

Traumatismes associés à l'utilisation des trottinettes au Québec, 2000-2001

G. Légaré, Institut national de santé publique du Québec

INTRODUCTION

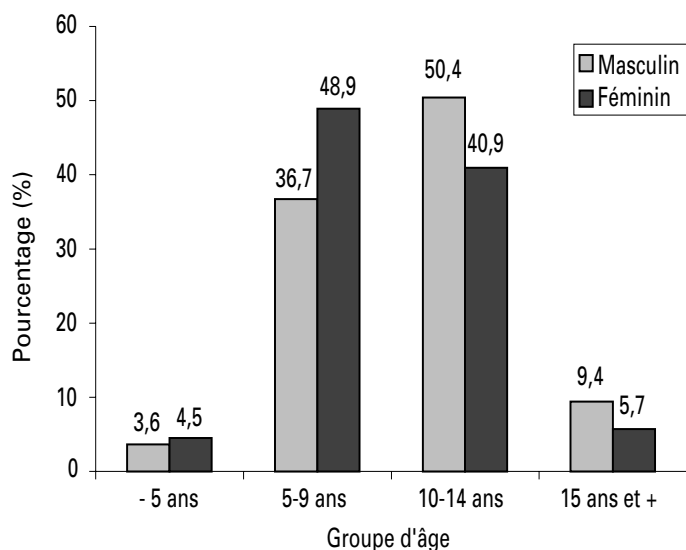
De nouvelles activités de loisir émergent au fil des ans mais sont aussi parfois la cause de nombreuses blessures. Ainsi, la pratique du patin à roues alignées et, dans une moindre mesure, de la trottinette, ont connu une croissance importante au cours des dernières années en Amérique du Nord et en Europe. La trottinette, autrefois utilisée par les enfants dans les années 50 et 60, est réapparue sous une nouvelle forme vers la fin des années 90. La version commercialisée la plus récente consiste en une mini trottinette d'environ 60 cm de long avec un guidon ajustable en forme de T et est montée sur deux petites roues à faible coefficient de friction. Repliables et construites dans un alliage d'aluminium, ces trottinettes ont connu une vague de croissance importante entre 1999 et 2001, vague qui s'accompagna également d'une brusque augmentation des blessures associées à leur utilisation tant en Amérique du Nord qu'en Europe [1-5]. Les lignes qui suivent tracent un portrait des blessures associées à l'utilisation des trottinettes provenant des services d'urgence de trois hôpitaux québécois.

MATÉRIELS ET MÉTHODES

Les données sur les blessures à trottinette proviennent du Système canadien hospitalier d'information et de recherche en prévention des traumatismes (SCHIRPT). Ce système de surveillance hospitalier, dont les données sont considérées comme fiables, est géré par la Direction générale de la santé de la population et de la santé publique du Ministère Canadien de la Santé et vise à documenter les principales sources de blessures et d'empoisonnement chez les enfants et les adolescents [6]. Les données de cet article couvrent les consultations à l'urgence de trois hôpitaux sentinelles (deux pédiatriques et un général) du Québec situés en milieu urbain à la suite d'un accident impliquant une trottinette.

Figure 1

Répartition des blessés suite à un accident de trottinette selon le groupe d'âge et le sexe, Québec, données SCHIRPT (mai 2000 à novembre 2001), 227 accidents



RÉSULTATS

Période, âge et sexe

Au total, 227 victimes d'un accident de trottinettes ont été recensées dans les trois hôpitaux québécois entre les mois de mai 2000 et de décembre 2001. Le nombre de blessés a augmenté durant la période considérée passant de 51 victimes pour les huit derniers mois de 2000 à 176 pour les douze mois de 2001. Plus de la moitié des blessés sont de sexe masculin (61 %) avec un ratio garçons/filles de 1,6. Près de la moitié des blessés sont âgés de 10-14 ans (47 %), suivis des 5-9 ans (41 %), des 15 ans et plus (8 %) et des moins de 5 ans (4 %). Il n'y a pas de différence significative entre les filles et les garçons selon les groupes d'âge bien que ces derniers semblent se blesser à un âge plus avancé comme l'illustre la figure 1 ($p=0,26$).

Tableau 1

Répartition des blessés suite à un accident de trottinette selon le lieu et les circonstances de l'accident, Québec, données SCHIRPT (mai 2000 à novembre 2001), 227 accidents

Lieu de l'accident	%
Voie publique	47,1
Au domicile (intérieur ou extérieur)	15,4
Trottoir	7,9
Parc	4,0
École (intérieur, extérieur incluant cour d'école)	3,1
Autre endroit	0,9
Inconnu	21,6
Total	100

Circonstance de l'accident	%
Perte de maîtrise (équilibre, freinage, virage, évitement)	86,8
Collision	7,0
Chute de la trottinette	4,0
Autres circonstances	2,2
Total	100

Lieu et circonstance de l'accident

Près de la moitié des traumatismes (47 %) sont survenus sur la voie publique, 8 % sur le trottoir, 15 % au domicile, 4 % dans un parc, 3 % à l'école (tableau 1). Dans 21 % des cas, le lieu de l'accident n'a pas été spécifié. Les circonstances qui ont conduit à l'accident ayant causé des blessures concernent principalement une perte de maîtrise de la trottinette lors de son utilisation (86 %) (tableau 1). Les collisions ne sont rapportées que dans 7 % des cas et il s'agit en majorité d'une collision avec un objet fixe. Les chutes de la trottinette ne sont responsables que de 3 % des accidents et les autres circonstances (bris de la trottinette ou pincement lors du rangement) 2 %. Il faut mentionner que la trottinette était utilisée à des fins de loisir dans 88 % des cas lors de l'accident.

Nature, siège des blessures, moyens de protection et prise en charge

Les 227 blessés ont cumulé 250 blessures soit 1,1 blessure par victime. Les blessures les plus fréquentes sont les fractures (40 %), puis les contusions ou éraflures (16 %), les entorses ou foulures (16 %), les coupures (14 %) et les blessures mineures à la tête (6,4 %) (tableau 2). La plupart des blessures surviennent aux membres supérieurs (48 %), puis à la tête, au visage et au cou (26 %), aux membres inférieurs (20 %) et au tronc (4 %).

Seulement 12 % des victimes ont mentionné porter un casque de protection au moment de l'accident et une seule avait enfilé des équipements de protection aux articulations. Le casque était porté également par les filles et les garçons. La presque totalité des victimes (88 %) ont été traitées avec un suivi médical au besoin, 4 % ont effectué un court séjour en observation au service d'urgence et 7 % ont été hospitalisées.

Tableau 2

Répartition des blessures suite à un accident de trottinette selon la nature et le siège de la blessure, Québec, données SCHIRPT (mai 2000 à novembre 2001), 227 accidents	
Nature des blessures	%
Fracture	40,0
Entorse/foulure	15,6
Coupure/lacération	13,6
Contusion/éraflure	16,0
Blessures mineures à la tête	6,4
Autres blessures	6,8
Inconnue	1,6
Total des blessures (Nbre)	100 (250)
Siège des blessures	%
Membres supérieurs	47,6
Tête, visage, cou	25,6
Membres inférieurs	20,4
Tronc	4,0
Autre blessure	2,4
Inconnu	-
Total des blessures (Nbre)	100 (250)

DISCUSSION

Les données du SCHIRPT représentent un moyen fiable pour documenter les nouvelles sources de traumatismes pédiatriques au Canada et au Québec. En effet, il n'existe pas d'autres sources d'information permettant de rechercher avec cette précision ces nouvelles causes de morbidité.

Les résultats obtenus au Québec sont très semblables à ceux obtenus aux États-Unis, dans le reste du Canada et en Europe [1-5]. Au Québec, le nombre de blessés suite à un accident de trottinette a connu une croissance étonnante entre 2000 et 2001. La très grande majorité des victimes est âgée entre 5 et 14 ans avec à peu près autant de garçons que de filles ; on observe une proportion importante de perte de maîtrise de la trottinette à la base de l'accident ainsi qu'une prédominance des blessures aux membres supérieurs et à la tête. On note également une proportion quasi identique d'hospitalisations à la suite des blessures subies à celles rapportées par les études européennes. Environ une victime sur dix portait un casque au moment de l'accident, proportion supérieure à celle observée en Suisse et aux États-Unis.

Cependant, il est intéressant de constater la proportion importante d'accidents survenus sur la voie publique. Au Québec, le code de la route interdit l'usage des trottinettes sur les trottoirs mais en autorise l'utilisation sur la voie publique. Par ailleurs, ces trottinettes ne sont pas considérées comme des jouets mais comme un moyen de déplacement, ce qui les soustrait à l'application de certaines réglementations.

La conception même de ces nouvelles trottinettes les rend instables et explique probablement une partie des accidents : en effet, le faible diamètre des roues tend à déséquilibrer la trottinette à la moindre imperfection de la surface de roulement, d'où les pertes de maîtrise ; de plus, le guidon, orienté presque perpendiculairement au plateau, est positionné pratiquement à l'aplomb de la roue avant, ce qui oblige l'utilisateur à avancer son centre de gravité et favorise les chutes vers l'avant.

CONCLUSION

Le nombre de victimes d'accidents de trottinette a connu une hausse importante au cours des dernières années et il serait pertinent d'en suivre l'évolution afin de vérifier si cette tendance se poursuivra ou non. Il serait également pertinent de revoir la réglementation québécoise entourant la conception et les lieux d'utilisation de la trottinette afin de l'ajuster à la pratique ainsi qu'à l'âge de ses principaux utilisateurs. Enfin, afin de prévenir d'éventuelles blessures, il est fortement recommandé de pratiquer la trottinette sur une surface plane, de porter le casque et autres équipements de protection requis et d'assurer une surveillance parentale dans le cas de jeunes enfants.

RÉFÉRENCES

- [1] Abbott M.B. et al., Scooter injuries: a new pediatric morbidity. *Pediatrics*, 2001. 108(1) : p. E2.
- [2] CDC's, From the Centers for Disease Control and Prevention. Unpowered scooter-related injuries-United States, 1998-2000. *Jama*, 2001. 285(1) : p. 36-37.
- [3] Thévenod C. et al., Traumatismes à trottinette : le début d'une épidémie ? *Revue épidémiologie et de santé publique*, 2001. 49(6) : p. 594-597.
- [4] Levin D.A., Platt S.L., and Foltin G.L., Scooter injuries in children. *Pediatrics*, 2001. 107(5) : p. E64.
- [5] Thélot B. et Nectoux M., L'explosion des accidents de trottinette en France (2000-2001). *BEH* n° 38 /2002.
- [6] Le Système canadien hospitalier d'information et de recherche en prévention (SCHIRPT). Internet : www.hc-sc.gc.ca/pphbdgspss/injury-bles/index_f.html

REMERCIEMENTS

L'auteur tient à remercier M. Steven McFault de la Division de l'épidémiologie et de la surveillance de la santé au Canada pour la préparation des données de cet article.

ERRATUM

Dans l'article intitulé La lèpre en Guadeloupe de 1985 à 1998 (BEH n° 32 du 6 août 2002), au niveau du chapitre Patients et méthodes/Les patients atteints de lèpre/traitement de la lèpre en Guadeloupe/fin du 4^e paragraphe (p. 158), il fallait lire « le lamprène 100 mg/jour » et non « le lamprène 100 mg/Kg/jour ».

La rédaction du BEH prie les auteurs de cet article de l'excuser pour cette erreur d'impression.