RESUMO

De Biase, M.E.M. **Avaliação da alteração da amplitude do potencial eletromiográfico do quadríceps pelo efeito da retroalimentação por eletromiografia de superfície em pacientes com traumatismo raquimedular** (Dissertação). São Paulo. Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2005.

Procurou-se avaliar a eficiência e a efetividade da retroalimentação por eletromiografia pelo "Método Brucker" como terapia neuromuscular para auxiliar no retorno ou na melhoria do controle muscular voluntário através de retroalimentação visual e auditiva. Avaliaram-se 20 pacientes com idade média de 32,0 ± 8,2 anos, dos quais 17 (80%) do sexo masculino, portadores de lesão medular cervical incompleta com 2 anos de doença no mínimo. Avaliaram-se o grau de comprometimento sensitivo-motor pela classificação normalizada pela ASIA e o grau de espasticidade através da escala modificada de Asworth. Utilizaram-se o NeuroEDUCATOR II® e eletrodos de superfície posicionados longitudinalmente sobre os músculos quadríceps direito e esquerdo durante a extensão do joelho com o paciente na posição sentada e na transição da posição sentada para a ortostática, com apoio. Submeteram-se os pacientes a uma série de sessões de 50 minutos por 4 semanas e, após 3 meses de intervalo, repetiu-se outra série de sessões por mais 4 semanas. Gravaram-se os exames de cada pacientes em disquetes individuais. Registraram-se os valores de base (iniciais) e os picos (máximos) de cada músculo, segundo o exercício e a série de sessões. Na avaliação geral, não se observou diferença entre os lados. A retroalimentação por eletromiografia proporcionou aos pacientes um aumento significativo da amplitude máxima do potencial eletromiográfico (μV) do músculo quadríceps com os dois tipos de exercício, nas duas séries. A extensão do joelho na transição da posição sentada para a ortostática apresentou um maior aumento relativo do potencial eletromiográfico. A segunda série apresentou resultados superiores à primeira. Agrupando-se os resultados segundo as classificações ASIA e Asworth dos pacientes, mantiveram-se os resultados da avaliação geral e comprovou-se que a melhora da variação na segunda série foi superior nos pacientes ASIA C e nos Asworth 2, 3 e 4, agrupados. Comprovou-se, também, a melhora significativa do potencial eletromiográfico de base entre a primeira e a segunda série no exercício de transição da posição sentada para a ortostática nos pacientes ASIA B e, na sentada, nos ASIA D. Comprovou-se a eficiência e a efetividade da terapia.