

RESUME

Depuis quelques années, l'isocinétisme se développe et occupe une place de choix, particulièrement dans les centres de rééducation. Au niveau de l'épaule, des normes concernant le ratio RM/RL en concentrique sont fournies dans la littérature et transposables d'une machine à une autre, ce qui n'est pas le cas lorsque le travail en excentrique intervient. Notre étude propose d'établir une base normative sur machine d'isocinétisme, d'un ratio plus proche de l'activité musculaire réelle, associant ces deux modes de contraction. Le groupe d'étude est composé de 24 sujets sains et ne pratiquant pas de sport asymétrique mobilisant les membres supérieurs. Après avoir validé l'hypothèse de normalité de cette population en concentrique nous suggérons qu'il en est de même lors d'une contraction en excentrique et calculons les ratios fonctionnels.

Ont ainsi été établis, d'une part, un ratio correspondant au mouvement de « l'armer » :

$\frac{MFM_{RL}^{conc}}{MFM_{RM}^{exc}}$ où nous retrouvons en moyenne lors du test à 60°/s : **0,93 du CD** et **0,91 du CND** et

à 120°/s : **0,93 du CD** et **0,87 du CND** ; d'autre part, un ratio fonctionnel correspondant au

mouvement du « fouetté » : $\frac{MFM_{RL}^{exc}}{MFM_{RM}^{conc}}$ où nous retrouvons en moyenne lors du test à 60°/s :

1,06 du CD et **1,02 du CND** et à 120°/s : **0,98 du CD** et **1,04 du CND** .

Ainsi, dans le cas d'un renforcement musculaire, le patient dispose de références supplémentaires afin de mener une rééducation plus précise. Dans le cas d'un suivi d'entraînement sportif, ces ratios fonctionnels permettent de suivre de plus près l'évolution des performances musculaires et de mieux prévenir les pathologies de l'épaule ; dans ce cas des abaques de ces ratios en fonction de la vitesse devront être établies car les rotateurs sont sollicités à des vitesses élevées et variables selon le sport pratiqué. La prévention des risques de pathologie de l'épaule serait ainsi plus efficace.

Mots clés : Isocinétisme, ratio des rotateurs d'épaule, épaule et force musculaire.

Key words: Isokinetic, shoulder ratio rotator strength, shoulder and strength.