



## CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

### PARECER COREN-SP CAT Nº 011/2009

*Assunto: Uso do laser de baixa intensidade pelo profissional enfermeiro, no tratamento clínico de feridas.*

#### **1. Do fato**

Solicitado parecer por enfermeiro sobre a utilização do laser de baixa frequência pelo enfermeiro.

#### **2. Da fundamentação e análise**

O LASER (*Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation*) é uma luz amplificada produzida por radiação eletromagnética que se manifesta como luz monocromática; enquanto a luz branca (policromática) emitida pelas lâmpadas comuns, apresenta ondas no mesmo comprimento e nas mesmas fases ondulatórias, e, portanto, somam energia. A espessura da camada tecidual a ser atingida dependerá do tipo de laser, da potência usada e do tempo de aplicação. Assim, quando se utilizam grandes potências ou quando o laser é aplicado em frações de segundo.<sup>1</sup>

Efeitos primários da interação laser com a matéria:



## CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

**Efeito Bioquímico:** o laser pode provocar a liberação de substâncias pré-formadas como a histamina, serotonina e bradicinina, bem como modificar reações enzimáticas normais, tanto acelerando como retardando essas reações.<sup>2</sup>

**Efeito Bioelétrico:** a radiação laser proporciona aumento na produção de ATP, o que promoveria um aumento na eficiência da bomba sódio-potássio, com isso a diferença de potencial elétrico existente entre o interior e o exterior da célula é mantida com melhores resultados<sup>1</sup>

**Efeito Bioenergético:** defende-se que o aporte energético da radiação laser tem capacidade de normalizar o contingente energético que coexiste com o contingente físico dos indivíduos.<sup>2</sup>

A ação angiogênica associada ao incremento da atividade fibroblástica e de macrófagos parece ser o efeito mais animador dos lasers de baixa intensidade para o processo de cicatrização; Schindl (1998)<sup>3</sup> observou em pacientes portadores de diabetes submetidos a irradiação com laser de HeNe durante nove dias consecutivos, que a densidade volumétrica dos capilares foi duas vezes maior que o grupo controle, porém não verificou diferenças significativas após o décimo quinto dia de irradiação.

Considerando o que diz o artigo 5º inciso II da CF/88, “ninguém será obrigado a fazer ou deixar de fazer alguma coisa senão em virtude de Lei”; E ainda o inciso XIII, “É livre o exercício de qualquer trabalho, ofício ou profissão, atendidas as qualificações profissionais que a lei estabelecer”. (CF/88)

Considerando a Lei 7.498/86 em seu artigo 11, inciso I, alínea “m” e inciso II alínea “b” e ainda o Decreto 94.406/87, em seu artigo 8º, alínea “h” que versa sobre o mesmo assunto;

considerando o Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem:

Capítulo II – Dos Direitos

Art.14 - “Atualizar seus conhecimentos técnicos, científicos e culturais (grifo nosso)



## **CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO**

### Capítulo II- Das Responsabilidades

Art.18- “Manter-se atualizado ampliando seus conhecimentos técnicos, científicos e culturais em benefício da clientela, coletividade e do desenvolvimento da profissão”.

considerando que a sociedade de Feridologia abriga diversos profissionais entre os quais o Enfermeiro, Fisioterapeuta, Engenheiro e muitos outros e defende a abordagem interdisciplinar;

considerando ainda que a SOBEST- Sociedade Brasileira de Estomaterapia atribui ao Enfermeiro o cuidado de feridas;

Avalia-se como lícito a prática do uso de laser de baixa intensidade por enfermeiros para a realização de curativos.

### **3. Da conclusão**

Assim, frente ao exposto observa-se que os procedimentos executados ou prescritos pelo enfermeiro devem sempre ter respaldos em evidências científicas para garantir a segurança do paciente e dos profissionais de enfermagem.

Analisando a solicitação feita pelo profissional à luz da legislação e do Código de Ética não encontramos obstáculo à realização do procedimento de aplicação de laser pelo Enfermeiro, desde que o mesmo tenha o preparo técnico necessário para realizá-lo sem incorrer em risco de danos à integridade do paciente.

**É o nosso parecer.**

**São Paulo, 11 de setembro de 2009.**

**Drº Dirceu Carrara**  
**COREN SP 38122**  
**Membro da Câmara de Apoio Técnico**

**Profª. Drª Maria De Jesus de C. S. Harada**  
**COREN SP 34855**  
**Coordenadora da Câmara de Apoio Técnico**



## CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

### Referências

1. Kolárová H , Ditrichová D, Wagner J. Penetration of the laser light into the skin in vitro. Lasers Surg Med 1999;24:231-5.
1. Rodrigues EM, Guimaraes CS. Manual de recursos fisioterapêuticos. Rio de Janeiro: Revinter;1998.
1. Kahn J. Princípios e prática de eletroterapia. 4º ed. Rio de Janeiro: Santos; 2001.
1. Schindl M, Schindl M, Schon H, Knobler R, Havelec L, Schindl L. Low intensity laser irradiation improves skin circulation in patients with diabetic microangiopathy. Diabetes Care 1998;21:580-4.

### Consultas:

[www.feridolog.com.br](http://www.feridolog.com.br)

[www.fisioterapiasalgado.com.br](http://www.fisioterapiasalgado.com.br)

[enfermeiro.br.tripod.com](http://enfermeiro.br.tripod.com)

[www.drashirleytecampos.com.br](http://www.drashirleytecampos.com.br)

[www.fo.usp.br](http://www.fo.usp.br)

[www.saudevidaonline.com.br](http://www.saudevidaonline.com.br)

[www.farp.usp.br](http://www.farp.usp.br)

[www.sobest.org.br](http://www.sobest.org.br)

Código de Ética de Enfermagem

Lei 7.498/86

Decreto da Lei 94406/87

Constituição Federal/88