

AFA – AMPAN

Journées de perfectionnement en appareillage

Les innovations au niveau des entreprises en orthoprothèse.

Philippe HENRY

Paris 11 juin 2010



Objectifs des innovations

- Atténuation des handicaps
 - . Meilleure fonctionnalité organique
 - . Amélioration des mouvements pour les rapprocher de la physiologie.
 - . Suppléance du contrôle volontaire par l'asservissement des dispositifs.
- Gain d'autonomie.
 - . Diminution du poids en maintenant ou améliorant les résistances : moindre fatigabilité.
 - . Diminution de la dépendance par l'apport d'énergie embarquée par exemple.

Objectifs des innovations

- Amélioration du confort pour permettre un port prolongé de l'appareillage
 - . Précision de l'adaptation
 - . Caractéristiques physicochimiques des matériaux.
- Ne pas « paraître handicapé »
 - . Réalisation d'appareillages moins volumineux pour être dissimulés sous les vêtements
 - . Revêtir l'appareillage d'une enveloppe esthétiquement proche de l'intégrité corporelle, en terme de forme et de colorimétrie

Domaines d'innovations

- Les concepts d'appareillage.

Participation des entreprises aux développements de ces concepts soit en interne soit le plus souvent en travail d'équipe pluridisciplinaire:

Ostéo-intégration, neuro-implants, toxine botulique et releveur en composite. Mise au point des processus d'application et de mise en œuvre.

- La fabrication des produits.

- . les matériaux,

- . les composants,

- . les techniques d'application associées à de nouvelles réalisations

- . la démarche qualité : biocompatibilité, traçabilité, matériovigilance , analyse de risque, formation, documentation, information des patients...; depuis la conception jusqu'à la réalisation et suivi.

Des bonnes intentions aux freins...



- Programme des Nations Unies pour les personnes handicapées

Article 20

Mobilité personnelle

Les États Parties prennent des mesures efficaces pour assurer la mobilité personnelle des personnes handicapées, dans la plus grande autonomie possible, y compris en :

Encourageant les organismes qui produisent des aides à la mobilité, des appareils et accessoires et des technologies d'assistance à prendre en compte tous les aspects de la mobilité des personnes handicapées.

Article 26

Les États Parties favorisent l'offre, la connaissance et l'utilisation d'appareils et de technologies d'aide, conçus pour les personnes handicapées.

- Le CEPS

Son président affirme qu'il n'y a aucune difficulté à financer les dispositifs innovants dont le service rendu est avéré.

Freins à l'innovation

- La technologie:
 - . résistance des matériaux,
 - . poids des patients,
 - . les batteries ne sont pas encore suffisamment puissantes et légères,
 - . faible quantité de dispositif.
- L'insuffisance de la recherche universitaire dans le domaine de la compensation du handicap.
 - . Le programme DARPA

Freins à l'innovation

- Le très faible nombre de publication dans des revues scientifiques au niveau international relatives au service rendu de l'appareillage.
- Les difficultés pour réaliser des études cliniques
 - La faible prévalence des groupes homogènes de patient
- Les conditions de mise à disposition des patients et de prise en charge
 - Les études cliniques et économiques.
 - Les suivis de cohorte.

Conclusion

- Les entreprises d'orthoprothèse ainsi que les fabricants de composants sont très impliquées dans la recherche et le développement de dispositifs innovants.
- En 15 ans, l'appareillage sur mesure s'est profondément transformé dans ses technologies, méthodes de travail et qualité de réalisation. Nous sommes actuellement sur le chemin de la communication entre le dispositif et le patient. Ces innovations nécessitent des adaptations de la réglementation pour démontrer le service attendu par les patients.