

Epidémiologie des accidents domestiques du jeune enfant à Tunis : Impact de la formation des professionnels de santé sur la qualité de la collecte d'informations

Emira Ben Hamida-Nouaili*, Amel Ben Said***, Faouzia Ouzini**, Ahlem Bezzine*, Abdelmajid Ben Hamida***, Zahra Marrakchi*

(* Service de Néonatalogie-Hôpital Charles Nicolle - (**) Groupement de Santé de Base de l'Ariana

(***)Service de Médecine Communautaire et Epidémiologie-Hôpital Charles Nicolle

Université Tunis El Manar

E. Ben Hamida-Nouaili, A. Ben Said, F. Ouzini, A. Bezzine, A. Ben Hamida, Z. Marrakchi

E. Ben Hamida-Nouaili, A. Ben Said, F. Ouzini, A. Bezzine, A. Ben Hamida, Z. Marrakchi

Epidémiologie des accidents domestiques du jeune enfant à Tunis : Impact de la formation des professionnels de santé sur la qualité de la collecte d'informations

Epidemiology of Domestic accidents of young children in Tunis: Impact of health professionals training on data collection quality

LA TUNISIE MEDICALE - 2011 ; Vol 89 (n°10) : 766 - 768

LA TUNISIE MEDICALE - 2011 ; Vol 89 (n°10) : 766 - 768

R É S U M É

Prérequis: En Tunisie, il existe plusieurs études sur des enfants victimes d'accidents domestiques qui ont eu recours aux soins avec ou sans hospitalisation. Toutefois, les données manquent à propos de l'incidence et de la nature des accidents domestiques de l'enfant dans la population générale en raison de l'absence d'un système d'information fiable.

But : Estimer l'incidence des accidents domestiques et leur nature à travers une enquête prospective ici – ailleurs dans deux cohortes d'enfants consultant au niveau de deux centres de Protection Maternelle et Infantile (PMI) du Grand Tunis durant les trois premières années de leur vie et analyser l'importance de la formation des professionnels de santé dans l'amélioration de l'information sur ce problème.

Méthodes : Réalisation d'une enquête prospective « ici-ailleurs » auprès de deux cohortes d'enfants dans deux centres de protection maternelle et infantile (PMI) du Grand Tunis de janvier 2007 à décembre 2009. Seuls les enfants âgés de moins 3 mois à leur première consultation ont été inclus dans les deux cohortes et suivis jusqu'à l'âge de 3 ans. Au niveau de la PMI 2, un système d'information relatif aux accidents domestiques chez le jeune enfant a été mis en place et le personnel a reçu une formation sur l'importance de l'information dans la prévention des accidents domestiques. Une ligne téléphonique a été mise à leur disposition pour collecter les informations sur les accidents domestiques. Au niveau du centre de PMI1, il a été demandé au personnel de travailler normalement comme il était habitué de faire et de recueillir les informations sur les accidents à chaque consultation des enfants de la cohorte 1.

Résultats : 192/ 435 accidents domestiques ont été enregistrés chez les enfants de la cohorte 2 contre 1/686 dans la cohorte1. Le taux d'incidence annuelle des accidents domestiques était de 14,7%. Les accidents se répartissaient en : chutes 78,2% (dont chute d'un plan haut 84,6%), blessures 15,1% (dont blessure par objet tranchant 58,6%), brûlures 5,7% (dont brûlure par liquide chaud 54,5%), intoxication 1%. En termes de préjudice, il a été relevé des fractures (fémur, coude et poignet) dans 4 cas, des points de suture dans 11 cas, une dent ou plus cassées dans 3 cas et un arrachement d'ongle dans un cas. Aucun décès n'a été enregistré.

Conclusion : Les accidents domestiques sont relativement fréquents. La formation des professionnels de la santé permet l'amélioration de l'information sur ces accidents dont la nature montre qu'il y a besoin d'éducation des parents sur les bonnes pratiques favorisant la prévention.

S U M M A R Y

Background: In Tunisia, several studies on domestic injuries have been carried out on children attending care facilities. Nevertheless, there is a lack of data on incidence and kinds of child domestic injuries amongst general population because of absence of a reliable data collect system.

Aim : To estimate the incidence and kinds of domestic injuries through a prospective survey “here-there” within two cohorts of young children attending two mother and child protection centers (MCPC) in Tunis during the three first years of their life and to analyze the importance of health professional training in improving data collect.

Methods: A prospective study “here-there” was carried out on two cohorts of children in two mother and child protection centers (MCPC) between January 2007 and December 2009. Only children aged less than 3 months at their first contact with the centers were included and followed up until age of 3 years. In the MCPC2 (cohort2), health personnel have been trained on data collection importance related to child domestic accident and asked to monitor accidents by calling parents while a phone line got available for this aim. In the MCPC1, health personnel was asked to work as they used to do and to collect data on child domestic injuries when children attend the center.

Results: 192/435 domestic accidents were recorded within cohort 2 vs only 1/686 within cohort 1. Annual incidence rate was 14.7% for the cohort 2. The kinds of accidents were: falls 78.2% (falls from high plans 84.6%), injuries 15.1% (injury by cutting things 58.6%), burns 5.7% (burns by hot liquid 54.5%), intoxications 1%. In terms of damages, we recorded 4 cases of broken bones (thighbone, elbow, handwrist), stitches in 11 cases, broken teeth in 3 cases and nail pulled out in one case. No death was recorded. Training impact on accident prevention was not studied.

Conclusion: Child domestic accidents are relatively frequent. Health personnel training allows to improve data. The kinds of recorded accidents indicate the need to educate parents on best practices towards strengthening prevention.

Mots - clés

Accidents domestiques- Jeunes enfants - Incidence- Formation

Key - words

Domestic accidents- young children- Incidence- training

Des études ont montré que les jeunes enfants et les personnes âgées sont les plus touchées par les accidents domestiques (1, 2). Dans la région de l'Est de la Méditerranée, le taux de mortalité par accident de la vie courante (accidents de la voie publique, noyade, brûlures, chutes, intoxication) chez les enfants de moins de 1 an est estimé à 112,7 décès pour 100 000 enfants (0-19ans) contre 49,4 chez les enfants de 1 à 4 ans (3). La plupart de ces accidents seraient évitables moyennant un renforcement de l'éducation des parents. C'est pourquoi l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a considéré la prévention des accidents domestiques de l'enfant comme l'une des douze bonnes pratiques familiales à promouvoir (4, 5). En Tunisie, il existe plusieurs études sur des enfants victimes d'accidents domestiques qui ont eu recours aux soins avec ou sans hospitalisation. Toutefois, les données manquent à propos de l'incidence et de la nature des accidents domestiques de l'enfant dans la population générale en raison de l'absence d'un système d'information fiable.

Ce travail se propose, à travers une enquête prospective ici – ailleurs de deux cohortes d'enfants consultant au niveau de deux centres de Protection Maternelle et Infantile (PMI) du Grand Tunis durant les trois premières années de leur vie, d'estimer l'incidence des accidents domestiques et leur nature dans chacune des deux cohortes et d'analyser l'importance de la formation des professionnels de santé dans l'amélioration de la collecte de l'information sur ce problème. La finalité est de proposer des pistes d'action pour mieux cerner l'ampleur de ces accidents et les prévenir.

PATIENTS ET MÉTHODES

Nous avons conduit une enquête prospective « ici-ailleurs » auprès de deux cohortes d'enfants dans deux centres de PMI du Grand Tunis de janvier 2007 à décembre 2009. Seuls les enfants âgés de moins de 3 mois à leur première consultation ont été inclus dans les cohortes et suivis jusqu'à l'âge de 3 ans. Pour ce travail, les cohortes seront appelées « cohorte 1 » pour la PMI 1 et « cohorte 2 » pour la PMI 2.

Au niveau de la PMI 2, un système d'information relatif aux accidents domestiques chez le jeune enfant a été mis en place. Les données nécessaires pour la réalisation de l'enquête ici-ailleurs ont été recueillies sur un support qui comprenait deux parties : une partie relative aux caractéristiques générales de la population étudiée et une partie pour le relevé d'informations sur les accidents domestiques. Une liste des accidents domestiques a été établie en référence à la stratégie nationale « prise en charge intégrée des maladies de l'enfant » (PCIME) qui a été préconisée par l'OMS et adoptée par la Tunisie depuis 2001. Le personnel de santé a été sensibilisé sur la problématique des accidents domestiques chez l'enfant et sur l'importance de l'information dans la prévention de ces accidents. En outre, une ligne téléphonique a été mise à leur disposition pour appeler les parents et relever les informations sur la survenue éventuelle d'accidents domestiques chez les enfants de la cohorte 2. Au niveau de la PMI1, il a été demandé au personnel de travailler normalement comme il était habitué

de faire et de recueillir les informations sur les accidents à chaque consultation des enfants de la cohorte 1.

Les données ont été saisies et analysées à l'aide du logiciel Epi Info. Nous avons calculé des fréquences simples et des fréquences relatives pour les variables qualitatives et des moyennes pour les variables quantitatives. Le seuil de signification a été fixé à 0,05.

RÉSULTATS

Un total de 1121 enfants répartis en deux cohortes ont été inclus dans l'étude: 686 enfants pour la cohorte 1(61,1%) et 435 pour la cohorte 2. La moyenne des consultations par enfant durant la période de l'étude était de 6,9 dans les deux cohortes. La proportion de mères analphabètes était de 16,2% et la proportion de mères sans profession de 68,3%.

La proportion de mères analphabètes était significativement plus élevée dans la PMI1 que dans la PMI2 : 23,1 vs 5,3 % ($p < 10^{-3}$) et la proportion de mères sans profession était aussi plus élevée dans la PMI1 que dans la PMI2: 72,6 vs 61,6 % ($p < 10^{-3}$) (Tableau 1).

Tableau 1 : Caractéristiques générales de la population

Caractéristiques générales		Cohorte 1		Cohorte 2		Total		p
Mère	Niveau d'instruction de la mère	n	%	n	%	n	%	p
	Analphabètes	159	23,1	23	5,3	182	16,2	
	Primaire	130	19	111	25,5	241	21,5	
	Secondaire	293	42,8	183	42	476	42,4	$< 10^{-3}$
	Supérieur	81	11,8	117	26,9	198	17,7	
	Non précisé	23	3,3	1	0,2	24	2,1	
	Profession de la mère	n	%	n	%	n	%	p
	Non	498	72,6	268	61,6	766	68,3	
	Oui	167	24,4	167	38,4	334	29,8	$< 10^{-3}$
	Non précisé	21	3	0	0	21	1,9	
Enfant	Sexe	n	%	n	%	n	%	p
	Masculin	317	46,2	209	48	526	47	
	Féminin	369	53,8	226	52	595	53	NS
	Total	686	61,2	435	38,2	1121	100	
	Consultations	n	%	n	%	n	%	p
Total des consultations par cohorte	4726	61,1	3009	38,9	7735	100	NS	
Nombre de consultations par enfant	6,9		6,9		6,9			

Durant la période d'étude, 193 accidents domestiques ont été enregistrés dont 192 dans la cohorte 2. Le taux d'incidence annuel dans cette cohorte était de 14,7%. Le personnel de santé de la PMI2 a effectué 760 appels téléphoniques dont 410 ont abouti à la collecte de l'information sur l'état de santé des enfants. Les accidents domestiques étaient dominés par les

chutes (78,2%), suivies des blessures (15,1%) et des brûlures qui n'ont pas dépassé le deuxième degré (5,7%). Les taux d'incidence annuels étaient de 11,5% pour les chutes, 2,2% pour les blessures et 0,84% pour les brûlures. Seulement 2 cas d'intoxication par ingestion de détergent ont été observés soit un taux d'incidence annuel de 0,15% (Tableau 2).

Tableau 2 : Répartition des accidents domestiques selon la nature d'accident au niveau de la cohorte 2

Accidents domestiques	Cohorte 2		Total	
	n	%	n	%
Blessures				
Par objet tranchant	17	58,6		
Introduction des doigts au niveau des encadrements des portes	6	20,7		
Autres	6	20,7		
Subtotal	29	100	29	15,1
Brûlures				
Par liquide chaud	6	54,5		
Par source de chaleur	3	27,3		
Autre	2	18,2		
Subtotal	11	100	11	5,7
Chutes				
D'un plan haut	127	84,6		
Dans les escaliers	23	15,4		
Subtotal	150	100	150	78,2
Intoxications				
Ingestion de produits toxiques	2	100		
Subtotal	2	100	2	1
TOTAL			192	100

Aucun décès lié à un accident domestique n'a été enregistré. Toutefois, il a été relevé des fractures (fémur, coude et poignet) dans quatre cas dont une a nécessité une hospitalisation durant 3 mois, des points de suture exclusivement au niveau du visage dans 11 cas, une dent ou plus cassées dans 3 cas et un arrachement d'ongle dans un cas par introduction des doigts dans l'encadrement de porte. Tous les cas de blessure et de fracture ont été engendrés par des chutes dans les escaliers et d'un plan haut (canapé, table etc.).

Références

1. Majori S, Ricci G, Capretta F, Rocca G, Baldovin T, Buonocore F. Epidemiology of domestic injuries. A survey in an emergency department in North-East Italy. *J Prev Med Hyg.* 2009; 50:164-9.
2. Sarto F, Roberti S, Renzulli G, et al. Domestic accidents: a study on children attending the emergency department of the city of Padua. *Epidemiol Prev.* 2007;31:270-5.
3. WHO/UNICEF. World report on child injury prevention. 2008
4. Liyanage IK, Pathirana AC, Wickramasinghe KK, Karunathilake IM, Olupaliyawa A. A study of risk factors for non-intentional domestic injuries among preschoolers in three suburban areas of Sri Lanka. *Asia Pac J Public Health.* 2008;20 Suppl:156-61.
5. WHO-EM/CAH/003/F/G. Cadre pour la composante communautaire

DISCUSSION

Notre étude a mis en évidence un taux d'incidence annuel d'accidents domestiques chez l'enfant de moins de 3 ans de 14,7% et ce dans une zone urbaine du Grand Tunis. Ce taux n'a pu être comparé à d'autres en Tunisie en raison de l'absence d'un système d'informations de routine. En revanche, Atak N. et al, trouve une fréquence de 12,6% chez l'enfant de moins de 5 ans (6). Plus des trois quarts de ces accidents étaient des chutes dont la proportion élevée est retrouvée dans d'autres études (4, 6, 7). Les accidents enregistrés n'ont entraîné aucun décès mais ont engendré quatre cas de fractures dont l'un a nécessité une hospitalisation, des plaies ayant nécessité des points de suture et des cassures de dents. Tous les accidents étaient évitables (chute d'un plan haut, blessure par objet tranchant, brûlure par liquide chaud etc.). A ce propos, la campagne « children can't fly » mise en place à New York au début des années 1970 a permis de réduire les chutes d'enfants déclarées de 50% et le même taux de réduction a été obtenu 7 ans après la mise en place d'une campagne de prévention des brûlures par liquide chaud chez les enfants à Harstad en Australie (8, 9). D'autre part, la disparité des résultats entre les deux centres de PMI au niveau du recueil d'informations montre que la formation et l'accompagnement des professionnels de la santé améliorent de manière tangible l'information sur la survenue d'accidents domestiques chez l'enfant.

CONCLUSION

L'enquête ici-ailleurs réalisée sur les accidents domestiques auprès de deux cohortes d'enfants durant les trois premières années de leur vie, a montré que :

- ces derniers étaient fréquents et probablement non déclarés quand ils n'engendraient pas de conséquences graves sur la santé ou la vie de l'enfant,
- la mise en place d'un système de recueil de données et la formation des professionnels de la santé permettaient l'amélioration de l'information sur ces accidents et de la sensibilisation des parents.
- il y avait un besoin d'éducation des parents sur les bonnes pratiques permettant la prévention de ces accidents.

de la stratégie de prise en charge intégrée de l'enfant.

6. Atak N, Karaoğlu L, Korkmaz Y, Usbüttün S. A household survey: unintentional injury frequency and related factors among children under five years in Malatya. *Turk J Pediatr.* 2010; 52:285-93.
7. C. Richard, B. Thélot, Institut de veille sanitaire. Epidémiologie des chutes chez l'enfant de moins de cinq ans. Congrès de Pédiatrie. Juin 2009
8. WHO. Community based interventions to reduce burns in Hstrad, Norway (http://www.who.int/violence_injury_prevention/child/injury/world_report/Norway_burns/en/)
9. WHO. Children can't fly campaign, New York, USA (http://www.who.int/violence_injury_prevention/child/injury/world_report/USA_falls/en/)