

# **Fisioterapia Motora na Esclerose Lateral Amiotrófica**

## *Physical Therapy in Amyotrophic Lateral Sclerosis*

**Martina Araújo Durán**

Fisioterapeuta, Escola Paulista de Medicina / Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP

A Esclerose Lateral Amiotrófica caracteriza-se por uma doença degenerativa, que afeta o corno anterior da medula, tronco cerebral e célula de Betz do córtex motor, causando morte no corpo celular do neurônio motor de maneira crônica e rapidamente progressiva com óbito em torno de 03 a 05 anos após o início da sintomatologia. O envolvimento dos neurônios motores superiores leva a espasticidade, clônus e hiperreflexia, enquanto a alteração dos neurônios motores inferiores resulta em fasciculação, atrofia, fraqueza e hiporreflexia. Somando a isso, podem-se presenciar sinais bulbares, incluindo disartria, disfagia, e labilidade emocional.

O tratamento destes pacientes exige uma atenção multidisciplinar com múltiplas orientações a fim de contribuir na melhora da qualidade de vida. O tratamento fisioterápico é essencial para o portador de ELA, e a abordagem permeará durante toda a evolução da doença. A conduta é baseada na prevenção e no quadro clínico atual do paciente. E, apesar do tratamento ser específico e individualizado, é possível estabelecer diretrizes gerais para a reabilitação.

O fisioterapeuta busca avaliar e prescrever exercícios para a manutenção da amplitude de movimento, para otimizar a função muscular ainda existente e para prevenir as complicações decorrentes do desuso e da lesão, para a manutenção do tônus muscular, e prevenção de possíveis quadros algícos e edemas. São propostas duas a três sessões semanais com duração aproximada de 45 minutos realizadas por um profissional, em conjunto com um programa de exercícios diários realizados pelos cuidadores. São indicados exercícios de moderada para baixa resistência onde a prescrição é feita de acordo com o quadro apresentado pelo paciente determinando intensidade, duração e repetições apropriada para cada situação, buscando evitar quadros de fadiga e dor, mobilização passiva das articulações, técnicas

neuromusculares proprioceptivas de facilitação e de relaxamento muscular, exercícios de equilíbrio postural e dinâmico, alongamentos e massagem.

Devido ao quadro de rápida evolução e conseqüente perda de funcionabilidade, o terapeuta tem que dispor de recursos auxiliares para a reabilitação e melhora das atividades de vida diária. A prescrição de órteses e equipamentos como: tornoeleira antieqüino, talas, andadores, bengalas e muletas podem ser indicadas como estratégias para otimizar a deambulação. É indicado colar cervical macio para a fase inicial de fraqueza muscular de pescoço e, posteriormente, o semi-rígido para os casos de “drop head”. Também a utilização de talas e goteiras para prevenção da instalação de possíveis retrações ou deformidades em membros superiores ou inferiores, assim como de colchões e almofadas adequadas para prevenção de úlceras de decúbito e finalmente em conjunto com a equipe da Terapia Ocupacional a indicação de cadeira de roda adaptada prescrita em uma fase anterior à perda de marcha, como um recurso de conservação de energia.

É papel também do fisioterapeuta monitorar as habilidades funcionais dos pacientes, determinar modos eficientes e efetivos para realizar suas atividades de vida diárias, explicar a mecânica corporal com o intuito de facilitar as trocas posturais, ensinar as técnicas de transferências para o paciente e cuidadores, avaliar o domicílio e solicitar mudanças no ambiente com intuito de proporcionar ao paciente maior liberdade de movimentos seguros.

Independente do momento que se encontra o tratamento abrir um diálogo sincero e objetivo com o paciente e familiares, aliar-se a eles para poder proporcionar o melhor atendimento, ensinar e esclarecer dúvidas são atos que, além de trazer benefícios reais ao tratamento, aumentam a confiança e o respeito da família pelo fisioterapeuta, pois demonstram não só o profissionalismo mas também humanidade e solidariedade para com eles.

### **Tratamento Hidroterápico na ELA**

É indiscutível a sensação de bem estar que a água provoca às pessoas em geral. Desde a nossa origem no útero materno, até o simples prazer de um banho. Atualmente a hidroterapia tem sido bastante prestigiada, especialmente na reabilitação de pacientes portadores de doenças neurológicas através de métodos mais modernos como Bad Ragaz , Halliwick e Watsu.

A hidroterapia é uma forma de terapia realizada em piscina aquecida, com a temperatura oscilando de 32 a 34 °C. A piscina terapêutica tem de ser adaptada com rampas, escadas, corrimões com profundidades diferentes, assim como uma boa acessibilidade para os pacientes portadores de deficiências físicas.

A água nos proporciona efeitos físicos que nos favorecem em vários aspectos: a flutuação nos auxilia a dar uma maior amplitude de movimentos, o empuxo nos proporciona menor resistência aos movimentos, a pressão hidrostática por igual em todas as partes do corpo auxilia a sustentação do mesmo em diversas posições, assim como o calor nos proporciona efeitos fisiológicos favoráveis aos nossos objetivos.

Na ELA o hidroterapeuta tem que trabalhar em conjunto com o médico e a equipe da fisioterapia respiratória para monitoração da capacidade vital dos pacientes (acima de 50% de perda da capacidade vital do paciente é contra-indicada a hidroterapia devido à pressão hidrostática ocasionada na caixa torácica causando desconforto respiratório).

Além das facilidades relacionadas acima para o tratamento da ELA, a água nos fornece outros benefícios tais como: 1) Efeitos terapêuticos: alívio da dor, relaxamento, manutenção e aumento das amplitudes de movimentos, manutenção muscular, melhora das condições funcionais da marcha, estímulos de movimentos não realizados fora da água, estímulo do equilíbrio. 2) Efeitos psicológicos: sucesso e senso de realização, liberdade de movimentos, desenvolvimento da independência, sensação de bem-estar, oportunidade de extravasamento emocional e criativo, sociabilização e recreação.

O tempo de duração de uma sessão é de aproximadamente 45 min. com frequência de 2 vezes semanais. A terapia se divide em três fases: aquecimento, exercícios específicos e relaxamento. O tratamento consiste em exercícios ativos, ativos-assistidos e passivos com baixas repetições, mobilização das articulações, exercícios de alongamento, massagens e exercícios para relaxamento.

Os cuidados e precauções que o hidroterapeuta deve ter são: avaliação médica e respiratória prévia à adaptação do paciente ao meio líquido, temperaturas da água e ambiente adequados e contra-indicação para pacientes com doenças dermatológicas e distúrbios cardiovasculares. O fisioterapeuta tem que acreditar nos benefícios causados pelos exercícios, mas não descartar a possibilidade da fraqueza e degeneração das fibras musculares serem

aceleradas por excesso de exercícios e cargas. Estar sempre atento a sinais de fadiga muscular, moldando sua terapia tentando evitá-la.

### **Referências Bibliográficas**

1. ALS SOCIETY OF CANADA. Resources for ALS Healthcare Providers. 1<sup>st</sup> ed. Canada: ALS Society of Canada, 1994.
2. Bates A, Hanson N. Exercícios Aquáticos Terapêuticos. 1ed. São Paulo: Manole, 1998.
3. Borasio G, Miller R. Clinical Characteristics and Management of ALS. Sem Neurol 2001; 21(2): 155-166.
4. Champion MR. Hidroterapia princípios e prática. 1ed. São Paulo: Manole, 2000.
5. Champion MR. Hydrotherapy in Pediatrics. Oxford: Heinemann Medical Books, 1985.
6. Champion MR. Adult Hydrotherapy: a practical approach. Oxford: Heinemann medical Books, 1990.
7. Caromano FA, Themudo MR, Candeloro JM. Efeitos fisiológicos da imersão e do exercício na água. Fisioter Bras 2003; 4(1): 60-65.
8. Chan & Sinaki. Rabilitation Management of ALS Patient. In Belsh JM, Schiffman PL. Amiotrophic Lateral Sclerosis, Diagnosis and Management for the clinican. Futura Publishing Company, Inc., 1996.
9. Haas VD, Kloss AD, Mitsumoto II. Physical Therapy for a Patient Through Six Stages of Amyotrophic Lateral Sclerosis. Phys Ther 1998, 78(12): 1312-1324.
10. Drory VE, Goltsman E, Reznik JG, Mosek A, Korczyn AD. The value of muscle exercise in patients with amyotrophic lateral sclerosis. J Neurol Sci 2001; 191: 133-137.
11. Johnson CR. Aquatic therapy for an ALS patient. Am J Occup Ther 1988; 42(2): 115-120.
12. Mendonza M, Rafter E. Functioning when your mobility is affected. 2<sup>nd</sup> ed, California: ALS Association, 2005.
13. Mitsumoto H, Munsat T. Amyotrophic Lateral Sclerosis: A guide for patients and families. 2<sup>nd</sup> ed., New York: Demos, 2001.
14. Mc Carthy J. A manual for people living with ALS. 3<sup>rd</sup> ed., Toronto: Amyotrophic Lateral Sclerosis Society of Canada, 2005.
15. Norm A, Hanson B. Exercícios Aquáticos Terapêuticos. São Paulo: Manole, 1998.
16. Oliveira ASB, Gabbai AA. Doenças Neuromusculares. In: Prado FC. Atualização Terapêutica. São Paulo: Art. Médicas, 2001.
17. Stokes M. Neurologia para Fisioterapeutas. 1<sup>o</sup> ed, São Paulo: Premier, 2000.
18. Sinaki & Mulder. Rehabilitation in Amyotrophic Lateral Sclerosis. V.53. Mayo Clinic Proceeding, 1978.

19. Williams D, Windebank A. Motor Neuron Disease (Amyotrophic Lateral Sclerosis). In: Mayo Clinic Proc 1991; 66:54-82.