

**eP2444****Estudo da associação entre níveis séricos de miocinas, massa muscular e função física em pacientes com artrite reumatoide**

Gabriel dos Santos Lemes; Jordana Miranda de Souza Silva; Rafaela Cavalheiro do Espírito Santo; Eduarda Correa Freitas; Ricardo Machado Xavier  
 UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

**Introdução:** Artrite reumatoide (AR) é uma doença autoimune sistêmica, que afeta as articulações sinoviais. Sua prevalência é de 1% da população mundial e de 0,46% na população brasileira. A perda muscular é uma importante manifestação na AR envolvendo atrofia, fraqueza e incapacidade física. O músculo esquelético produz miocinas, como irisina e miostatina, atuantes no equilíbrio entre síntese e degradação de proteínas teciduais. Sabe-se que baixos níveis de irisina estão relacionados à atrofia muscular e que miostatina é um regulador negativo do crescimento muscular. **Objetivos:** Avaliar os níveis séricos de irisina e miostatina, a massa muscular e os testes físicos de pacientes com AR. **Métodos:** 123 pacientes mulheres com AR, de acordo com os critérios do Colégio Americano de Reumatologia, foram incluídos no estudo. 34 indivíduos saudáveis, pareados por sexo, idade e índice de massa corporal (IMC) foram incluídos como controles (GC). Amostras de sangue foram coletadas para avaliação dos níveis séricos de irisina e miostatina por ELISA. Densitometria por dupla emissão de raios-X (DEXA) foi realizada para determinação do IMC ajustado pela massa de gordura (ALMIFMI Z score). A força de preensão palmar foi avaliada por dinamometria e a força de quadríceps foi avaliada pelo teste de sentar-levantar 5 vezes. Foram realizados teste de Mann-Whitney e correlação de Spearman e  $p < 0,05$  foi considerado significativo. **Resultados:** Em média, os pacientes apresentaram 53 anos de idade, atividade de doença moderada, 11,2 anos de doença e IMC de 27,33 kg/m<sup>2</sup>. Os níveis séricos de irisina e miostatina foram significativamente menores nos pacientes com AR (AR: Irisina 25,61±8,25 e miostatina 3011,28±1271,11; GC: Irisina 30,36±10,95 e miostatina 4049,08±1610,01). Em 29,3% dos pacientes com AR foi detectada baixa massa muscular e os níveis de miocinas não diferem entre pacientes com massa muscular baixa e normal. Não houve correlação entre os níveis de miocinas e os testes físicos. Os 24,4% pacientes com AR tratados com medicamentos biológicos apresentaram níveis mais baixos de miostatina (miostatina: 2448,64±1114,90), que os pacientes com AR, não tratados com medicamentos biológicos (miostatina: 3261,66±1156,28). **Conclusão:** Níveis séricos de irisina e miostatina nos pacientes com AR foram baixos comparados ao GC e demonstraram influência do uso de medicamentos biológicos. Dados clínicos adicionais podem auxiliar na elucidação dos resultados observados.

**eP2705****Tratamento com vitamina D previne atrofia muscular em modelo de lúpus induzido por pristane**

Manuela dos Santos; Jordana Miranda de Souza Silva; Eduarda Correa Freitas; Amanda Busatto; Odirlei Monticelio; Ricardo Machado Xavier  
 UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

**Introdução:** O lúpus eritematoso sistêmico (LES) é uma doença autoimune e inflamatória, com etiologia multifatorial. Entre as alterações musculoesqueléticas, o LES predispõe à diminuição da massa magra e à redução da força muscular, que está relacionada à diminuição da função física em pacientes com LES. Assim, a suplementação de vitamina D poderia ter efeitos benéficos na morfologia e função muscular. **Objetivos:** Avaliar as alterações histológicas e músculo esquelético após a suplementação de vitamina D no modelo de lúpus induzido por pristane. **Métodos:** Vinte e oito camundongos Balb c fêmeas, com 8-12 semanas, foram randomizados em três grupos: lúpus induzido por pristane (PIL; n=10), lúpus induzido por pristane + vitamina D (VD; n=10) e controle saudável (CO; n=8). A doença foi induzida por injeção intraperitoneal de 500µl de pristane. O grupo tratado recebeu vitamina D por via subcutânea, na concentração de 2µg/kg, em dias alternados. O tratamento foi realizado durante todo o período experimental de 180 dias. Para avaliar a função física, nos dias 0, 60, 120 e 180, a força muscular foi mensurada pelo teste de levantamento de peso e a fadiga foi avaliada por teste ergométrico. Após a eutanásia, os músculos tibial-anterior e gastrocnêmio foram coletados para avaliação da área de miofibras e expressão protéica de marcadores de regeneração muscular (myod) e degradação (LC3) por Western blot. **Resultados:** Os grupos CO e PIL apresentaram força muscular significativamente maior, comparado ao grupo VD, aos 60 dias. No dia 180, não houve diferença na força muscular entre os grupos. Em relação à fadiga, avaliada pelo tempo total na esteira ergométrica, nos dias 60, 120 e 180, os animais PIL estavam mais fadigados que os animais CO. Nos dias 60 e 180, o grupo VD apresentou maior fadiga que o grupo CO. O grupo PIL apresentou uma redução significativa na área de miofibras, em comparação aos grupos CO e VD. A redução da área foi de aproximadamente 10%, em comparação com o grupo CO. A expressão de LC3 foi significativamente maior no grupo PIL do que nos grupos CO e VD, enquanto a expressão de myod foi menor no grupo PIL do que no grupo VD. **Conclusão:** O modelo de lúpus induzido por pristane causa atrofia muscular devido ao aumento da autofagia e à redução da ativação de células satélites e é atenuada pela suplementação de vitamina D. Não há alteração na função física dos animais doentes no final do experimento, possivelmente devido à atrofia leve (cerca de 10%).

**eP3090****Correlação da funcionalidade e sistema inibitório descendente da dor em fibromiálgicas**

Mariane Schäffer Castro; Rodrigo Hernandez Paludo; Juliana Pereira Fortes; Tânia Maria Hendges de Paula; Liciane Fernandes Medeiros; Andressa de Souza  
 UNILASALLE - Universidade La Salle

**Introdução:** Fibromialgia (FM) é uma síndrome de dor crônica difusa caracterizada por alodinia e hiperalgesia. Estudos demonstraram o impacto da dor sob a funcionalidade, relacionada com aspectos emocionais. Essa patologia se trata de um mau funcionamento do Sistema Nervoso Central e suas vias nociceptivas. Sistema Inibitório Descendente da Dor está relacionado com a inibição de respostas nociceptivas da medula espinhal; no entanto, na fibromialgia, parece que essa via não apresenta sua atividade plena, potencializando estímulos dolorosos ao invés de controlá-los. Assim, a compreensão sobre esse sistema e suas correlações clínicas são importantes para o entendimento da fisiopatologia da FM. **Objetivo:** correlacionar a atividade do sistema inibitório descendente da dor e a funcionalidade de mulheres com fibromialgia. **Métodos:** Os resultados deste estudo fazem parte da linha de base de um ensaio clínico randomizado, aprovado pelo Comitê de Ética Unilasalle. Foram incluídas 112 mulheres (diagnóstico médico de fibromialgia) que não possuíssem doença inflamatória associada, diabetes, câncer ou síndromes com componente doloroso. O