



Relatório de Dados da Disciplina

Sigla: RDF5711 - 2 Tipo: POS

Nome: Recursos Eletro-Foto-Térmicos Aplicados aos Sistemas Neuromuscular e Esquelético

Área: Fisioterapia (17152)

Datas de aprovação:

CCP: 14/09/2016 CPG: 01/11/2016 CoPGr:

Data de ativação: 01/11/2016 Data de desativação:

Carga horária:

Total: 60 h Teórica: 6 h Prática: 2 h Estudo: 2 h

Créditos: 4 Duração: 6 Semanas

Responsáveis: 1727083 - Rinaldo Roberto de Jesus Guirro - 01/11/2016 até data atual



Relatório de Dados da Disciplina

Objetivos:

Abordar as técnicas atuais de avaliação e aplicação dos recursos fisioterapêuticos nos diferentes tecidos biológicos, bem como as respostas celulares decorrentes da intervenção terapêutica, como subsídio para a pesquisa científica.

Justificativa:

Com o avanço da tecnologia faz-se necessário a atualização de equipamentos e consequentemente o desenvolvimento e análise de protocolos de avaliação e intervenção tanto da área preventiva quanto de assistência que utilizam os recursos eletro-foto-térmicos ou cinesioterapêuticos. Porém para a sua utilização segura é necessário o completo domínio dos instrumentos envolvidos, sempre suportados pelas evidências científicas, que os fundamentam para as aplicações em pesquisa ou assistência à população.

Conteúdo:

1. Instrumentação e métodos de avaliação dos recursos elétricos, mecânicos e eletromagnéticos. 2. Desenvolvimento e implementação de protocolos de avaliação e tratamento. 3. Propriedades físicas que regem os recursos fisioterapêuticos. 3. O processo de reparação tecidual, com base nas interações eletromecânicas e eletromagnéticas dos tecidos conjuntivo, muscular, nervoso e ósseo. 4. Respostas fisiológicas decorrentes da aplicação dos recursos fisioterapêuticos, considerando os principais protocolos experimentais ou doenças músculo-esqueléticas assistidas na prática clínica.

Bibliografia:

Associação Brasileira de Normas Técnicas – NBR / IEC 1689. Ultra-som – Sistemas de Fisioterapia – Prescrições para Desempenho e Métodos de Medição na Faixa de Frequência de 0,5 MHz a 5 MHz. 1998.
Associação Brasileira de Normas Técnicas – NBR IEC 601-2-22: Equipamento eletromédico. Parte 2: Prescrições particulares para a segurança de equipamento terapêutico e de diagnóstico a laser. Rio de Janeiro, RJ: Outubro de 1997.
Ferrari, CB; Andrade, MAB; Adamowski, JC; Guirro, RRJ. Evaluation of therapeutic ultrasound equipments performance. *Ultrasonics*, 50, 704-709, 2010.
Guirro, RRJ; Weis, LC. Radiant power determination of low level laser therapy equipment and characterization of its clinical use procedures. *Photomedicine and Laser Surgery*, 27, 633-639, 2009.
Sluka KA, Walsh D. TENS: basic science mechanisms and clinical effectiveness. *J Pain* 4: 109-121, 2003.
Woodruff, LD, Bounkeo, JM, Brannon, WM, Dawes, KS, Barham, CD, Waddell, DL, Enwemeka, CS. The Efficacy of Laser Therapy in Wound Repair: A Meta-Analysis of the Literature. *Photomedicine and Laser Surgery*, 22 (3): 241-47, 2004.
Tafur J1, Mills PJ. Low-intensity light therapy: exploring the role of redox mechanisms. *Photomed Laser Surg*. 26(4):323-8, 2008.
Hortobagyi T, Maffiuletti NA. Neural adaptations to electrical stimulation strength training. *Eur J Appl Physiol*. 111:2439–2449, 2011.
Polat BE, Hart D, Langer R, Blankschtein D. Ultrasound-mediated transdermal drug delivery: Mechanisms, scope, and emerging trends. *J Controlled Release* 152: 330–348, 2011.
Fulop AM, Dhimmer S, Deluca JR, Johanson DD, Lenz RV, Patel KB, Douris PC, Enwemeka CS. A meta-analysis of the efficacy of phototherapy in tissue repair. *Photomed Laser Surg*. 27(5):695-702, 2009.
Artigos relacionados as pesquisas em andamento da linha de pesquisa.

Forma de avaliação:

VIDE OBSERVAÇÕES

Observação:

FORMA DE AVALIAÇÃO:

Participação e desempenho nas aulas, apresentação de seminário e plano de ensino com um dos recursos terapêuticos abordados, baseando-se nas evidências científicas atuais.