

Influência da Imagem Corporal na Recuperação Motora da Distonia Focal da Mão

The Influence of Corporal Image in the Motor Recovery of Focal Hand Dystonia

Flavia Q. Boisson Waissman¹, João Santos Pereira²

RESUMO

A prática mental ou “imagem motora” é uma prática cognitiva das habilidades físicas, de modo repetitivo, para melhorar o aprendizado e o desempenho motor. Através da combinação do processo de conscientização corporal e música, estimula-se a prática mental da visualização dos movimentos corporais almejados corretos. Seu emprego vem sendo recomendado para pessoas idosas, em estado de depressão, de ansiedade ou que tenham distúrbios neurológicos, com a finalidade de melhorar as funções cognitivas e/ou neuromotoras e influenciar na qualidade de vida. A utilização de um programa de recuperação motora fisioterápica, associada a técnicas de conscientização corporal, pode ser de grande utilidade na recuperação dos distintos distúrbios do movimento, inclusive na distonia focal da mão.

PALAVRAS-CHAVE: imagem corporal, distonia focal da mão, recuperação motora, distúrbios do movimento.

ABSTRACT

The mental practice or “motor image,” is a cognitive practice of physical abilities, in a repetitive mode, to improve the performance and the motor learning. Through the combination of musical and corporal process of consciousness, one stimulates the mental practice of visualization of the body movements, correctly sought for. Its use is being recommended for elderly people, depression, anxiety, and neurological disorders with the objective of improving cognitive and/or neuromotor functions as well as improving life quality. The usage of the physiotherapeutic motor recovery program associated to corporal consciousness techniques may be of great help in the recovery of different movement disorders, including focal hand dystonia.

KEYWORDS: corporal image, focal hand dystonia, motor recovery, movement disorders.

^{1,2} Setor de Distúrbios do Movimento/Neurologia, Hospital Universitário Pedro Ernesto, Universidade do Estado do Rio de Janeiro

INTRODUÇÃO

A prática mental, às vezes conhecida como “imagem motora”, é uma técnica pela qual as habilidades físicas podem ser cognitivamente ensaiadas de uma maneira repetitiva e segura, melhorando o aprendizado e o desempenho motor. As estruturas neurais e musculares são ativadas quando os movimentos “são imaginados mentalmente” como se estivessem realizando prática física. Uma das hipóteses que explicam os efeitos dessa técnica é o mecanismo da “reorganização uso-dependente cerebral”, na qual novas áreas corticais são recrutadas para auxiliar no movimento do membro comprometido. O fenômeno pode ocorrer em uma variedade de protocolos de tarefas específicas, mesmo com curta duração, incluindo a prática mental. Essas mudanças motoras se correlacionam às mudanças corticais. Estudos com pacientes acometidos de distúrbios motores secundários a acidente vascular encefálico que se submeteram à terapia física associada à prática mental comprovaram melhores resultados nos protocolos de avaliação do que aqueles nos quais os pacientes foram submetidos apenas à terapia física e relaxamento. Durante a prática mental, atividade coincidente ocorre na musculatura e nas vias neuromotoras apropriadas⁵.

As evidências de que tanto a área motora suplementar quanto o córtex pré-motor possuem relevante função para produzir movimentos seqüenciais no tempo exato e de que os núcleos basais transformam planejamento motor em programas de movimento¹, podendo estar envolvidos na origem da distonia, justificam a intervenção da música como terapia no intuito de harmonizar ritmicamente os movimentos da escrita dos pacientes com câimbra do escrivão. De fato, Stinear e Byblow em 2004⁷ demonstraram que a distonia focal da mão está associada a uma habilidade prejudicada em inibir respostas pré-planejadas. Portanto, os pacientes apresentam processos inadequados de parada motora quando comparados a grupos-controle. Uma interpretação

desses resultados é que o tempo médio gasto para que os processos inibitórios encerrem sua atividade é significativamente maior para pacientes com distonia focal da mão do que no grupo-controle. Essa demora pode resultar em que o tempo seja insuficiente para os processos inibitórios atuarem completamente nos processos excitatórios previamente à sua ativação no circuito espinhal do neurônio motor. Isso pode contribuir para a baixa probabilidade de inibição da resposta pré-planejada e para a alta probabilidade de respostas incompletas observadas nas distonias focais da mão. Outra interpretação é que o tempo gasto para os processos inibitórios chegarem a “linha final” é o mesmo para os dois grupos de indivíduos, porém a inibição é significativamente menos eficiente em indivíduos com a distonia. Xia e Bush (2007)⁸ observaram que os padrões alterados de modulação reflexa na câimbra do escrivão podem refletir deficiências da integração dos estímulos aferentes proprioceptivos e inibição reduzida nas áreas cortical e espinhal durante a escrita.

A música como forma de terapia apresenta benefícios na recuperação de pacientes com distúrbios do movimento. Os indivíduos devem ser posicionados em decúbito dorsal em um colchonete confortável e devem utilizar roupas leves para permitir maior liberdade de movimento. A fase passiva da terapia musical é conduzida com o indivíduo em repouso e bem posicionado, com objetivo de induzir mentalmente ao relaxamento, utilizando-se músicas tranqüilizadoras e com visualização de imagens apaziguadoras. Devem-se escolher sons instrumentais relativos à natureza, sendo alguns por sugestão dos próprios participantes⁴.

INFLUÊNCIA DA MÚSICA SOBRE A ATIVIDADE MOTORA E EMOCIONAL

A música vem sendo usada amplamente em vários locais, incluindo hospitais, centros de reabilitação, escolas especializadas e em hospícios, embora a literatura contenha pouca referência em sua abordagem médica. Como uma forma de

terapia para vários comprometimentos físicos e mentais, vem sendo experimentada e apreciada por indivíduos prejudicados física e cognitivamente. A terapia pela música é recomendada para idosos a fim de melhorar o desempenho social, psicológico, intelectual e cognitivo, assim como pessoas depressivas podem beneficiar-se desta terapia. Além de diminuir a ansiedade em indivíduos submetidos a cirurgias cardíacas, ela pode modificar a função cardíaca e o padrão respiratório. Finalmente, pode também colaborar na melhora das funções cognitivas e nas atividades da vida diária de pacientes com Doença de Alzheimer.

Existem duas linhas terapêuticas na música: a ativa e a passiva. Aquela é baseada na improvisação da música pelo terapeuta e pacientes, que exercem uma parte ativa, usando a voz e instrumentos. O uso deles é estruturado para envolver todo o sistema sensitivo. Os componentes rítmicos e melódicos da música devem ser usados como um estímulo específico para obtenção de certas respostas motoras e emocionais, assim combinando movimento e estimulação de diferentes vias sensitivas auditivas e táteis com qualidade emocional bem estabelecida. A segunda linha terapêutica é conduzida com o paciente ao repouso, com o objetivo de provocar um estado mental de relaxamento: o terapeuta coloca músicas suaves e estimula o paciente a visualizar imagens tranquilas. Pacchetti e cols ⁴ foram os primeiros a avaliar objetivamente o efeito de um programa sistemático de terapia musical em pacientes com Doença de Parkinson. Os resultados demonstraram melhora na habilidade motora e estado emocional através de avaliações padronizadas. Sugere-se que essa melhora da bradicinesia deve-se à ativação da rede neural básica da emoção que envolve as projeções mesolímbicas dopaminérgicas ventrais do estriado, o circuito que regula os reforços incentivo-motivacionais do comportamento geral. Assim, a facilitação motora na resposta à música pode ser justificada pelas reações emocionais que momentaneamente ativam o circuito motor córtico – basal. O efeito das influências rítmicas externas, que,

atuando como um “zelador temporal” estabiliza o processo de formação do ritmo interno em pacientes com alteração neste circuito.

Oliver Sacks em “Alucinações Musicais” (2007)⁶ destaca que a música que ajuda pacientes com distúrbios do movimento deve possuir um caráter rítmico firme, mas não precisa ser familiar ou evocativa. A percepção da música e as emoções que ela pode despertar não dependem exclusivamente da memória, e a música não tem de ser conhecida para exercer poder emocional. A resposta emocional à música não é apenas cortical, mas também subcortical, de modo que, mesmo em uma doença cortical difusa como o Alzheimer, a música ainda pode ser percebida, desfrutada e gerar respostas. Não é preciso possuir conhecimentos formais para apreciá-la e responder a ela nos níveis mais profundos. Ela é parte do homem, e não existe cultura humana na qual ela não seja altamente desenvolvida e valorizada. O autor faz referência a Friedrich Nietzsche, filósofo alemão (1844-1900) que se interessou a vida inteira pela relação entre a arte, especialmente a música, e a fisiologia. Discorre sobre o “tônico” da arte, ou seja, seu poder de estimular o sistema nervoso de um modo geral, especialmente nos estados de depressão fisiológica e psicológica, além dos poderes propulsores “dinâmicos”. Destaca ainda a capacidade dela para evocar, impulsionar e regular o movimento. O ritmo, para ele, podia unir o fluxo de movimentos ao das emoções e pensamentos, e ainda ser, na sua opinião, tão dinâmico ou motor como o fluxo puramente muscular. Para Oliver Sacks ⁶, em sua experiência com distúrbios do movimento, é da música que o paciente precisa, pois só ela, que é rigorosa mas espaçosa, sinuosa e viva, pode evocar respostas com essas mesmas características. Além do mais, o paciente não precisa só da estrutura métrica do ritmo e dos movimentos livres da melodia, com seus contornos e trajetórias, subidas e descidas, tensões e relaxamentos, mas da “vontade” e intencionalidade da música, para permitir-lhe reaver a liberdade de sua própria melodia cinética.

REORGANIZAÇÃO DA IMAGEM CORPORAL

Parte-se do princípio de que a organização estímulo-resposta não ocorre de forma adequada na distonia e que há comprometimento dos sinais aferentes para a excitabilidade motora, devendo desencadear a reorganização do estímulo para promover uma resposta mais organizada. O objetivo é mostrar os ganhos obtidos quando o indivíduo passa a conhecer melhor o próprio corpo, identifica algumas alterações e então fica apto a corrigi-las, tudo dentro de ambiente calmo, proporcionado pela música, temperatura e posicionamento adequados. Através da combinação do processo de conscientização corporal e da música, estimulamos a prática mental de visualização dos movimentos almejados corretos, sendo realizados de forma facilitada.

O planejamento inicial deve ser construído pela criação de um ambiente favorável a um aprendizado motor positivo. Para que isso seja possível, os indivíduos devem ser conscientizados sobre seu comprometimento motor, instruídos e estimulados em relação ao seu potencial de recuperação. Esta etapa, considerada primordial para que algum ganho fosse conseguido, os participantes devem realizar uma auto-avaliação e elaborar estratégias para melhora do estresse, assim como atividades biomecânicas fisiológicas sem fazer uso de compensações. O indivíduo deve-se tornar consciente de sua postura e manter constante o entendimento da alteração do movimento para receber os estímulos corretivos e então responder corretamente ao estímulo motor.

FUNDAMENTAÇÃO DA RECUPERAÇÃO NEUROMOTORA

A utilização do programa de recuperação neuromotora de modalidades fisioterápicas, tais como técnicas de relaxamento, conscientização corporal, alongamento, mobilização de grandes e pequenas articulações, além de atividades envolvendo tarefas sensitivas como estereognosia e

localização no espaço, tem por finalidade desenvolver o senso de cinestesia e propriocepção. Na fase inicial, o terapeuta poderá sugerir, se for conveniente para o indivíduo, imaginar locais de sua preferência ou, se necessário, sugerir os mesmos, tais como floresta, praia, parque, enfim, locais arejados, calmos e frescos. Após algum tempo (em geral 10 minutos) os indivíduos devem ser solicitados a visualizar uma atividade normal,⁴ como, por exemplo, na distonia focal da mão, como escreviam antes de apresentar a incapacidade para a escrita e se isso se tornasse difícil, devem criar uma nova imagem, que será colocada em prática na segunda etapa do programa. Essa conduta pode ser interpretada como uma motivação através do feedback verbal, tátil e visual associado à música, exercendo ele função primordial de promover a precisão máxima do movimento³.

A correção postural da cintura escapular e do tronco para dar suporte à extremidade distal e aumentar o controle motor fino deve ser exercitada por movimentos ativos circulares de ombros, mantendo os indivíduos conscientes da harmonia e simetria deles. Ênfase deve ser dada ao ritmo dos movimentos, ou seja, é importante que os dois lados sejam exercitados simultaneamente e que sejam inibidos os movimentos sinérgicos inapropriados².

CONCLUSÃO

A reabilitação motora convencional fornece um reforço para o programa motor, porém não contribui com as esferas motivacional e emocional, o que pode explicar a pouca influência no humor e a não aderência aos tratamentos e pouca repercussão sobre o estilo de vida. Variáveis psicossociais, como o estado emocional e o estresse, influenciam intensamente sobre as tarefas motoras. Assim, a combinação da conscientização corporal com a reabilitação neuromotora poderá ser de grande valia na melhora dos distintos distúrbios funcionais e cognitivos.

REFERÊNCIAS

1. Catalan M.J, Honda M, Weeks R.A, Cohen L.G, Hallet M. The functional neuroanatomy of simple and complex sequential finger movements: a PET study. *Brain*, 1998; 121: 253-64.
2. Chamagne P. Functional dystonia in musicians: rehabilitation. *Hand Clinics*, 2003, 19:309-16.
3. Gaglioli A, Meneghini A, Morganti F, Alcaniz A, Riva G. A Strategy for Computer-Assisted Mental Practice in Stroke Rehabilitation. *Neurorehabilitation and Neural Repair*, 2006, 20:503-7.
4. Pacchetti C, Mancini F, Aglieri R, Fundarò C, Martignoni E, Nappi G. Active Music Therapy in Parkinson's Disease: An Integrative Method for Motor and Emotional Rehabilitation. *Psychosomatic Medicine*, 2000; 62:386-93.
5. Page D, Butler A, Jahanshahi M. Quality of Life in Focal, Segmental, and Generalized Dystonia. *Movement Disorders*, 2007; 22: 341-7.
6. Sacks, O. *Alucinações Musicais*. Companhia das Letras, 2007.
7. Stinear C.M, Byblow W.D. Impaired inhibition of a pre-planned response in focal hand dystonia. *Exp Brain Res*, 2004; 158: 207-12.
8. Xia R, Bush B.M.H. Modulation of reflex responses in hand muscles during rhythmical finger tasks in a subject with writer's cramp. *Exp Brain Res*, 2007; 177: 573-8.

