



## AÇÃO SINGULAR E SINÉRGICA DE RECURSOS TERAPÊUTICOS EM OSTEOARTROSE DO JOELHO: UM ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

Reapresentação do I Congresso Internacional De Fisioterapia Da Faculdade Dinâmica, 1ª edição, de 12/10/2020 a 17/10/2020  
ISBN dos Anais: 978-65-86861-18-1

MÁRIO; Érica Guilhen<sup>1</sup>, FERREIRA; Késsia Rodrigues<sup>2</sup>, OLIVEIRA; Lais Santos de<sup>3</sup>, JUNIOR; Antônio Eduardo de Aquino<sup>4</sup>

### RESUMO

**Introdução:** A osteoartrose é uma doença articular degenerativa irreversível, que leva à dor e perda da função articular, podendo ser caracterizada por perda de cartilagem articular na região sinovial. A articulação do joelho está entre as três articulações mais afetadas, juntamente com as articulações das mãos e quadril, sendo mais comum em mulheres. Esta patologia acomete 20% da população mundial e tem um aumento linear da degeneração na população entre 40 e 60 anos de idade, e com o aumento da expectativa de vida, resultará em um aumento de osteoartrose. **Objetivo:** Avaliar as diferenças nos diferentes tratamentos de laserterapia, ultrassom terapêutico e ultralaser (ultra-som terapêutico conjugado à terapia a laser) em pacientes com osteoartrite do joelho. **Métodos:** Foram selecionados 30 pacientes divididos em 3 grupos iguais que receberam tratamento de laser ou ultrassom ou ultralaser.

Este último é um protótipo de laser e ultrassom, que permite a emissão desses recursos simultaneamente, condicionando a sobreposição de ambos os campos, ultrassônico e luminoso, e contribuindo para a sinergia de efeito terapêutico. A funcionalidade foi avaliada pelo questionário Western Ontario e McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC) e nível de dor pela Escala Visual Analógica (EVA). **Resultados:** Pacientes tratados com laser tiveram um aumento de 53% da sua funcionalidade articular quando comparado a pacientes tratados com ultrassom. Por outro lado, pacientes tratados com ultralaser tiveram uma melhora na funcionalidade articular em 50% versus os pacientes tratados com o laser isoladamente. **Discussão:** A estrutura da cartilagem e os aspectos inflamatórios do processo degenerativo têm sido investigado e recentes avanços têm mostrado que a resolução da osteoartrose do joelho pode ser por recursos terapêuticos e por procedimentos cirúrgicos. Entre as tecnologias terapêuticas está o ultrassom que fornece efeitos terapêuticos como analgesia, estimulação da resposta anti-inflamatória, proliferação de condrocitos e crescimento de cartilagem, além de aumentar a vascularização e a síntese de colágeno, levando ao reparo tecidual e, o laser de baixa intensidade que proporciona aumento do fluxo sanguíneo, redução do edema e aumento do suprimento de oxigênio tecidual, resultando em alívio da dor e regeneração tecidual. No presente estudo, observamos a potencialização desses resultados ao utilizar as duas tecnologias de forma concomitante superior à ação isolada desses recursos terapêuticos. **Conclusão:** Com base nas evidências encontradas no presente estudo, é explícito que o uso de recursos terapêuticos de

<sup>1</sup> Faculdade Sete Lagoas - FACSETE, ericagm77@gmail.com

<sup>2</sup> Faculdade Sete Lagoas - FACSETE, kessiariodrigues104@gmail.com

<sup>3</sup> Faculdade Sete Lagoas - FACSETE, ls.oliv@yahoo.com

<sup>4</sup> Instituto de Física São Carlos - USP, antonioaquino@ifsc.usp.br

ultrassom e laserterapia, quando aplicado de maneira conjugada potencializa significativamente os efeitos quando em comparação com o uso das terapias individuais, reduzindo o quadro inflamatório e alívio da dor, aumentando a mobilidade e funcionalidade, proporcionando um aumento significativo na qualidade de vida.

**PALAVRAS-CHAVE:** Osteoartrite, Tecnologias terapêuticas, Ultralaser