

FORÇA MUSCULAR RELACIONADA A FUNCIONALIDADE DE INDIVÍDUOS COM ARTRITE REUMATOIDE

Susana Cristina Domenech¹,
Bruna Kulba Perboni²,
Monique da Silva Gevaerd³,
Noé Gomes Borges Junior³,
Antônio Vinicius Soares⁴,
Ricardo Lazarotto⁵

Melissa Andrea Jeannet Michaelsen Cardoso Mezzari⁵

¹ Orientador, Departamento de Ciências da Saúde do – CEFID/UDESC. – scdomenech@gmail.com

² Acadêmica Curso de Fisioterapia– CEFID/UDESC, bolsista de iniciação científica PROBITI/UDESC.

³ Professor Participante do Departamento de Ciências da Saúde Professor do CEFID-UDESC/Pesquisador da Instituição.

⁴ Doutorando em Ciências do Movimento Humano – CEFID/UDESC.

⁵ Mestrando em Ciências do Movimento Humano – CEFID/UDESC.

Palavras-chave: Artrite Reumatóide. Força Muscular. Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde.

Introdução: A Artrite Reumatóide (AR) é uma doença inflamatória, crônica, autoimune, de etiologia desconhecida e que causa danos ao sistema musculoesquelético de forma progressiva. Esta leva ao desenvolvimento de incapacidades físicas, e uma diminuição das habilidades funcionais, interferindo diretamente no desenvolvimento da força muscular. Estudos focados na descrição das perdas de força de grandes grupos musculares e de forma global, são escassos, e no Brasil, quase inexistentes. A caracterização do perfil de força muscular na população brasileira com AR é muito relevante e pode fornecer informações úteis para medidas preventivas de saúde e no desenvolvimento de protocolos de intervenção adequados para estes indivíduos. **Objetivo:** O objetivo deste estudo foi descrever as perdas na força muscular (por segmentos corporais e global) e verificar a relação entre a força muscular e a capacidade funcional em indivíduos com AR. **Método:** Foram incluídas no estudo mulheres com diagnóstico clínico de AR (GAR, n = 16), pareadas por sexo e faixa etária com um grupo saudável (GC, n=4), escolhidas intencionalmente, indicadas por médicos reumatologistas de clínicas de saúde e hospitais da região da Grande Florianópolis - SC. Foram mensuradas as características sociodemográficas (idade, estado civil, etnia, grau de escolaridade, tipo de profissão e tempo de profissão) e antropométricas (massa, estatura) em ambos os grupos. Adicionalmente foram avaliadas as características clínicas (patologias associadas, queixa principal) e nível de atividade da doença por meio do *Disease Activity Score 28 (DAS-28)* no GAR. A capacidade funcional (*Health Assessment Questionnaire - HAQ*), bem como a força muscular de extensores do joelho, dorsiflexores do tornozelo e flexores do cotovelo (Dinamômetro Portátil Chatillon, protocolo de Fess, 1992), e de preensão manual (Dinamômetro Digital de Preensão Manual – LABIN, protocolo de Kamimura & Ikuta, 2001) foram mensuradas em ambos os grupos. As características sociodemográficas, antropométricas, clínicas, de capacidade funcional e força

muscular foram descritas por meio de distribuições de frequências percentuais (para os dados não-paramétricos) e média e desvio-padrão (para os dados paramétricos). Para verificar diferenças estatisticamente significativas entre GAR e GC em relação aos resultados da capacidade funcional foi empregado o teste U de Mann-Whitney. Para observar diferenças estatisticamente significativas entre GAR e GC em relação aos resultados da força muscular foi empregado o teste U de Mann-Whitney (para os dados não-paramétricos) e o teste T de Student para dados independentes (para os dados paramétricos). Para correlacionar os resultados da força muscular e da capacidade funcional foi empregado o coeficiente de correlação de Spearman. Todos os testes de hipóteses empregaram um nível de significância de 5%. **Resultados:** Em relação às características sociodemográficas, o GAR apresentou idade de $51,12 \pm 11,59$ anos e o GC, $68,25 \pm 6,18$ anos. Em ambos os grupos a maioria era de etnia branca, tendo cursado o ensino fundamental, e dedicada às profissões diarista, dona de casa, e trabalhador do comércio, por um tempo mínimo de 8 anos. Em relação às características antropométricas, os grupos GAR e GC apresentaram massa de $69,28 \pm 13,16$ kg e $81,70 \pm 6,37$ kg e estatura $1,60 \pm 0,06$ m e $1,58 \pm 0,01$ m, respectivamente. Já em relação às características clínicas, A maior parte do GAR apresentou hipertensão arterial sistêmica (50%) e disfunção pulmonar obstrutiva crônica (18,8%) como patologias associadas bem como dor generalizada (43,8%) e dificuldade na realização de tarefas de vida diária (18,8%) como queixas principais. Quanto ao nível de atividade da doença, o GAR apresentou-se dividido em 46,7% com nível de atividade da doença alto, 40,0% com moderado, e 13,3% com baixo. Em relação à capacidade funcional, a maior parte dos indivíduos do GAR (87,5%) foram classificados com incapacidade leve ou moderada e a maior parte do GC (75%) com incapacidade leve, e foram verificadas diferenças estatisticamente significativas entre o GAR e o GC no escore total e no domínio *pegar* do protocolo de avaliação de capacidade funcional. Considerando os resultados de força muscular por segmentos corporais, foram identificadas diferenças estatisticamente significativas entre o GAR e GC na força máxima de dorsiflexão de tornozelo (bilateral) e na força máxima de extensão de joelho (esquerdo). Adicionalmente, no GAR, observaram-se correlações estatisticamente significativas entre a Fmax de preensão manual (somente lado direito) com HAQ (escore total) bem como com os domínios *vestir-se e arrumar-se, levantar-se, andar, higiene, pegar* desse protocolo; da Fmax flexão de cotovelo esquerdo e da Fmax global com o domínio *pegar*. No GC, por sua vez, foram observadas correlações significativas entre Fmax de preensão manual (direita) como o domínio *alcançar objetos* e Fmax de preensão manual (esquerda) com os domínios *vestir-se e arrumar-se e levantar-se*, bem como da Fmax de extensão de joelho (bilateral) com o domínio *alcançar objetos*, e da Fmax de dorsiflexão de tornozelo (bilateral) com o domínio *levantar-se*.

Conclusão: Tendo em vista os aspectos sociodemográficos e clínicos observados no grupo GAR, observa-se indivíduos com baixa escolaridade, dedicados a atividades laborais que exigem primordialmente grandes esforços braçais, manuais e de repetição, sendo que a maioria apresentou nível de atividade da doença alta e moderada, indicando a presença da doença de forma severa, o que levou a indicação de dor e dificuldade na realização das atividades diárias, como queixas principais. Tendo-se como referência o grupo controle saudável, observaram-se perdas de força significativas principalmente nas mãos e nos joelhos, mostrando a necessidade de desenvolvimento de protocolos de atendimento fisioterapêuticos mais específicos para o fortalecimento desses segmentos corporais. Adicionalmente, grupo GAR se mostrou heterogêneo, assim dificultando a observação de possíveis correlações em força muscular e a capacidade funcional.