



DOCUMENT DE PRINCIPES SUR LA MISE EN ÉCHEC CHEZ LES JEUNES HOCHEYEURS

Le présent énoncé de position a été élaboré par la Société canadienne de pédiatrie et a été adopté en tant que politique de l'AMC en juillet 2013.

RÉSUMÉ

Le hockey est l'un des sports les plus populaires auprès des enfants et adolescents canadiens. Les avantages de l'activité physique et de la participation à des activités sportives pour la santé sont bien établis, mais on s'inquiète de plus en plus de la fréquence et de la gravité des blessures liées au hockey, notamment les commotions. Les études déterminent constamment que la mise en échec est le principal mécanisme associé aux blessures, y compris les commotions, chez les jeunes hockeyeurs. Les politiques pour retarder la mise en échec jusqu'aux ligues bantams (lorsque les participants ont de 13 à 14 ans) réduiront les risques de blessures et de commotions chez les jeunes hockeyeurs. Il faudrait éliminer la mise en échec au hockey non élite et réévaluer l'âge auquel l'autoriser au hockey compétitif. Ces deux initiatives exigent des changements de politiques dans bien des provinces et des territoires et doivent être réévaluées de manière prospective à la lumière des recherches émergentes.

Plus de 4,5 millions de Canadiens font du hockey sur glace, à titre d'entraîneurs, d'officiels, d'administrateurs ou de bénévoles, et le hockey est le sport d'hiver le plus populaire chez les enfants et adolescents canadiens.[1] Hockey Canada a déclaré plus de 550 000 joueurs inscrits de moins de 19 ans en 2008, et le taux de participation augmente, surtout chez les filles et les jeunes femmes.[1] Les avantages de l'activité physique et de la participation à des activités sportives pour la santé sont bien établis, mais on s'inquiète de plus en plus de la fréquence et de la gravité des blessures liées au hockey chez les adolescents, notamment les commotions. L'*American Academy of Pediatrics* (AAP) classe le hockey parmi les sports de contact en raison des contacts corporels non intentionnels et intentionnels qu'il comporte, y compris la mise en échec.[2]

En 2000, l'AAP a publié un document de principes sur le hockey chez les adolescents et a recommandé d'interdire la mise en échec chez les enfants de moins de 15 ans.[3] Un débat passionné fait rage sur les facteurs de risque de blessures chez les jeunes hockeyeurs et sur les mérites relatifs de l'introduction rapide ou tardive de la mise en échec. Puisque la mise en échec n'est pas autorisée au hockey féminin (filles ou femmes) au Canada, le présent document de principes porte sur les ligues de hockey masculines (garçons et hommes). Il contient une analyse des publications scientifiques sur les blessures causées par des mises en échec, souligne les positions dans le débat actuel et présente des recommandations sur le moment d'intégrer la mise en échec dans le jeu.

© 2013 Association médicale canadienne. Vous pouvez, à des fins personnelles non commerciales, reproduire en tout ou en partie, sous quelque forme et par quelque moyen que ce soit, un nombre illimité de copies des énoncés de politique de l'AMC, à condition d'en accorder le crédit à l'auteur original. Pour toute autre utilisation, y compris la republication, la redistribution, le stockage dans un système de consultation ou l'affichage sur un autre site web, vous devez demander explicitement l'autorisation de l'AMC.

Veuillez communiquer avec le Coordonnateur des autorisations, Publications AMC, 1867, promenade Alta Vista, Ottawa (Ontario) K1G 5W8; télécopieur : 613 565-2382; courriel : permissions@cma.ca. Veuillez adresser toute correspondance et demande d'exemplaires supplémentaires au Centre des services aux membres, Association médicale canadienne, 1867, promenade Alta Vista, Ottawa (Ontario) K1G 5W8; téléphone : 888 855-2555 ou 613 731-8610, poste 2307; télécopieur : 613 236-8864.

La version électronique des politiques de l'AMC est versée sur le site web de l'Association (AMC En direct, adresse www.amc.ca)

LA DÉFINITION DE CONTACT CORPOREL ET DE MISE EN ÉCHEC

Le **contact corporel** est une tactique défensive individuelle visant à bloquer ou à entraver de manière réglementaire le progrès d'un porteur de rondelle offensif. Le joueur défensif se déplace pour restreindre les mouvements du porteur de rondelle partout sur la glace, à l'aide du patinage, de l'angle d'approche ou du positionnement. Le joueur défensif ne peut pas frapper le joueur offensif en se déplaçant en position inverse ou en se projetant vers lui pour initier un contact. Il ne doit pas y avoir de geste pour bousculer le porteur de rondelle, le frapper ou le pousser sur la bande. Par contre, la **mise en échec** est une tactique défensive individuelle visant à séparer de manière réglementaire la rondelle du porteur. Le joueur défensif projette son corps vers le porteur de rondelle tout en se déplaçant dans une direction opposée ou parallèle, dans un mouvement énergique et délibéré qui n'est pas seulement déterminé par le mouvement du porteur de rondelle.[1] La mise en échec est enseignée dans le cadre d'un programme de développement en quatre étapes exposé par Hockey Canada, comportant la progression des habiletés qui passe du positionnement à l'angle d'approche, à la mise en échec avec bâton, puis au contact corporel et à la mise en échec.[4] L'enseignement de la mise en échec comprend des techniques pour recevoir des mises en échec, respecter les règlements et adopter un jeu sécuritaire.

LES RÈGLES SUR LA MISE EN ÉCHEC

Hockey Canada regroupe les enfants et les adolescents par tranches d'âge dans six catégories de jeu : initiation (5 à 6 ans), novice (7 à 8 ans), atome (9 à 10 ans), pee-wee (11 à 12 ans), bantam (13 à 14 ans) et midjet (15 à 17 ans). Du début des années 1980 jusqu'à la saison 2002-2003, la mise en échec était introduite à 12 ans chez les joueurs de hockey canadiens de sexe masculin. En 2003, quatre des 13 divisions provinciales et territoriales ont autorisé la mise en échec chez les joueurs dès l'âge de neuf ans. En 2009, Hockey Canada a décrété l'introduction de la mise en échec à partir de la ligue pee-wee (de 11 à 12 ans). Le Québec l'a retardée à la catégorie bantam (14 ans de 1978 à 2002, puis 13 ans après un changement d'âge décrété sur la scène nationale).

LE DÉBAT

Malgré l'absence de données probantes à cet effet, les promoteurs de la mise en échec prétendent qu'il s'agit d'une compétence fondamentale qui, lorsqu'elle est apprise tôt, peut prévenir de futures blessures. Cependant, les données probantes démontrent que la mise en échec est le principal mécanisme de blessure. L'Académie canadienne de médecine du sport et de l'exercice recommande d'introduire la mise en échec seulement dans le cadre du hockey masculin compétitif, et pas avant la catégorie bantam (13 à 14 ans) ou midjet (15 à 17 ans).[5] L'AAP recommande d'interdire la mise en échec chez les joueurs masculins de moins de 15 ans.[3] Dans le présent document de principes, la SCP prend position pour la première fois sur le sujet.

LA MISE EN ÉCHEC ET LES BLESSURES

Le hockey est un sport à haut risque reconnu. La vitesse du jeu, le contact corporel et la mise en échec sont tous des éléments qui contribuent au risque de blessures.[6][7] Le taux de blessures est également élevé, des données canadiennes indiquant que les blessures attribuables au hockey représentent de 8 % à 11 % de toutes les blessures liées au sport dont sont victimes les adolescents.[8]-[10] Malheureusement, de graves blessures comme les commotions, d'autres traumatismes crâniens et les traumatismes médullaires ne sont pas rares au hockey.[6][11] L'incidence de traumatismes crâniens semble être en hausse.[12][13] Les fatalités liées au hockey sont deux fois celles déclarées au football américain, et les taux de traumatismes médullaires et de traumatismes crâniens catastrophiques, près de quatre fois plus élevés chez les joueurs de hockey du secondaire que chez les joueurs de football collégiaux.[14][15] La mise en échec est le

mécanisme de blessure qui prédomine chez les jeunes hockeyeurs à tous les niveaux de compétition où elle est permise, représentant de 45 % à 86 % des blessures.[8][16]-[18] Plusieurs études publiées, y compris deux analyses systématiques récentes, ont rendu compte des facteurs de risque de blessures (y compris la mise en échec) au hockey junior.[19][20] Emery et ses collègues ont procédé à une analyse systématique de 24 études et d'une méta-analyse n'incluant que des études qui portaient sur les politiques autorisant la mise en échec comme facteur de risque de blessures. Ils ont déterminé que les politiques autorisant la mise en échec étaient un facteur de risque de tous les types de blessures au hockey, le ratio du taux d'incidence (RTI) sommaire s'élevant à 2,45 (95 % IC 1,7 à 3,6). De plus, ils ont établi que les politiques autorisant la mise en échec étaient un facteur de risque de commotion, le rapport de risque rapproché sommaire s'élevant à 1,71 (95 % IC 1,2 à 2,44). Ces données confirment que la mise en échec accroît le risque de tous les types de blessures, et tout particulièrement le risque de commotion.[20] Neuf études sur dix s'attardant sur les politiques autorisant la mise en échec contenaient des données probantes étayant un risque plus élevé dans les ligues où elle est utilisée.[20] La deuxième analyse systématique a établi que le rapport rapproché (RR) de blessures associées aux politiques autorisant la mise en échec variait entre 0,6 et 39,8. Toutes ces études, sauf une, ont constaté un risque accru de blessures associées à la mise en échec.[19]

Cinq nouvelles études ont été menées depuis la publication de ces analyses systématiques. Une étude canadienne de cohorte prospective a comparé le taux de blessures entre les joueurs de hockey pee-wees d'une ligue où la mise en échec est autorisée à 11 ans (Alberta) et les joueurs d'une ligue où elle n'est pas autorisée avant 13 ans (Québec).[21] Pendant la saison 2007-2008, un système validé de surveillance des blessures a permis de recenser toutes les blessures ayant nécessité des soins médicaux ou entraîné du temps de hockey perdu (c'est-à-dire le temps entre la blessure et le retour au jeu) chez 2 154 joueurs. On remarquait un risque trois fois plus élevé de tous les types de blessures liées au jeu (RTI=3,26 [95 % IC; 2,31 à 4,60]) et de blessures entraînant plus de sept jours de temps de sport perdu (RTI=3,30 [95 % IC; 1,77 à 6,17]) chez les joueurs pee-wees de 11 à 12 ans de l'Alberta par rapport à ceux du Québec. On constatait également un risque presque quatre fois plus élevé de commotions liées au jeu (RTI=3,88 [95 % IC; 1,91 à 7,89]) chez les joueurs pee-wees de l'Alberta.[21] D'autres données probantes ont été colligées dans une étude de cohorte sur cinq ans (2002 à 2007) incluant tous les groupes d'âge, qui démontrait un risque de blessure 3,75 fois plus élevé (RTI=3,75 [95 % IC; 1,51 à 9,74]) dans les ligues qui autorisent la mise en échec que dans celles qui ne l'autorisent pas.[22]

Dans une deuxième étude de cohorte prospective, Emery et coll. ont tenté d'établir si l'introduction de la mise en échec à 11 ans (Alberta) ou à 13 ans (Québec) influait sur le taux de blessures plus tard (à 13 à 14 ans).[23] Pendant la saison 2008-2009, ils ont utilisé le système de surveillance des blessures cité plus haut pour étudier 1 971 joueurs bantams (de 13 à 14 ans). Ils n'ont constaté aucune réduction du risque de blessures liées au jeu (toutes blessures confondues) dans ce groupe d'âge (RTI=0,85 [95 % IC 0,63 à 1,16]), du risque de commotion en particulier (RTI=0,84 [95 % IC 0,48 à 1,48]) ou des commotions entraînant plus de dix jours de temps de sport perdu (RTI=0,6 [95 % IC 0,26 à 1,41]) dans la ligue de l'Alberta par rapport à celle du Québec. En fait, le taux de commotions observé chez les joueurs pee-wees de l'Alberta était plus élevé que chez les joueurs bantams de l'une ou l'autre des deux provinces.[22][23] Les blessures chez les joueurs bantams entraînant plus de sept jours de temps de sport perdu étaient 33 % moins élevées (RTI=0,67 [95 % IC 0,46 à 0,99]) dans la ligue de l'Alberta, où les joueurs avaient deux ans d'expérience des mises en échec. Cependant, il faut interpréter ces résultats compte tenu du risque de blessures et de commotions de trois à quatre fois plus élevé chez les joueurs pee-wees de l'Alberta, ainsi que du possible « effet du survivant » plus élevé chez les joueurs pee-wees qui passent à la catégorie bantam au Québec par rapport à l'Alberta, où la mise en échec est autorisée dans les ligues pee-wees.

De récentes études rétrospectives ont porté sur l'influence des changements de politiques fondés sur les données de surveillance du Système canadien hospitalier d'information et de recherche en prévention des traumatismes (SCHIRPT). On y trouve le taux de blessures chez les garçons qui ont consulté aux départements d'urgence de la région de Kingston, en Ontario, tant avant qu'après le changement de règlement en vue d'autoriser la mise en échec chez les jeunes joueurs. On n'a constaté aucune modification entre le taux de blessures causées par des mises en échec entre 1997 et 2002 (alors que la mise en échec était introduite à 11 ans) et entre 2003 et 2007 (alors que la mise en échec était introduite à neuf ans).^[24] En fait, le taux global de blessures a fléchi pendant la deuxième période.^[24] Cependant, cette étude rétrospective est peut-être biaisée par une mise en vigueur plus rigoureuse des règles, une meilleure certification des entraîneurs et des baisses temporelles de recours au département d'urgence pour ce type de blessures pendant cette période. Par contre, une recherche rétrospective des données du SCHIRPT provenant de cinq hôpitaux de l'Ontario entre 1994 et 2004 a porté sur le risque de blessures après un changement de règlement adopté en 1998, qui autorisait la mise en échec chez les joueurs de hockey de 9 à 10 ans. Elle faisait état d'un risque de blessures 2,2 fois plus élevé chez les joueurs atomes (9 à 10 ans) après le changement de règlement (RRR=2,2 [95 % IC 1,7 à 2,84]).^[25] Une autre étude rétrospective faisant appel aux données du SCHIRPT (de 1995 à 2002) comparait les blessures subies au hockey par des enfants de dix à 13 ans qui jouaient en Ontario, où la mise en échec était autorisée, à des données du Québec, où elle ne l'était pas. Le risque de blessures liées aux mises en échec était 2,6 fois plus élevé dans ce groupe d'âge lorsque la mise en échec était autorisée (RRR=2,65 [95 % IC 2,21 à 3,18]).^[26]

D'AUTRES FACTEURS DE RISQUE

Après les politiques qui autorisent la mise en échec, les facteurs de risque de blessures les plus étudiés dans les publications scientifiques sont l'âge, le type de séance (pratique ou partie), le niveau du joueur, sa position, sa taille physique et ses antécédents de blessures ou de commotions. La plupart des études qui portaient sur l'âge ont établi une augmentation du risque de blessures avec l'âge.^{[8][20][27][29]} D'autres laissaient croire que le risque de blessures n'augmentait pas dans les groupes plus âgés.^{[30]-[33]} Des chercheurs ont examiné l'âge relatif pour décrire les avantages (ou désavantages) potentiels qui résultent des différences d'âge entre les camarades d'une même catégorie d'âge.^[31] Une étude portant sur l'âge relatif entre joueurs de hockey n'a permis d'établir aucunes données probantes selon lesquelles les joueurs plus jeunes (ou plus vieux) d'un groupe d'âge donné couraient un risque plus élevé de blessures.^[31] D'autres recherches étayaient cette observation dans la catégorie pee-wee, où on n'a remarqué aucune augmentation du risque chez les joueurs qui exerçaient leur sport pour la première année. Cependant, dans les ligues bantams, le risque de blessures était 40 % plus élevé chez les joueurs qui jouaient pour la première année que chez ceux qui en étaient à leur deuxième année.^{[21][23]}

Si on se fie au type de séance, le risque de blessure est considérablement plus élevé pendant les parties que les pratiques, les évaluations du rapport de risque oscillant entre 2,45 et 6,32.^{[16][18][27][34]} Une étude a également indiqué que le taux de blessures était plus élevé pendant le jeu en saison régulière que pendant les parties présaison ou postsaison ou pendant les tournois.^[30]

En général, les études traitant du niveau de jeu ont établi que le risque de blessure augmente avec l'augmentation des habiletés dans tous les groupes d'âge.^{[31][35][36]} Cependant, une étude a indiqué que seuls les joueurs pee-wees de la division la plus forte couraient un plus grand risque de blessures, aucune augmentation significative ne s'observant selon les habiletés dans les autres groupes d'âge.^[8] De plus vastes études de cohorte ont confirmé un risque toujours plus élevé de blessures chez les joueurs pee-wees les plus compétents, mais n'ont pas confirmé cette tendance dans le groupe bantam.^{[21][23]}

Lorsqu'ils se sont penchés sur la position des joueurs, certains chercheurs ont établi que les joueurs avant étaient plus vulnérables aux blessures que les défenseurs ou les gardiens de but [30][32], tandis que d'autres déclaraient le risque relatif de blessures 2,18 fois plus élevé chez les défenseurs que chez les joueurs avant.[27] Dans les trois études, les gardiens de but couraient un risque beaucoup plus faible que les autres joueurs. D'autres recherches démontrent un effet protecteur constant chez les gardiens de but des catégories pee-wees et bantams.[21][23]

Les recherches sur la taille des joueurs ont donné des résultats conflictuels, certaines études citant un risque plus élevé chez les plus petits joueurs de certains groupes d'âge. Des données canadiennes prospectives révèlent un risque de blessures considérablement plus élevé chez les joueurs pee-wees du 25^e percentile le plus faible selon le poids,[21] mais cette observation ne se reflétait pas dans la cohorte bantam.[23] Cependant, d'autres recherches ont déterminé que les joueurs bantams les plus légers couraient un risque plus élevé, tandis que d'autres études relèvent une différence de poids significative, dans toutes les catégories, entre les joueurs qui ont subi une blessure liée à une mise en échec et les autres.[16][30] D'autres recherches s'attardant sur le poids comme facteur de risque de blessures à l'épaule ont établi que les joueurs plus lourds étaient plus vulnérables à ce type de blessure.[37] Une étude s'est intéressée à la taille comme facteur de risque possible de blessures et n'a trouvé aucune donnée probante sur l'effet de ce facteur chez les joueurs bantams.[16]

Par contre, des antécédents de blessures ou de commotions constituent toujours un facteur de risque important de nouvelle blessure ou de nouvelle commotion, respectivement.[20] Dans une récente étude canadienne de cohorte sur les joueurs pee-wees, le risque de blessures doublait chez les joueurs qui avaient déclaré s'être blessés depuis un an (RTI=2,07 [95 % IC 1,49 à 2,86]), tandis que le risque de commotion triplait chez les joueurs qui avaient déclaré une commotion antérieure (2,76 [95 % IC 1,1 à 6,91]).[21] La cohorte de joueurs bantams affichait également un plus grand risque de nouvelle blessure ou commotion chez les joueurs ayant déclaré s'être blessés (RTI=1,39 [95 % IC 1,13 à 1,71]) ou avoir subi une commotion (RTI=1,87 [95 % IC 1,19 à 2,94]) pendant l'année précédente, respectivement.[21]

LA PRÉVENTION DES BLESSURES ET LA RÉDUCTION DU RISQUE

Des programmes de prévention des blessures et de réduction du risque sont mis en œuvre mais n'ont pas fait l'objet d'évaluations rigoureuses. Le programme STOP (*Safety Towards Other Players*, www.safetytowardsotherplayers.com) est appuyé par l'*Ontario Minor Hockey Association* (www.omha.net) et comporte un volet éducatif ainsi que le badge STOP, qui est cousu au dos de l'uniforme des joueurs pour rappeler aux adversaires de ne pas frapper par derrière. Une étude qui évaluait un autre programme de prévention des blessures, *Fair Play*, qui accorde des points à l'esprit sportif (selon les minutes de punition) laissait croire à une diminution approximative du risque de blessure d'environ 60 % (RRR=0,41 [95 % IC 0,11 à 1,47]) aux endroits où le programme est en vigueur, mais les résultats n'étaient pas significatifs sur le plan statistique.[38]

L'ÉDUCATION

Les joueurs, les parents, les entraîneurs et les officiels doivent connaître les risques potentiels du hockey. Hockey Canada dispose de programmes de développement, d'entraînement, d'éducation et de promotion de la sécurité à l'intention des joueurs, ainsi que des ressources destinées aux entraîneurs, aux officiels, aux joueurs et aux parents, à l'adresse www.hockeycanada.ca. Il est essentiel d'être sensibilisé aux commotions. Les athlètes et tous ceux qui s'occupent d'eux doivent en connaître les risques, signes et symptômes et savoir comment prendre en charge les commotions. Le document de principes de la SCP sur [l'évaluation et la prise en charge des enfants et des adolescents victimes d'une commotion](#) liée à un sport

représente une lecture essentielle [39], et il est possible d'obtenir des renseignements supplémentaires auprès de l'Académie canadienne de médecine du sport et de l'exercice (www.casm-acms.org), de Sauve-qui-pense Canada (www.thinkfirst.ca) et des *Centers for Disease Control and Prevention* des États-Unis (www.cdc.gov/ncipc/tbi/Coaches_Tool_Kit.htm).

CONCLUSION

Les études établissent constamment que la mise en échec est le mécanisme principal des blessures liées au hockey, y compris les commotions. On s'attend que le report de l'introduction de la mise en échec à la catégorie bantam et sa restriction aux ligues élites dans les groupes plus âgés réduiront considérablement les risques de blessures et de commotions. Le report de la mise en échec à la catégorie bantam se révélera un véritable bienfait pour la réduction des risques de blessures et de commotions chez les jeunes joueurs de hockey. Il faudrait éliminer la mise en échec du hockey récréatif chez les jeunes et revoir l'âge auquel elle est introduite dans les ligues de hockey compétitives. Ces deux initiatives exigent des changements de politiques dans bien des provinces et territoires du Canada, et il faudra évaluer les changements de politiques régulièrement, à la lumière des recherches émergentes.

RECOMMANDATIONS

La Société canadienne de pédiatrie recommande ce qui suit :

(La qualité des preuves et les catégories de recommandation se fondent sur le Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs.)

- Éliminer la mise en échec dans toutes les catégories de hockey masculin récréatif et compétitif non élite organisé (preuve de catégorie II-2A).
- Reporter l'introduction de la mise en échec dans les ligues compétitives élites masculines jusqu'à ce que les joueurs aient 13 à 14 ans (catégorie bantam) ou plus (preuve de catégorie III-C).
- Mettre en œuvre le programme d'acquisition des habiletés de mise en échec en quatre étapes de Hockey Canada (positionnement du corps, angle d'approche, mise en échec du bâton et contact corporel) dans toutes les ligues.
- Éduquer les entraîneurs, les écoles et les décideurs du milieu sportif sur les signes et symptômes des blessures courantes au hockey, particulièrement les commotions.
- Améliorer la surveillance des blessures afin de mieux déterminer les facteurs de risque et les mécanismes de blessures au hockey.
- Adopter des politiques afin de réduire les blessures et de promouvoir l'esprit sportif au hockey, dans tous les groupes d'âge et toutes les ligues.

Les cliniciens qui voient de jeunes joueurs de hockey dans leur pratique devraient donner les conseils suivants :

- Les filles et les jeunes femmes devraient continuer à participer à des ligues où il n'y a pas de mise en échec.
- Les garçons devraient jouer dans des ligues de hockey récréatives et non élites qui n'autorisent pas la mise en échec.
- Les joueurs élites de sexe masculin devraient jouer dans des ligues qui introduisent la mise en échec plus tard, lorsque les joueurs ont 13 à 14 ans (catégorie bantam) ou plus.
- Tous les joueurs devraient adhérer à une culture d'esprit sportif et de non-violence.

- Les parents et les personnes qui s'occupent d'enfants devraient apprendre les stratégies de prévention des blessures et de réduction des risques, y compris la prévention, le diagnostic et la prise en charge des commotions.

TABLEAU 1 : Qualité des preuves et catégories de recommandations	
Qualité des preuves	Description
I	Données obtenues dans le cadre d'au moins un essai comparatif bien conçu randomisé
II-1	Données obtenues dans le cadre d'essais comparatif bien conçu, sans randomisation
II-2	Données obtenues dans le cadre d'études de cohortes ou d'études analytiques cas-témoins bien conçues, réalisées de préférence dans plus d'un centre ou par plus d'un groupe de recherche
II-3	Données comparatives de différents lieux et époques avec ou sans intervention; résultats spectaculaires d'études non comparatives
III	Opinions exprimées par des sommités dans le domaine et reposant sur l'expérience clinique; études descriptives ou rapports de comités d'experts
Catégories de recommandations	Description
A	Il y a des preuves suffisantes pour recommander la mesure clinique préventive.
B	Il y a des preuves acceptables pour recommander la mesure clinique préventive.
C	Les preuves sont trop conflictuelles pour qu'on puisse recommander l'inclusion ou l'exclusion d'une mesure clinique préventive, mais d'autres facteurs peuvent influencer sur la prise de décision.
D	Il y a des preuves acceptables pour recommander d'exclure une mesure clinique préventive.
E	Il y a des preuves suffisantes pour recommander d'exclure une mesure clinique préventive.
F	Les preuves sont insuffisantes pour faire une recommandation, mais d'autres facteurs peuvent influencer sur la prise de décision.

REMERCIEMENTS

Le comité de la pédiatrie communautaire et le comité de prévention des blessures de la Société canadienne de pédiatrie ont révisé le présent document de principes. Les auteurs remercient également les docteurs Claire MA LeBlanc, Stan Lipnowski, Peter Nieman, Christina G Templeton et Thomas J Warshawski pour leur apport à titre d'anciens membres du comité d'une vie active saine et de la médecine sportive en pédiatrie de la SCP.

COMITÉ D'UNE VIE ACTIVE SAINE ET DE LA MÉDECINE SPORTIVE EN PÉDIATRIE

Membres : Catherine Birken MD; Tracey L Bridger MD (présidente); Mark E Feldman MD (représentant du conseil); Kristin M Houghton MD; Michelle Jackman MD; John F Philpott MD

Représentante : Laura K Purcell MD, section de la médecine du sport et de l'exercice en pédiatrie de la SCP

Auteurs principales : Kristin M Houghton MD; Carolyn A Emery PT, Ph. D.

Mai 2013

RÉFÉRENCES

1. Hockey Canada, Rapport annuel 2008. www.hockeycanada.ca/index.php/ci_id/55192/la_id/1.htm (consulté le 4 juillet 2012)
2. Rice SG; American Academy of Pediatrics, Council on Sports Medicine and Fitness. Medical conditions affecting sports participation. *Pediatrics* 2008;121(4):841-8.
3. American Academy of Pediatrics, Committee on Sports Medicine and Fitness. Safety in youth ice hockey: The effects of body checking. *Pediatrics* 2000;105(3 Pt 1):657-8.
4. Hockey Canada. Enseigner la mise en échec ? Une approche progressive. 2002. www.omha.net/admin/downloads/Teaching%20Checking.pdf (consulté le 4 juillet 2012)
5. Académie canadienne de médecine du sport et de l'exercice. Énoncé de position : La violence et les blessures au hockey sur glace. 1988. www.casm-acms.org/Media/Content/files/violence%20au%20hockey%202007.pdf (consulté le 4 juillet 2012)
6. Emery CA. Risk factors for injury in child and adolescent sport: A systematic review of the literature. *Clin J Sport Med* 2003;13(4):256-68.
7. Caine D, Caine C, Maffulli N. Incidence and distribution of pediatric sport-related injuries. *Clin J Sport Med* 2006;16(6):500-13.
8. Emery CA, Meeuwisse WH. Injury rates, risk factors, and mechanisms of injury in minor hockey [commentaire]. *Am J Sports Med* 2006;34(12):1960-9.
9. Emery CA, Meeuwisse WH, McAllister JR. Survey of sport participation and sport injury in Calgary and area high schools. *Clin J Sport Med* 2006;16(1):20-6.
10. Emery C, Tyreman H. Sport participation, sport injury, risk factors and sport safety practices in Calgary and area junior high schools. *Paediatr Child Health* 2009;14(7):439-44.
11. Tator CH, Carson JD, Cushman R. Hockey injuries of the spine in Canada, 1966-1996 [commentaire]. *CMAJ* 2000;162(6):787-8.
12. Proctor MR, Cantu RC. Head and neck injuries in young athletes. *Clin Sports Med* 2000;19(4): 693-715.
13. Kelly KD, Lissel HL, Rowe BH, Vincenten JA, Voaklander DC. Sport and recreation-related head injuries treated in the emergency department. *Clin J Sport Med* 2001;11(2):77-81.

14. Mueller FO, Cantu RC. Catastrophic injuries and fatalities in high school and college sports, fall 1982-spring 1988. *Med Sci Sports Exerc* 1990;22(6):737-41.
15. Cantu RC, Mueller FO. Fatalities and catastrophic injuries in high school and college sports, 1982-1997: Lessons for improving safety. *Phys Sportsmed* 1999;27(8):35-48.
16. Brust JD, Leonard BJ, Pheley A, Roberts WO. Children's ice hockey injuries. *Am J Dis Child* 1992;146(6):741-7.
17. Bernard D, Trudel P, Marcotte G. The incidence, types, and circumstances of injuries to ice hockey players at the bantam level (14 to 15 years old). In: Hoerner E, éd. *Safety in Ice Hockey*. Philadelphie: American Society for Testing and Materials, 1993:44-55.
18. Benson B, Meeuwisse WH. Ice hockey injuries. In: Maffulli N, Caine DJ, éd. *Epidemiology of Pediatric Sports Injuries: Team Sports*. Basel: S Karger AG, 2005:86-119.
19. Warsh JM, Constantin SA, Howard A, Macpherson A. A systematic review of the association between body checking and injury in youth ice hockey. *Clin J Sport Med* 2009;19(2):134-44.
20. Emery CA, Hagel B, Decloe M, Carly M. Risk factors for injury and severe injury in youth ice hockey: A systematic review of the literature. *Inj Prev* 2010;16(2):113-8.
21. Emery CA, Kang J, Shrier I et coll. Risk of injury associated with body checking among youth ice hockey players. *JAMA* 2010;303(22):2265-72.
22. Darling, SR, Schaubel DE, Baker JG, Leddy JJ, Bisson LJ, Willer B. Intentional versus unintentional contact as a mechanism of injury in youth ice hockey. *Br J Sports Med* 2011;45(6):492-7.
23. Emery C, Kang J, Shrier I et coll. Risk of injury associated with body-checking experience among youth hockey players. *CMAJ* 2011;183(11):1249-56.
24. Kukawadia A, Warsh J, Mihalik JP, Pickett W. Effects of changing body-checking rules on rates of injury in minor hockey. *Pediatrics* 2010;125(4):735-41.
25. Cusimano M, Taback N, McFaul S, Hodgins R, Tsegaye B; Canadian Research Team in Traumatic Brain Injury and Violence. Effect of bodychecking on rate of injuries among minor hockey players. *Open Medicine* 2011;5(1):e59. www.openmedicine.ca/article/view/246/389 (consulté le 4 juillet 2012)
26. Macpherson A, Rothman L, Howard A. Body-checking rules and childhood injuries in ice hockey. *Pediatrics*;117(2):e143-7 [Erratum in *Pediatrics*. 2006;117(6):2334-6].
27. Stuart MJ, Smith AM, Nieva JJ, Rock MG. Injuries in youth ice hockey: A pilot surveillance strategy. *Mayo Clin Proc* 1995;70(4): p.350-6.
28. Mölsä, J, Kujala U, Myllynen P, Torstila I, Airaksinen O. Injuries to the upper extremity in ice hockey: Analysis of a series of 760 injuries. *Am J Sports Med* 2003;31(5):751-7.
29. Björkenheim JM, Syvähuoko I, Rosenberg PH. Injuries in competitive junior ice-hockey. 1437 players followed for one season. *Acta Orthop Scand* 1993;64(4):459-61.
30. Wiggins W. Implication of introducing body checking in ice hockey at different ages. OpenThesis. Lakehead University, 1998. www.openthesis.org/documents/Implication-introducing-body-checking-in-182710.html (consulté le 4 juillet 2012)
31. Wattie N, Copley S, Macpherson A, Howard A, Montelpare WJ, Baker J. Injuries in Canadian youth ice hockey: The influence of relative age. *Pediatrics* 2007;120(1):142-8.
32. Roberts WO, Brust JD, Leonard B. Youth ice hockey tournament injuries: Rates and patterns compared to season play. *Med Sci Sports Exerc* 1999;31(1):46-51.
33. Williamson IJS. An epidemiological investigation of concussion in youth ice hockey. Simon Fraser University: MSc thesis, 2006.
34. Smith AM, Stuart MJ, Wiese-Bjornstal DM, Gunnon C. Predictors of injury in ice hockey players. A multivariate, multidisciplinary approach. *Am J Sports Med* 1997;25(4): 500-7.

35. McKay C, Emery CA, Campbell T, Meeuwisse W. The effect of premature return to play on re-injury risk in elite adolescent ice hockey and associated psychosocial predictors [résumé]. *Br J Sport Med* 2008;42(6):532-3.
36. Willer B, Kroetsch B, Darling S, Hutson A, Leddy J. Injury rates in house league, select, and representative youth ice hockey. *Med Sci Sports Exerc* 2005;37(10):1658-63.
37. Finke RC, Goodwin Gerberich S, Madden M et coll. Shoulder injuries in ice hockey. *J Orthop Sports Phys Ther* 1988;10(2):54-8.
38. Brunelle JP, Goulet C, Arguin H. Promoting respect for the rules and injury prevention in ice hockey: Evaluation of the fair-play program. *J Sci Med Sport* 2005;8(3):294-304.
39. Société canadienne de pédiatrie, comité d'une vie active saine et de la médecine sportive. L'évaluation et la prise en charge des enfants et des adolescents victimes d'une commotion liée à un sport (auteure principale : Laura K Purcell). *Paediatr Child Health* 2012;17(1):33.
www.cps.ca/fr/documents/position/commotion-evaluation-prise-en-charge
40. Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs. New grades for recommendations from the Canadian Task Force on Preventive Health Care for specific clinical preventive actions. *CMAJ* 2003;169(3):207-8.
41. Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs. Quality of Published Evidence.
www.canadiantaskforce.ca/_archive/index.html (consulté le 19 juillet 2012).

Avertissement : Les recommandations du présent document de principes ne constituent pas une démarche ou un mode de traitement exclusif. Des variations tenant compte de la situation du patient peuvent se révéler pertinentes. Les adresses Internet sont à jour au moment de la publication.