Myopathies inflammatoires

Brève AFM

<https://www.afm-telethon.fr/actualites/myosite-inclusions-exosquelette-pour-reeducation-japon-140723>

Myosite à inclusions : un exosquelette pour la rééducation au Japon

S'entraîner à marcher avec HAL, un exosquelette robotisé des membres inférieurs, pourrait stabiliser ou améliorer les performances motrices selon une petite étude japonaise.

Corticoïdes ou immunosuppresseurs, les médicaments habituels des myopathies inflammatoires ne se montrent pas efficaces dans la [myosite à inclusions sporadique](#). À contrario, la kinésithérapie et la pratique (si possible quotidienne) d'une activité physique adaptée comme la marche permettent de ralentir la progression de la maladie.

Un appareil de kiné d'un nouveau genre

Au Japon, la rééducation de certaines pathologies neurologiques et/ou musculaires peut utiliser [l'exosquelette robotisé des membres inférieurs HAL](#) (pour *Hybrid Assistive Limb*®). Il s'agit d'un appareillage externe motorisé, porté sur l'ensemble des membres inférieurs, de la taille à la plante des pieds. Des capteurs placés à la surface de la peau détectent les signaux électriques envoyés par le cerveau aux muscles afin qu'ils se contractent pour réaliser le mouvement souhaité. HAL analyse ces signaux et produit une assistance adaptée en conséquence. Son usage à des fins de traitement est pris en charge au Japon par l'équivalent de notre Assurance Maladie depuis 2016.

Une équipe de neurologues japonais a évalué son intérêt dans la myosite à inclusions. Leur étude a porté sur deux femmes et un homme, âgés d'une soixantaine d'années au moment des premiers symptômes. Sept à 21 ans plus tard, ils ont commencé des sessions de rééducation avec l'exosquelette HAL, à raison de trois séances par semaine pendant trois semaines, lors d'hospitalisations dédiées.

Des résultats plutôt positifs

Les deux femmes ont suivi deux sessions, et l'homme, huit sur une période de 3 ans. C'est d'ailleurs chez ce dernier que les résultats sont les meilleurs, avec une augmentation de 46% de la distance parcourue en 2 minutes de marche, et de 20% de la vitesse de marche sur une distance de 6 mètres dès la fin de la 1^{ère} session d'entraînement, puis respectivement de +33,7% et de +30% après la 8^{ème} session. Deux ans et demi après le début de cette rééducation, il reste capable de marcher à l'aide d'un déambulateur. Les bénéfices sont moins marqués chez les deux participantes avec tout de même une quasi stabilisation ou une modeste amélioration des performances au terme des deux périodes de rééducation à l'hôpital.

Savoir arrêter à temps

À la fin de l'étude, les trois participants, très satisfaits, ont souhaité poursuivre la rééducation à l'aide d'HAL. Les auteurs de l'étude insistent toutefois sur le risque élevé de chute chez les personnes âgées en général, et chez celles atteintes de myosite à inclusions en particulier. Ils recommandent donc d'envisager d'arrêter l'entraînement avec l'exosquelette robotisé lorsque, en raison de l'évolution de la maladie, le risque de chuter en marchant devient trop important. L'homme qui a participé à cette étude a d'ailleurs connu cette mésaventure entre ses deux dernières sessions, et s'est fracturé une côte.

Source

[Hybrid Assistive Limb® for sporadic inclusion body myositis: A case series.](#)

Suzuki N, Soga T, Izumi R et al.

J Clin Neurosci. 2020 Nov;81:92-94

Brève AIM

<https://www.institut-myologie.org/2021/02/09/au-japon-lexosquelette-robotise-hal-montre-ses-benefices-dans-la-myosite-a-inclusions/>

Au Japon, l'exosquelette robotisé HAL montre ses bénéfices dans la myosite à inclusions

Identifiée en 1995, la [myosite à inclusions sporadique](#) fait partie des myopathies inflammatoires mais ne répond pas à leurs traitements habituels (corticoïdes, immuno-suppresseurs ou -modulateurs). Elle débute le plus souvent après l'âge de 50 ans et entraîne une faiblesse musculaire lentement progressive, proximale (surtout quadriceps) et distale.

La prise en charge repose pour l'essentiel sur la kinésithérapie. Une équipe de neurologues japonais a évalué l'intérêt d'une rééducation utilisant l'exosquelette robotisé des membres inférieurs HAL (*Hybrid Assistive Limb*®), dont l'Assurance Maladie nippone prend en charge l'usage thérapeutique depuis 2016.

Un effet sensible sur la capacité de marche

L'étude a porté sur un homme et deux femmes, chez lesquels les premières manifestations de la maladie étaient survenues à l'âge de 63 ou de 69 ans. Entre 74 à 77 ans, l'homme a bénéficié à l'hôpital de huit sessions de trois semaines de rééducation avec HAL, à raison de trois séances hebdomadaires d'une durée de 90 minutes, dont 20 à 30 minutes de marche effective. Les deux femmes ont chacune bénéficié de deux sessions espacées de plusieurs mois, pour l'une à l'âge de 76 ans et pour l'autre à 84 ans. Publiés en novembre 2020, les résultats de cette étude montrent :

- chez le participant une amélioration de la distance parcourue en 2 minutes de marche et de la vitesse de marche sur une distance de 6 mètres, la valeur de ces deux paramètres atteignant respectivement 146% et 120% de leur valeur initiale après la 1^{ère} session, puis 133,7% et 130% après la 8^{ème} session ; le patient était alors toujours capable de marcher avec un déambulateur ;
- le résultat des deux tests a atteint entre 91% et 107% de sa valeur antérieure à l'issue des deux sessions de rééducation pour les deux participantes, lesquelles étaient à ce terme également capables de marcher, à l'aide d'un déambulateur à roulettes pour l'une et sans aide pour l'autre ;
- une stabilité (pour les femmes) ou une baisse (homme) de la force musculaire évaluée par *testing* musculaire manuel sur la durée de l'étude ;
- des effets psychologiques positifs pour les trois patients, qui ont tous souhaité poursuivre la rééducation avec HAL.

Les auteurs recommandent néanmoins d'adapter les séances en cas d'arthropathie du genou. Ils insistent également sur la nécessité de mettre en balance les bénéfices d'un usage de l'exosquelette robotisé avec le risque de chute, majeur à terme chez les patients âgés atteints d'une myosite à inclusions.

Source

[Hybrid Assistive Limb® for sporadic inclusion body myositis: A case series.](#)

Suzuki N, Soga T, Izumi R et al.

J Clin Neurosci. 2020 Nov;81:92-94