

Epidémiologie des accidents de sports d'hiver

Résumé

L'association «Médecins de Montagne» a développé un réseau d'épidémiologie capable d'analyser plus de 25 000 accidents de sports d'hiver, chaque saison.

Ce réseau est basé sur le recueil des données par une fiche commune aux 72 médecins. L'analyse est faite par comparaison à une population témoin décomptée par comptage et recueil des questionnaires au pied des pistes. Les résultats marquants montrent une stabilité du risque à 2,5 accidents pour 1000 journées-ski, une augmentation régulière du nombre des ruptures du LCA en ski alpin depuis 1992.

Le snowboard représente plus de 20% de la pathologie des sports d'hiver et est marqué par un pourcentage important de fractures du poignet.

En miniskis ou ski-board, c'est la persistance d'un taux de fracture de jambe important qui est source de préoccupation.

L'épidémiologie doit servir à orienter les campagnes de prévention et à en évaluer l'impact.

Mots clés:

Epidémiologie, ski alpin, snowboard, miniskis

Summary

Epidemiology of accidents in winter sports

First study group: The physicians of the «Médecins de Montagne» Epidemiology Network are based in 52 winter sports resorts located throughout France. Since 1992, 72 physicians of the Epidemiology Network have studied more than 250 000 injured people. Each injured person treated by a physician of the Network is recorded on a standard computerised index card. The place of the accident, the age and sex of the patient, the type of sport involved, the proficiency of the patient in that sport and various other details are recorded.

The analysis is done by comparing with a control population and by collecting the questionnaires directly at the bottom of the lifts.

The most interesting results show a stable risk of 2,5 accidents for 1000 skiing days, but an increase in the number of ruptures of the anterior cruciate ligament for alpine skiers since 1992.

Snowboard injuries represent more than 20% of the traumas in winter sports with a high percentage of wrist fractures. For ski-board the number of leg fractures is the most remarkable.

The epidemiology is to be used to improve the information campaigns and to evaluate the impact of the preventive safety measures.

Key words:

Epidemiology, alpine ski, snowboard, skiboard

Schweizerische Zeitschrift für «Sportmedizin und Sporttraumatologie» 49 (1), 00–00, 2001

Introduction

300 médecins environ exercent dans des stations de sports d'hiver en France.

Créée en 1953, l'association «Médecins de Montagne» rassemble plus de 200 de ces praticiens dans le but:

- d'améliorer la qualité des soins en station,
- de défendre les aspects spécifiques de la pratique médicale en montagne,
- de conduire des études épidémiologiques afin d'améliorer la prévention des accidents.

Pour ce faire elle a créé un réseau d'épidémiologie d'envergure nationale. 72 médecins sont membres du réseau médical d'observation du risque à ski de «Médecins de Montagne». Les médecins sont répartis dans 52 stations de sports d'hiver du territoire français (Alpes – Pyrénées – Jura).

Depuis son informatisation en 1992, le réseau d'épidémiologie de «Médecins de Montagne» a analysé 227 275 blessés sur les pistes.

Le réseau bénéficie d'une aide et d'un engagement très important des services des pistes, en particulier dans les 13 stations de l'étude de la population témoin. Le réseau bénéficie du soutien logistique de partenaires du milieu de la santé et de l'industrie du ski, et de l'appui des stations de sports d'hiver participantes.

Méthode

Recueil des données

Chaque blessé traité fait l'objet d'une observation sur une fiche de recueil standardisée et informatisée. Cette fiche adoptée par l'ensemble des praticiens permet de recueillir des items concernant les circonstances de l'accident, le type de sport pratiqué, la prise en charge ou non par un service de secours. Le verso permet au médecin d'indiquer son diagnostic et le type de traitement prévu. Ces items sont ensuite reportés sur un logiciel de manière anonyme. La saisie est faite sur le logiciel de santé publique recommandé par l'OMS, EPI INFO.

Les diagnostics sont posés sur des critères cliniques avec pour seul examen complémentaire en station la radiographie. Les examens sont réalisés dans l'immense majorité des cas après un laps de temps très court après le traumatisme initial, ce qui explique la validité de l'examen clinique.

Population témoin

Pour analyser la population de blessés et mesurer le risque de chaque catégorie de pratiquants, il faut une population témoin représentative. C'est ainsi que l'on peut analyser comparativement les risques statistiques de chaque catégorie de pratique ou de tranche d'âge.

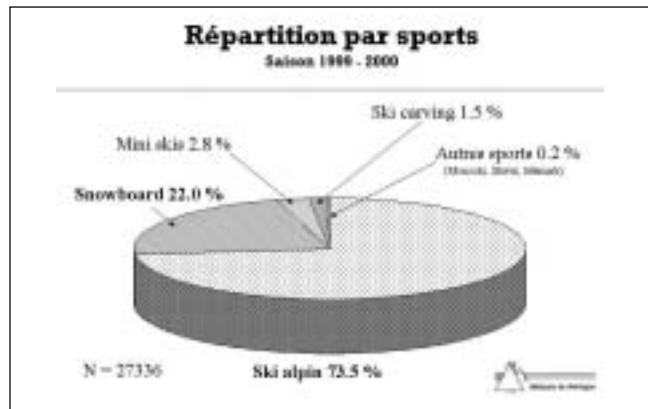
La population témoin est étudiée chaque saison par comptages au pied des pistes et recueil de questionnaires-interviews: l'analyse

des résultats permet de connaître chaque année la structure et les habitudes (nombre de jours de pratique, type d'équipement, etc.) de la population exposée au risque.

Résultats

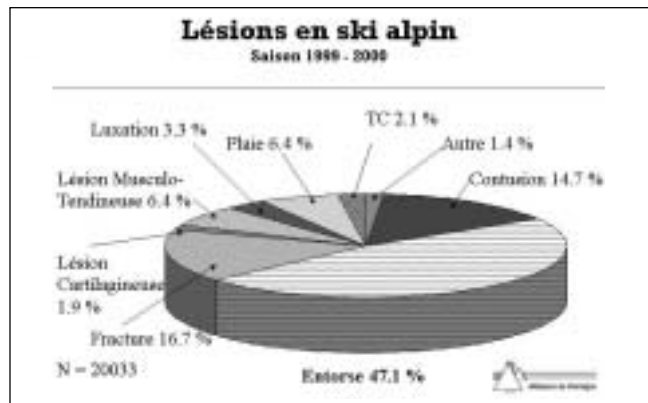
Les chiffres en 2000

7,5 millions de personnes pratiquent chaque saison en France un sport d'hiver. Le risque d'accident aux sports d'hiver est stable depuis une dizaine d'années: 2,5 accidents pour 1000 journées de ski.

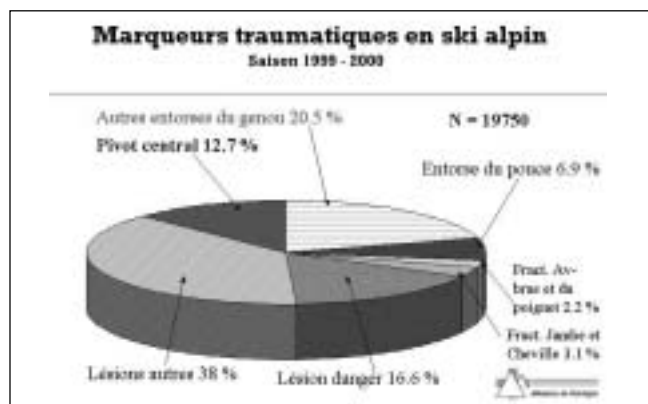


Le ski alpin représente encore la majeure partie des blessés aux sports d'hiver et le snowboard à lui seul près d'un quart.

On note depuis l'année 2000 un pourcentage non négligeable de blessés en mini-skis (ou skiboard).



Les lésions ligamentaires sont de loin en tête devant les fractures.



Les marqueurs traumatiques sont le rassemblement de lésions types qui permettent de caractériser un sport.

Les «lésions danger» représentent des localisations traumatiques à risque: colonne – bassin – thorax.

En ski alpin, les lésions ligamentaires du genou sont très majoritaires.

Lésions ligamentaires du genou

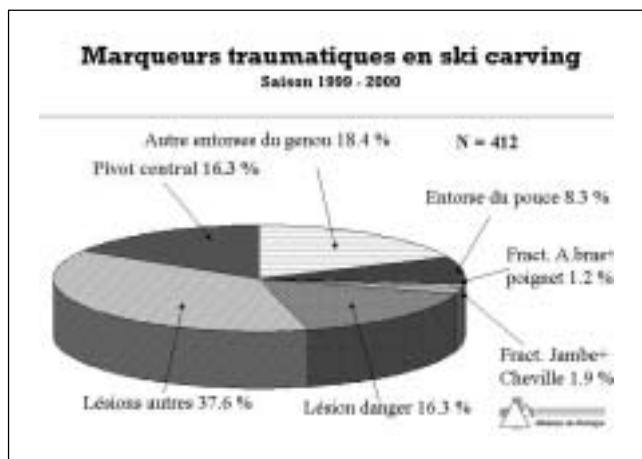
Plus de 30% des skieurs blessés présentent une entorse du genou. Plus d'une femme blessée sur 4 est victime d'une entorse grave du genou. Tous les niveaux de pratique sont touchés, du débutant au compétiteur, en passant par les skieurs de loisirs et les professionnels (pisteurs, moniteurs).

Incidence socio-économique

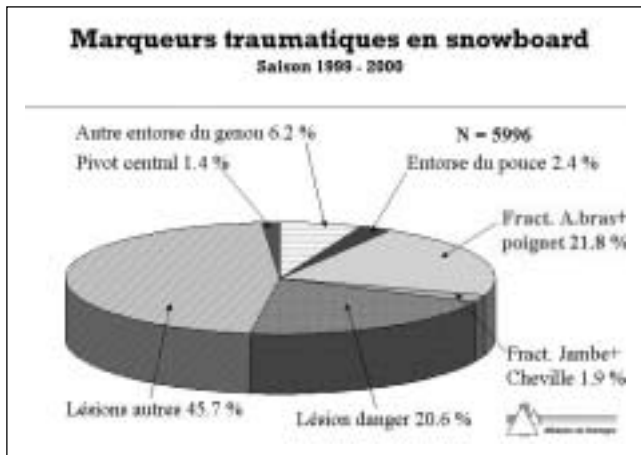
Les 16 000 ruptures annuelles représentent 820 000 journées d'arrêt de travail. Les coûts estimés des soins médicaux et arrêts de travail sont annuellement de 1,3 milliards de FF.



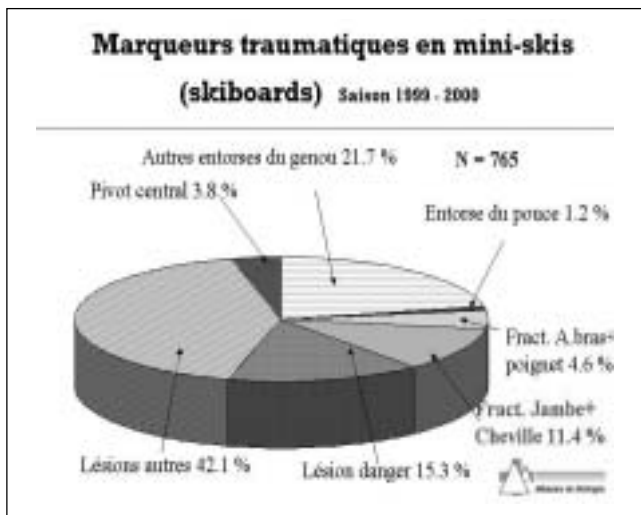
L'évolution depuis 1992 en MDBI (Mean days between injury = nombre de jours moyen entre deux blessures) montre une remarquable stabilité du risque en ski alpin. Par contre le nombre de jours moyen entre deux ruptures du LCA ne cesse de baisser, ce qui signifie une augmentation régulière de ce risque.



La grande difficulté actuelle est de trouver la juste définition du ski carving. Nous n'avons classé dans cette catégorie que les porteurs de skis courts de moins de 1,60 très carvés. On note un pourcentage de lésions du LCA encore supérieur à celui du ski alpin!



Le chiffre remarquable est celui des fractures de poignet et d'avant-bras qui sont les lésions typiques en snowboard; à l'opposé on remarque un taux d'entorse du genou bien inférieur à celui du ski alpin, notamment concernant le pivot central.



L'élément à noter dans cette nouvelle discipline est la réapparition d'un taux non négligeable de fractures de jambe. Cela est probablement dû à l'absence de fixation de sécurité sur ces engins. On remarque un taux quasiment identique au ski alpin pour les entorses du genou mais avec des lésions moindres du pivot central.

Conclusion

Nous avons rassemblé des éléments épidémiologiques autorisant l'évaluation des campagnes de prévention.

Ces éléments constituent la base de l'évaluation quantitative des lésions provoquées par les sports d'hiver et la base de l'évaluation des coûts socio-économiques.

Il faut retenir la progression inquiétante des lésions graves du genou, dont l'augmentation annuelle reste préoccupante. Aucune mesure de prévention n'a encore porté ses fruits en permettant une diminution d'incidence.