

## **Atuação da fisioterapia na Esclerose Lateral Amiotrófica: Uma revisão da literatura.**

Dircilene Altina Cordeiro\*<sup>1</sup>, Teófilo Lourenço de Lima<sup>2</sup>

\*<sup>1</sup>Acadêmica do 10º período do Curso de Fisioterapia, Centro Universitário São Lucas Ji-Paraná - UniSL, Ji-Paraná, RO, Brasil. Email: dircilene\_ac@outlook.com.

<sup>2</sup>Professor Orientador, pós-graduado em Administração e Planejamento para Docentes pela ULBRA, 1996; pós-graduado em Inovação, Gestão e Práticas Docentes no Ensino Superior pela Faculdade Santo Agostino, 2021; Licenciado em Pedagogia pela Universidade Federal de Rondônia, 1996; concluinte do curso de Direito pelo Centro Universitário São Lucas Ji-Paraná – UniSL. Ji-Paraná, Rondônia, Brasil. E-mail: teofilolourençodelima@gmail.com

### **1. Introdução**

A Esclerose Lateral Amiotrófica (ELA) também conhecida como doença de Lou Gehrig foi descrita pela primeira vez por Charcot em 1874, é uma doença degenerativa do sistema nervoso central, evolutiva e irreversível, mas tratável, que afeta os corpos celulares dos neurônios motores e suas vias no cérebro e na medula espinhal. Quando eles se degeneram, como na ELA, a capacidade do cérebro de iniciar e controlar o movimento muscular é perdida, mas as funções cognitivas e a inteligência são preservadas. (OLIVEIRA ASB; GABBBA AA 2001 p. 815).

Embora ainda não tenha sido descoberta a cura da ELA, contudo há o reconhecimento dos efeitos benéficos da intervenção multidisciplinar para uma melhor qualidade de vida. Através de uma avaliação fisioterapêutica são identificadas as principais manifestações clínicas presentes nos pacientes com ELA e elaborado um programa de tratamento.

O presente trabalho aborda necessidade do paciente ter um diagnóstico precoce, sendo necessária ressaltar a importância da fisioterapia na reabilitação do paciente com Esclerose Lateral Amiotrófica – ELA, considerando os tipos de condutas fisioterapêuticas realizadas no tratamento paliativo, motor, neurológico e respiratório, em uma busca do melhor método de tratamento fisioterapêutico visando o controle dos sintomas, a melhora funcional e uma melhora da qualidade de vida.

### **2. Metodologia**

A presente revisão está sendo elaborada com base na pesquisa em publicações, optando por aquelas publicadas nos portais de dados Science Direct, PubMed SciELO a busca dos artigos foi realizada utilizando as terminologias cadastradas nos Descritores em Ciências da Saúde (DECS), sendo elas: esclerose amiotrófica lateral, espasticidade, força muscular, fadiga, fisioterapia, reabilitação, exercício, qualidade de vida; as terminologias foram utilizadas em português.

### **3. Resultados e Discussões**

O tratamento de pacientes com ELA é complexo e grandes mudanças ocorreram nos últimos anos. Embora não haja cura para essa condição, uma abordagem multidisciplinar pode melhorar a qualidade de vida e aumentar a taxa de sobrevivência dos indivíduos afetados. Muitos problemas podem ser evitados ou reduzidos quando os pacientes e os envolvidos em seus cuidados recebem orientações sobre diagnóstico, progressão da doença e questões

relacionadas à qualidade de vida. ELA é uma doença que envolve vários graus de degeneração do sistema motor: medula oblonga, coluna cervical, coluna torácica e coluna lombar. (CAMBIER, MASSON & DEHEM, 1999; O'GORMAN & OLIVER, 2000). Prejudica a progressividade e letalidade dos neurônios primários e secundários, além de prejudicar o sistema respiratório. Fatores ambientais aumentam o risco de ELA e a expectativa de vida de exercícios extenuantes. (CAVACO, 2016).

Embora os fatores que origina ELA não estejam esclarecidos, Letter & Wexelblat (1986) apresentaram a doença por meio de quatro formas clínicas, com base nas suas possíveis características etiológicas: (1) ELA familiar, como sendo provavelmente hereditária, com transmissão de forma autossômica dominante ou recessiva; (2) ELA guamaniana, como sendo provavelmente decorrente dos hábitos alimentares observados em anos anteriores a 1960 na Ilha de Guam, cuja elevada incidência chegava a ser 50 a 100 vezes maior do que a incidência encontrada em outras partes do mundo; (3) ELA secundária, como sendo provavelmente decorrente de processos infecciosos ou tóxicos; e (4) ELA esporádica para as formas idiopáticas. (Disponível em: [http://seer.uscs.edu.br/index.php/revista\\_ciencias\\_saude/article/view/541/386](http://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_ciencias_saude/article/view/541/386)).

De acordo com relatos da literatura, quando se trata de planos de tratamento de reabilitação para pacientes com ELA, os métodos fisioterapêuticos se dividem em três tipos, que se caracterizam por: paliativo, mobilidade e respiração. A fisioterapia paliativa visa reduzir as condições dolorosas e minimizar os danos que afetam a integridade das articulações musculoesqueléticas. Os cuidados paliativos para ELA devem ser considerados no início da trajetória da doença, apenas aguardando o momento certo em sua instituição, ou seja, devem fazer parte da lista de estratégias de tratamento desenvolvidas por neurologistas, e não afetará a intervenção neurológica proposta. Embora a progressão da doença possa variar, a ELA é sempre fatal e a morte geralmente ocorre em dois a cinco anos. (FERGUSON; ELMAN, 2007). Aproximadamente 50% dos pacientes morrem dentro de três anos do início dos sintomas. (MITCHELL; BORASIO, 2007).

A fisioterapia neurológica (também conhecida como fisioterapia do exercício) visa minimizar o impacto da doença nos pacientes, manter a capacidade funcional e melhorar algumas das demais condições físicas. O objetivo principal da fisioterapia neurológica é manter a independência das atividades funcionais, permitindo realizar atividades da vida diária. Os objetivos secundários incluem: prescrever prescrições de exercícios adequadas, educar pacientes e familiares, reduzir defeitos por meio de adaptação, prevenir complicações relacionadas à imobilidade e eliminar ou prevenir a dor.

Os sinais e sintomas apresentados por esses pacientes podem ser: clônus sinal de Babinski, hiper-reflexia e espasticidade, que caracterizam acometimento do NMS; câimbra atrofia hipotonia, fraqueza muscular e fasciculações, que caracterizam acometimento do NMI; e disfagia, disartria e sialorreia, caracterizando acometimento bulbar. (CHAVES e BANDEIRA, 2010. Disponível em: <https://portalnepas.org.br/abcshs/article/view/874>).

Esses sinais e sintomas afetam gradativamente o paciente, levando ao declínio da função. Atualmente, na prática clínica da neuroreabilitação, muitos são os questionamentos sobre a disfunção causada pela ELA e suas doenças. Em relação à fisioterapia respiratória, o tratamento tem melhorado significativamente ao longo dos anos. Apesar do mau prognóstico,

a fisioterapia tem progredido e desempenha um papel importante na reabilitação desses pacientes, visando à manutenção da integridade das vias aéreas e da mecânica. Ventilação. Para garantir a máxima capacidade pulmonar permitida para a progressão de doenças neurodegenerativas, os músculos respiratórios são posteriormente afetados pela fraqueza do diafragma e os outros músculos inspiratórios são eventualmente paralisados, o que é caracterizado por um declínio progressivo da Pelas. .

O melhor momento para iniciar a ventilação mecânica não invasiva em pacientes com ELA não é um consenso entre pesquisadores e profissionais. Mensurações da capacidade vital forçada (CVF) ou capacidade vital (CV) são as principais medidas disponíveis para detectar o declínio da função respiratória. (LINDEN JUNIOR, 2016) Disponível em:

<https://portalperiodicos.unoesc.edu.br/fisioterapiaemacao/article/view/10241>

O volume e a capacidade ventilatória do paciente diminuem gradualmente até o ponto em que a ventilação mecânica é necessária. A lesão dos músculos expiratórios determina uma tosse ineficaz, portanto, devido à fraqueza dos músculos respiratórios, existe o risco de pneumonia, atelectasia e escoliose devido à retenção de secreções. A hipoxemia associada com uma retenção de dióxido de carbono, devido à ventilação inadequada determinada por uma musculatura enfraquecida, determina uma insuficiência respiratória aguda. Este grupo de disfunções motoras e respiratórias leva, em última análise, a defeitos bastante graves. À medida que a doença progride mais e mais pacientes com ELA dependem de suas atividades funcionais de forma muito acelerada.

#### 4. Considerações finais

O tratamento fisioterápico é extremamente benéfico ao portador de ELA, pois ele, junto com outros tratamentos multidisciplinares, é que vão oferecer uma maior sobrevida e qualidade de vida ao paciente, oferecendo manutenção de força muscular para que o portador possa, no estágio inicial de sua doença, continuar realizando suas atividades de vida diária e profissional e aprender a se adaptar de acordo com as necessidades que surgirão de acordo com progressão da doença.

Assim, nos pacientes com ELA, a fisioterapia vem para aperfeiçoar as funções motoras, neurológicas e respiratórias do paciente e retardar as contraturas, deformidades, encurtamentos musculares, aliviar a pressão por longos períodos em repouso, bem como as compressões nervosas, maximizando a força muscular e a independência do paciente para realizar as atividades, proporcionando assim, uma melhor qualidade de vida.

#### 5. Referência

BANDEIRA FM, Quadros NNCL, Almeida KJQ, Caldeira RM. **Avaliação da qualidade de vida de pacientes portadores de Esclerose Lateral Amiotrófica (ELA) em Brasília.** Rev Neurocienc. 2010; 18(2): 133-38

CAVACO, Sílvia Guerrero. **Esclerose Lateral Amiotrófica: fisiopatologia e novas abordagens farmacológicas.** 2016. Tese de Doutorado.

CHAVES ACX, Silva TM, Labronici RHDD, Cunha MCB, Oliveira ASB. **Hidrocinestoterapia para pacientes com Esclerose Lateral Amiotrófica (ELA):** relato de caso. Rev Neurocienc. 2010; 18(1): 55-9.

CAMBIER, J; MASSON, M. & DEHEM, H. **Manual de neurologia.** Rio de Janeiro: Atheneu, 1999.

FERGUSON, T. A.; ELMAN, L. B. **Clinical presentation and diagnosis de amyotrophic lateral sclerosis.** *NeuroRehabilitation*, Holanda, i. 22, p. 409-416, 2007.

JUNIOR, Eduardo Linden et al. Esclerose lateral amiotrófica: artigo de atualização. **Fisioterapia em Ação-Anais eletrônicos**, p. 47-62, 2016.

LEITE B, Silva E, Crozara M. **Esclerose lateral amiotrófica e suas complicações.** In: III Simpósio de Assistência Farmacêutica; 2015.

LETTER, M. & WEXELBLAT, M. **Tratado de neurologia: para estudantes e médicos práticos.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1986.

MITCHELL, J. D.; BORASIO, G. D. **Amyotrophic lateral sclerosis.** Lancet, Inglaterra, i. 369, p. 2031-2041, 2007.

OLIVEIRA ASB, Gabbai AA. **Doenças Neuromusculares.** In: Prado FCD, Ramos J, Valle, JRD Atualização Terapêutica. 20ªed, São Paulo: Artes Medicas, 2001, p.815