objective des événements et prise en charge associée). Les données concernant l'existence de consultations préalables au diagnostic occasionnées aux urgences pédiatriques ou chez le médecin généraliste pour le même symptôme ont été rapportées.

## 7. Autorisations légales

Le recueil des données a été complètement anonymisé. Une information des familles par voie d'affichage dans les services d'hospitalisation et de consultation était en place dans les services concernés pendant la période de l'étude. Il s'agit d'une étude en dehors du champ d'application de la Loi Jardé.

## 8. Analyses statistiques

Les variables continues (âge, délai diagnostique) n'étant pas distribuées selon une loi Normale, des indices non paramétriques (médiane, espace interquartile [IQR] ou valeurs extrêmes) ont été utilisés pour les statistiques descriptives.

# RESULTATS

## 1. Caractéristiques démographiques

Cent-trente-cinq cas de maltraitance physique chez des enfants de moins de 6 ans ont été identifiés entre le 1<sup>er</sup> janvier 2016 et le 31 décembre 2018 au CHU de Nantes (Tableau 1). Parmi ces 135 cas, l'âge médian était de 1,74 an [écart interquartile-ElQ- 0,42-2,6] et le sexe ratio de 0.48 (65 filles et 70 garçons) ; 17 % des cas (n=23) étaient atteints d'une pathologie chronique. Le suivi médical a été effectué dans 60,4% des cas (n= 58) par un médecin généraliste, 4 enfants n'avaient aucun suivi médical. Un retard vaccinal a été retrouvé dans 14,8% des cas (n=12), voire une absence de vaccination chez deux des cas.

Au moins une consultation antérieure aux urgences pédiatriques a été retrouvée chez 31% des cas (n=42) diagnostiqués avec un traumatisme infligé, parmi lesquelles 6 pour traumatisme crânien, 2 pour ecchymoses, 2 pour fracture d'un membre, 1 pour brûlure, 1 pour pleurs inexplicables et 2 pour malaise. Une consultation antérieure pour les mêmes symptômes chez le médecin généraliste a été retrouvée pour 5% des cas (n=7) et 10% (n=14) aux urgences pédiatriques. Vingt-et-un de ces 135 enfants avaient déjà consulté pour les mêmes symptômes que ceux retrouvés lors du diagnostic de traumatisme infligé correspondant à 15,5% d'occasions diagnostiques manquées.

Les modes de gardes les plus fréquents étaient les parents (51% n= 60) et l'assistante maternelle (27% n= 32) ; les 2 parents étaient présents dans le foyer dans 69% des cas (n=93) et au moins 1 autre enfant dans 38 % des cas (n=51). Des mesures de protection antérieures au traumatisme infligé avaient été demandées chez 9 % des cas (n=12) (une information préoccupante dans 8 cas et une mesure éducative dans 4 cas).

**Tableau 1. Caractéristiques sociodémographiques des enfants de moins de 6 ans chez qui le diagnostic de maltraitance physique a été porté au CHU de Nantes du 1<sup>er</sup> janvier 2016 au 31 décembre 2018**

| Caractéristiques                           | Nombre de cas n (%) |
|--------------------------------------------|---------------------|
| <b>Total</b>                               | 135 (100)           |
| Filles                                     | 65 (48%)            |
| Garçons                                    | 70 (52%)            |
| Sexe ratio (F/M)                           | 0,48 (65/70)        |
| Age, années : médiane [IQR]                | 1,74 [0,42-2,6]     |
| Age < 2 ans                                | 90 (66,7)           |
| <b>Pathologie Chronique (n=135)</b>        |                     |
| <b>Non</b>                                 | 112 (83,0)          |
| <b>Oui</b>                                 | 23 (17,0)           |
| Asthme                                     | 5/23 (21,8)         |
| Prématurité légère                         | 5/23 (21,8)         |
| Grande prématurité                         | 2/23 (8,7)          |
| Cardiopathie                               | 2/23 (8,7)          |
| Encéphalopathie sévère                     | 2/23 (8,7)          |
| Maladie Métabolique                        | 1/23 (4,3)          |
| Retard de croissance                       | 1/23 (4,3)          |
| Syndrome polymalformatif, Cardiopathie     | 2/23 (8,7)          |
| Maladie hématologique                      | 1/23 (4,3)          |
| TSA (Troubles du Spectre Autistique)       | 2/23 (8,7)          |
| <b>Handicap (n=134)</b>                    |                     |
| Non                                        | 128 (95,5)          |
| Global                                     | 5 (3,7)             |
| Intellectuel                               | 1 (0,8)             |
| <b>Vaccinations (n=81)</b>                 |                     |
| A jour                                     | 67 (82,8)           |
| Retard                                     | 12 (14,8)           |
| Aucune                                     | 2 (2,4)             |
| <b>Suivi médical (n=96)</b>                |                     |
| Médecin généraliste                        | 58 (60,3)           |
| PMI                                        | 30 (31,3)           |
| Pédiatre                                   | 4 (4,2)             |
| Aucun                                      | 4 (4,2)             |
| <b>Mode de Garde (n=117)</b>               |                     |
| Parents                                    | 60 (51,2)           |
| Assistante maternelle                      | 32 (27,4)           |
| Crèche                                     | 14 (12,0)           |
| Maternelle                                 | 11 (9,4)            |
| <b>Foyer (n=135)</b>                       |                     |
| Parents                                    | 93 (68,9)           |
| Mère seule                                 | 21 (15,8)           |
| Garde partagée                             | 16 (11,9)           |
| Mère et Beau-père                          | 3 (2,2)             |
| Père seul                                  | 1 (0,7)             |
| Père et Belle-mère                         | 1 (0,7)             |
| <b>Antécédents socio-éducatifs (n=135)</b> |                     |
| Aucun                                      | 123 (91,2)          |
| IP                                         | 8 (5,9)             |
| Mesure Educative                           | 4 (2,9)             |

## 2. Traumatismes infligés

Concernant l'épisode de maltraitance physique (Tableaux 2 et 3), l'auteur présumé était intrafamilial (parents ou apparentés) dans 66% des cas (n=89) et il s'agissait de l'assistant(e) maternel(le) dans 27 % des cas (n=37). La première consultation médicale pour le symptôme révélant le traumatisme infligé avait été effectuée dans un service d'urgences pédiatriques dans la majorité des cas (60%, n=81) et chez le médecin généraliste dans 22 % des cas (n=29). Cette première consultation médicale avait été initiée par une autre personne que les parents dans 24% des cas (n=33), parmi lesquels 4 cas qui ont été conduits aux urgences pédiatriques sur demande des forces de l'ordre. Les premiers symptômes rapportés étaient principalement les ecchymoses (43%, n=58), les fractures (16%, n=22), les brûlures (15%, n=20) et le traumatisme crânien (16%, n=22).

### *a. Ecchymose*

Concernant les cas de maltraitance diagnostiquée à partir d'ecchymoses (43% des cas, n=58), le délai diagnostique médian était de 3 jours, 50% des cas ont été hospitalisés en pédiatrie générale avec une durée d'hospitalisation de moins de 10 jours. Un ou plusieurs examens complémentaires ont été réalisé(s) dans 59 % des cas : 45 % (n=26) ont eu une radiographie du squelette complet, 53 % (n=31) un bilan de coagulation, 29% (n=17) un scanner cérébral, 29% (n=17) un fond d'œil et 21% (n=12) une scintigraphie osseuse.

Une information préoccupante a été réalisée dans 52% des cas (n=30) et un signalement dans 48% des cas (n=28).

A 6 mois du traumatisme, 3 enfants sur 58 avaient des séquelles neurodéveloppementales, cependant les données sur l'évolution n'ont pu être recueillies que pour 48% des cas (n=28).

### *b. Fractures*

Concernant les fractures (16% des cas, n=22), l'âge médian était de 1 an (extrêmes [2mois-5,2 ans]), le délai diagnostique était de moins de 3 jours dans 86% des cas (n=19) et les principaux symptômes étaient l'impotence fonctionnelle, la douleur et l'ecchymose. Il

s'agissait de fractures des membres dans 21 cas et de fractures de côtes dans 1 cas. Vingt des cas ont été hospitalisés en pédiatrie générale, dont 4 pour une durée supérieure à 10 jours. Le premier cas qui n'a pas été hospitalisé correspondait à un enfant ayant eu une fracture avant l'âge de la marche qui n'avait initialement pas alerté l'équipe, mais qui a alerté l'orthopédiste lors d'une consultation de contrôle. Le deuxième cas, qui n'a pas été hospitalisé, était sorti des urgences pédiatriques contre avis médical avec programmation d'une consultation à l'UAED le lendemain matin. Des radiographies du squelette complet ont été faites pour 18 des 22 enfants.

Concernant l'évolution à 6 mois, 1 cas présentait des séquelles motrices, 10 cas n'avaient pas de séquelle, une ordonnance de placement provisoire a été instaurée pour 5 des cas et une mesure éducative a été prise pour 2 des cas. Les données étaient manquantes pour 12 cas.

#### *c. Brûlures*

Concernant les brûlures (15% des cas  $n=20$ ), le délai diagnostique était de moins de 3 jours pour 95% des cas ( $n=19$ ). Parmi les cas de brûlures, 80% des cas ( $n=16$ ) ont été hospitalisés (dont 9 en Réanimation ou USI), pour une durée allant de 2 à 40 jours et 25% des cas ( $n=5$ ) ont nécessité une chirurgie. L'évolution à 6 mois retrouvait des séquelles motrices pour 2 des cas, des séquelles cutanées pour 5 cas, pas de séquelle pour 5 cas et l'évolution des 9 derniers cas n'était pas connue.

#### *d. Traumatisme crânien*

Concernant les cas de traumatisme crânien infligé par secouement ou par choc direct (7 cas) et les cas de syndrome du bébé secoué (15 cas), l'âge médian était de 0,69 an (extrêmes [14 jours – 2,4 ans]). Les premiers symptômes comprenaient : vomissement, anorexie, trouble de conscience, malaise, ecchymose et douleur. Le délai diagnostique était inférieur à 2 jours dans les 7 cas de traumatisme crânien infligé par secouement ou par choc direct et de 1 à 12 jours dans les 15 cas de syndrome du bébé secoué. Cinquante pour cent des cas ( $n=11$ ) ont été hospitalisés en pédiatrie générale et 50% des autres cas ( $n=11$ ) en USI/Réanimation.

La durée médiane d'hospitalisation était de 10,5 jours et variait de 6 à 21 jours.

Une information préoccupante a été réalisée pour 3 des cas de traumatisme crânien infligé par secouement ou choc direct et 3 des cas de syndrome de bébé secoué. Un signalement a été réalisé pour 4 des cas de traumatisme crânien infligé par secouement ou choc direct et 12 des cas de syndrome de bébé secoué.

A 6 mois du traumatisme, 5 cas de syndrome du bébé secoué gardaient des séquelles neurodéveloppementales, 15 n'avaient pas de séquelle et l'évolution n'était pas connue pour 2 des cas dont un enfant qui a été transféré au CHU d'Angers.

*e. Carence nutritionnelle*

Un des deux cas de carence nutritionnelle par défaut d'apport en vitamine K est décédé d'hémorragies intracrâniennes après 5 jours d'hospitalisation en réanimation, il s'agissait d'un nourrisson d'un mois et demi.

**Tableau 2. Détails des caractéristiques des 135 cas de maltraitance physique au CHU de Nantes du 1<sup>er</sup> janvier 2016 au 31 décembre 2018**

| <b>Caractéristiques</b>                          | <b>Nombre de cas n (%)</b> |
|--------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>Lien avec l'auteur présumé (n=135)</b>        |                            |
| Assistante maternelle                            | 37 (27,5)                  |
| Famille                                          | 27 (20,0)                  |
| Mère                                             | 24 (17,7)                  |
| Père                                             | 23 (17,0)                  |
| Parents                                          | 15 (11,1)                  |
| Beaux-parents                                    | 9 (6,7)                    |
| <b>Nature du premier recours médical (n=135)</b> |                            |
| Urgences Pédiatriques                            | 81 (60,0)                  |
| Médecin généraliste                              | 29 (21,5)                  |
| SAMU                                             | 9 (6,7)                    |
| UAED                                             | 9 (6,7)                    |
| PMI                                              | 6 (4,4)                    |
| Pédiatre                                         | 1 (0,7)                    |
| <b>Premier symptôme rapporté (n=135)</b>         |                            |
| Ecchymose                                        | 64 (47)                    |
| Brûlure                                          | 20 (15)                    |
| Traumatisme Crânien                              | 15 (11)                    |
| Impotence fonctionnelle                          | 16 (12)                    |
| Douleur                                          | 6 (4,4)                    |
| Trouble de conscience                            | 5 (3,7)                    |
| Malaise                                          | 5 (3,7)                    |
| Anorexie                                         | 2 (1,6)                    |
| Vomissements                                     | 2 (1,6)                    |
| <b>Diagnostic principal (n=135)</b>              |                            |
| Contusion(s)                                     | 58 (43,0)                  |
| Fracture(s)                                      | 22 (16,2)                  |
| Brûlures                                         | 20 (14,8)                  |
| Syndrome du Bébé secoué                          | 15 (11,1)                  |
| Lésions intracrâniennes                          | 7 (5,2)                    |
| Traumatisme crânien léger                        | 5 (3,7)                    |
| Intoxication médicamenteuse non accidentelle     | 4 (3,0)                    |
| Carence nutritionnelle grave                     | 2 (1,5)                    |
| Lésions intra-abdominales                        | 2 (1,5)                    |

### 3. Délai diagnostique

Le délai diagnostique du traumatisme infligé a pu être recueilli pour 133 des cas, la moyenne était de 1,9 jours, la médiane était de 0 jour, [extrêmes (0 ; 43 jours)]. Parmi les 10 cas (7,5% de l'ensemble de la population étudiée), pour lesquels le délai diagnostique était de 5 jours ou plus, 4 étaient porteurs d'une pathologie chronique et 2 avaient une mesure de protection antérieure. Les traumatismes infligés diagnostiqués pour ces 10 cas étaient : ecchymoses (3 cas), fracture (2 cas), syndrome du bébé secoué (2 cas), carence nutritionnelle (1 cas), lésion intra-abdominale (1 cas) et intoxication médicamenteuse (1 cas). L'auteur présumé était intrafamilial dans 9 des cas et l'assistante maternelle dans 1 cas.

L'analyse de l'évolution à 6 mois retrouvait des séquelles neuro développementales dans 5 des 10 cas soit 50% de séquelles. Au total, 18 cas avaient des séquelles à 6 mois, concernant 5 cas dont le délai diagnostique était de plus de 5 jours soit 3,7% de la population étudiée.

**Tableau 3. Détails de la prise en charge 135 enfants victimes de maltraitance physique au CHU de Nantes du 1<sup>er</sup> janvier 2016 au 31 décembre 2018.**

| <b>Caractéristiques</b>                      | <b>Nombre de cas n (%)</b> |
|----------------------------------------------|----------------------------|
| <b>Délai diagnostic (n = 133)</b>            |                            |
| Délai médian en jours [EIQ]                  | 0 [0-1]                    |
| Délai moyen en jours                         | 1,9                        |
| < 5 jours                                    | 123 (92,5)                 |
| 5-10 jours                                   | 4 (3,0)                    |
| > 10 jours                                   | 6 (4,5)                    |
| <b>Prise en charge au diagnostic (n=135)</b> |                            |
| Hospitalisation en pédiatrie générale        | 74 (54,8)                  |
| Retour à domicile                            | 27 (20,0)                  |
| Hospitalisation en Réanimation ou USI        | 23 (17,0)                  |
| Chirurgie                                    | 9 (6,7)                    |
| Sortie contre avis médical                   | 2 (1,5)                    |
| <b>Durée d'Hospitalisation (n=106)</b>       |                            |
| En jours (médiane, [IQR])                    | 6 [3-12]                   |
| < 10 jours                                   | 66 (62,0)                  |
| ≥ 10 jours                                   | 40 (38,0)                  |
| <b>Evolution à 6 mois (n=78)</b>             |                            |
| Pas de séquelles                             | 59 (76,0)                  |
| Séquelles                                    | 18 (23,0)                  |
| Décès                                        | 1 (1,0)                    |
| <b>Nature des Séquelles (n=18)</b>           |                            |
| Motrices                                     | 3 (16,7)                   |
| Neurodéveloppementales                       | 11 (61,1)                  |
| Cutanée                                      | 4 (22,2)                   |
| <b>Mesures de protection (n=135)</b>         |                            |
| Information Préoccupante                     | 66 (49,0)                  |
| Signalement                                  | 69 (51,0)                  |

# DISCUSSION

## 1. Principaux résultats

Nous montrons à l'occasion de cette étude rétrospective observationnelle monocentrique menée sur une population de 135 enfants de moins de 6 ans victimes de maltraitance physique dans la région nantaise, qu'il s'agit en majorité de nourrissons (moins de 2 ans) (67%, n=90) chez qui les premiers symptômes les plus fréquemment repérés sont des ecchymoses (47%, n=64) et des brûlures (15%, n=20). Le fardeau de cette maladie est lourd avec 38% d'hospitalisations prolongées, 23% de séquelles graves (neurodéveloppementales et motrices) et un décès. Le délai diagnostique médian est très court puisque le diagnostic est fait dans la journée qui suit la consultation pour la moitié des enfants, le délai moyen est de 1,9 jours. Une consultation antérieure au diagnostic de traumatisme infligé a été retrouvée pour 14 enfants aux urgences pédiatriques et 7 enfants chez le médecin généraliste soit potentiellement 15% d'occasions diagnostiques manquées. Contrairement à d'autres maladies comme les infections bactériennes sévères par exemple (21), le concept « d'occasion diagnostique manquée » est sans doute plus adapté à l'étude des retards diagnostiques dans cette pathologie, les délais diagnostiques observés ici étant de moins de 5 jours pour 92,5% des enfants.

## 2. Forces et limites

Le caractère original de l'étude du délai diagnostique de l'enfant maltraité fait la force de cette étude, il ne semble pas exister d'autre étude disponible sur ce sujet dans la littérature. Compte tenu de l'utilisation du registre établi par l'UAED pour toutes les prises en charge d'enfants par l'équipe, nous pouvons considérer que les inclusions ont été exhaustives. La population de cette étude est exhaustive ce qui limite considérablement le biais de sélection. Pour autant, le registre de l'UAED rassemble une population de patients les plus graves qui ont souvent nécessité des examens complémentaires et parfois une hospitalisation. Cela a pour effet de sous-estimer le nombre d'enfants maltraités. En effet, les informations préoccupantes ou signalements rédigés par les professionnels de santé non pris en charge

par l'équipe hospitalière n'ont pas été répertoriés dans cette étude qui ne porte que sur les cas les plus graves. Le caractère rétrospectif de l'étude est l'une des principales limites de cette étude, et est responsable d'une quantité non négligeable d'informations manquantes concernant notamment les caractéristiques socio-démographiques de l'enfant, ainsi que des informations qui permettrait de mesurer plus précisément (en heures) le délai diagnostique ici rapporté seulement en jours, ce qui limite l'interprétation. Enfin, le caractère infligé du traumatisme est présent à différents degrés et il est parfois difficile de faire la différence avec la pathologie accidentelle. Cependant lorsqu'une mesure de protection est jugée nécessaire pour un traumatisme accidentel, c'est une mise en danger de l'enfant par défaut de surveillance qui est évoquée.

### 3. Occasions diagnostiques manquées

Le principal traumatisme infligé retrouvé dans notre étude est l'ecchymose dans 47% des cas, confirmé par plusieurs études comme étant le principal symptôme retrouvé chez les enfants suspectés de maltraitance physique. (22) (23) (24). Ce signe clinique est aussi le plus reconnaissable lors de l'examen clinique d'un enfant suspecté d'être maltraité (25). Le mécanisme de la lésion peut également influencer le devenir de l'enfant : les décès en lien avec la maltraitance sont le plus souvent causés par des lésions intracrâniennes ou des blessures abdominales (1) . Les situations de violence faites aux enfants constituent un problème de santé publique tant par le nombre de victimes concernées que par leurs retentissements à l'âge adulte. (26) (27)

De nombreuses études ont tenté de documenter le nombre d'enfants maltraités et le type de maltraitance dont ils sont victimes. Ces études sont, pour la plupart d'entre elles, monocentriques, réalisées sur de petits échantillons, ou encore sur enquête téléphonique, avec des données déclaratives.

- Les difficultés méthodologiques rencontrées par ces études sont le fait de deux causes principales : les enfants maltraités ne sont pas suivis au sein de registres nationaux. Il n'existe d'ailleurs, actuellement, aucune base de données nationale fiable dans ce

domaine, ni méthode précise permettant d'estimer la fréquence des enfants ayant été repérés comme maltraités, en France.

- A cela s'ajoute la difficulté d'estimer la part des erreurs diagnostiques par excès (« faux positifs ») et par défaut (« faux négatifs » pour les enfants maltraités, mais non diagnostiqués.(28) Un sous-repérage de ces situations par les personnes compétentes (équipe éducative, milieu scolaire, personnel soignant...) est possiblement le fait d'un manque de formation et d'expérience dans ce domaine, entraînant une peur « de se tromper », ou encore par la difficulté de repérer certaines situations de maltraitance, telle que les carences éducatives, les négligences, les violences psychologiques ou encore les violences physiques. (29) (30)

Contrairement à une grande majorité des pathologies, il n'existe, pour la maltraitance, aucun test diagnostique permettant de confirmer la présence ou l'absence de maltraitance avec une grande spécificité ou sensibilité. Les suspicions de maltraitance doivent se baser sur un faisceau d'arguments. Ainsi, de nombreuses études se sont attelées à rechercher les « caractéristiques, ou spécificités » lésionnelles de la maltraitance physique de l'enfant, selon leur type (lésions cutanéomuqueuses, osseuses et viscérales), leur localisation et l'âge de l'enfant. Berger et al (31) ont élaboré un score clinique PIBIS (Pittsburgh Infant Brain Injury Score) pour aider le professionnel de santé à effectuer une imagerie cérébrale devant la suspicion de traumatisme crânien infligé chez l'enfant. Dans une autre étude, ils ont montré que le dosage de biomarqueurs sanguins pourrait permettre de diagnostiquer des enfants présentant un traumatisme crânien infligé devant un examen clinique retrouvant des symptômes aspécifiques. (32) Burrell et al (33) et Campbell et al (34), avec l'aide d'experts, ont élaboré une checklist pouvant permettre de diminuer le sous-diagnostic de maltraitance physique par les professionnels de santé en rassemblant des composants concernant l'environnement social de l'enfant, l'histoire du traumatisme. Une autre étude Anderst et al (35) ont utilisé la simulation qui offre l'opportunité d'évaluer les connaissances, les compétences et les erreurs dans la prise en charge d'un enfant suspect de maltraitance physique. En effet, 39% des professionnels de santé ont conclu à tort à un traumatisme accidentel. Malgré le petit échantillon de participants, la simulation permet une approche systématique et un entraînement pour évaluer un enfant maltraité.

#### 4. Lien entre retard diagnostique et séquelle

Il est difficile de dire si le délai diagnostique a un impact propre sur le devenir ou si cette association est uniquement médiée par le fait que les lésions les plus graves sont les plus difficiles à diagnostiquer. Nous pouvons également faire l'hypothèse que le fait de manquer le diagnostic une première fois expose à une récurrence avec une intensité augmentée du traumatisme. En ce sens, une étude américaine rétrospective de 200 cas suggère des violences répétées avec une escalade de la violence dans près de 30% des cas de maltraitance physique, et que la présence de lésions « sentinelles » serait prédictive d'épisodes de maltraitance plus sévères (12) (36) (14). Dans notre étude, des éventuelles récurrences de traumatismes infligés n'ont pas été retrouvées parmi les cas, mais le recueil de l'évolution n'a pu être fait qu'à court terme (6 mois) et n'était pas exhaustif du fait de la méthodologie. Cependant la récurrence est un problème majeur, présent dans 15 à 50 % des cas avec un risque maximum dans les 30 jours suivant le premier épisode (37), et sa prévention passe par l'amélioration des outils diagnostiques et la compréhension des causes du retard diagnostique.

#### 5. Perspectives et conclusion

Il est prévu dans un premier temps de finaliser cette étude rétrospective après avoir fait l'analyse comparative des résultats d'optimalité des prises en charges jugée par deux experts (un médecin généraliste et un pédiatre généraliste) sur l'ensemble des 135 cas selon une grille systématisée. Le but serait de pouvoir identifier les prises en charges suboptimales en s'affranchissant au maximum de la subjectivité de cette analyse (analyse en aveugle de l'évolution et calcul du coefficient d'accord inter-juges).

Par la suite, il est prévu de réaliser une étude prospective DIAPED de type enquête confidentielle en population. Cette étude inclura tous les enfants de moins de 6 ans ayant consulté dans une structure de soins hospitalière de la région d'étude et pour lesquels un diagnostic de maltraitance physique, quelle que soit la lésion, a été retenu et a motivé la rédaction d'une information préoccupante au Conseil Départemental ou d'un signalement au Procureur de la République, avec un suivi de l'enfant pendant 12 mois. Une telle étude

pourrait permettre l'identification de typologies récurrentes de soins suboptimaux afin d'améliorer à terme les pratiques de repérage, de diagnostic et de protection.

Les pouvoirs publics prennent conscience de l'ampleur de la problématique des violences faites aux enfants et entreprennent de plus en plus de propositions de loi à cet effet. En est l'exemple du premier plan interministériel de mobilisation et de lutte contre les violences faites aux enfants 2017-2019, la loi du 3 août 2018 (38) renforçant la protection des mineurs contre les violences sexuelles, la loi du 18 octobre 2018 relative à l'interdiction des violences éducatives ordinaires (VEO) (39) et la nomination le 25 janvier 2019, d'un secrétaire d'état pour la protection de l'enfance : Monsieur Adrien Taquet qui a présenté une stratégie de prévention et de protection de l'enfant 2020-2022 fondée sur un nouveau partenariat avec les départements. (40)

Il doit y avoir un changement dans la pensée et dans la pratique concernant le diagnostic d'un enfant suspect de maltraitance. Il a besoin de faire l'objet d'un dépistage, d'une évaluation et d'un traitement de la même façon que le professionnel de santé prend en charge l'asthme ou le diabète d'un enfant. (41) (42)

« Si vous pensez à une méningite, vous faites une ponction lombaire, et si vous pensez à la maltraitance d'un jeune enfant, vous faites une enquête squelettique. Cela ne signifie pas que chaque enfant qui bénéficie d'une enquête squelettique doit être signalé, tout comme tout enfant qui a une ponction lombaire n'a pas besoin d'antibiotiques. Dans les deux cas, la décision d'effectuer le test doit être objective en fonction de l'âge et des symptômes de l'enfant. » Berger et al. 2019.

## BIBLIOGRAPHIE

1. Organisation Mondiale de la Santé. Guide sur la prévention de la maltraitance des enfants: intervenir et produire des données. WHO. [cité 12 nov 2019]. Disponible sur: [https://www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/publications/violence/child\\_maltreatment/fr/](https://www.who.int/violence_injury_prevention/publications/violence/child_maltreatment/fr/)
2. Leeb R, Paulozzi L, Malanson C, Simon T (2008). Child maltreatment surveillance : uniform definitions for public health and recommended data elements.
3. Gilbert R, Widom CS, Browne K, Fergusson D, Webb E, Janson S. Burden and consequences of child maltreatment in high-income countries. *The Lancet* 2009;373(9657):68-81.
4. Radford L, Corral S, Bradley C, Fisher HL. The prevalence and impact of child maltreatment and other types of victimization in the UK: findings from a population survey of caregivers, children and young people and young adults. *Child Abuse Negl.* oct 2013;37(10):801-13.
5. Iffland B, Brähler E, Neuner F, Häuser W, Glaesmer H. Frequency of child maltreatment in a representative sample of the German population. *BMC Public Health.* 20 oct 2013;13:980.
6. Chang DC, Knight V, Ziegfeld S, Haider A, Warfield D, Paidas C. The tip of the iceberg for child abuse: the critical roles of the pediatric trauma service and its registry. *J Trauma.* déc 2004;57(6):1189-98; discussion 1198.
7. Wood JN, Fakeye O, Mondestin V, Rubin DM, Localio R, Feudtner C. Prevalence of abuse among young children with femur fractures: a systematic review. *BMC Pediatr.* 2 juill 2014;14:169.
8. Oral R, Blum KL, Johnson C. Fractures in young children: are physicians in the emergency department and orthopedic clinics adequately screening for possible abuse? *Pediatr Emerg Care.* juin 2003;19(3):148-53.
9. Christian CW, Committee on child abuse and neglect. The evaluation of suspected child physical abuse. *Pediatrics.* 1 mai 2015;135(5):e1337-54.
10. Oh DL, Jerman P, Silvério Marques S, Koita K, Purewal Boparai SK, Burke Harris N, et al. Systematic review of pediatric health outcomes associated with childhood adversity. *BMC Pediatr* [Internet]. 23 févr 2018.
11. Jenny C, Hymel KP, Ritzen A, Reinert SE, Hay TC. Analysis of missed cases of abusive head trauma. *JAMA.* 17 févr 1999;281(7):621-6.
12. Sheets LK, Leach ME, Koszewski IJ, Lessmeier AM, Nugent M, Simpson P. Sentinel injuries in infants evaluated for child physical abuse. *Pediatrics.* avr 2013;131(4):701-7.
13. Haute Autorité de Santé. Fiche Mémo. Maltraitance chez l'enfant : repérage et conduite à tenir. Juillet 2017 n.d. [https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2014-11/fiche\\_memo\\_maltraitance\\_enfant.pdf](https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2014-11/fiche_memo_maltraitance_enfant.pdf) (accessed July 23, 2019)
14. Maguire S. High incidence of occult, serious injury in possibly-abused infants presenting with isolated bruising. *J Pediatr.* 1 janv 2015;166(1):206-8.
15. Haute Autorité de Santé. Synthèse de la recommandation de bonne pratique Syndrome du bébé secoué ou traumatisme crânien non accidentel par secouement. [cité 10 déc 2019].

16. Child Protection Evidence. RCPCH. [cité 10 déc 2019]. Disponible sur: <https://www.rcpch.ac.uk/key-topics/child-protection/evidence-reviews>
17. Thorpe EL, Zuckerbraun NS, Wolford JE, Berger RP. Missed opportunities to diagnose child physical abuse. *Pediatr Emerg Care*. nov 2014;30(11):771-6.
18. King WK, Kiesel EL, Simon HK. Child abuse fatalities: are we missing opportunities for intervention? *Pediatr Emerg Care*. avr 2006;22(4):211-4.
19. Launay E, Cohen JF, Bossuyt PM, Buekens P, Deeks J, Dye T, et al. Reporting studies on time to diagnosis: proposal of a guideline by an international panel (REST). *BMC Med*. 27 sept 2016;14(1):146.
20. Letson MM, Cooper JN, Deans KJ, Scribano PV, Makoroff KL, Feldman KW, et al. Prior opportunities to identify abuse in children with abusive head trauma. *Child Abuse Negl*. 1 oct 2016;60:36-45.
21. Launay E, Gras-Le Guen C, Martinot A, Assathiany R, Martin E, Blanchais T, Deneux-Tharaux C, Rozé JC, Chalumeau M. Why children with severe bacterial infection die: a population-based study of determinants and consequences of suboptimal care with a special emphasis on methodological issues. *PLoS One*. 2014 Sep 23;9(9):e107286.
22. Chadwick DL. The Diagnosis of Inflicted Injury in Infants and Young Children. *Pediatr Ann*. 1 août 1992;21(8):477-83.
23. Ellis P. Cutaneous Findings in Children. *Forensic pathology of infancy and hildhood* 2014:243-65.
24. Swerdlin A, Berkowitz C, Craft N. Cutaneous signs of child abuse. *J Am Acad Dermatol*. sept 2007;57(3):371-92.
25. Kos L, Shwayder T. Cutaneous manifestations of child abuse. *Pediatr Dermatol*. 2006;23(4):311-20.
26. Sethi D, World Health Organization, éditeurs. European report on preventing child maltreatment. Copenhagen, Denmark: World Health Organization, Regional Office for Europe; 2013. 115 p.
27. Maltraitance chez l'enfant. Paris: Médecine sciences publications-Lavoisier; 2013.
28. Yıldız E, Tanrıverdi D. Child neglect and abuse: a global glimpse within the framework of evidence perspective. *Int Nurs Rev*. sept 2018;65(3):370-80.
29. Ayou C, Gauducheau E, Arrieta A, Roussey M, Marichal M, Vabres N, et al. Évaluation des connaissances et des pratiques des pédiatres de Bretagne concernant la protection de l'enfance. *Arch Pédiatrie* 2018;25:207–12. doi:10.1016/j.arcped.2017.11.003
30. Balençon M, Arrieta A, You CA, Brun J-F, Federico-Desgranges M, Roussey M. Protection de l'enfance : connaissance et place des médecins généralistes en Ille-et-Vilaine. *Arch de Pediatr*. 2016 Jan 1;23(1):21-6
31. Berger RP, Fromkin J, Herman B, Pierce MC, Saladino RA, Flom L, et al. Validation of the pittsburgh infant brain injury score for abusive head trauma. *Pediatrics*. 2016;138(1).

32. Berger RP, Pak BJ, Kolesnikova MD, Fromkin J, Saladino R, Herman BE, et al. Derivation and validation of a serum biomarker panel to identify infants with acute intracranial hemorrhage. *JAMA Pediatr.* 1 juin 2017;171(6):e170429-e170429.
33. Burrell T, Moffatt M, Toy S, Nielsen-Parker M, Anderst J. Preliminary development of a performance assessment tool for documentation of history taking in child physical abuse. *Pediatr Emerg Care.* oct 2016;32(10):675-81.
34. Campbell KA, Wuthrich A, Norlin C. We have all been working in our own little silos forever: exploring a cross-sector response to child maltreatment. *Acad pediatr* 2019 Jun 8.
35. Anderst J, Nielsen-Parker M, Moffatt M, Frazier T, Kennedy C. Using simulation to identify sources of medical diagnostic error in child physical abuse. *Child Abuse Negl.* 1 févr 2016;52:62-9.
36. Thackeray J, Minneci PC, Cooper JN, Groner JI, Deans KJ. Predictors of increasing injury severity across suspected recurrent episodes of non-accidental trauma: a retrospective cohort study. *BMC pediatr.* 2016 Dec; 16(1):8.
37. Hindley N, Ramchandani PG, Jones DPH. Risk factors for recurrence of maltreatment: a systematic review. *Arch Dis Child.* sept 2006;91(9):744-52.
38. LOI n° 2018-703 du 3 août 2018 renforçant la lutte contre les violences sexuelles et sexistes. 2018-703 août 3, 2018.
39. LOI n° 2019-721 du 10 juillet 2019 relative à l'interdiction des violences éducatives ordinaires. 2019-721 juill 10, 2019.
40. CAB\_Enfance. Adrien Taquet présente la stratégie de prévention et de protection de l'enfance (2020-2022). Ministère des Solidarités et de la Santé. 2019 [cité 18 nov 2019].
41. Berger RP, Lindberg DM. Early recognition of physical abuse: bridging the gap between knowledge and practice. *J Pediatr.* 1 janv 2019;204:16-23.
42. Ledoyen A, Bresson V, Dubus J-C, Tardieu S, Petit P, Chabrol B, et al. Explorations complémentaires face à une situation d'enfant en danger : état des lieux des pratiques en France en 2015. *Arch Pediatr.* 2016;1028-39.

## ANNEXE 1

|                          |                 |
|--------------------------|-----------------|
| N° du Patient            | 14              |
| Date de Naissance        | 21/02/2017      |
| Age (mois)               | 7               |
| Sexe                     | F               |
| ATCD                     | Aucun           |
| Mesures socio-éducatives | Aucune          |
| Vaccinations             | Non renseignées |

  

| Date et Heure    | Evènement                                                                                                                        | Prise en charge                                           |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 08/09/2017 18h00 | Récupérée par le père chez l'assistante maternelle                                                                               |                                                           |
| 08/09/2017 20h00 | Au retour de la mère : pleurs inhabituels, impotence fonctionnelle du membre inférieur gauche constaté                           | Transport vers les urgences pédiatriques du CHU de Nantes |
| 08/09/2017 21h30 | Aux urgences pédiatriques : Fracture en cheveu du fémur gauche, non déplacée.<br>Pas de notion de traumatisme à l'interrogatoire | Hospitalisation en pédiatrie générale                     |
| 11/09/2017       | TDMc, Radiographies du squelette, FO et bilan de coagulation normaux                                                             | Avis UAED                                                 |
| 19/09/2017       | Rédaction d'une information préoccupante                                                                                         |                                                           |

Figure 1- Exemple de fiche systématisée

Vu, La Présidente du Jury,

Vu, la Directrice de Thèse,

Vu, le Doyen de la Faculté,

**NOM : RICAUD**

**PRENOM : PATRICIA**

**TITRE DE LA THESE :**

EPIDEMIOLOGIE ET RETARD DIAGNOSTIQUE DE LA MALTRAITANCE DU JEUNE ENFANT :  
ETUDE RETROSPECTIVE MONOCENTRIQUE

---

**RESUME**

La maltraitance de l'enfant est un problème de santé publique qui concernerait 4 à 16 % des enfants, et nous manquons d'outils et de connaissances afin d'optimiser la prise en charge de ces enfants. L'objectif de ce travail est de décrire les caractéristiques des parcours de soin des jeunes enfants victimes de maltraitance physique dans la région nantaise de 2016 à 2018 ainsi que de mesurer et de caractériser des délais diagnostiques.

Cette étude rétrospective monocentrique concerne une population de 135 enfants de moins de 6 ans victimes de maltraitance physique dans la région nantaise, il s'agit en majorité de nourrissons (moins de 2 ans) (67%, n=90) chez qui les premiers symptômes les plus fréquemment repérés sont des ecchymoses (47%, n=64) et des brûlures (15%, n=20). Le fardeau de cette maladie est lourd avec 38% d'hospitalisations prolongées, 23% de séquelles graves (neurodéveloppementales et motrices) et un décès. Le délai diagnostique médian est très court puisque le diagnostic est fait dans la journée qui suit la consultation pour la moitié des enfants, le délai moyen est de 1,9 jours. Une consultation antérieure au diagnostic de traumatisme infligé a été retrouvée pour 14 enfants aux urgences pédiatriques et 7 enfants chez le médecin généraliste soit potentiellement 15% d'occasions diagnostiques manquées.

---

**MOTS-CLES**

Pédiatrie, maltraitance physique de l'enfant, délai diagnostique.