

BLESSURES EN SOCCER

PORTRAIT DES CONSULTATIONS À L'URGENCE DE L'HÔPITAL DE L'ENFANT-JÉSUS DE QUÉBEC

DE JUIN 2003 À DÉCEMBRE 2005



Jean-Philippe a 15 ans. Il pratique le soccer depuis plusieurs années. Comme à tous les étés, il joue une fois ou deux par semaine dans une ligue organisée par le service des loisirs de sa municipalité. Il s'est récemment fracturé la cheville au cours d'une partie, sur un terrain de soccer extérieur. Il portait des souliers de soccer et des protège-tibias. À la fin de la première demie, alors qu'il était en possession du ballon, un adversaire a effectué un croche-pied qui l'a fait trébucher. Il devra accrocher son chandail pour le reste de la saison et se contenter de suivre les succès de son équipe dans les gradins, avec plâtre et béquilles.

1. FAITS SAILLANTS

- | | |
|--------------------------|--|
| LES VICTIMES | <ul style="list-style-type: none">• Surtout des hommes (64,6 % des victimes).• Plus d'entorses chez les femmes ; plus de dislocations et de ruptures de muscles ou de tendons chez les hommes.• Fréquemment des jeunes âgés de 12 à 17 ans (45,3 %). |
| LA BLESSURE | <ul style="list-style-type: none">• Presque autant d'entorses que de fractures (34,1 % vs 34,6 %).• A entraîné une limitation dans les activités de la vie quotidienne pour 62,7 % des victimes (moyenne de 26 jours et médiane de 21 jours). |
| LIEU DE SURVENUE | <ul style="list-style-type: none">• La majorité des blessures sont survenues à l'extérieur (79,4 %), généralement dans un parc public équipé d'un terrain de soccer.• Parmi les blessures survenues à l'intérieur, la plupart se sont produites dans le gymnase d'une école (85,7 %). |
| CIRCONSTANCES | <ul style="list-style-type: none">• Plus de la moitié des blessures résultent d'un contact avec un autre joueur (54,5 %).• Parmi les blessures consécutives à un contact avec un autre joueur, 27,1 % résultent d'un coup donné ou reçu.• Les mauvaises conditions du terrain sont invoquées dans 63,5 % des cas.• La blessure serait évitable selon 58,8 % des répondants. |
| ÉQUIPEMENT DE PROTECTION | <ul style="list-style-type: none">• Aucun équipement de protection utilisé chez 27,5 % des victimes.• Toutes les victimes ayant mentionné utiliser une pièce d'équipement de protection portaient au moins le protège-tibia.• Plusieurs victimes blessées au cours d'une activité organisée ne portaient aucun équipement de protection (n = 11). |



2. CONTEXTE

Le soccer représente le sport d'équipe le plus populaire au Québec¹. On estime que 679 000 personnes âgées de 6 à 74 ans ont joué au soccer au moins une fois au cours de l'année 2004. À titre de comparaison, le nombre de joueurs de hockey est estimé à 673 000². Au moins 75 % des adeptes du soccer disent jouer au moins une fois par semaine lorsque c'est possible³.

Malheureusement, il arrive que des blessures surviennent au cours de la pratique du soccer. Toujours pour l'année 2004, 30 000 personnes auraient consulté un professionnel de la santé pour traiter une blessure subie en jouant au soccer au Québec⁴, ce qui représente un taux de blessures de 45/1 000 participants (intervalle de confiance à 95 % [IC-95 %]: 30 à 59). En comparaison, le taux de blessures au hockey est estimé à 79 (IC-95 % : 57 à 100) et celui du basketball à 44 (IC-95 % : 24 à 65).

1. HAMEL, Denis et Claude GOULET. *Étude des blessures subies au cours de la pratique d'activités récréatives et sportives au Québec en 2004*, Québec, Institut national de santé publique du Québec, 2006.

2. *Op. cit.*

3. *Op. cit.*

4. *Op. cit.*

En ce qui a trait aux consultations à l'urgence de l'Hôpital de l'Enfant-Jésus de Québec pour un traumatisme d'origine récréative et sportive (TORS) de 1997 à 2001, les blessures associées au soccer représentaient 4,6 % des cas, contre 16,1 % pour le vélo, 10,4 % pour le surf des neiges, 8,5 % pour le hockey et 7,2 % pour le ski alpin⁵. Compte tenu de l'importance de la pratique du soccer au Québec et de l'incidence des blessures qui y sont associées, il est donc essentiel de bien connaître les circonstances et les mécanismes de survenue de ces blessures, dans une perspective de promotion de la sécurité et de prévention des traumatismes.

3. OBJECTIF

L'objectif de l'étude est de documenter les circonstances de survenue, le contexte de pratique, incluant le port d'équipements de protection de même que la nature et la gravité des blessures au soccer qui ont mené à une consultation au service des urgences de l'Hôpital de l'Enfant-Jésus de Québec entre juin 2003 et décembre 2005.

4. MÉTHODOLOGIE

4.1 SUJETS ADMISSIBLES

Les sujets de l'étude englobent toutes les personnes qui se sont présentées au service des urgences de l'Hôpital de l'Enfant-Jésus (HEJ) du Centre hospitalier affilié universitaire de Québec (CHA) pour consulter un médecin à la suite d'une blessure au soccer entre juin 2003 et décembre 2005. Les personnes blessées peuvent être arrivées à l'urgence ambulatoire par leurs propres moyens ou s'être présentées en ambulance. Les registres administratifs de l'hôpital font état de 181 victimes.

5. RAINVILLE, Monique. *Traumatismes d'origine récréative et sportive : portrait des consultations à l'urgence de l'Hôpital de l'Enfant-Jésus de Québec – De juillet 1997 à juin 2001*, Québec, Institut national de santé publique du Québec, ministère des Affaires municipales, du Loisir et du Sport, 2004.

4.2 RÉPONDANTS ET NON-RÉPONDANTS

Parmi les sujets, 102 personnes ont accepté de participer à une enquête téléphonique, soit 56,3 % des sujets admissibles. Les répondants avaient donné au préalable leur consentement écrit à être joints par téléphone. Le devis prévoyait deux façons d'obtenir le consentement des victimes. Elles ont été contactées lorsque le blessé : 1) avait rempli le formulaire du Système canadien hospitalier d'information et de recherche en prévention des traumatismes (SCHIRPT) à l'urgence ambulatoire et inscrit sur le formulaire qu'il acceptait d'être recontacté pour donner d'autres précisions sur les circonstances de l'événement ou 2) avait dû être hospitalisé, avait pris connaissance des buts de la recherche par le biais du feuillet explicatif remis au cours de son hospitalisation et avait accepté de laisser ses coordonnées pour être recontacté ultérieurement. Pour le recrutement des victimes hospitalisées, six unités avaient été ciblées : les unités de pédiatrie, de traumatologie, d'orthopédie, deux unités de chirurgie ainsi que celle du court séjour postopératoire.

Le tableau 1 fait état de la distribution des motifs de non-participation des 79 non-répondants selon le lieu où ils ont été approchés. On constate alors que dans près du tiers (31,6 %) des cas, il s'agit de victimes hospitalisées n'ayant pas été invitées à participer à l'enquête et que dans l'ensemble, les refus se sont avérés relativement peu fréquents (12,7 %).



Tableau 1 : Distribution en % des non-répondants selon le mode de repérage et le motif de non-participation (n = 79)

Motif de non-participation	Repéré au triage (n = 51)	Repéré durant l'hospitalisation (n = 28)	Total
Non approché ¹	27,9	31,6	59,5
Non rejoint ²	25,3	2,5	27,8
Refus ³	11,4	1,3	12,7
Total	64,6	35,4	100,0

1. La personne n'a pas été informée de l'étude à son arrivée à l'urgence ou au cours de son hospitalisation.
2. La personne n'a pas été contactée dans le cadre de l'étude, même si elle avait donné son consentement à y participer (mauvais numéro de téléphone, pas de réponse téléphonique lors des appels, déménagement).
3. La personne a signifié son refus de participer à l'étude soit sur le formulaire du SCHIRPT, soit sur le formulaire explicatif de l'étude présenté au cours de l'hospitalisation ou au moment du contact téléphonique.

4.3 CONSIDÉRATIONS ÉTHIQUES

Cette étude a été soumise annuellement à l'approbation du comité d'éthique du CHA et a été menée dans le respect des considérations éthiques habituelles de confidentialité des données et de consentement éclairé des participants. En tout temps, les répondants ont eu le privilège de refuser de participer ou de mettre fin à l'entrevue téléphonique.

Les entrevues avec les victimes mineures présentent des aspects humains et éthiques particuliers que l'équipe de recherche a considérés. Dans tous les cas



où la victime était âgée de moins de 18 ans, le parent a été sollicité pour autoriser son enfant à répondre au questionnaire ou le représenter en cas de refus.

L'éventualité que le parent réponde seul à l'entrevue a été envisagée comme une solution de dernier recours en raison des risques de biais, surtout lorsque le parent n'a pas été témoin des circonstances de l'événement. Les trois options suivantes ont été offertes au parent, compte tenu de l'âge de l'enfant et de sa capacité à répondre aux questions posées : 1) que la victime réponde seule aux questions, 2) que le parent et l'enfant participent conjointement à l'entrevue au moyen de deux appareils téléphoniques ou enfin, 3) que le parent réponde lui-même aux questions en présence de son enfant qu'il pouvait consulter si nécessaire.

4.4 QUESTIONNAIRE ET COLLECTE DES DONNÉES

Le questionnaire comprend 24 questions dont 7 questions ouvertes et 17 à choix multiples. Il a été prétesté auprès de volontaires. Outre la présentation du projet et les éléments relatifs au libre choix et au consentement éclairé, il comporte sept sections : la personne blessée, la blessure et ses conséquences, les équipements protecteurs utilisés, le lieu de survenue de l'événement, le contexte de pratique du sport, les circonstances et le mécanisme de survenue de la blessure et enfin la perception du répondant sur le caractère évitable de l'événement. Deux intervieweurs se sont partagé les entrevues qui duraient environ dix à douze minutes. Le tableau 2 présente le statut des répondants. On constate que les trois quarts des victimes ont répondu elles-mêmes à l'entrevue (75,5 %).

Tableau 2 : Répartition des répondants selon leur statut (n = 102)

Statut du répondant	N ^{bre}	%
Victime	77	75,5
≥ 18 ans	34	
< 18 ans seule	41	
< 18 ans assistée du parent	2	
Parent d'une victime < 18 ans	25	24,5
seul	20	
assisté de son enfant	5	
Total	102	100,0

Par ailleurs, il a été possible d'obtenir de l'information sur l'épisode de soins des 79 non-répondants, à partir des fichiers administratifs du centre hospitalier et des dossiers médicaux des victimes. L'information a été dénominalisée avant d'être utilisée aux fins de l'analyse.

4.5 SAISIE ET ANALYSE DES DONNÉES

La saisie des données a été réalisée à l'aide du logiciel Excel et l'analyse, au moyen du logiciel *Statistics Analysis System (SAS)*, version 9.1. Le plan d'analyse a été divisé en trois sections : 1) les variables disponibles pour l'ensemble des cas (N = 181)⁶, soit le sexe et l'âge de la victime, le type de blessure et la partie du corps atteinte, ainsi que le type de suivi médical dispensé au centre hospitalier, 2) les comparaisons entre les 102 répondants et les 79 non-répondants pour les mêmes variables, et 3) les autres variables incluses dans le questionnaire présenté aux répondants (voir section 4.4). Les variables des trois sections ont fait l'objet d'analyses de fréquences.

Dans les deux premières sections, des tests de Khi carré et de Fisher ont été effectués en complément des analyses de fréquence lorsque le nombre de cas et la taille des catégories le permettaient.

6. Dans la section des résultats, le N fait référence à l'ensemble des cas tandis que le n fait référence aux répondants de l'enquête téléphonique.

5. RÉSULTATS

5.1 INFORMATION ISSUE DE L'ENSEMBLE DES CAS (N = 181)

Entre juin 2003 et décembre 2005, 181 cas de blessures au soccer ont été répertoriés. Près des deux tiers des victimes sont de sexe masculin (64,6 %) et près de la moitié est âgée de 12 à 17 ans (45,3 %) (tableau 3). L'âge des victimes varie entre 5 et 59 ans et la médiane est de 16 ans. Les hommes et les femmes ne se répartissent pas de la même façon à travers les groupes d'âge : alors que les 12-17 ans comptent presque autant de garçons que de filles, on constate que la représentation des femmes diminue avec l'âge, pour atteindre 16,5 hommes pour une femme chez les plus de 35 ans (tableau 3).

Les blessures les plus fréquentes sont la fracture (34,6 %) et l'entorse (34,1 %) (tableau 4)⁷. Cependant, on constate que ces dernières ne se répartissent pas de la même façon chez les deux sexes, l'entorse survenant un peu plus souvent chez la femme (tableau 4). De plus, certaines blessures sévères telles la dislocation et la rupture d'un muscle ou d'un tendon surviennent plus souvent chez les hommes (tableau 4).

On apprend aussi que le membre inférieur est le plus souvent atteint (59,3 %) alors que les blessures au visage représentent 9,5 % des cas (tableau 5). De plus, les blessures à la tête et au visage sont plus nombreuses chez les femmes que chez les hommes (tableau 5). Dans l'ensemble, l'hospitalisation a été requise près d'une fois sur cinq (22,1 %) tandis que plus d'une fois sur deux (58,5 %), le traitement dispensé ne requérait pas nécessairement une autre visite à l'urgence (tableau 6). La fracture s'avère le motif le plus fréquent d'hospitalisation (80,0 %) (tableau 7). Enfin, contrairement au sexe, l'âge a eu une influence statistiquement significative sur l'hospitalisation de la victime (tableau 8) : les pourcentages d'hospitalisations plus élevés chez les plus de 35 ans et, dans une moindre mesure, chez les 18-34 ans tendent à démontrer une plus grande sévérité des blessures dans ces groupes d'âge (tableau 8).

7. Seule la blessure la plus sévère consignée au dossier médical a été considérée.



Tableau 3 : Pourcentage des blessures au soccer selon le sexe et le groupe d'âge de la victime (N = 181)

Sexe \ Âge	Âge				Total
	0-11	12-17	18-34	35 et +	
Masculin	9,4	22,1	23,2	9,9	64,6
Féminin	5,0	23,2	6,6	0,6	35,4
Total	14,4	45,3	29,8	10,5	100,0

p = 0,0001

Tableau 4 : Nature de la blessure au soccer selon le sexe de la victime (N = 179)*

Nature \ Sexe	Masculin		Féminin		Total	
	N ^{bre}	%	N ^{bre}	%	N ^{bre}	%
Fracture	42	36,2	20	31,7	62	34,6
Entorse	35	30,2	26	41,3	61	34,1
Contusion/abrasion	24	20,7	15	23,8	39	21,8
Rupture muscle/tendon	6	5,2	0	0,0	6	3,4
Dislocation/subluxation	5	4,3	0	0,0	5	2,8
Lacération/plaie pénétrante	2	1,7	0	0,0	2	1,1
Traumatisme crânien mineur	1	0,8	1	1,6	2	1,1
Commotion cérébrale	1	0,8	1	1,6	2	1,1
Total	116	100,0	63	100,0	179	100,0

* Deux victimes ont quitté l'hôpital avant d'être examinées par un médecin.



Tableau 5 : Site anatomique de la blessure au soccer selon le sexe de la victime (N = 179)*

Nature	Sexe		Total			
	Masculin	Féminin	Total			
	N ^{bre}	%	N ^{bre}	%	N ^{bre}	%
Membre inférieur	64	55,2	35	55,5	99	55,3
Membre supérieur	35	30,2	18	28,6	53	29,6
Visage	10	8,6	7	11,1	17	9,5
Tête	3	2,6	3	4,8	6	3,4
Dos/thorax/bassin	4	3,4	0	0,0	4	2,2
Total	116	100,0	63	100,0	179	100,0

* Deux victimes ont quitté l'hôpital avant d'être examinées par un médecin.

Tableau 6 : Type de suivi médical dispensé à l'urgence pour une blessure en soccer selon le sexe de la victime (N = 181)

Type de suivi requis	Sexe		Total			
	Masculin	Féminin	Total			
	N ^{bre}	%	N ^{bre}	%	N ^{bre}	%
Départ avant l'examen	1	0,9	1	1,5	2	1,1
Avis seulement	2	1,7	3	4,7	5	2,8
Traitement, suivi au besoin	65	55,5	41	64,1	106	58,5
Traitement, suivi requis	18	15,4	9	14,1	27	14,9
Observation à l'urgence	1	0,9	0	0,0	1	0,06
Hospitalisation	30	25,6	10	15,6	40	22,1
Total	117	100,0	64	100,0	181	100,0

Tableau 7 : Nature de la blessure au soccer ayant nécessité une hospitalisation (N = 40)

Nature de la blessure	N ^{bre}	%
Fracture	32	80,0
Dislocation/rupture de muscle/tendon	6	15,0
Entorse	1	2,5
Traumatisme crânien mineur	1	2,5
Total	40	100,0

Tableau 8 : Sexe et groupe d'âge de la victime de blessure au soccer en fonction du type de suivi médical indiqué (N = 181)

Caractéristiques	Victimes hospitalisées (n = 40)		Victimes non hospitalisées (n = 141)	
	N ^{bre}	%	N ^{bre}	%
Sexe ^{NS}				
masculin	30	25,6	87	74,4
féminin	10	15,6	54	84,4
Âge [*]				
0-11	2	7,7	24	92,3
12-17	14	17,1	68	82,9
18-34	16	29,6	38	70,4
35 et plus	8	42,1	11	57,9

Légende : NS: non significatif
*: ,01 < p ≤ ,05

5.2 COMPARAISONS ENTRE LES RÉPONDANTS ET LES NON-RÉPONDANTS

Les 102 répondants ont été comparés aux 79 non-répondants. Les deux groupes sont statistiquement comparables quant au groupe d'âge (tableau 9). Cependant, ils présentent des différences significatives quant au sexe et à l'hospitalisation des répondants. Ainsi, les femmes sont surreprésentées chez les répondants en comparaison des non-répondants. En effet, ces derniers comptent près de quatre fois plus d'hommes que de femmes alors que la proportion des sexes est presque équivalente chez les répondants (tableau 9). On note aussi que la proportion des



victimes hospitalisées est moins élevée chez les répondants (tableau 9). Dans les deux groupes, l'entorse et la fracture sont les blessures les plus souvent répertoriées (tableau 10) et le membre inférieur s'avère la partie du corps la plus souvent atteinte (tableau 11). On constate néanmoins que les victimes de blessures au visage sont moins bien représentées chez les répondants (tableau 11).

Tableau 9 : Sexe, groupe d'âge et hospitalisation des répondants et des non-répondants blessés au soccer (N = 181)

Caractéristiques	Répondants (n = 102)		Non-répondants (n = 79)	
	N ^{bre}	%	N ^{bre}	%
Sexe**				
masculin	55	53,9	62	78,5
féminin	47	46,1	17	21,5
Âge^{NS}				
0-11	16	15,7	10	12,7
12-17	53	52,0	29	36,7
18-34	24	23,5	30	38,0
35 et plus	9	8,8	10	12,7
Type de suivi médical**				
Hospitalisation	12	11,8	28	35,4
Autres types de suivi	90	88,2	51	64,6

Légende : NS: non significatif
 **: p ≤ 0,01

Tableau 10 : Nature de la blessure au soccer parmi les répondants et les non-répondants (N = 181)

Nature de la blessure	Répondants		Non-répondants	
	N ^{bre}	%	N ^{bre}	%
Fracture	33	32,4	29	37,7
Entorse	40	39,2	21	27,3
Contusion/abrasion	20	19,6	19	24,7
Rupture muscle/tendon	3	2,9	3	3,9
Dislocation/subluxation	4	3,9	1	1,3
Lacération/plaie pénétrante	0	0,0	2	2,6
Traumatisme crânien mineur	0	0,0	2	2,5
Commotion cérébrale	2	2,0	0	0,0
Total	102	100,0	79	100,0

Tableau 11 : Site anatomique de la blessure au soccer parmi les répondants et les non-répondants (N = 181)

Site de la blessure	Répondants		Non-répondants	
	N ^{bre}	%	N ^{bre}	%
Membre inférieur	55	54,0	44	57,1
Membre supérieur	34	33,3	19	24,7
Visage	6	5,9	11	14,3
Tête	3	2,9	3	3,9
Dos/thorax/bassin	4	3,9	0	0,0
Total	102	100,0	79	100,0

5.3 INFORMATION ISSUE DES RÉPONDANTS (N = 102)

La pratique du soccer

Même si l'expérience des victimes semble très variable quant aux années de pratique, la plupart d'entre elles jouent au soccer depuis au moins deux ans (84,3 %) et la moitié depuis plus de cinq ans (50,0 %) (figure 1). Les répondants sont aussi relativement exposés puisque 87,3 % d'entre eux pratiquent ce sport au moins une fois par semaine (figure 2). Près des trois quarts des joueurs blessés (74,5 %) font partie d'une ligue organisée (figure 3), très souvent sous la responsabilité du service municipal des loisirs (77,3 %) (figure 4). Près de huit blessures sur dix (79,4 %) sont survenues à l'extérieur (figure 5), généralement dans un parc public équipé d'un terrain de soccer (figure 6). Le gymnase d'une école est le site le plus fréquent des blessures



survenues à l'intérieur (figure 7). La blessure s'est produite dans le cadre d'une partie six fois sur dix (59,8 %) (figure 8) et sur une surface gazonnée dans 73,3 % des cas (figure 9).

Figure 1 : Nombre d'années de pratique au soccer (n = 102)

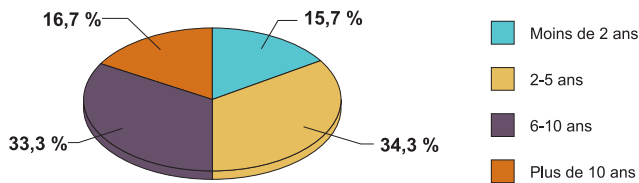


Figure 2 : Fréquence de pratique du soccer par semaine (n = 102)

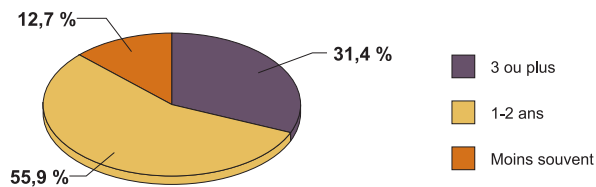


Figure 3 : Contexte habituel de pratique du soccer par la victime (n = 102)

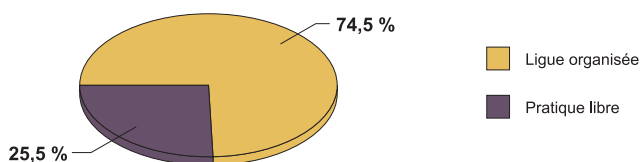


Figure 4 : Responsable de la ligue organisée (n = 76)

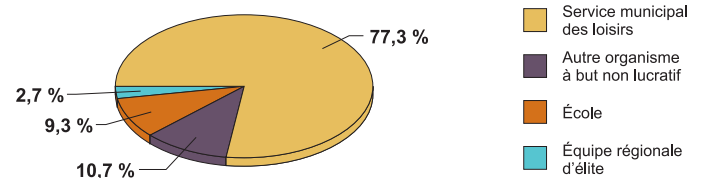


Figure 5 : Lieu de survenue de la blessure au soccer (n = 102)

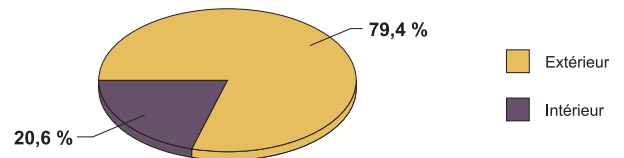


Figure 6 : Localisation de la victime lors d'une blessure en soccer extérieur (n = 81)

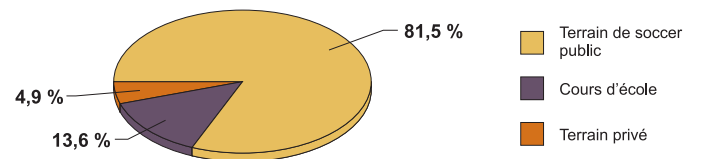


Figure 7 : Localisation de la victime lors d'une blessure en soccer intérieur (n = 21)

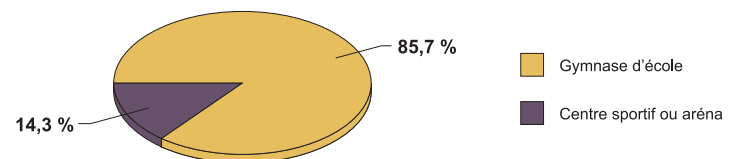




Figure 8 : Contexte de pratique au moment de la blessure au soccer (n = 101)

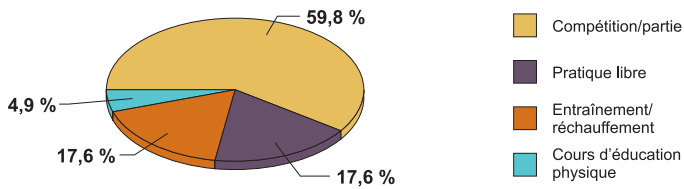
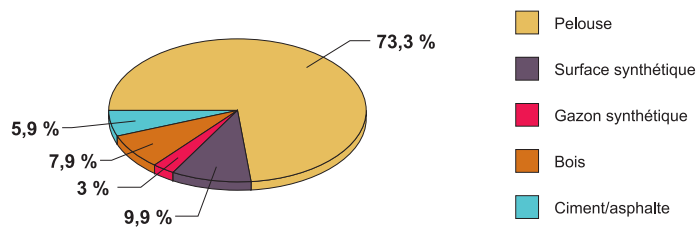


Figure 9 : Type de surface au sol au moment de la blessure au soccer (n = 102)



L'équipement utilisé

Trois victimes sur quatre (75,5 %) portaient des souliers de soccer au moment de la blessure (figure 9a). La figure 10 indique que près des trois quarts (72,5 %) des personnes blessées portaient au moins le protège-tibia au moment de la blessure tandis que 14,7 % d'entre elles portaient une autre pièce d'équipement de protection, soit un support au genou ou à la cheville (n = 9) ou des gants (n = 4) (tableau non présenté). Notons que 27,5 % des personnes blessées ne portaient aucun équipement de protection. La blessure de ces dernières est survenue le plus souvent sur un terrain de soccer extérieur (39,3 %) (figure 11), dans un contexte de pratique libre (figure 12). Cependant, quatre personnes sans équipement de protection ont été blessées dans un cours d'éducation physique en gymnase ou dans la cour d'école (figures 13 et 14) et sept autres, au cours d'une partie organisée ou d'un entraînement (figures 12 et 13).

Figure 9a: Type de soulier porté au moment de la blessure (n = 102)

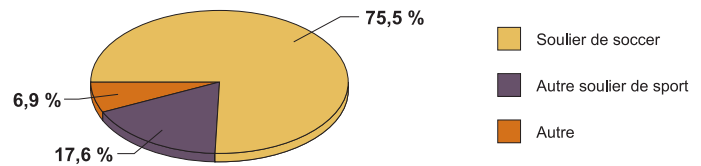


Figure 10 : Port d'équipement de protection au moment de la blessure (n = 102)

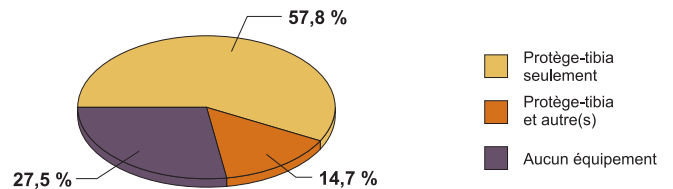


Figure 11 : Endroit de survenue chez les victimes sans équipement de protection lors de la blessure (n = 28)

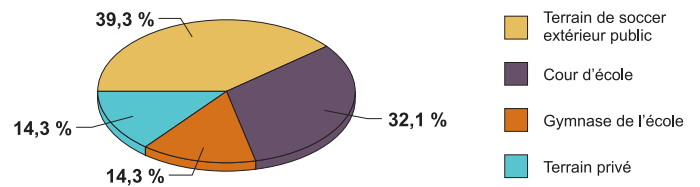




Figure 12 : Contexte de pratique pour la blessure survenue sans équipement de protection sur un terrain de soccer extérieur public (n = 11)

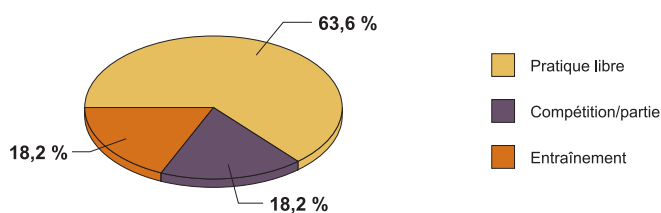


Figure 13 : Contexte de pratique de la blessure survenue sans équipement de protection dans une cour d'école (n = 9)

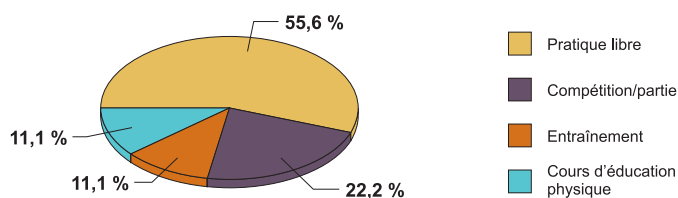
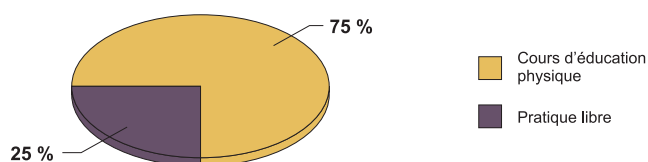


Figure 14 : Contexte de pratique de la blessure survenue sans équipement de protection dans un gymnase (n = 4)



La blessure et ses conséquences

Pour plus de la moitié des victimes, il s'agissait d'une première blessure au soccer (55,9 %) (figure 15). Près des deux tiers des répondants (62,7 %) ont déclaré avoir dû limiter les activités de la vie quotidienne à cause de cette blessure actuelle (figure 16) dont un bon nombre (43,8 %) durant plus d'un mois (figure 17). La moyenne de l'ensemble était de 29 jours et la médiane de 21 jours. En outre, 39,2 % des victimes ont dû consulter un professionnel de la santé à la suite de leur visite à l'urgence, au moins trois visites s'étant avérées nécessaires pour près des deux tiers d'entre eux (24,5 %) (figure 18).

Figure 15 : Première blessure au soccer pour la victime (n = 102)

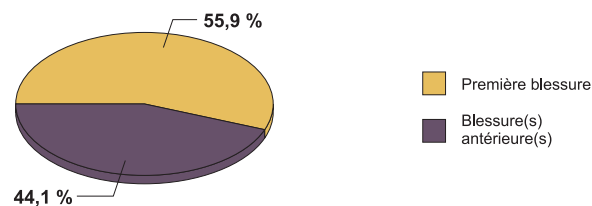


Figure 16 : Limitation des activités quotidiennes consécutive à la blessure (n = 102)

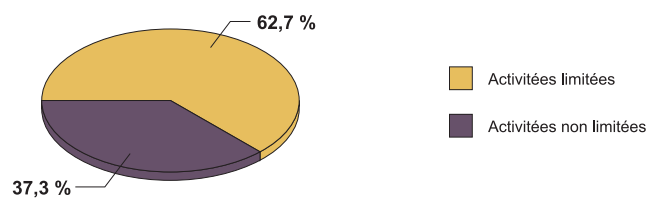


Figure 17 : Durée de la limitation des activités quotidiennes (n = 64)

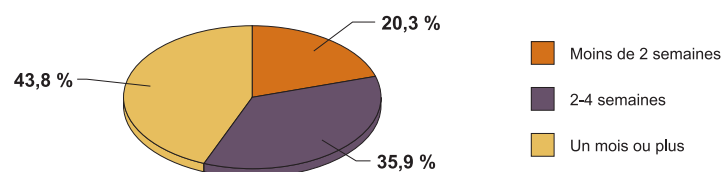
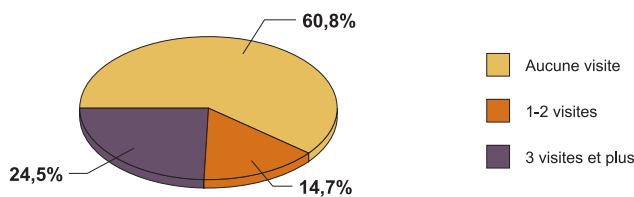




Figure 18 : Consultation ultérieure auprès d'un professionnel de la santé (n = 102)



Les circonstances, les causes et les mécanismes de survenue de la blessure

Un peu plus de la moitié des blessures (54,5 %) sont consécutives au contact de la victime avec un autre joueur (figure 19). Dans 62,5 % de ces cas, la blessure a été causée par la chute de la victime (figure 20), plus d'une fois sur deux (56,3 %) à la suite d'un croche-pied (figure 21). Pour un autre 27,1 % des cas, la blessure a été occasionnée directement par le coup donné ou reçu (figure 20), dans diverses circonstances. Ces dernières sont précisées dans la figure 22. Plus d'une fois sur deux, un coup de pied est à l'origine de la blessure (figure 23).

Les autres blessures sont survenues sans contact de la victime avec un autre joueur. Les répondants mentionnent alors trois scénarios : la personne est tombée (37,0 %), elle a fait un mauvais mouvement (34,8 %) ou elle a été atteinte par le ballon (28,3 %) (figure 24). Les situations à l'origine de la blessure sont très diversifiées. Près du tiers de ces blessures (32,0 %) sont survenues alors que la victime tentait de freiner sa course ou de changer brusquement de direction (figure 25). La seconde circonstance la plus fréquente est le glissement ou le trébuchement en courant (figure 25). Notons que des éléments mettant en cause la condition du terrain, tels que les inégalités et l'humidité, sont invoqués dans près des deux tiers des cas (63,0 %) comme des facteurs ayant contribué à la survenue de la blessure (figure 26). Enfin, près de six répondants sur dix (58,8 %) ont considéré que cette blessure aurait pu être évitée (figure 27).

Figure 19 : Type de circonstance de la blessure au soccer (n = 101)

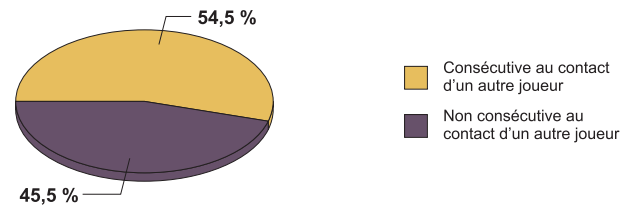


Figure 20 : Cause directe de la blessure au soccer consécutive à un contact (n = 55)

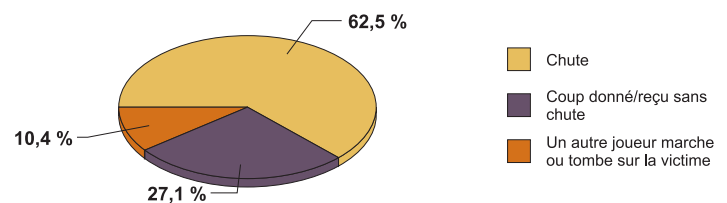


Figure 21 : Mécanisme de survenue de la chute au soccer consécutive à un contact (n = 16)

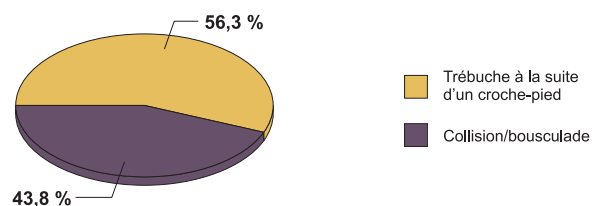




Figure 22 : Mécanisme de survenue du coup reçu ou donné sans chute au soccer (n = 34)

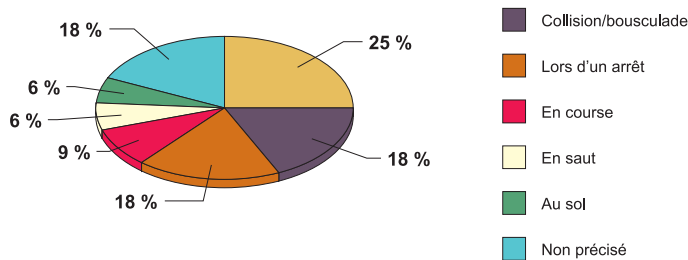


Figure 23 : Type de coup ayant causé la blessure au soccer (n = 34)

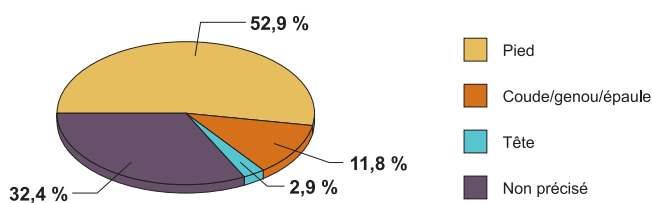


Figure 24 : Cause directe de la blessure au soccer non consécutive à un contact (n = 46)

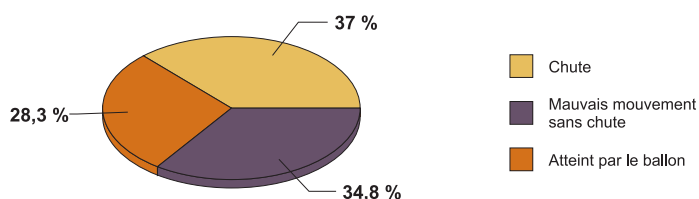


Figure 25: Mécanisme de survenue de la blessure au soccer sans contact (n = 46)

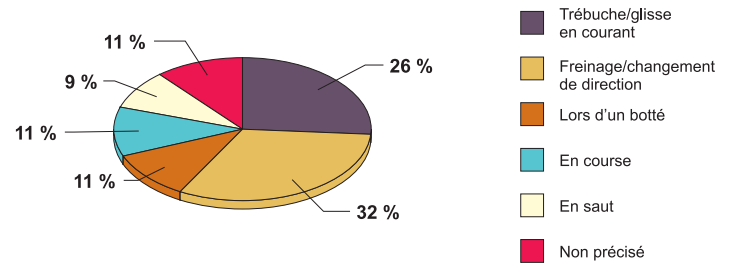


Figure 26 : Facteurs contributifs de la blessure au soccer survenue sans contact (n = 19)

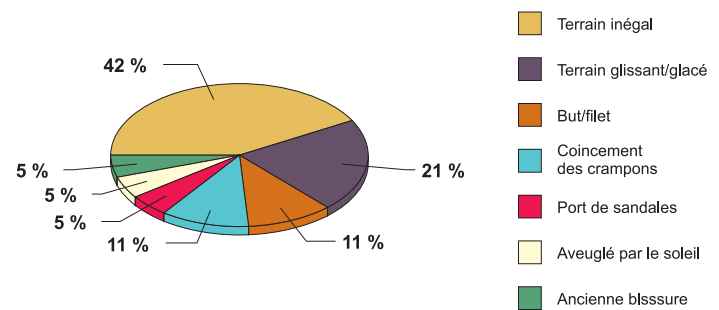
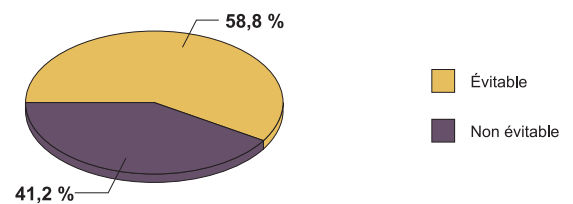


Figure 27 : Perception du caractère évitable de la blessure (n = 102)



6. LIMITES ET DISCUSSION

Dans cette étude, le recrutement des sujets était effectué par le biais des employés de l'hôpital : ces derniers étaient généralement les commis inscripteurs de l'urgence ambulatoire pour les blessés légers et les infirmières des unités ciblées pour les victimes hospitalisées. Nous avons pu constater qu'il s'avérait extrêmement difficile de maintenir les recruteurs potentiels informés de l'existence de l'étude à mesure que le temps passait en raison du nombre élevé de personnes concernées sur deux quarts de travail ainsi que des nombreux changements dans le personnel en place. Cela explique en partie le grand nombre de victimes n'ayant pas été informées de l'étude.

Pour les personnes hospitalisées, la brièveté du séjour peut constituer une autre explication. La conduite des entrevues auprès des personnes mineures n'a pas posé de difficultés particulières, les parents faisant preuve d'une très bonne collaboration après que les objectifs de l'étude leur étaient expliqués.

La section 5.2 a fait ressortir que les personnes hospitalisées ainsi que les hommes sont sous-représentés parmi les répondants, en comparaison des non-répondants. Comme le fait d'être de sexe masculin ou d'avoir été hospitalisé à la suite de la blessure semble associé à une plus grande sévérité des blessures (voir tableaux 4 et 7 de la section 5.1), il se peut que certaines informations recueillies dans l'étude (ex. : port d'équipements de protection, circonstances des blessures) correspondent moins bien à la réalité des blessures sévères.

Les résultats mettent en lumière que les blessures consécutives à la pratique ne sont pas anodines. Ainsi, 62,7 % d'entre elles ont entraîné des limitations dans les activités de la vie quotidienne pour la victime, limitations qui ont souvent duré plus d'un mois près d'une fois sur deux (43,8 %). L'étude révèle qu'une majorité de répondants ont jugé que la blessure aurait pu être évitée. Quelques pistes méritent d'être examinées. En premier lieu, plus de la moitié des répondants (n = 55) ont affirmé que la blessure s'était produite à la suite d'un contact avec un autre joueur. Les situations les plus souvent mentionnées sont la chute de la victime causée par un croche-pied, une collision ou une bousculade. Il serait intéressant de mieux comprendre ces contextes



dans un sport où les contacts physiques sont restreints et de déterminer la proportion de ces événements qui sont intentionnels. Une telle connaissance pourrait conduire à des recommandations sur la bonification des règles de supervision et d'arbitrage.

Le quart des victimes ne portaient pas de souliers de soccer au moment de la blessure. Environ la même proportion de victimes ne portaient pas de protège-tibias, ni aucun autre équipement de protection. Parmi elles, 11 personnes se sont blessées dans le cadre d'une partie, d'un entraînement ou d'un cours d'éducation physique, activités habituellement supervisées. On peut faire l'hypothèse qu'un certain nombre des blessures subies auraient pu être amoindries ou épargnées si les règles établies concernant le port d'équipements de protection avaient été respectées. Des actions préventives devraient par conséquent cibler les entraîneurs et les responsables des ligues chargés de l'application des règlements.

Enfin, un certain nombre de répondants ont mentionné que l'état du terrain avait contribué à la blessure en raison des inégalités du sol ou de la surface rendue glissante par la pluie ou la glace. La révision des pratiques d'entretien des terrains extérieurs de soccer et le resserrement des règles concernant la pratique du soccer sous la pluie constituent donc également des pistes d'intervention à explorer.



QU'EST-CE QUE LE SCHIRPT ?

Le **S**ystème **c**anadien **h**ospitalier d'**i**nformation et de **r**echerche en **p**révention des **t**raumatismes (SCHIRPT) est un système de collecte, de saisie et d'analyse de données sur la nature et les circonstances des traumatismes subis par les personnes traitées dans les salles d'urgence de 15 hôpitaux à travers le Canada. Au Québec, trois centres hospitaliers participent au SCHIRPT : l'Hôpital Sainte-Justine, l'Hôpital de Montréal pour enfants et l'Hôpital de l'Enfant-Jésus (HEJ) du Centre hospitalier *affilié* universitaire de Québec.

À leur arrivée à la salle d'urgence, les victimes de traumatisme ou leur accompagnateur sont invitées à remplir un court questionnaire sur les circonstances de l'accident. Ces renseignements sont enrichis des observations médicales sur le diagnostic et le traitement. Cependant, le formulaire SCHIRPT n'est presque jamais présenté aux victimes de traumatismes plus sévères dont l'état nécessite le plus souvent une hospitalisation. Dans ces cas, on peut quand même accéder aux renseignements requis par le biais des entrées journalières du registre des traumatismes du centre hospitalier. Les données sont ensuite saisies et regroupées dans une base de données dénominalisées, opération effectuée par la section des blessures et de la violence envers les enfants de la Division de la surveillance de la santé et d'épidémiologie de la Direction générale de la santé de la population et de la santé publique de Santé Canada. Les données peuvent alors être analysées localement sous différents aspects à l'aide du logiciel Access.

Ces données permettent aux chercheurs d'observer les profils d'occurrence des traumatismes et de déceler les situations à haut risque associées aux nouvelles tendances et aux nouveaux produits. Elles permettent enfin de planifier et d'évaluer des stratégies d'intervention ciblées en prévention des traumatismes telles que la publication d'avertissements, l'éducation du public ou l'appui à des retraits de produits de consommation peu sécuritaires et à des modifications de la législation.

L'équipe « Sécurité dans les milieux de vie » de la Direction régionale de santé publique de l'Agence de santé et des services sociaux de la Capitale-Nationale (ASSS-CN/DRSP) coordonnait le SCHIRPT-HEJ au moment de l'étude.

REMERCIEMENTS

L'accès aux données du SCHIRPT a été rendu possible grâce à la collaboration de la Direction régionale de santé publique de la Capitale-Nationale. Trop nombreux pour être tous nommés, nous remercions aussi les membres du personnel de l'Hôpital de l'Enfant-Jésus qui collaborent à la collecte des données du SCHIRPT, en particulier les préposées à l'accueil du service des urgences et les archivistes de l'unité de recherche en traumatologie. Enfin, nous sommes particulièrement reconnaissants du soutien constant et chaleureux que nous ont apporté André Lavoie et D^r Pierre Fréchette, respectivement chercheur responsable de l'unité de recherche en traumatologie et directeur adjoint des services professionnels de l'HEJ du CHA.



PARTICIPATION FINANCIÈRE

Ce projet a été réalisé grâce à l'appui financier de deux organismes qui ont à cœur la prévention des traumatismes, soit la Direction de la promotion de la sécurité du ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport et l'Agence de la santé publique du Canada.



Auteurs

Monique Rainville, INF., B.A.A., M. Sc.
Sécurité et prévention des traumatismes
Direction du développement des individus et des communautés
Institut national de santé publique du Québec

Claude Goulet, Ph. D., professeur
Département d'éducation physique
Faculté des sciences de l'éducation
Université Laval

Benoit Tremblay, M. A., responsable de la recherche
Direction de la promotion de la sécurité
Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport

Pierre Maurice, M. D., M.B.A., FRCPC, chef d'unité scientifique
Sécurité et prévention des traumatismes
Direction du développement des individus et des communautés
Institut national de santé publique du Québec

Techniciennes de recherche

Marie-Ève O'Reilly-Fromentin, B. K.
Université Laval

Mélanie Tessier
Institut national de santé publique du Québec

BLESSURES EN SOCCER

Ce document est disponible intégralement en format électronique (PDF) sur le site Web de l'Institut national de santé publique du Québec au : <http://www.inspq.qc.ca>.

Les reproductions à des fins d'étude privée ou de recherche sont autorisées en vertu de l'article 29 de la Loi sur le droit d'auteur. Toute autre utilisation doit faire l'objet d'une autorisation du gouvernement du Québec qui détient les droits exclusifs de propriété intellectuelle sur ce document. Cette autorisation peut être obtenue en formulant une demande au guichet central du Service de la gestion des droits d'auteur des Publications du Québec à l'aide d'un formulaire en ligne accessible à l'adresse suivante : <http://www.droitauteur.gouv.qc.ca/autorisation.php>, ou en écrivant un courriel à : droit.auteur@cspq.gouv.qc.ca.

Les données contenues dans le document peuvent être citées, à condition d'en mentionner la source.

DÉPÔT LÉGAL – 2^e TRIMESTRE 2010
BIBLIOTHÈQUE ET ARCHIVES NATIONALES DU QUÉBEC
BIBLIOTHÈQUE ET ARCHIVES CANADA
ISBN : 978-2-550-57776-8 (VERSION IMPRIMÉE)
ISBN : 978-2-550-57777-5 (PDF)
© Gouvernement du Québec (2010)