

RETENTISSEMENT SCOLAIRE, FAMILIAL ET SOCIAL
DES FRACTURES DE JAMBE
CHEZ L'ENFANT AGE DE 6 A 13 ANS.
UNE ETUDE QUALITATIVE

Auteurs : Anna JOUANOLOU ¹, Arnaud CIBRARIO ², Jean-Nicolas LEDOUX ³, Pierre CHRESTIAN ⁴

¹ jouanolou.anna@gmail.com, médecin généraliste remplaçant (Haute-Savoie, France), domiciliée au 215 avenue de la libération 74800 La Roche sur Foron, tel : 06.32.95.16.18 ;

² arnaudcibrario@gmail.com, médecin généraliste remplaçant (Haute-Savoie, France) ;

³ jeannicolas.ledoux@gmail.com, médecin généraliste de montagne à Flumet, maître de conférences à l'UFR de médecine de Grenoble, France ;

⁴ pchrestian@wanadoo.fr, chirurgien pédiatrique, Marseille, France.

Résumé

Introduction. Les fractures de jambes sont fréquentes en pédiatrie. Elles surviennent de façon accidentelle, en général chez un enfant en bonne santé qui, en un instant, devient un handicapé temporaire. Elles engendrent une perte d'autonomie dans les activités de la vie quotidienne, perturbent l'organisation familiale et sont la cause d'absentéisme scolaire et professionnel. La plupart des travaux sur les fractures de l'enfant sont d'ordre technique et peu d'études s'intéressent à leur impact global.

Objectif. L'objectif de ce travail était d'évaluer le retentissement scolaire, familial et social des fractures de jambe chez l'enfant.

Méthode. Une étude qualitative, inspirée de la théorisation ancrée, a été menée. Étaient inclus dans l'étude les enfants francophones, scolarisés, âgés de 6 à 13 ans, présentant une fracture de jambe isolée et résidant dans les départements d'Isère, de Savoie et de Haute-Savoie. Des entretiens individuels semi-dirigés ont été conduits au domicile de l'enfant, après un délai minimal de six semaines après le traumatisme, en présence de l'enfant et d'au moins un de ses parents (représentant légal ou tuteur).

Résultats. Seize entretiens ont été réalisés. L'analyse de quatorze verbatim a mis en lumière différents thèmes interagissant entre eux : l'aménagement, l'autonomie, le transport, l'accueil scolaire, l'absentéisme scolaire, les résultats, la récréation, la cantine, l'hygiène, la fratrie, les aides complémentaires, le relationnel, le soutien, les activités, les thèmes professionnel et financier. La douleur, l'impact psychologique et un sentiment de longueur ont aussi été mis en évidence.

Discussion. Ce travail induit chez le médecin un mode de réflexion et de prise en charge qui ne doit pas être exclusivement technique. Alors que l'absentéisme scolaire et professionnel ont déjà été abordés dans des études quantitatives, l'accueil scolaire et les aides complémentaires sont apparus comme de nouvelles notions.

Mots-clés Mesh : Fractures du tibia, Enfant, Théorie Ancrée

Abstract

Background : Leg fractures are usual in paediatric population. They accidentally affect a healthy child who becomes a temporary disabled person. They trigger a loss of self-sufficiency, school and professional absenteeisms and can have a negative impact on family life. The bulk of the studies tackling the issue of child's fractures are purely technical and only a few of them address their global impact.

Objective : The aim of this study was to assess the school, family and social repercussions of leg fractures on children.

Methods : A qualitative study, based on Grounded Theory, has been conducted. The targeted public consisted of French and educated children, between 6 and 13 years old, affected by a leg fracture. The recruitment was done *via* emergency services and general medical practices in ski stations in Isère, Savoie and Haute-Savoie (French departments). Semistructured interviews were conducted with the child at least six weeks after the injury, in the presence of at least one parent, legal representative or guardian.

Results : Sixteen interviews has been conducted. The analysis of fourteen interviews highlighted different topics interacting among themselves : layout, autonomy, transport, school reception, school non-attendance, academic performance, recreational activities, cafeteria, hygiene, siblings, additional aid, relationship, activities, help, professional and financial themes.

Conclusion : This work leads the physician to adopt a comprehensive approach - and not only a technical one. Whereas school non-attendance and professional absenteeism have been previously studied, school reception and additional aid turned out to appear as new topics.

Keywords : Tibia fractures, Child, Grounded Theory

Introduction

Les fractures de membres sont fréquentes chez l'enfant [1] [2]. Elles surviennent de façon accidentelle, en général chez un enfant en bonne santé qui, en un instant, devient un handicapé temporaire.

Alors que le retentissement des maladies chroniques [3] [4] [5] est un problème déjà bien connu, les conséquences d'une absence unique et prolongée de l'école, pouvant résulter d'un traumatisme orthopédique, restent peu étudiées. La plupart des travaux sur les fractures de l'enfant sont d'ordre technique et portent généralement sur les différentes options thérapeutiques et leur efficacité anatomique et fonctionnelle [6] [7].

Quelques travaux quantitatifs ont tenté d'évaluer l'impact de ces fractures de façon plus globale. Ils s'accordent à dire que les fractures de jambe pédiatriques engendrent une perte d'autonomie dans les activités de la vie quotidienne, perturbent l'organisation familiale [8] [9] [10] et sont la cause d'absentéisme scolaire et professionnel [11] [12].

L'objectif de cette étude qualitative était d'évaluer le retentissement scolaire, familial et social des fractures de jambe chez l'enfant âgé de 6 à 13 ans dans les départements d'Isère, de Savoie et de Haute-Savoie.

Matériel et méthode

L'équipe de recherche était composée de trois médecins généralistes. Avant le début de l'étude, les chercheurs et les participants ne se connaissaient pas.

Une étude qualitative, prospective, inspirée de la Théorisation Ancrée a été menée. L'échantillon, ciblé et homogène, était constitué d'enfants francophones, scolarisés, âgés de 6 à 13 ans, présentant une fracture de jambe isolée et résidant dans les départements d'Isère, de Savoie et de Haute-Savoie. Les enfants présentant un autre traumatisme, une fracture de la cheville ou du genou, ou suivis pour une pathologie chronique ont été exclus. La taille de l'échantillon, qui dépendait de la saturation des données, n'a pas été fixée initialement.

Les participants étaient recrutés lors de la consultation initiale, en cabinet de médecine de montagne ou au service d'accueil des urgences (SAU). Un consentement éclairé était recueilli auprès de chaque enfant et d'au moins un des parents (ou représentant légal ou tuteur). Après un délai minimal de six semaines, les enfants et parents ayant donné leur consentement étaient joints par téléphone pour programmer l'entretien.

Le recueil des données reposait sur des entretiens individuels semi-dirigés, réalisés au domicile de l'enfant, en présence de l'enfant et d'au moins un de ses parents (ou représentant légal ou tuteur). Un seul enquêteur était présent lors de l'entretien. Deux moyens d'enregistrement audio étaient prévus à chaque entretien afin de limiter le risque de perte de données. La durée d'entretien envisagée était inférieure ou égale à 30 minutes. Un guide d'entretien, non testé avant le début de l'étude, a été élaboré. Il comportait des questions

ouvertes et était modulable tout au long de l'étude.

Les enfants interviewés en cours d'année scolaire étaient rappelés en juin pour s'enquérir d'un éventuel redoublement.

Les entretiens ont été retranscrits dans leur intégralité et le plus rapidement après leur réalisation. Les données non verbales ont aussi été ajoutées. Les noms des personnes, des animaux et des lieux ont été modifiés pour éviter toute identification. Chaque entretien a été retranscrit par l'enquêteur qui l'avait réalisé et la transcription était vérifiée par l'autre enquêteur. Ensuite, un codage manuel était réalisé selon trois niveaux (ouvert, sélectif puis théorique). Plusieurs rencontres entre les enquêteurs ont eu lieu afin de réaliser une triangulation des données. Parallèlement, toute réflexion ou pensée était consignée sous forme de mémos.

La méthode de la comparaison continue a été utilisée en établissant un continuum entre la collecte et l'analyse des données. Les premiers résultats de l'analyse étaient confrontés aux données suivantes sans attendre la collecte de l'intégralité des données.

Cette étude a bénéficié des autorisations du Comité Consultatif sur le Traitement de l'Information en matière de Recherche dans le domaine de la Santé (CCTIRS) et de la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL).

Résultats

Les entretiens [Tableau 1] se sont déroulés du 1er décembre 2015 au 8 juin 2016. Seize enfants, accompagnés d'au moins un de leurs parents, ont été interrogés. Deux ont été exclus après réalisation des entretiens (entretiens 6 et 7 (E6 et E7)) : ils avaient eu une fracture de cheville (malléole externe ou interne). Il s'agissait de dossiers signalés par erreur par un même médecin de montagne. L'analyse a donc reposé sur 14 entretiens. La saturation des données a été obtenue lors de l'entretien 13. Les caractéristiques de l'échantillon sont détaillées dans les tableaux 2 et 3.

L'analyse des quatorze verbatim a mis en lumière les thèmes principaux répartis en trois grandes catégories : scolaire, familiale et sociale [figure 1]. Certains thèmes étaient propres à une catégorie alors que d'autres touchaient deux voire trois catégories. Chaque thème avait des conséquences différentes selon les familles.

La perte d'autonomie impactait les gestes de la vie quotidienne. Certains enfants sollicitaient leurs parents bien évidemment, mais aussi leurs frères et sœurs. Cette dépendance nouvelle a pu générer des conflits, des tensions, mais aussi un renforcement des liens fraternels.

Les activités habituellement pratiquées par la famille ou l'enfant ont été modifiées : « *Plus de toutes les activités, plus d'équitation.* » Certains enfants ont moins vu leurs amis. Pour d'autres, les relations amicales ont été maintenues, voire augmentées : « *Il s'est fait beaucoup d'amis à l'école avec son plâtre, parce que tout le monde était gentil avec lui* ». Certains parents favorisaient ces rencontres entre enfants.

L'entourage familial a joué un rôle important : « *Ça aurait été très difficilement gérable si les grands-parents*

n'étaient pas euh, n'avaient pas été disponibles pour le faire. » En revanche, certains n'ont pu bénéficier du soutien de leur famille, éloignée géographiquement, mais ont pu compter sur leurs amis, leurs collègues de travail ou le voisinage.

Certains enfant n'ont pu être scolarisés. Les raisons avancées étaient diverses :

- conditions d'acceptation par l'école difficiles à satisfaire ;
- rendez-vous chez le spécialiste ou séances de kinésithérapie ;
- ou encore sur consignes du chirurgien orthopédique ou du médecin généraliste ;
- ou sur les conseils d'un professeur : « *Et après j'ai manqué les mercredis parce que le prof de physique-chimie m'a dit que pour 1h de cours, ça servait pas à grand-chose de venir.* »

Dans cette étude, aucun enfant n'a redoublé.

Un enfant a essuyé des remarques de la part du directeur d'école : « *Le mieux, c'est quand même de pas se casser quelque chose.* »

Certains établissements avaient des infrastructures adaptées comme des ascenseurs, alors que d'autres non : « *Rien n'est prévu, en fait, pour un enfant qui est en fauteuil. [...] Les classes sont à l'étage. Il y a des marches pour rentrer dans l'école. Aucune accessibilité prévue pour un enfant handicapé ou à mobilité réduite.* » Dans certains cas, le mobilier de classe a été aménagé (table surélevée). Une classe a déménagé au rez-de-chaussée.

Un aménagement a aussi été réalisé au niveau de la cantine ainsi qu'au niveau du logement familial. L'accès à la cantine a été refusé à un enfant.

La difficulté des transports a été abordée dans de nombreux entretiens, que ce soit les transports personnels : « *Le fauteuil, c'est un problème ça pour les voitures* » ou collectifs : « *Parfois elles prennent le car scolaire mais là, c'était même pas la peine* ». Pour d'autres, les transports ne semblent pas avoir été une contrainte. Une entre-aide entre voisins a parfois été mise en place pour emmener les enfants à l'école.

Pour certains parents, cet événement a été notamment responsable d'une baisse d'activité professionnelle. D'autres ont dû adapter leur emploi du temps. Enfin, certains ont eu un arrêt de travail. Et pour certaines familles, la fracture a eu un impact financier non négligeable.

Pour pallier aux difficultés abordées dans les thèmes précédents, certaines familles ont sollicité des aides complémentaires. Une a pu bénéficier d'une aide de l'ADMR (service d'aide à domicile) pour les travaux ménagers. D'autres, ont disposé d'un taxi pour le transport scolaire.

Discussion

Forces et limites

L'échantillon de participants

Le nombre de participants a été limité par les difficultés de recrutement mais aussi par la durée nécessaire à

la réalisation des entretiens, leur retranscription et leur analyse. Seules des familles vivant dans les départements de l'Isère, de la Savoie et de la Haute-Savoie ont été interrogées. Elles habitaient dans des départements dits de montagne et de sports d'hiver. Les traumatismes directement liés à ces activités y sont plus fréquents et l'on peut donc supposer que les infrastructures sont mieux adaptées et les individus plus habitués à ce genre d'événement. Malgré cette limitation géographique, l'échantillon s'est révélé varié tant dans les âges des enfants interrogés que leur mode de vie. Du fait des lieux de recrutement, le ski est, dans cette étude, la cause la plus fréquente des fractures de jambe.

En accord avec de nombreux travaux montrant que les fractures en général sont plus fréquentes chez le garçon que chez la fille [1] [2] [13], l'échantillon de cette étude ne comportait que 4 filles (sur un total de 14 enfants inclus). Seuls deux enfants ont bénéficié d'un traitement chirurgical. Tous les enfants ont bénéficié d'une immobilisation cruro-pédiéuse, pendant au moins six semaines, parfois suivie d'une botte. Pourtant, il existe d'autres thérapeutiques dans la prise en charge des fractures de jambe, autorisant un appui plus précoce (plâtre de Sarmiento [14], embrochage centro-médullaire (ECMES) [15]). D'autres travaux seraient opportuns en vue de comparer le retentissement global des différents traitements des fractures de jambe pédiatriques.

Le recrutement

Recruter des participants s'est avéré difficile. Même si la saturation des données a été atteinte, le nombre d'enfants interrogeables était restreint. D'autres moyens de recrutement auraient peut-être été plus aisés : *via* les consultations de chirurgie orthopédique pédiatrique [10] ou les services d'hospitalisation de chirurgie orthopédique pédiatrique [6]. Mais cela aurait privé l'étude des enfants ayant consulté initialement puis ayant été suivis par des médecins de montagne dans les cabinets de station. Recruter *via* les établissements scolaires en s'adressant à la médecine scolaire aurait aussi pu être une alternative.

Malgré tout, cette étude sur les fractures de jambes chez l'enfant est la première à posséder un recrutement partiellement extra hospitalier et à évoquer la prise en charge et un suivi extra hospitalier par les médecins de montagne.

Le recueil des données

Le guide d'entretien débutait par une question ouverte afin de limiter les biais d'investigation. Il comportait les principaux thèmes à aborder en utilisant le plus souvent possible des questions ouvertes. Des questions fermées étaient parfois nécessaires afin d'obtenir une donnée précise ou simplement de relancer le discours des participants, lorsque les questions ouvertes n'apportaient plus d'élément nouveau. Ce guide d'entretien a été modifié à deux reprises.

Le fait de se savoir enregistré a également pu modifier le discours des participants, imposant inconsciemment une certaine retenue.

La méthode d'analyse

La GT était particulièrement adaptée à cette étude car il n'y avait pas d'hypothèse à vérifier mais un champ de recherche à explorer. La réalisation de l'étude, dont le codage, par deux enquêteurs, a permis d'éviter un biais de préconception et d'interprétation.

Cependant, elle ne respecte pas tout à fait les préceptes de la GT notamment au niveau de l'échantillonnage. La GT préconise l'utilisation d'un échantillon initial qui devient ensuite théorique : les

premiers entretiens dirigent les enquêteurs vers les futures personnes à interviewer (échantillonnage en chaîne). Il n'y a pas d'échantillon fixe. Dans cette étude, l'échantillon est ciblé, homogène et prédéfini. Les enquêteurs ont voulu se concentrer sur la perception de l'enfant et d'au moins un de ses parents (représentant légal ou tuteur). Il est vrai que l'opinion d'autres personnes aurait pu être intéressante : professeur, encadrant d'activité extra-scolaire, autre membre de la famille.

Une recherche bibliographique a été effectuée avant le début de l'étude alors que la GT recommande de ne pas en faire afin de n'avoir aucune idée préconçue. Cependant, l'absence de travaux qualitatifs sur le sujet a permis de limiter ce biais. Et, après s'être appuyés sur leurs expériences pour réaliser le guide d'entretien initial, les enquêteurs ont tenté de suspendre leurs connaissances acquises antérieurement.

Comparaison des résultats

Les conséquences des fractures de jambe s'inscrivaient dans une réaction en chaîne. La perte d'autonomie secondaire à une fracture de jambe induisait une baisse de la scolarisation et donc un maintien à domicile de l'enfant nécessitant la présence d'un adulte et impactant son activité professionnelle. Dans ce sens, cette étude rejoint celle de M.W.J Morris et al [16], qui souligne que la perte d'autonomie de l'enfant engendre des arrêts de travail ou une perte de revenu chez la personne qui s'en occupe.

Cette étude a mis en lumière des thèmes nouveaux, non abordés dans d'autres enquêtes.

L'accueil scolaire a été contrasté. Certains enfants n'ont pu accéder à l'école pour des raisons d'aménagement (par exemple l'absence d'ascenseur) et ce malgré la législation sur le handicap du 11 février 2005 garantissant l'accès aux lieux publics aux personnes à mobilité réduite.

En ce qui concerne les aides complémentaires, certaines familles ont pu en bénéficier (taxi, aides ménagères) alors que d'autres non, par ignorance, méconnaissance de leur contrats d'assurance, oubli ou parce qu'ils n'en n'ont pas ressenti le besoin. Un rappel de l'existence de ces aides pourrait être utile pour aider les familles au quotidien. Sensibiliser les parents aux précautions à prendre en amont, notamment vis-à-vis des assurances et des mutuelles, pourrait éviter bien des désagréments (problème de transport, de remboursement, recours à une tierce personne...)

Comparativement, certains thèmes de notre étude ont déjà fait l'objet de travaux. Même si l'absentéisme scolaire et professionnel n'est pas évaluable dans cette étude, certaines causes y sont évoquées comme les consultations de suivi orthopédique [16] et les séances de kinésithérapie, que l'on dit non recommandées chez les enfants. Et il serait intéressant d'évaluer leur impact sur l'absentéisme scolaire et professionnel de façon quantitative.

Pendant les entretiens, d'autres thèmes ont été spontanément abordés par les enfants ou leurs parents, notamment l'impact psychologique : tristesse, inquiétude [17], culpabilité. Parallèlement, des éléments de satisfaction ont été identifiés chez certains enfants qui ont trouvé des bénéfices secondaires à l'immobilisation, notamment à travers les écrans.

Un sentiment de longueur, associé à la perte d'autonomie et à la durée de convalescence, est revenu dans plusieurs entretiens. Dans leur étude, Sabatini et al. [18] ont montré que les enfants âgés de 0 à 10 ans retrouvaient leur fonction de base 6 mois après une fracture de jambe ou de cheville. Pour les enfants de

plus de 10 ans, il fallait compter plus de 6 mois, jusqu'à 12 mois maximum. Ils insistaient sur l'importance d'informer les enfants et leurs parents de ce délai.

Aussi, comme le confirment de nombreux travaux [19], la douleur et sa prise en charge tiennent une place importante dans le discours de l'enfant et ses parents.

Conclusion

Cette étude révèle l'ensemble des conséquences d'une fracture de jambe chez l'enfant. Elle ne se limite pas aux résultats anatomiques et fonctionnels mais encourage le médecin à avoir une vision plus générale de cette pathologie et induit chez lui un mode de réflexion et de prise en charge qui ne doit pas être exclusivement technique. Le médecin doit pouvoir informer l'enfant victime d'une fracture de jambe et sa famille des probables difficultés auxquelles ils risquent d'être confrontés et des comportements à adopter en vue de palier les éventuels problèmes.

Tableau 1 : Caractéristiques des entretiens

	Délai entre la fracture et l'entretien	Personnes présentes à l'entretien	Durée
E1	11 mois	E + M	17min42s
E2	9 mois	E + M + S	20min53s
E3	11 mois	E + M + BP	17min05s
E4	5 mois	E + P + S	15min55s
E5	11 mois	E + P + F	13min34s
E8	2,5 mois	E + M + S	18min33s
E9	16 mois	E + M + P	19min15s
E10	3 mois	E + M	20min23s
E11	3 mois	E + M + S	16min56s
E12	3 mois	E + M	24min41s
E13	4 mois	E + P puis M	17min26s
E14	4 mois	E + M	11min07s
E15	5 mois	E + M + S	14min50s
E16	4 mois	E + M + P	23min12s

*E = Enfant ; M = Mère ; S = Sœur ; BP = Beau-Père ; P = Père ; F = Frère ;
min = minutes ; s = secondes*

Tableau 2 : Caractéristiques de l'échantillon

	Sexe	Age (ans)	Fracture	Mécanisme	Moment de la fracture	Traitement chirurgical	Type d'immobilisation	Durée d'immobilisation (semaines)	Recrutement	Suivi
E1	G	9	Tibia	Ski	Décembre	Non	Cruro Pédieux	8	MdeM	Chirurgien
E2	G	9	Tibia Péroné	Ski	Février	Oui	Cruro Pédieux	16	MdeM	Chirurgien
E3	G	13	Tibia Péroné	Ski	Février	Non	Cruro Pédieux	8	MdeM	MdeM
E4	G	12	Tibia Péroné	Trottinette	Août	Non	Cruro Pédieux puis Botte	9	Hôpital	Chirurgien
E5	G	12	Tibia Péroné	Ski	Février	Non	Cruro Pédieux	6	MdeM	MdeM
E8	F	9	Tibia	Ski	Février	Non	Cruro Pédieux	6	MdeM	SAU
E9	G	13	Tibia	Athlétisme	Janvier	Non	Cruro Pédieux	6	Hôpital	Chirurgien
E10	G	9	Tibia	Ski	Février	Non	Cruro Pédieux	7	MdeM	Chirurgien
E11	G	7	Tibia	Ski	Février	Non	Cruro Pédieux	8	Hôpital	Chirurgien
E12	F	9	Tibia	Ski	Février	Non	Cruro Pédieux	9	MdeM	Chirurgien
E13	F	13	Tibia Péroné	Ski	Janvier	Oui	Cruro Pédieux	7	MdeM	Chirurgien
E14	G	12	Tibia	Luge	Janvier	Non	Cruro Pédieux puis Botte	10	Hôpital	Chirurgien
E15	G	6	Tibia	Ski	Janvier	Non	Cruro Pédieux	8	Hôpital	Chirurgien
E16	F	6	Tibia	Ski	Février	Non	Cruro Pédieux	6	MdeM	Chirurgien

G= Garçon ; F= Fille ; MdeM= Médecin de Montagne ; SAU= Service d'Accueil des urgences

Tableau 3 : Caractéristiques de l'échantillon

	Habitat	Milieu de vie	Famille	Nombre d'enfants	Profession du (ou des) parents (s)	Établissement scolaire
E1	Maison	Urbain	Biparentale	4	Pharmacienne / <i>non précisé</i>	École primaire
E2	Appartement	Urbain	Monoparentale (divorcés)	2	Coiffeuse / <i>non précisé</i>	École primaire
E3	Maison	Rural/Montagne	Recomposée (divorcés)	2	Sans emploi / Activité saisonnière	Collège
E4	Maison	Urbain	Biparentale	2	Architecte d'intérieur / Activité saisonnière	Collège
E5	Maison	Urbain	Biparentale	2	Secrétaire / Décolleteur	Collège
E8	Maison	Péri Urbain	Biparentale	2	Responsable de magasin / militaire	École primaire
E9	Maison	Rural/Montagne	Biparentale	2	Enseignante / Responsable qualité	Collège
E10	Maison	Urbain	Biparentale	2	Vendeuse à domicile / Ouvrier	École primaire
E11	Maison	Rural	Biparentale	2	Enseignante / Directeur de tourisme	École primaire
E12	Maison	Urbain	Biparentale	4	Sans emploi / Assureur	École primaire
E13	Maison	Rural	Biparentale	1	Encadrant sportif / Profession libérale (enseignement supérieur)	Collège
E14	Appartement	Urbain	Monoparentale (divorcés)	1	Agent d'entretien / <i>Non précisé</i>	Collège
E15	Appartement	Urbain	Biparentale	2	Sans emploi / Ingénieur	École primaire
E16	Maison	Urbain	Biparentale	1	<i>Non précisé</i>	École primaire

BIBLIOGRAPHIE

1. Joeris A, Lutz N, Wicki B, Slongo T, Audigé L. An epidemiological evaluation of pediatric long bone fractures - a retrospective cohort study of 2716 patients from two Swiss tertiary pediatric hospitals. *BMC Pediatr.* 2014;14:314.
2. Cooper C, Dennison EM, Leufkens HGM, Bishop N, van Staa TP. Epidemiology of childhood fractures in Britain: a study using the general practice research database. *J Bone Miner Res Off J Am Soc Bone Miner Res.* déc 2004;19(12):1976-81.
3. Diette GB, Markson L, Skinner EA, Nguyen TT, Algatt-Bergstrom P, Wu AW. Nocturnal asthma in children affects school attendance, school performance, and parents' work attendance. *Arch Pediatr Adolesc Med.* sept 2000;154(9):923-8.
4. Aguiar BVK, Guerreiro MM, McBrien D, Montenegro MA. Seizure impact on the school attendance in children with epilepsy. *Seizure.* déc 2007;16(8):698-702.
5. Ryan C, Longstreet C, Morrow L. The effects of diabetes mellitus on the school attendance and school achievement of adolescents. *Child Care Health Dev.* août 1985;11(4):229-40.
6. Shannak AO. Tibial fractures in children: follow-up study. *J Pediatr Orthop.* juin 1988;8(3):306-10.
7. Nenopoulos S, Vrettakos A, Chafitakis N, Beslikas T, Dadoukis D. The effect of proximal tibial fractures on the limb axis in children. *Acta Orthop Belg.* juin 2007;73(3):345-53.
8. Stancin T, Kaugars AS, Thompson GH, Taylor HG, Yeates KO, Wade SL, et al. Child and family functioning 6 and 12 months after a serious pediatric fracture. *J Trauma.* juill 2001;51(1):69-76.
9. Polinder S, Meerding WJ, Toet H, Mulder S, Essink-Bot M-L, van Beeck EF. Prevalence and prognostic factors of disability after childhood injury. *Pediatrics.* déc 2005;116(6):e810-817.
10. Sesko AM, Choe JC, Vitale MA, Ugwonalu O, Hyman JE. Pediatric orthopaedic injuries: the effect of treatment on school attendance. *J Pediatr Orthop.* oct 2005;25(5):661-5.
11. Conroy JL, Conroy PM, Newman RJ. School absence in children with fractures: is it unnecessary school regulations that keep children away from school? *Injury.* mai 2006;37(5):398-401.
12. Hyman JE, Jewetz ST, Matsumoto H, Choe JC, Vitale MG. Risk factors for school absence after acute orthopaedic injury in new york city. *J Pediatr Orthop.* juin 2007;27(4):415-20.
13. Schalamon J, Dampf S, Singer G, Ainoedhofer H, Petnehazy T, Hoellwarth ME, et al. Evaluation of fractures in children and adolescents in a Level I Trauma Center in Austria. *J Trauma.* août 2011;71(2):E19-25.
14. FMPMC-PS - Orthopédie - Questions d'internat. Fractures de jambes. Disponible sur: <http://www.chups.jussieu.fr/polys/orthopedie/polyortho/POLY.Chp.8.5.html>
15. Bourgeois E, Griffet J. Fractures chez l'enfant : particularités épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques. Disponible sur: [http://www.sofop.org/Data/upload/images/file/DCEM/237\(1\).pdf](http://www.sofop.org/Data/upload/images/file/DCEM/237(1).pdf)
16. Morris MWJ, Bell MJ. The socio-economical impact of paediatric fracture clinic appointments. *Injury.* mai 2006;37(5):395-7.
17. Sofu H, Gursu S, Kockara N, Issin A, Oner A, Camurcu Y. Pediatric fractures through the eyes of parents: an observational study. *Medicine (Baltimore).* janv 2015;94(2):e407.
18. Sabatini CS, Curtis TA, Mahan ST. Patient-based outcomes after tibia fracture in children and adolescents. *Open Orthop J.* 2014;8:41-8.
19. Poonai N, Bhullar G, Lin K, Papini A, Mainprize D, Howard J, et al. Oral administration of morphine

versus ibuprofen to manage postfracture pain in children: a randomized trial. CMAJ Can Med Assoc J J Assoc Medicale Can. 9 déc 2014;186(18):1358-63.

Financement spécifique : aucun.

Conflit d'intérêt : aucun.