

Ski, snowboard, bicyclette et motocyclette : bénéfiques du port du casque

Mots clés : Le port du casque est obligatoire pour les véhicules à moteur, largement recommandé (en France) voire obligatoire (en Espagne) pour la bicyclette, le ski et le snowboard pour les enfants de moins de 15 ans. Un article de la Revue Prescrire dans ce sens avait suscité des réactions diverses de lecteurs¹. Mais que savons-nous sur l'efficacité de cette pratique et des diverses mesures réglementaires ou non pour en promouvoir l'usage ?

Sport
Bicyclette
Ski
Casque
Enfant

Des études difficiles

La plupart des études sont observationnelles et comparent les traumatismes crâniens chez les sujets portant un casque et ceux n'en portant pas. D'autres plus indirectes comparent la fréquence de ces traumatismes à la proportion de sujets portant un casque. Il y a aussi des études cas-contrôles. Dans toutes ces études, il y a beaucoup de facteurs confondants. Il n'existe aucun essai comparatif randomisé ou non. C'est dire que le niveau de preuve n'est jamais très élevé^{2,3,4}.

Efficacité importante chez les motocyclistes

Une méta-analyse Cochrane³ a réuni 33 études observationnelles de qualité variable. En dépit de différences méthodologiques, il y a une grande cohérence dans les résultats : *réduction de 72% des traumatismes crâniens* (OR 0,28 ; IC 0,23 à 0,35), *réduction de la mortalité* (plus difficile à calculer). Quelques études suggèrent que le casque protège contre les blessures faciales, mais qu'il n'a pas d'effet protecteur pour les traumatismes cervicaux. Les données sont insuffisantes pour évaluer l'efficacité des divers types de casques. Des recherches complémentaires sont nécessaires pour ces points.

Efficacité relative voisine chez les cyclistes

Si les accidents sont moins fréquents et moins graves chez les cyclistes, en 2000, il y a eu en France 255 cyclistes tués et 6520 blessés avec dans 38% des cas traumatisme crânien, aux conséquences plus ou moins graves¹. Les traumatismes crâniens sont responsables du tiers des passages aux urgences pour les cyclistes, des 2/3 des admissions et des 3/4 des morts². Une méta-analyse Cochrane² sur 5 études cas-contrôles bien conduites a montré avec le port du casque une réduction de 63% à 88% du risque de traumatisme crânien sévère, et une réduction de 65% des blessures faciales.

Que conclure pour notre pratique ?

- **L'utilité du port du casque pour les cyclistes et les skieurs semble prouvée** (niveau de preuve moyen). Son usage semble devoir être soutenu particulièrement chez les enfants. Le type de casque à conseiller ne peut être abordé ici faute de données précises à ce sujet.

- L'obligation légale n'existe en France que pour les véhicules à moteurs. Les campagnes de promotion de son usage ont prouvé leur efficacité pour les autres domaines (niveau de preuve moyen en raison de l'intervalle de confiance très large). Une campagne est en cours de la part de l'INPES et de la CNAMTS pour le vélo, et de la part de l'INPES pour le ski. **Il est de la responsabilité du médecin de relayer ces campagnes auprès de leurs patients**, en apportant les arguments précis en faveur des bénéfices des activités physiques et aussi du port du casque.

Une méta-analyse plus récente de 16 études observationnelles¹ a montré que le port du casque était associé à une réduction de 45% des blessures de la tête, 33% des traumatismes crâniens, 29% de la mortalité.

Et chez les skieurs et snowboarders ?

Une étude cas-contrôles récente a été réalisée sur 4377 skieurs et snowboarders recueillis par les patrouilles de surveillance : 1082 avec traumatisme de la tête et du cou (les cas) et 3295 avec d'autres traumatismes (les contrôles)⁴. L'usage du casque réduisait de 29% les traumatismes crâniens (OR 0,71 ; IC 0,55 à 0,92) et de 58% la nécessité d'évacuation en ambulance (OR 0,44 ; IC 0,24 à 0,81). Par contre, il est possible qu'il y ait eu augmentation du nombre de traumatismes cervicaux (données imprécises). Une autre étude chez des enfants de moins de 13 ans montrait une réduction de 43% des traumatismes crâniens, faciaux et du cou ; il n'y avait pas de traumatismes cervicaux sérieux⁴.

Promotion ou obligation du port du casque ?

Une méta-analyse Cochrane⁵ a regroupé 22 études évaluant des campagnes de promotion auprès des enfants cyclistes. Globalement, après campagne, les enfants objets de la campagne portaient davantage le casque, notamment dans les écoles (OR 4,73 ; IC 1,09 à 20,49).

L'obligation légale est-elle efficace ? Une étude australienne le conteste sur les données épidémiologiques de relation entre l'obligation et le nombre de traumatismes crâniens, sur les nombreux facteurs confondants, des prises de risque plus grandes chez les porteurs, et le risque de décourager le cyclisme avec ses bénéfices en termes de santé. Ces arguments sont contestés point par point dans le même numéro du BMJ⁶.

Références :

1. Collectif. Porter un casque à vélo. *Rev Prescrire*. 2003;242:627.
2. Thompson DC et al. Helmets for preventing head and facial injuries in bicyclists. *Cochrane database of syst rev*. 1999;Is 4.
3. Liu B et al. Helmets for preventing injury in motorcycle riders. *Cochrane database of syst rev*. 2003;Is 4.
4. Hagel BE et al. Effectiveness of helmets in skiers and snowboarders. *BMJ*. 2005;330:281-3.
5. Royal ST et al. Non-legislative interventions for the promotion of cycle helmet wearing by children. *Cochrane database of syst rev*. 2005;Is 2.
6. Robinson-Hagel et al. Do enforced bicycle helmet laws improve public health. *BMB*. 2006;332:722-6.