



## **Atendimento multiprofissional ao paciente com esclerose lateral amiotrófica: um relato de caso**

Interdisciplinary Health Team care to the patient with amyotrophic lateral sclerosis: a case report

Aryne Arnez<sup>1</sup>, Anna Caroline Milani<sup>1</sup>, Mayara Bontempo Ferraz<sup>1</sup>, Aline Bergman de Souza Herculano<sup>1</sup>, Camila Nunes de Souza<sup>1</sup>, Ramon Moraes Penha<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Residência Multiprofissional em Saúde – Atenção ao Paciente, Hospital Universitário Maria Aparecida Pedrossian, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, MS.

<sup>2</sup>Instituto Integrado de Saúde, Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil.

<http://www.seer.ufms.br/index.php/pecibes/index>

\*Autor correspondente: Aryne Arnez, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. E-mail [arynearnez@hotmail.com](mailto:arynearnez@hotmail.com)

### Resumo

A Esclerose Lateral Amiotrófica (ELA) é uma doença neurodegenerativa que ocorre devido à degeneração progressiva de neurônios motores superiores e inferiores. Porém, não há acometimento da atividade intelectual e cognitiva dos pacientes. Este estudo de caso trata-se de um paciente com ELA assistido pela equipe multiprofissional da Residência Multiprofissional em Saúde - Atenção ao Paciente Crítico no período de Outubro a Novembro de 2015. O paciente era do sexo masculino, 59 anos, residente em Aquidauana/MS, etilista, diagnosticado com ELA há 3 meses. O mesmo foi admitido em Setembro na área vermelha do Pronto Atendimento Médico de um hospital de ensino, proveniente do município de origem, sendo intubado em ventilação mecânica invasiva. Em seguida foi transferido para o Centro de Terapia Intensiva e depois para a enfermaria da Clínica Médica. Nessa enfermaria foi admitido pela equipe multiprofissional. As condutas se basearam no estudo acerca da doença e a elaboração de um plano de cuidados, onde foram estabelecidas metas para serem alcançadas durante o período de internação. Tendo em vista a rápida evolução da doença e as múltiplas necessidades humanas apresentadas pelo paciente com ELA, a atuação multiprofissional mostrou-se essencial para o cumprimento das necessidades e a manutenção da dignidade do paciente.

Palavras-chave: Esclerose Lateral Amiotrófica; Assistência Multiprofissional; Integralidade.

Key-words: Amyotrophic Lateral Sclerosis; Interdisciplinary Health Team; Integrality in Health.

### Abstract

The Amyotrophic Lateral Sclerosis (ALS) is a neurodegenerative disease that occurs due to progressive degeneration of upper and lower motor neurons. However, the intellectual activity and cognitive functions are not affected. This case study reports a patient with ALS assisted by an Interdisciplinary Health Team - *Attention to Critical Patient* in the period from October to November/2015. The subject, a 59-year-old male patient, living in Aquidauana/MS, alcoholic, diagnosed with ALS 3 for three months, was admitted to the Red Emergency Room in September. The patient was intubated for invasive mechanical ventilation and posteriorly transferred to the Intensive Care Unit. Further, he was transferred to the Nursery of Clinical Medicine and consequently admitted by the Interdisciplinary Health Team. All the conducts and the development of a care plan were based on the knowledge of the disease, where goals were set to be reached during the hospitalization period. Given the fast evolution of the disease and needs of patients with ALS, the Interdisciplinary Health Team became essential to maintain the dignity of the patient.

## 1. Introdução

A Esclerose Lateral Amiotrófica (ELA) é uma doença neurodegenerativa que ocorre devido à degeneração progressiva de neurônios motores superiores e inferiores sem acometer a atividade intelectual e cognitiva dos pacientes (Silva et al., 2013). Um fator característico é que independente do grupo muscular que apresentou os primeiros sinais, a evolução da patologia irá afetar um número maior de músculos, até que no final o acometimento será simétrico em todas as regiões do corpo.

A epidemiologia mostra que em grande parte das sociedades apresenta uma incidência de 1 a 3 por 100.000 e prevalência de 3 a 5 por 100.000, sendo os indivíduos do sexo masculino mais acometidos. Apesar da ELA ser em grande parte um distúrbio esporádico, 5 a 10% dos casos são relacionados à herança autossômica dominante (Brown JR, 2015).

A ELA tem sua origem desconhecida, apesar de diversos estudos relatarem que a patologia pode ser desencadeada por diversos fatores genéticos individuais e ambientais. As causas mais relacionadas são a hereditariedade autossômica, infecções virais tardias, doenças autoimunes, prática intensa de exercícios físicos, exposição à metais pesados (chumbo e mercúrio), acumulação de SOD1 e degeneração por exotoxinas como o glutamato (Chaves et al., 2010).

Os sinais e sintomas mais comuns são fraqueza muscular, atrofia, disartria, disfagia, dispnéia, sialorréia e fasciculações na língua. A traqueostomia é um procedimento indicado devido à dispneia e a insuficiência respiratória crônica que é comumente apresentada por estes pacientes (Paschoal et al., 2007).

O diagnóstico de ELA se dá por meio das manifestações clínicas do comprometimento neuronal em associação com a anamnese do paciente. Alguns exames podem ser solicitados, sendo a eletroneuromiografia o mais indicado, pois evidencia o comprometimento dos neurônios motores. Os demais exames, como ressonância magnética, neuroimagem e clínicos laboratoriais são significativos para a exclusão de outras patologias (Brown JR, 2015).

Os achados clínicos estão relacionados ao núcleo motor degenerado. Quando se inicia pelo núcleo bulbar, o acometimento pode ocorrer primeiramente no neurônio motor superior (NMS) ou no neurônio motor inferior (NMI) e o paciente apresenta disartria e/ou disfagia. A degeneração do NMI é caracterizada pela paralisia facial superior e inferior, dificuldade de movimentação palatal associado a atrofia, fraqueza e fasciculações da língua. A degeneração do NMS resulta na labilidade emocional, aumento do reflexo da mandíbula e disartria. O início cervical é conhecido pela fraqueza proximal e distal dos membros superiores, podendo ser uni- ou bilateral. Quando o início ocorre pelo núcleo lombar as manifestações são fraqueza proximal de membros inferiores e pé caído (Brasil, 2009).

Em 2009, o Ministério da Saúde aprovou o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Esclerose Lateral Amiotrófica, onde contém os critérios de diagnóstico, esquema terapêutico preconizado com critérios de inclusão e exclusão de pacientes, além do acompanhamento e avaliação do tratamento (Brasil, 2009). Apenas o medicamento riluzol apresentou benefícios aos pacientes em estudos randomizados duplo-cego, pois promoveu um aumento no

tempo de sobrevida e retardo da necessidade de ventilação mecânica invasiva, devido a este fato o protocolo instituiu o tratamento com riluzol 50mg a cada 12 horas em jejum por via oral. O tempo do tratamento não é especificado e é dependente da tolerância e da evolução clínica do paciente, sendo necessário a monitorização por neurologista clínico.

## 2. Casuística e Métodos

Estudo de caso acerca de um paciente com diagnóstico de ELA, assistido pela equipe multiprofissional do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde - Atenção ao Paciente Crítico, na Enfermaria da Clínica Médica, de um hospital de ensino, no período de Outubro a Novembro de 2015.

## 3. Resultados

Paciente do sexo masculino, 59 anos, natural de Cuiabá/MT, residente em Aquidauana/MS, etilista, diagnosticado com ELA há 3 meses. Os sintomas que levaram ao diagnóstico tiveram início após a realização de artroplastia parcial de quadril por dor e claudicação em membro inferior esquerdo (SIC) e durante a realização de reabilitação fisioterapêutica pós-operatória. Foi admitido na área vermelha do Pronto Atendimento Médico de um hospital de ensino, proveniente do município de origem, intubado, em ventilação mecânica invasiva (VMI), por apresentar quadro de insuficiência respiratória aguda e rebaixamento do nível de consciência.

Após uma semana, foi transferido para o Centro de Terapia Intensiva, onde foi realizada a tentativa de retirada da VMI sem sucesso, sendo posteriormente realizada traqueostomia devido a necessidade de suporte ventilatório prolongado. Após alta do local, foi transferido para a enfermaria da Clínica Médica, e admitido aos cuidados da equipe multiprofissional com adequado nível de consciência, orientado, contactuante e cooperativo.

Ao exame físico apresentava-se eufêmico, normotenso, normocardico, hipertérmico (38,3°), traqueostomizado em VMI, acidente vascular cerebral (AVC) duplo lúmen em jugular direita, com inserção hiperemiada (+3/+4) e pequena quantidade de secreção purulenta, inserção de traqueostomia com UPP grau II (1cm/0,5cm) em borda inferior com esfacelo e grande quantidade de secreção amarela-esverdeada.

Na avaliação extra oral apresentou-se dentro dos parâmetros de avaliação, com apenas mucosa labial levemente ressecada não sendo observado a presença de lesões. Na avaliação intra oral foi observado fasciculações em língua, saburra lingual, raízes residuais dos elementos dentários 13, 14 e 15, consideradas como focos infecciosos devido à extensão de destruição dentária por microorganismos e a presença de exsudato purulento no sulco gengival do elemento dentário 13 e severa atrição dentária caracterizando um quadro clínico odontológico de bruxismo.

Observou-se ainda tórax simétrico, expansibilidade simétrica e reduzida, amplitude superficial, som claro pulmonar à percussão, sincrônico com o ventilador, ausculta pulmonar com murmúrios vesiculares presentes e roncocal difusos, bulhas normorítmicas e normofonéticas em dois tempos sem sopro.

Abdômen plano, ferida operatória em mesogastro, com margens hiperemiadas (+2/+4) e dois pontos de deiscência, saída de moderada quantidade de secreção sanguinolenta à expressão, gastrostomia em flanco esquerdo, com inserção hiperemiada (+3/+4), com pequena quantidade de secreção serosanguinolenta, dolorosa ao toque, ruídos hidroaéreos presentes em todos os quadrantes, timpânico à percussão; tenso com globo vesical presente e doloroso a palpação superficial e profunda em hipogastro, genitália e dorso íntegros assim como membros superiores (MMSS) e inferiores (MMII).

Com relação ao exame músculo-esquelético e neurológico, o paciente apresentava capacidade cognitiva e raciocínio preservados, com uma pontuação de 29 no Exame Mini Estado Metal, fasciculações em MMSS, MMII, língua e peitoral, normotônico com encurtamento muscular em peitoral maior, isqueo-tibiais e tríceps-sural, fraqueza muscular adquirida com uma pontuação de 37 na avaliação da escala *Medical Reserach Council* (MRC). Porém, com boa funcionalidade de MMSS e MMII, com controle de tronco e cervical preservados, sendo que no hemitórax esquerdo os comprometimentos eram mais evidentes.

Alterações sensoriais eram ausentes e alterações do tônus foram encontradas somente no músculo bíceps braquial direito e esquerdo, classificado como grau 1 na escala de Ashwort modificada. Já em relação a coordenação motora, motricidade fina e grossa foram encontradas alterações mínimas que pouco interferiam na realização das atividades e, por fim, a avaliação de pares cranianos também se encontrava sem nenhuma alteração.

#### 4. Discussão

A contribuição profissional farmacêutica ocorreu por meio da monitorização da terapia medicamentosa, verificando possíveis interações fármaco/fármaco e fármaco/nutriente e reações adversas a medicamentos e também dos exames laboratoriais. Durante todo período de acompanhamento o paciente apresentou níveis baixos de hemoglobina e proteínas totais. Porém, não houve alterações em outros exames.

Com relação as condutas odontológicas foram feitas orientações quanto à importância e ao manejo correto da higiene oral para o paciente e acompanhante, sendo realizada a estimulação do paciente quanto à realização do autocuidado com a higiene oral. Para a mucosa labial levemente ressecada foram feitos o uso tópico de ácidos graxos essenciais objetivando a emulsificação labial, exodontia de raízes residuais a beira leito sob anestesia local e antibiótico profilaxia, remoção de sutura após sete dias do procedimento cirúrgico odontológico e restauração provisória com cimento de ionômero de vidro dos elementos dentários 35, 44 e 45 que encontravam-se fraturados apresentando riscos de traumatismo de mucosa jugal e bordo lateral de língua.

As condutas de enfermagem foram amparadas pela Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE). Primeiramente foi coletado o histórico de enfermagem, constituído pela história pregressa e exame físico.

Em seguida foram elaborados os diagnósticos de enfermagem, sendo os principais: 1) integridade tissular prejudicada caracterizado por tecido lesado; 2) desobstrução ineficaz de vias aéreas caracterizado por ruídos adventícios

respiratórios, tosse ineficaz, mudanças na frequência respiratória, escarro em excesso; 3) padrão respiratório ineficaz caracterizando dispnéia, uso de musculatura acessória, pressão expiratória e inspiratória diminuída; 4) hipertemia caracterizado por pele quente ao toque; 5) mobilidade no leito prejudicada caracterizado por capacidade prejudicada de reposicionar-se no leito; 6) ansiedade caracterizado por apreensão, agitação, alteração no padrão do sono, preocupação; 7) conforto prejudicado caracterizado por ansiedade; 8) Nutrição desequilibrada sendo menor do que as necessidades corporais caracterizado por mucosas pálidas, peso do corpo 20% abaixo do ideal; 9) déficit no autocuidado para banho, higiene íntima, alimentação e vestir-se caracterizado por capacidade prejudicada de realizar atividades; 10) retenção urinária caracterizado por distensão vesical; 11) comunicação verbal prejudicada caracterizado por impossibilidade de emitir som vocal; 12) risco de infecção relacionado a procedimento invasivo, desnutrição e alteração na integridade da pele; 13) risco de integridade da pele prejudicada relacionado a fatores mecânicos, hidratação, hipertermia, pressão sobre proeminências ósseas; 14) risco de úlcera por pressão relacionado a escore de Braden < 18, forças de cisalhamento, pele ressecada, pressão sobre proeminência óssea, redução na mobilidade; e 15) risco de lesão do trato urinário relacionado a cateterizações múltiplas.

Para a continuidade da SAE, foram realizadas prescrições de enfermagem diárias, reavaliações dos diagnósticos de enfermagem e evolução da condição clínica da paciente. As principais intervenções foram: introdução de protocolo para cuidados com dispositivos invasivos e de prevenção de úlceras por pressão (UPP), manutenção de vias aéreas pervias, redução da ansiedade por meio de orientações sobre a situação atual, promoção de medidas que facilitem a comunicação (papel e caneta, campanha), ventilação e oxigenação adequados por meio de parâmetros dos ventilatórios e controle gasométrico juntamente com a fisioterapeuta, promoção do autocuidado e cuidado familiar, desmame da sondagem vesical de alívio por meio das cateterizações intermitentes e estímulo a micções espontânea, controle de sinais vitais, tratamento da ferida operatória em mesogastro e proteção da dignidade do paciente.

O paciente evoluiu com cicatrização de lesão em inserção de traqueostomia, melhora no aspecto da ferida operatória e inserção de gastrostomia, eliminação urinária espontânea, parâmetros ventilatórios basais, via aérea pérvia sem desenvolvimento de infecções pulmonares, melhora na capacidade do autocuidado (por exemplo, higiene oral independente), ausência de úlceras por pressão, redução da ansiedade e eliminação de foco infeccioso sem novos episódios de hipertemia.

As condutas fisioterapêuticas na literatura ainda se apresentam de forma controversa, principalmente no que se refere a intensidade e volume de exercícios e à modalidade terapêutica melhor utilizada para minimizar as alterações advindas da progressão da doença, assim como retardar o surgimento dos comprometimentos músculo-esqueléticos.

Mesmo em meio a ausência de consenso quanto a realização de exercícios em pacientes acometidos pela ELA, sabe-se que o acompanhamento fisioterapêutico é indispensável, visto que auxilia na manutenção da capacidade funcional dentro das possibilidades existentes,

permite o manejo ventilatório adequado e melhor qualidade de vida ao indivíduo.

No período de admissão foram avaliados os sistemas neurológico, músculo-esquelético e respiratório visando identificar os comprometimentos já instalados e traçar condutas necessárias ao caso. Embora na maioria dos casos o acometimento respiratório apresenta-se tardiamente e posterior ao comprometimento da musculatura periférica, o paciente apresentava um déficit de força muscular respiratória importante, com pressão inspiratória máxima (P<sub>imáx</sub>) que contraindicava o processo de desmame ventilatório e confirmava a incapacidade de ventilação espontânea.

O sistema músculo-esquelético apresentava-se como descrito nos resultados.

Durante o período de assistência ao paciente e com base na avaliação realizada, foi objetivada a realização de exercícios para a manutenção da capacidade funcional durante a internação e o adequado manejo ventilatório, com ajustes adequados dos parâmetros, manutenção de baixa concentração de oxigênio suplementar e sincronia do paciente ventilador. Sendo assim, foram realizados a priorização da posição em *fowler* no leito, sedestação no leito, sedestação a beira leito e sedestação fora do leito, exercícios ativos livres de MMSS e MMII, exercícios de motricidade fina e grossa, exercícios de coordenação motora de MMSS e MMII, treino de controle de tronco e cervical. As medidas necessárias para a confecção de cadeira de rodas motorizada foi realizada visando a manutenção da independência do paciente no período pós-alta tendo o vista o seu atual estado.

Foram ainda elaboradas as solicitações para a aquisição pelo município, da cadeira de rodas motorizada, bem como de válvula de fonação que se acople ao circuito do ventilador mecânico e permita a vocalização. Sabe-se que os acometimentos apresentados pelo paciente, possuem origem advindas não só da doença mas também do tempo de internação hospitalar. Não foram observadas perdas relacionadas aos sistemas citados no decorrer do caso, além das já identificadas no ato da admissão durante a internação hospitalar.

## 5. Conclusões

A ELA é uma doença neurodegenerativa e progressiva, que acomete o indivíduo geralmente na quarta ou quinta década de vida e acaba por deteriorar a sua condição física rapidamente. Tendo em vista o mal prognóstico destinado aos pacientes acometidos, frente as impossibilidades terapêuticas e a preservação da capacidade cognitiva, sabe-se que a assistência multiprofissional faz-se extremamente importante. Foram encontradas diversas necessidades de assistência farmacoterápica, fisioterapêutica, nutricional, odontológica e de enfermagem e de acordo com tais achados foram realizadas as condutas pertinentes a cada área. Foi possível a manutenção e preservação da integridade do indivíduo durante o período em que a equipe multiprofissional o acompanhou. A integração com a família foi significativamente importante durante o período e possibilitou a adequação e manejo das adaptações e necessidades do paciente no período pós alta. A família também foi capacitada quanto a realização dos cuidados ao paciente por toda a equipe. Algumas

necessidades de saúde relacionadas aos aspectos psicológicos e emocionais inerentes a atual condição do paciente foram identificadas e diante disso nota-se a necessidade de se integrar profissionais capacitados a realizar tal abordagem junto à equipe multiprofissional já existente. Neste sentido o paciente também recebeu acompanhamento de alguns profissionais do hospital, sendo eles Terapeuta Ocupacional, Fonoaudióloga e Assistente Social.

**Declaração:** Os autores declaram estar cientes e terem atendido integralmente às normas preconizadas para as pesquisas em seres humanos, conforme resolução 466/2012. Os autores declaram ainda ausência de conflito de interesse.

## 6. Referências

- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. *Portaria nº 496, de 23 de dezembro de 2009*. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.
- Brown JR RH. Esclerose Lateral Amiotrófica e outras Doenças do Neurônio Motor. Em Hauser SL, Josephson SA, eds. *Neurologia Clínica de Harrison*. 3ª ed. Porto Alegre, Brasil: Artmed, 288-292, 2015.
- Chaves AC X, Silva TM, Labronici RHDD, Cunha MCB, Oliveira ASB. Hidrocinesioterapia para pacientes com Esclerose Lateral Amiotrófica (ELA): relato de caso. *Revista de Neurociências*, 18, 55-59, 2010.
- Paschoal IA, Villalba WO, Pereira MC. Insuficiência respiratória crônica nas doenças neuromusculares: diagnóstico e tratamento. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, 33, 81-92, 2007.
- Silva GHS, Moraes AHF, Valentim RAM, Dantas RR, Cavalcanti LRC, Dourado-Júnior MET. Um anjo para ELA: arquitetura baseada em visão computacional aplicada ao monitoramento on-line de parâmetros respiratórios de pacientes com Esclerose Lateral Amiotrófica (ELA) em ambiente hospitalar. *Revista Brasileira de Engenharia Biomédica*, 29, 206-2010, 2013.

Editor Associado: Ana Paula de Assis Salles