



## XXXV SALÃO de INICIAÇÃO CIENTÍFICA

6 a 10 de novembro

<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2023: SIC - XXXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2023
<b>Local</b>	Campus Centro - UFRGS
<b>Título</b>	Presença e efeito de miostatina e GDF11 na sinóvia de pacientes com artrite reumatóide
<b>Autor</b>	MARINA PICCOLI
<b>Orientador</b>	RICARDO MACHADO XAVIER

**Introdução:** As miocinas, como miostatina e o fator de diferenciação de crescimento (GDF) 11, regulam atividades metabólicas do tecido muscular. Na artrite reumatóide (AR), há aumento da presença de miostatina na sinóvia, com papel importante nos fibroblastos sinoviais (FLS). Contudo, o tratamento com GDF11 parece ter um efeito protetor contra o desenvolvimento de artrite experimental. Portanto, é necessária a avaliação dos níveis séricos e sinoviais dessas miocinas, bem como a ação nos FLS para melhor definir seus possíveis papéis na AR. **Objetivo:** Avaliar níveis séricos e sinoviais de miostatina e GDF-11 e seu efeito sobre fibroblastos sinoviais de pacientes com AR. **Metodologia:** Foram coletados sangue e líquido sinovial do joelho. Ensaio viabilidade por MTT [10nM;20nM;50nM] e migração celular [20nM] por Wound healing (n=2) na presença e ausência de miostatina e GDF-11 em FLS do líquido sinovial. Os níveis de miostatina e GDF-11 no soro e líquido sinovial e sobrenadante de FLS estimulados com TNF- $\alpha$  foram analisados por ELISA. **Resultados:** Os níveis de miostatina (31.30 (31.30-181.8) vs 817.2 (334.3-994.7) p=0.03) e GDF11 (31.30 (31.30- 88.13) vs 347.50 (31.30- 1818.00); p=0.018) foram menores no líquido do que no soro. O tratamento com diferentes doses de miostatina e GDF11 não interferiu na viabilidade celular dos FLS quando comparados com grupo controle (p=0.11). O potencial migratório também não teve diferença entre os grupos de tratamento quando comparado ao controle (controle: 100  $\pm$  0% inches; miostatina [20nM]: 139.7  $\pm$  78.81 % inches; GDF11 [20nM]: 156.3  $\pm$  65.90% inches). Ainda, FLS estimulados com TNF- $\alpha$  não apresentaram expressão de miostatina e GDF11, concentração foi abaixo do nível de sensibilidade do teste. **Conclusão:** Os níveis de miostatina e GDF11 circulantes são significativamente maiores que seus níveis no líquido. Com isso, os resultados sugerem que as moléculas presentes na sinóvia podem ser majoritariamente exógenas e não secretadas pelos FLS.