

## ESTUDO COMPARATIVO DA FORÇA DE PRENSÃO MANUAL ENTRE OS LADOS DOMINANTE E NÃO DOMINANTE COM O DINAMÔMETRO SAEHAN®

Alessi, L.<sup>1</sup>, Fachin J. D.<sup>1</sup>, Ruaro M. B.<sup>1</sup>, Ruaro J. A.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual do Centro-Oeste, Guarapuava, Brasil;

e-mail: le\_nyse@hotmail.com

### INTRODUÇÃO

A força de prensão manual medida quantitativamente usando um dinamômetro de mão, é uma técnica de avaliação recomendada para a mensuração da força e função muscular na prática clínica [1].

Muitos estudos avaliaram a influência da dominância da mão na força muscular em adultos, contestando a afirmação de que a mão dominante é em média 5 a 10% mais forte do que a não dominante – regra de 10% [2]. Considerando as informações conflituosas existentes, e a escassez de informações quanto à influência da lateralidade na avaliação com o dinamômetro manual SaeHan® hidráulico, o presente estudo visa comparar, confirmar e mensurar a diferença existente decorrente da lateralidade em indivíduos saudáveis.

### METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal, composto por 196 participantes, 187 dominantes à direita e 9 à esquerda, que preencheram os critérios de inclusão e frequentaram diferentes cenários no município de Guarapuava-PR. Foi utilizado o dinamômetro manual SaeHan® hidráulico, o qual consiste em um procedimento simples e de fácil utilização, na posição recomendada pela Sociedade Americana de Terapeutas de Mão (SATM) [3], no lado dominante e não dominante (direito ou esquerdo).

A aprovação foi obtida pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNICENTRO (parecer 2.588.944).

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram encontradas diferenças significativas entre a força de prensão do lado dominante e não dominante ( $p \leq 0,0001$ ), com média de força do lado dominante maior quando comparada ao não dominante, porém com diferença próxima a 10% apenas para o grupo de dominantes à esquerda (entre canhotos 9,6% e destros 3,9%). Constatou-se também, que o sexo influencia na força de prensão diferindo significativamente ( $p < 0,001$ ), considerando ou não a dominância dos indivíduos, apresentando maiores valores de força para o gênero masculino. Houve ainda uma correlação muito forte entre força do lado dominante e não dominante ( $p \leq 0,001$ ).

Informações dispostas no estudo de Harlinger et al. (2015) [4], confirmam padrões esperados onde os homens são significativamente mais fortes do que as mulheres, assim como o lado dominante é mais forte do que o não dominante, independente do sexo.

### CONCLUSÃO

A força de prensão varia em função da dominância, apresentando maior força do lado dominante em indivíduos destros e canhotos, e de forma geral em razão do sexo, com homens mais fortes que mulheres. Entretanto a regra de 10% foi confirmada apenas para o grupo de dominantes à esquerda.

### REFERÊNCIAS

1. Roberts HC, Denison HJ, Martin HJ, Patel HP, Syddall H, Cooper C, et al. A review of the measurement of grip strength in clinical and epidemiological studies: towards a standardised approach. *Age and Ageing*. 2011;40(4):423-9.
2. Hepping AM, Ploegmakers JJ, Geertzen JH, Bulstra SK, et al. The Influence of Hand Preference on Grip Strength in Children and Adolescents; A Cross-Sectional Study of 2284 Children and Adolescents. *PLoS One*. 2015;10(11).
3. Reis MM, Arantes PMM. Medida da força de prensão manual - validade e confiabilidade do dinamômetro SaeHan. *Fisioter Pesq*. 2011;18(2):176-181.
4. Harlinger WV, Blalock L, Merritt JL. Upper limb strength: study providing normative data for a clinical handheld dynamometer. *PM R*. 2015; 7(2):135-40.