



La qualité des protège-hanches

*Dr René Rossi, département Protection et Physiologie, Empa St-Gall
rene.rossi@empa.ch – www.empa.ch*

*Congrès du bpa 2007
Utilisation des protège-hanches dans les EMS et les hôpitaux*

10 mai 2007 Lausanne

La qualité des protège-hanches

1. Essais mécaniques et études cliniques

L'efficacité des protège-hanches est examinée, d'une part, à l'aide d'études cliniques dans les EMS et, d'autre part, par des essais matériaux en laboratoire.

Si les études cliniques sont importantes, elles sont aussi très coûteuses. Jusqu'ici, seuls quelques types de protège-hanches ont été examinés par ce biais. Ces études ont souvent fait l'objet de critiques, notamment en raison du faible nombre de participants ou des méthodes utilisées pour les sélectionner. Les études cliniques ne fournissent pas toutes des résultats statistiques significatifs quant à l'efficacité des protège-hanches. Cette dernière ne fait toutefois pas de doute si les protège-hanches sont portés correctement et systématiquement. D'où l'importance du personnel soignant pour l'utilisation des protège-hanches dans les EMS.

Les essais matériaux, qui portent essentiellement sur les propriétés amortissantes des protège-hanches, constituent une alternative importante et un complément aux études cliniques. De tels essais sont relativement bon marché et permettent une comparaison efficace de produits ou de prototypes. Il est essentiel qu'ils permettent une simulation réaliste des conditions biomécaniques observées en cas de choc sur une hanche humaine. Ils fournissent alors des informations quantitatives détaillées sur l'efficacité et le mode d'action des protège-hanches, informations qu'on ne parvient pas à obtenir avec les études cliniques. A l'heure actuelle, quatre pays au monde (la Suisse, le Royaume-Uni, les Pays-Bas et le Canada) procèdent à des essais en laboratoire sur des modèles de hanche mécaniques. Les méthodes de mesure diffèrent surtout par la précision de reproduction des hanches humaines.

2. Qualité actuelle des protège-hanches

Il n'existe pour l'heure aucune norme internationale concernant les protège-hanches. Une possible harmonisation des méthodes de mesure est toutefois discutée. En Suisse, le règlement d'expertise du bpa pour les protège-hanches a été introduit en 2004. Il pose des exigences de qualité relativement élevées aux protège-hanches. Dans l'intervalle, le label de sécurité du bpa est connu bien au-delà des frontières suisses.

Ces dernières années ont vu la publication de plusieurs études scientifiques sur l'efficacité des protège-hanches. L'Empa et le bpa contribuent également à la discussion actuelle grâce à de nouvelles études comparatives sur différents modèles de protecteurs en coupe.

3. Dernières avancées de l'Empa

Le principe de construction optimal des protège-hanches – protecteurs mous, coques dures ou système combiné – n'a pour l'instant pas pu être établi clairement. A l'heure actuelle, la tendance est plutôt aux protecteurs mous en mousse viscoélastique, qui sont plus confortables que les coques dures. L'Empa vient d'achever des travaux fondamentaux sur des coques en matériaux renforcés par des fibres et s'apprête à examiner les propriétés qu'un protecteur mou en mousse doit posséder pour assurer une protection idéale.

Dr R. Rossi, EMPA St-Gall