

LES ACCIDENTS DE SKI À LA LUMIÈRE DE LA STATISTIQUE

PAR

CHRISTER BERNHARDT

Styrsö kustsanatorium

Après la première saison de mon activité comme médecin des Chemins de Fer dans le Storlien (en tout 8½ mois), je me décidai à essayer d'étudier de plus près, au point de vue statistique, les accidents de ski, relativement peu nombreux. Ceci pouvait se défendre puisque, d'après les experts, il n'existait aucune documentation d'ensemble permettant d'établir une comparaison des stations de sports d'hiver des pays nordiques par rapport aux accidents de ski. Les accidents graves peuvent être l'objet, dans nos hôpitaux, d'études statistiques, mais il est difficile d'y déterminer le pourcentage du risque général.

Une étude assez importante a été publiée à l'étranger: »Zwölf Jahre Skiarzt über 1000 m.«, par O. Mock, 1936 — facile à lire et plaisante — et c'est d'après cet ouvrage que j'ai établi les cadres des présentes statistiques.

Les observations proviennent de la saison 1936/37 (du 26 décembre au 29 avril = 125 jours); par ailleurs le Dr. Isberg a eu l'amabilité de mettre à ma disposition les fiches de ses patients dans le Storlien pour la période allant du 29 janvier au 29 avril 1938 (91 jours).

Le nombre total des accidents, soignés pendant ces périodes, a été de 196, dont 15 présentaient des lésions dans deux parties différentes du corps. Le nombre des lésions s'élevait à 211. Les lésions qui ne touchaient qu'une partie du corps, mais qui auraient pu rentrer dans deux ou plusieurs rubriques, n'ont été reprises que dans l'une des rubriques. On a distingué en pre-

mier lieu les fractures, en deuxième lieu les luxations et les distorsions. En raison de cette manière de procéder un certain nombre de distorsions graves du genou ont été comprises dans la rubrique des fractures. De même un certain nombre de fractures non disloquées et de fissures qui n'ont pas été radiologiquement vérifiées, ont été reprises dans cette rubrique afin d'éviter que, par suite du défaut de station radiologique dans le Storlien, le nombre des fractures s'élève à un chiffre trop bas. A ces fractures non vérifiées appartiennent en premier lieu les fractures extrêmement typiques dites fractures des skieurs, c'est-à-dire fracture isolée de la malléole péronière, remontant vers l'arrière qui, même sans examen radiologique, ne présente pas grande difficulté de diagnostic et, en second lieu, les fissures distales du radius ou celles considérées comme telles.

Il convient d'ajouter que les excursions sportives à Pâques de la jeunesse scolaire ont leurs propres médecins et qu'elles ne sont pas comprises dans les données ci-après.

	1936—37	1938	Total
1. Répartition des accidents suivant le sexe.			
Femmes	61	38	99
Hommes	60	37	97
Total	121	75	196
2. Répartition des accidents suivant l'âge.			
moins de 18 ans	7	3	10
18 à 39 ans	81	48	129
plus de 39 ans	33	13	46
Total	121	64	185
3. Lieu d'origine des victimes.			
Norrland	14	7	21
Svealand	55	42	97
Götaland	29	8	37
étranger	7	8	15
Total	105	65	170

	1936-37	1938	Total
4. Nature des lésions.			
Blessures	6	8	14
Contusions et lésions de ce genre .	19	9	28
Distorsions, luxations	89	45	134
Fractures	17	18	35
Total	131	80	211
5. Localisation des lésions.			
Jambes	90	55	145
Bras	35	14	49
Tête, tronc	6	11	17
Total	131	80	211
6. Diagnostics.			
Compressio vertebr.	0	1	1
Luxatio humeri	2	5	7
Luxat. seu distors. poll. policis ...	13	2	15
Distorsio genu	42	19	61
(D: o c. hydrops	19)		
(Dist. gen. c. suspicio laesion.			
(menisci (?)	10)		
Fract. mall. ext. fibul.	5	8	13
Distorsions des articulations de la			
jambe	22	17	39
Total	84	52	136
7. Prognostics.			
Pratiquement remis au bout de			
moins d'une semaine	44	33	77
d'une semaine à un mois	68	27	95
de plus d'un mois	9	15	24
Total	121	75	196
8. Vitesse au moment de l'accident.			
aucune	5		
»moyenne«	46		
»élevée«	30		
Total	81		

	1936—37	
9. Entraînement physique général.		
mauvais	29	
moyen	23	
excellent	48	
Total	100	
10. Habitude du ski.		
insignifiante	28	
moyenne	31	
grande	48	
Total	100	
11. Habitude du Slalom.		
aucune	74	
moyenne	16	
grande	10	
Total	100	
12. Nombre de journées de ski avant l'accident.		
1 à 3 jours	29	
4 à 7 jours	23	
plus de 8 jours	27	
Total	79	

Ces chiffres se rapportant, par suite des circonstances locales, à pratiquement parlant tous les accidents de ski parmi les touristes du Storlien, nous avons essayé, sur la base des indications que nous ont fournies les Sociétés d'encouragement de ski, l'Association touristique et les Bureaux de renseignements des Chemins de Fer, de calculer le nombre global des skieurs, ainsi que celui des journées de ski. On arrive à un nombre de touristes dépassant légèrement 9000 durant les périodes envisagées, avec environ 73.000 journées (42.300 et 30.800 respectivement). Ces chiffres sont toutefois des données minima, du fait que la clientèle se recrute aussi dans une certaine mesure dans les petits villages des environs, Storvallen, Blåhammaren, Enafors

et Handöl. Dans ces conditions, si le nombre des accidents, 196 (durant 216 jours) est réparti sur 73.000 journées-touristes, le pourcentage du risque (dans ce cas 2,7 ‰; chaque saison en particulier 2,85 ‰ et 2,4 ‰ respectivement) est plutôt un peu trop élevé. En conséquence on peut en moyenne passer 3 saisons entières dans le Storlien (de 4 mois chacune) et ne subir pendant toute cette période qu'un seul accident! Ceci peut paraître absolument fantastique mais n'en apparaît pas moins des chiffres précités, si l'on fait abstraction des lésions entièrement insignifiantes.

Si l'on examine ensuite la fréquence des fractures, nous trouvons qu'elles s'élèvent à 35 sur 73.000 (0,5 ‰). Durant ses 12 ans d'activité Mock arrive à un pourcentage global d'accidents de $\frac{1}{2}$ %, mais ce chiffre est assez incertain, car il estime lui-même que la moitié des cas, et notamment des fractures survenus dans son district ne sont pas soignés par lui, mais sont dirigés directement dans les hôpitaux des environs. Le chiffre des fractures chez Mock, qui est probablement plus sûr, atteint 1 ‰ et il semble donc que le nombre des accidents soit deux fois plus élevé dans la Forêt Noire. Il est difficile d'expliquer cette notable différence. Peut-être que Mock, considérant ses pourcentages extraordinairement bas, a voulu être couvert. Il est cependant plus vraisemblable que c'est sa clientèle qui en est la cause. Il apparaît en effet que $\frac{3}{4}$ environ des touristes parmi lesquels se recrutent les victimes des accidents, sont ceux du dimanche, arrivant par les trains et les autocars, qui n'ont qu'une journée à leur disposition pour satisfaire leur passion de ski. D'autre part, les amateurs du saut fournissent un contingent élevé dans la Forêt Noire alors qu'il n'existe pour ainsi dire pas dans le Storlien.

En ce qui concerne la spécification, je me suis borné à quelques commentaires. La répartition suivant l'âge est arbitraire, mais j'ai relevé ces indications afin de montrer le plus grand risque que courent les personnes âgées, ce que j'ai observé personnellement d'une manière très nette.

Le tableau 3 est donné bien qu'il ne montre pas clairement que les étrangers (pour la plupart des Danois manquant d'en-

traînement) sont plus exposés. Il convient en effet de relever que sur les 3 accidents réellement graves survenus durant ma première saison, les deux se rapportaient à des étrangers manquant d'entraînement (deux fractures du fémur).

Le tableau 4 fait ressortir 64 % de luxations et distorsions dont près de la moitié (29 %) se rapportant au genou (Mock en compte 24 %).

Le tableau 5 indique 68,7 % de lésions de la jambe (Mock 64,7 %).

Le tableau 6 indique les contusions que Mock relève comme spéciales du ski + distorsions des articulations de la jambe. Ici il apparaît que les distorsions de l'articulation du genou sont les plus importantes quantitativement et étant donné que même sans être négligées — ce qui est très souvent le cas et ce qui est très dangereux chez ceux qui manquent d'entraînement — elles peuvent être de très longue durée, elles sont la plaie du sport du ski. Je ne puis que me référer à l'étude approfondie de Palmer sur les lésions des ligaments de l'articulation du genou (Act. chir. scand. 1938). Les lésions des pieds, y compris les foulures, sont, bien que nombreuses, rarement graves.

Les chiffres portés au tableau 7 doivent être considérés comme étant très approximatifs du fait que je n'ai pu suivre le malade que dans un très petit nombre de cas. Dans le groupe de 24 accidents qui semblaient devoir entraîner l'inaptitude au travail pendant plus qu'un mois, aucun n'était âgé de moins de 18 ans, mais 5 avaient plus de 40 ans et 6 autres manquaient entièrement d'entraînement.

Les tableaux 8 à 11 sont particulièrement subjectifs, mais ils peuvent peut-être à un certain degré appuyer mon opinion que c'est le manque général d'entraînement physique qui est la cause première des accidents.

Cependant le tableau 12 ne montre pas que le nombre des accidents est particulièrement élevé durant les premiers jours.

Malgré mes efforts, il m'a été impossible de démontrer statistiquement les rapports que peuvent avoir avec les accidents les attaches, le type de ski, la qualité de la neige, etc. C'est pourquoi je résume ci-après, sur la base de mes expériences

personnelles, quelques points de vue indiquant comment un certain nombre d'accidents auraient pu être évités.

Soignez l'entraînement physique général *avant* de partir dans les stations de sports d'hiver. Ne faites pas d'épreuves de »technique« ou de vitesse lorsque vous commencez à vous sentir fatigué. Employez des souliers du ski stables, munis du dispositif permettant le dégagement automatique de la boucle du talon. Ne fixez pas le pied si fortement dans les boucles de l'avant, vous rendez alors le dégagement automatique du talon illusoire. Le pied doit pouvoir être dégagé dès que le ski est en butte à un choc violent et subit. C'est seulement dans les concours de slalom où le participant est entièrement en forme et est bandé, que la fixation complète du soulier au ski peut se défendre. Il en est de même de l'emploi des courroies de chevilles, fortement serrées. On pourrait ajouter bien d'autres conseils, mais on pêche surtout contre les points relevés ci-dessus. Pourtant, comme on l'a vu, le péché est rarement puni, notamment par comparaison avec les autres sports qui demandent un effort physique, fait qui n'est pas généralement connu.