

Traumatologie du ski et du snowboard chez l'enfant et l'adolescent : épidémiologie, physiopathologie, prévention et principales lésions

Skiing and snowboarding trauma in children: Epidemiology, physiopathology, prevention and main injuries

B. Dohin*, R. Kohler

Service de chirurgie orthopédique pédiatrique, Hospices civils de Lyon, hôpital Femme-Mère-Enfant, groupement hospitalier Est, 59, boulevard Pinel, 69667 Bron cedex, France

Disponible sur Internet le 15 octobre 2008

Résumé

La pratique du ski ou du snowboard entraîne un risque traumatique chez l'enfant. Les débutants et les plus expérimentés sont les plus exposés ; cependant, la traumatologie est moins grave chez les premiers que chez les seconds. Les principaux facteurs qui augmentent le risque de traumatisme sont : le niveau technique, la qualité du réglage du matériel, la qualité des pistes ou des aménagements spécifiques de celles-ci, la vitesse, les collisions contre obstacles ou les sauts et le comportement à risque du pratiquant. Le ski expose surtout à des lésions des membres inférieurs, en particulier du genou. Le snowboard, au contraire, expose particulièrement le membre supérieur, au niveau du poignet. Enfin, les traumatismes crâniens ne régressent pas en dépit du port du casque, mais leur gravité est plus faible. Malgré les mesures de prévention, la traumatologie ne diminue pas de manière importante, probablement en raison d'une augmentation de la vitesse sur des pistes mieux préparées ou équipées et de l'augmentation de la prise de risque chez les pratiquants. La maîtrise du comportement et le respect des consignes de sécurité, le bon réglage du matériel et le port de protections restent les facteurs les plus importants de prévention.

© 2008 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Abstract

Skiing and snowboarding are leading to a risk of injuries in children. Beginners and experienced have higher risk of injuries, however, the first have less severe injuries than the latest. Risk factors of injury are: ability and experience, binding adjustment, slope characteristics, speed, collisions with objects or jumping and risky behavior of the young skiers and snowboarders. Lower limb injuries are most common in skier, especially knee sprains, conversely snowboarders present more upper limb injuries, especially wrist fractures. The frequency of head injuries does not decrease while helmet use increases but severity decreases. Despite prevention and wearing protections, the frequency of trauma does not decrease significantly, which could be in relation with higher speed and increased risky behavior. Main prevention factors are safety knowledge and safety behavior, correct binding adjustment, and use of protections.

© 2008 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Mots clés : Ski ; Snowboard ; Traumatologie du sport ; Traumatismes chez l'enfant

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : bruno.dohin@chu-lyon.fr (B. Dohin).

1. INTRODUCTION

La pratique des sports de glisse reste un phénomène marquant dans notre pays. Durant la saison 2006–2007, environ 8,5 millions de pratiquants ont fréquenté les pistes en France (sources : ministère du Tourisme : <http://www.tourisme.gouv.fr/fr/z2/territo/montagne> et l'association Médecins de montagne : <http://www.mdem.org>). Si les lésions traumatiques elles-mêmes n'ont que peu de spécificité, les conditions de pratique des sports de glisse que sont le ski et le snowboard influent sur le type de traumatologie rencontrée. En effet, les équipements et le matériel ont évolué avec le temps, non seulement pour améliorer les performances mais aussi le confort et la sécurité du skieur. L'amélioration des dispositifs de sécurité a visé à diminuer le risque traumatique, mais n'a parfois eu comme conséquence que le transfert des lésions traumatiques d'une région anatomique à une autre. L'apparition du snowboard a représenté l'avènement d'une nouvelle pratique mais également de nouvelles conditions de matériel et de sécurité. Pour appréhender totalement les facteurs de risque liés à ces sports, il est indispensable de considérer que cette pratique est aussi, pour les jeunes, la possibilité de nouveaux comportements sportifs et sociaux qui influencent la traumatologie. Nous tenterons de dresser les grandes lignes de ces facteurs de risque dans un but informatif et préventif, la description des lésions se limitant à quelques particularités.

2. ÉPIDÉMIOLOGIE

Les statistiques françaises les plus récentes en traumatologie du ski sont rapportées par l'association Médecins de montagne (MdM). Ceux-ci publient régulièrement le recueil de leurs données épidémiologiques, les dernières en date étant celles de la saison 2006–2007 (<http://www.mdem.org>). Nous ne disposons que de peu de données spécifiques aux enfants, néanmoins les chiffres fournis par MdM ont un caractère informatif et sont confirmés par d'autres études : Hagel, en 2005 [1], a présenté une revue de la littérature concernant les enfants et les jeunes adultes (moins de 20 ans) qui concorde avec les données proposées par MdM. Ces données ont été établies à partir de 140 000 traumatismes et permettent d'évaluer le risque moyen à environ trois traumatismes pour 1000 journées de ski. Les accidents graves sont régulièrement en augmentation (+ 9 % par an). Les entorses, fractures et luxations représentent près de 65 % des lésions et les traumatismes crâniens (TC) représentent 2 %. Les fractures de jambe et les TC sont en augmentation alors que la fréquence des entorses graves du genou n'a pas évolué.

En chiffres absolus, c'est bien sûr le ski qui est le plus grand pourvoyeur de traumatismes : 68 % des cas versus 24 % et 3,5 %, respectivement pour le snowboard et le miniski. Le risque de traumatisme est cependant 1,5 fois plus élevées pour la pratique du snowboard que pour le ski. Le miniski est la pratique qui expose le plus aux fractures de jambe. En ski, ce sont les entorses du genou qui dominent

Tableau 1

Épidémiologie des lésions traumatiques rencontrées au cours de la pratique des sports de glisse.

En %	Miniski	Ski	Snowboard
Lésions de la tête et du tronc	7,8	11,2	12
TC	1,7	2,6	3,3
Luxation de l'épaule	2,8	2,5	2,9
Fracture du poignet	5,8	3,4	28,2
Entorse du pouce	2	6,4	2,6
Entorse du genou (autre que LCA)	23,7	17,5	5,2
Entorse du LCA	5,2	12,6	1,1
Fractures de jambe et de cheville	11,3	3,4	1,2

Note : 33 à 38,5 % des lésions sont classées « Autres » dans les statistiques fournies par MdM ; des diagnostics secondaires sont donc probables, pouvant modifier ces chiffres. Nous les tiendrons donc pour indicatifs seulement (source MdM : médecins de montagne [<http://www.mdem.org>]).

alors qu'en snowboard, ce sont les fractures du poignet (Tableau 1).

Le niveau d'expérience influence le risque traumatique. Ainsi, en ski, le risque est multiplié par deux chez le débutant.

Les TC et les traumatismes de la face sont plus fréquents chez l'enfant. Cependant, des campagnes de prévention ont conduit à ce que 90 % des enfants de moins de 11 ans portent un casque, ce qui diminue la gravité des traumatismes. Cela est important, car le risque de collision est plus élevé chez les enfants de moins de 11 ans, ainsi que leur petite taille et le poids relatif élevé du segment céphalique exposent tout particulièrement cette région. Les collisions, essentiellement entre usagers, sont en augmentation et représentent 13 % des circonstances de traumatisme. De plus, leur risque potentiel est élevé.

3. PHYSIOPATHOLOGIE

Ces pratiques sportives se distinguent par leur caractère saisonnier. La durée limitée de la pratique, une à quelques semaines par an en moyenne, est une des raisons pour lesquelles les jeunes sont relativement exposés. Certains facteurs de risque de lésions traumatiques dans la pratique du ski et du snowboard sont maintenant bien identifiés :

- l'âge ;
- le sexe (les jeunes filles seraient plus exposées) [2] ;
- le niveau technique ;
- le matériel et son réglage ;
- le port ou non de protections (casque, poignets, rachis).

Cependant, d'autres facteurs semblent intervenir, comme les comportements à risque et les conditions de pratique (aménagement, type de piste ou hors piste, conditions météorologiques, participation à une épreuve sportive) [1].

3.1. Technique et matériel

3.1.1. Niveau technique

Les techniques sont assez différentes entre le ski et le snowboard. L'appui est bipodal et indépendant pour le ski, ce qui autorise l'élargissement du polygone de sustentation

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4149296>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4149296>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)