

## **Synthèse du travail**

---

## Introduction

La maltraitance faite aux enfants est un problème majeur de santé publique dont la documentation épidémiologique reste très imprécise. L'OMS identifie plusieurs types de maltraitements telles que les violences physiques, psychologiques, sexuelles, négligences, carences..., qui peuvent être intriquées. De par leur nature, certaines de ces violences sont difficiles à diagnostiquer. La maltraitance physique a cette particularité d'entraîner des lésions visibles et donc objectivables, par l'entourage de l'enfant ou par le milieu médical.

Nous avons mis en évidence dans notre précédente étude, que la maltraitance physique chez l'enfant, débute fréquemment dès le plus jeune âge et qu'elle conduit dans certains cas à des lésions graves, voir mortelles. Il est donc impératif de la diagnostiquer au plus tôt, afin de protéger les enfants et d'éviter toute récurrence. La prise en compte de l'histoire de vie et du parcours médical semble être un élément clé d'amélioration du dépistage des maltraitements physiques. En effet bien que le parcours médical des enfants soit souvent riche, très peu de données sont disponibles à ce sujet dans la littérature. Nous proposons donc d'étudier le parcours de soins, hospitalier et libéral, des enfants maltraités physiquement en France. Notamment, nous proposons d'identifier des événements précurseurs de maltraitance physique dans leur parcours médical.

## Matériel-méthodes

Nous avons réalisé une étude nationale, rétrospective, utilisant les données du Système National des Données de Santé (SNDS). Le SNDS est unique en Europe et regroupe les informations : i) de la base hospitalière du PMSI, ii) des remboursements des soins extrahospitaliers (consultations, examens, médicaments...), iii) des décès.

Les enfants nés en France, en milieu hospitalier, entre 2009 et 2013 ont été inclus. Le suivi a été réalisé jusqu'en 2014, ainsi, les enfants ont été suivis entre un et cinq ans selon leur année de naissance. Les enfants identifiés ont été répartis en deux groupes : i) maltraité physiquement, ii) témoin (indemnes de maltraitance physique).

Nous avons étudié : i) les caractéristiques à la naissance (terme de naissance, sexe, pathologies néonatales), ii) le suivi après le séjour de naissance (consultation, traitement, hospitalisation, décès), iii) les caractéristiques sociodémographiques (CMUc, score de défavorisation, accès potentiel localisé). Nous avons utilisé des

modèles de survie pour analyser les facteurs associés à la maltraitance. Ce type de modèle à la particularité de permettre la prise en compte du délai entre la naissance et l'apparition du premier séjour pour maltraitance. Des modèles hiérarchiques à deux niveaux ont été utilisés afin de tenir compte des variables sociodémographiques et de la variabilité de ces facteurs entre les communes de résidence.

### Résultats

Sur la période 2009-2013, 690 000 nouveau-nés en moyenne ont été identifiés chaque année. Parmi eux, 1 336 enfants ont eu au moins un séjour hospitalier pour maltraitance physique (0,04%). Deux tiers (67,6%) de ces séjours ont eu lieu durant la première année de vie. Environ 9% des enfants maltraités ont eu une deuxième hospitalisation pour maltraitance.

Parmi les enfants maltraités, 4% ont eu au moins un séjour hospitalier codé comme suspect de maltraitance ; 20% en ont eu deux. Ces séjours avaient pour codage principal celui d'une lésion intracrânienne. Il s'écoulait environ un mois entre le premier séjour suspect et le séjour pour maltraitance physique avérée.

Entre la naissance et le séjour pour maltraitance, environ 85% des enfants avaient bénéficié d'une consultation médicale, tant auprès d'un généraliste que d'un spécialiste et 25% avaient rencontré un pédiatre. Plus de 85% de ces enfants s'étaient vu délivrer un traitement et 15% un examen biologique. Environ 65% des enfants n'avaient bénéficié d'aucune hospitalisation entre leur naissance et leur premier séjour pour maltraitance.

Plus de 2% des enfants hospitalisés pour maltraitance étaient décédés, à l'hôpital pour la quasi-totalité. Les décès étaient survenus dans plus de 90% des cas, au cours du premier séjour pour maltraitance et pour la quasi-totalité, durant la première année de vie.

L'étude des séjours de naissance a permis d'identifier, dans le groupe d'enfants maltraités et comparativement aux enfants non maltraités, un taux plus élevé de garçons (58,4% vs 51,0% ;  $p < 0,01$ ) ; une durée de séjour de naissance plus longue (6,9+/-11,8 jours vs 5,0+/-6,3 jours) et un taux de prématurité deux fois plus important (15,5% vs 6,8% ;  $p < 0,01$ ). Il n'y a pas de différence significative entre les deux groupes d'enfants concernant les passages en soins intensifs et en réanimation néonatale.

Concernant les données sociodémographiques des enfants maltraités, leur recours à la CMUc était trois fois plus important (42,1% vs 14,8% ;  $p < 0,01$ ), leur score de défavorisation était légèrement plus élevé, indiquant qu'ils vivent dans des zones plus défavorisées et, leur accès potentiel localisé semblait également plus élevé. En revanche, il n'existait pas de différence significative concernant le lieu de résidence de ces enfants.

Les enfants indemnes de maltraitance avaient bénéficié de plus de consultations libérales, traitements et examens biologiques alors que les enfants maltraités avaient quant à eux, bénéficié de plus d'hospitalisation (28,1% vs 16,5%). Au cours de la première année de vie, le taux de décès des enfants maltraités était 15 fois supérieur à celui des autres enfants (2,21% vs 0,14%).

Après ajustement sur les consultations et les pathologies à la naissance (malformations et détresse respiratoire), le risque de maltraitance était augmenté pour les garçons (HR=1,3[1,2-1,5]), les naissances prématurées (HR=2,2[1,8-2,7]), le fait d'être affilié la CMUc (HR=4,1[3,5-4,7]) et d'avoir au moins deux hospitalisations (HR=1,7 [1,4-2,1]). Afin de prendre en compte les variables sociodémographiques, nous avons réalisé un modèle multiniveau en prenant la commune comme deuxième niveau. L'APL, le score de défavorisation et le fait de vivre en zone urbaine n'étaient alors plus associés à la maltraitance. Les autres facteurs mentionnés dans les modèles de survie étaient quant à eux toujours associés à la maltraitance.

### Discussion

A notre connaissance, il s'agit de la première étude fournissant des informations sur le parcours médical des enfants maltraités. Dans notre étude, la prévalence annuelle de la maltraitance physique en France est de 0,04%, ce qui est bien inférieur à ce qui est retrouvé dans la littérature, et résulte de la définition restrictive de la maltraitance que nous avons dû utiliser afin de pouvoir exploiter de manière fiable les codes de la CIM-10.

Notre travail montre que les garçons et enfants nés prématurés sont davantage maltraités physiquement. Cette maltraitance survient très tôt dans le parcours de vie, dès la première année de vie et conduit à un taux de mortalité 15 fois plus élevée que chez les autres enfants. Le décès survient dans la plupart des cas, dès le premier séjour hospitalier pour maltraitance physique.

Dans notre étude, l'ensemble des décès du fait de maltraitance surviennent à l'hôpital. Il s'agit en fait, vraisemblablement d'un biais de classement : les enfants qui décèdent à domicile, sans avoir eu de séjour hospitalier pour maltraitance ou suspicion de maltraitance, sont inclus dans le groupe témoin.

Les séjours hospitaliers pour maltraitance ont une durée plus longue que les autres séjours pouvant traduire soit la gravité des lésions traumatiques, soit la nécessité de réaliser des bilans complets et des démarches socio-administratives spécifiques, comme le signalement.

Avant leur premier séjour pour maltraitance physique avérée, 4,4% des enfants maltraités avaient déjà eu un séjour hospitalier en lien avec des lésions suspectes de maltraitance physique. Dans ce cadre, le délai entre le séjour suspect et le premier séjour pour maltraitance avérée était très court, de l'ordre de un mois. Ce constat alarmant ne fait que confirmer la nécessité d'améliorer le dépistage et la prévention des maltraitements faites aux enfants. Des pistes sont proposées, tant au niveau de i) la prévention primaire, à instaurer très tôt, dès la grossesse et à poursuivre ensuite après la naissance ; ii) la prévention secondaire, afin d'éviter le premier épisode de maltraitance physique, de le diagnostiquer et ainsi, d'éviter sa récurrence.

Les enfants maltraités ont un suivi chez le médecin généraliste identique en termes de fréquence à celui des autres enfants. Ces médecins ont donc un rôle pivot à jouer dans le dépistage de situations potentiellement à risque de maltraitance chez le très jeune enfant.

Dans notre étude, les enfants maltraités physiquement bénéficient trois fois plus souvent de la CMUc que les autres enfants. Ce résultat est à interpréter avec prudence ; en effet, il pourrait traduire un biais de recrutement ou un résultat spécifique aux violences

physiques, ne s'appliquant pas nécessairement aux autres types de maltraitances à enfant.

Cette étude présente de multiples forces : elle se base sur un précédent travail, financé par l'ONPE, portant sur une méthode d'exploitation d'une base de données nationale, le PMSI, afin d'estimer la fréquence, le taux de mortalité hospitalière et repérer les situations à risque de maltraitance physique chez les enfants âgés de 0 à 5 ans, en France. Ce travail nous avait permis de déterminer des algorithmes permettant l'identification des cas de maltraitance hautement probable et de suspicion de maltraitance dans cette population d'enfants. D'autre part, notre équipe dispose d'une longue expérience dans l'exploitation des bases de données du SNDS, concernant la construction ou l'évaluation des algorithmes permettant d'identifier les personnes atteintes de pathologies ou d'événements de santé dans ces bases, ainsi que sur des travaux de validation des algorithmes. Enfin, les personnes participant à ce projet ont une expérience pluridisciplinaire, permettant de mener au mieux le projet et de comprendre les aboutissants des résultats.

Notre étude a également certaines limites. Les algorithmes construits sont les premiers, à notre connaissance, utilisant les bases nationales administratives et les codes CIM-10 pour identifier les maltraitances physiques très probables et les suspicions de maltraitance. On pourrait s'interroger sur la pertinence de l'utilisation des données hospitalières pour identifier les cas d'enfants maltraités physiquement. Cependant, une grande partie des enfants maltraités seront hospitalisés au moins une fois dans leur parcours et, par conséquent, seront consignés dans les données du PMSI : les situations de maltraitance ou de traumatisme chez l'enfant sont des affections médicales graves qu'il est difficile d'ignorer sur un résumé de sortie d'hospitalisation. Un projet de collaboration avec Santé Publique France est en cours concernant la validation des algorithmes utilisés. Une autre limite de l'étude concerne la durée de suivi entre nos deux groupes. En effet, les enfants du groupe maltraité sont suivis entre la naissance et le premier séjour pour maltraitance et les enfants du groupe témoin (sans aucune notion de maltraitance) sont suivis sur une durée de un an. Ce choix a été fait car la majorité des premiers séjours pour maltraitance physique a lieu durant la première année de vie

des enfants. Nous envisageons une analyse de sensibilité en réduisant le suivi du groupe témoin à 6 mois, reflétant la durée médiane d'apparition du premier séjour de maltraitance. Enfin nous envisageons de regarder certains items à 365 jours après la naissance pour les enfants du groupe maltraité.

### Conclusion

Notre travail nous a permis de confirmer que les maltraitances physiques surviennent très tôt dans le parcours de vie des enfants. Il conviendrait donc de mettre en place un système de dépistage précoce des situations à risque.

Lors de naissances prématurées, il pourrait être mis en place un travail d'élaboration psychique en partenariat avec les familles, visant à l'acceptation de la problématique infantile. Par la suite, le suivi chez le médecin généraliste est une autre opportunité de renforcer les actes de prévention primaire ou le dépistage de situations à risque.

Toutes équipes médicales étant amenées à prendre en charge des enfants, devraient pouvoir avoir accès à une équipe spécialisée ou un référent dans la prise en charge des enfants maltraités (CASEM, service de médecine légale,...). Ces équipes spécialisées pourraient également être chargées du suivi et de la coordination entre la prise en charge hospitalière et extrahospitalière de ces enfants, afin d'assurer une continuité.

Au vu du taux de mortalité et de récurrence des actes maltraitants, il y a urgence à dépister le plus précocement possible ces enfants et à ne laisser échapper aucune situation qui pourrait évoquer une maltraitance.