

IMOBILIZAÇÃO E FISIOTERAPIA

JOÃO, S.M.A.

Ms., Curso de Fisioterapia Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

A imobilização foi utilizada como recurso terapêutico de muitos acometimentos ortopédicos, entretanto as complicações da imobilização foram reconhecidas como causa comum de disfunção. Apenas nas últimas décadas, os clínicos atentaram para reconhecer e estudar os efeitos deletérios da inatividade e os efeitos benéficos da atividade e dos exercícios. Diversas mudanças ocorrem no sistema músculo-esquelético como resultado da imobilização. A integridade do metabolismo ósseo humano e do equilíbrio entre deposição e reabsorção de massa óssea depende em grande parte do "stress" diário imposto pela ação dos tendões e pela força da gravidade durante a bipedestação. Uma das manifestações mais evidentes da imobilização prolongada ocorre no tecido muscular, ocorre uma diminuição do comprimento muscular e da resistência muscular devido à perda da massa muscular. Devido a essas diversas alterações, é importante preveni-las, pois uma vez instaladas, são muitas vezes irreversíveis ou provocam seqüelas significativas, afetando a qualidade de vida dos indivíduos. A mobilização precoce, os exercícios terapêuticos e o treinamento funcional são os métodos que previnem a fraqueza por desuso e a hipotrofia muscular. O tratamento fisioterápico pós-imobilização imediato tem o papel de evitar os efeitos deletérios da imobilização ou ao menos amenizá-los, através da mobilização ativa e passiva e recursos eletroterápicos. Através da mobilização é possível restaurar as funções articulares e musculares providas de patologias ou alterações adquiridas pós imobilização. Além do papel da fisioterapia no sistema músculo-esquelético, a mobilização age também tentando impedir os efeitos sistêmicos da inatividade a exemplos da diminuição do trabalho cardiopulmonar, alterações no sistema digestivo como a diminuição da absorção e mudanças no metabolismo do cálcio e da glicose.

USO DO LASER DE BAIXA INTENSIDADE NA MODULAÇÃO DA DOR

PARIZOTTO, N.A.

Dr., Departamento de Fisioterapia da Universidade Federal de São Carlos, UFSCar

O Laser de baixa intensidade é um recurso terapêutico que cada vez mais está em evidência como método analgésico eficaz. Como qualquer técnica nova, houve um período de exagero na sua utilização e posteriormente também de descrédito, dado o fato de ter sido preconizado, com alguma freqüência, para situações não plausíveis. Atualmente, com a estabilização das publicações na área, com metodologia apropriada e com discussões convincentes sobre os possíveis mecanismos de ação sobre os sistemas de modulação da dor, pode-se colocar em evidência os dados já conhecidos e possivelmente os caminhos a serem percorridos para o melhor entendimento da sua ação. Existem evidências que comprovam modificações do potencial de membrana sob ação de determinadas doses de Laser, o que demonstra possível ação analgésica nos receptores periféricos de dor. O processo inflamatório tem um papel importante nesta fase, e há indícios da atuação do laser modificando as concentrações de algumas substâncias nociceptoras. Muitos trabalhos foram realizados avaliando a velocidade de condução da inervação sensitiva periférica, cujos resultados apontam para uma ação importante do Laser modulando a dor nestes trajetos anatômicos. Há ainda alguma dificuldade em assumir a possibilidade de modulação da dor por intermédio dos Lasers de baixa intensidade sobre o mecanismo da comporta espinal, já que se pressupõe uma atuação importante sobre as fibras de grosso calibre, aumentando sua atuação, inibindo desta maneira, pelas células da substância gelatinosa (lâmina II), a chegada de aferências nociceptoras. Por outro lado, sobre o sistema analgésico central, considerando os diversos núcleos cerebrais, desde as regiões subtalâmicas como o tronco cerebral, por meio de liberação da serotonina pelos neurônios da rafe assim como por outros meios como a liberação de ACTH na circulação geral, parece haver bons indícios de que haja atuação do Laser sobre estes mecanismos modulatórios. Fator importante neste processo parece ser o comprimento de onda e a possibilidade de absorção seletiva por algum fotoceptor.