

# Revista **ELA EM FOCO**

Esclerose Lateral Amiotrófica

 Daiichi-Sankyo

Ano 1 • Nº 1 • 2024 • ISSN: 2966-3334



## **MÉDICOS em FOCO**

**Artigos comentados sobre o uso do medicamento edaravona em pacientes com ELA**

**Prof. Marcondes França**  
CRM-SP 102.490 | RQE 107.421 (Neurologia)

## **EQUIPE MULTI em FOCO**

O que os estudos dizem sobre a importância do trabalho multidisciplinar na ELA?

## **ELA em FOCO**

Conheça os últimos estudos envolvendo a ELA

## **DSBR em FOCO**

Confira os eventos com a participação da Daiichi-Sankyo Brasil



4.



## MÉDICOS em FOCO

Artigos comentados sobre o uso do medicamento edaravona em pacientes com ELA

8.



## EQUIPE MULTI em FOCO

O que os estudos dizem sobre a importância do trabalho multidisciplinar na ELA?

10.



## ELA em FOCO

Conheça os últimos estudos envolvendo a ELA

11.



## DSBR em FOCO

Confira os eventos com a participação da Daiichi-Sankyo Brasil

Revista  
**ELA EM FOCO**

Esclerose Lateral Amiotrófica

Ano 1 • Nº 1 • 2024 • ISSN: 2966-3334

É proibida a duplicação ou reprodução desta publicação, no todo ou em parte, sob quaisquer formas ou por quaisquer meios (eletrônico, mecânico, gravação, fotocópia, distribuição na internet e outros), sem permissão expressa.

Esta publicação contém publicidade de medicamentos sujeitos à prescrição, sendo destinada exclusivamente a profissionais habilitados a prescrever, nos termos da Resolução RDC Anvisa nº 96/2008.



©2024 EUROPA PRESS  
Rua Alcides Ricardini Neves, nº 12, Conj. 1111/1112  
CEP: 04575-050 - Brooklin - São Paulo - SP  
europapress.brasil@europapress.com.br  
www.europapress.com.br  
Tel. 55 11 5506 7006

Material elaborado e produzido pela Europa Press Comunicação Brasil Ltda.

**Desenho editorial:** Elton Camaliente

**Jornalista responsável:** Pedro S. Erramouspe

**Revisão:** Glair Picolo Coimbra

**Produção editorial:** Europa Press Comunicação Brasil Ltda.

**Periodicidade:** Semestral

**Tiragem:** 260 exemplares

18106\_DAI\_BRA\_EC\_v14





# A vida é feita de experiências.

E Radicava® permite que seu paciente com ELA\* tenha outras mais.<sup>1</sup>

\*Esclerose Lateral Amiotrófica

Radicava®  
edaravona

VENDA SOB  
PRESCRIÇÃO  
MÉDICA

Daiichi-Sankyo

Contém: 3 ampolas de 20 mL  
Radicava®  
edaravona  
1,5 mg/mL  
30 mg/20 mL



Radicava, a primeira molécula aprovada desde 1996 para tratamento dos pacientes com ELA<sup>2,3</sup>

O medicamento que auxilia na inibição da progressão da perda funcional do paciente com ELA.<sup>4</sup>

**Radicava (edaravona). Indicações:** inibição da progressão do distúrbio funcional em pacientes com esclerose lateral amiotrófica (ELA). **CONTRAINDICAÇÕES:** hipersensibilidade aos componentes da formulação. Cuidados e advertências: os pacientes devem ser monitorados cuidadosamente pois pode ocorrer reação anafilática. O medicamento contém bissulfato de sódio, que pode causar reação do tipo alérgico. **Gravidez:** uso não recomendado. **Lactação:** a lactação durante o uso não deve ser permitida. **Interações medicamentosas:** o uso concomitante com antibióticos como cefazolina sódica, cloridrato de cefotiam e piperacilina sódica pode agravar o comprometimento renal. **Reações adversas:** erupção cutânea, eczema, glicosúria, contusão, distúrbios da marcha, cefaleia, distúrbios respiratórios, infecção por *Tinea*. **Posologia:** 60 mg de edaravona, administrados por infusão intravenosa durante 60 minutos. Ciclo inicial: administração diária por 14 dias, seguido de período de 14 dias sem administração. Ciclos subsequentes: administração diária por 10 dias em período de 14 dias, seguido de período de 14 dias sem administração. **VENDA SOB PRESCRIÇÃO MÉDICA. Reg MS.:** 1.0454.0192. **Registrado por:** Daiichi Sankyo Brasil Farmacêutica Ltda. Serviço de Atendimento ao Consumidor: 0800-055-6596. **SE PERSISTIREM OS SINTOMAS, O MÉDICO DEVERÁ SER CONSULTADO.** MB\_01

**Referências bibliográficas:** 1. Writing Group; Edaravone (MCI-186) ALS 19 Study Group. Safety and efficacy of edaravone in well defined patients with amyotrophic lateral sclerosis: a randomised, double-blind, placebo-controlled trial. *Lancet Neurol.* 2017 Jul;16(7):505-12. 2. Brasil. Ministério da Saúde. Medicamentos para o tratamento de Esclerose Lateral Amiotrófica. Brasília, CONITEC, maio de 2023. 3. Agência Nacional de Vigilância Sanitária [Internet]. Disponível em: <https://consultas.anvisa.gov.br/#/medicamentos/q?substancia=8030> [acesso em novembro de 2023]. 4. Bula de Radicava. ANVISA, publicada em 13/05/2024.

 Daiichi-Sankyo

SAC 0800 055 6596  
[www.daiichisankyo.com.br](http://www.daiichisankyo.com.br)



# MÉDICOS EM FOCO

Artigos comentados sobre o uso do medicamento edaravona em pacientes com ELA

## Edaravona no tratamento de pacientes com esclerose lateral amiotrófica: principais estudos clínicos



**Prof. Marcondes França**

CRM-SP 102.490 | RQE 107.421 (Neurologia)

Departamento de Neurologia da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (FCM-Unicamp)

**A**edaravona é uma molécula com ação antioxidante que atua por meio do sequestro de radicais livres peróxila e peroxinitrito e, assim, reduz o processo de estresse oxidativo.<sup>1</sup> Esse é um fenômeno comum a várias enfermidades neurodegenerativas,<sup>2</sup> de tal modo que a edaravona tem conceitualmente potencial terapêutico para esse grupo de doenças. Na prática, verificou-se que o uso endovenoso do fármaco teve efeitos benéficos no tratamento da esclerose lateral amiotrófica (ELA).<sup>3</sup> Para essa indicação clínica, a edaravona obteve aprovação regulatória no Japão, nos Estados Unidos e, recentemente, também no Brasil.<sup>4,5</sup> Nesse texto, abordaremos três dos principais estudos clínicos que demonstram e embasam o uso da edaravona em portadores de ELA.

O ***Confirmatory double-blind, parallel-group, placebo-controlled study of efficacy and safety of edaravone (MCI-186) in amyotrophic lateral sclerosis patients*** foi o primeiro ensaio de fase 3 conduzido em pacientes com ELA.<sup>6</sup> Foram selecionados pacientes com ELA definida, provável ou provável com suporte laboratorial (de acordo com os critérios de El Escorial), com idade entre 20 e 75 anos, capacidade vital forçada (CVF) >70% e duração de doença <3 anos.<sup>6</sup> Ao todo, foram alocados 104 pacientes no braço de placebo e 102 no braço de edaravona.<sup>6</sup>

O seguimento pós-intervenção foi de 24 semanas, e o desfecho primário foi a mudança no escore da escala ALSFRS-R (do inglês, *Amyotrophic Lateral Sclerosis Functional Rating Scale – Revised*).<sup>6</sup> Esse primeiro estudo foi formalmente negativo, visto que houve uma pequena diferença, de 0,65, no escore ALSFRS-R a favor do medicamento, mas sem atingir significância estatística ( $p=0,411$ ).<sup>6</sup>

Do mesmo modo, os parâmetros secundários vieram negativos (qualidade de vida, função pulmonar e força).<sup>6</sup> O perfil de segurança foi adequado, com semelhança de quantidade e de perfil de eventos adversos entre placebo e edaravona.<sup>6</sup> A metodologia empregada nesse estudo clínico foi adequada, com validação do resultado inicial negativo.<sup>7</sup>



## “Os resultados mostram o retardo do declínio funcional nessa coorte de pacientes em estágio precoce da doença e o perfil seguro do medicamento.”



No entanto, análises *post hoc* mostraram que o efeito clínico não foi homogêneo na coorte tratada, já que se notou maior eficácia nos pacientes com ELA com pontuação de dois ou mais em todos os itens do ALSFRS-R, capacidade vital forçada (CVF) de pelo menos 80% no início do estudo, ELA definitiva ou provável e duração da doença de até 2 anos no momento do início da terapêutica.<sup>7</sup>

Diante disso, foi proposto um novo estudo de fase 3, agora contando com critérios de inclusão mais restritos e baseados nessa análise *post hoc*.<sup>6,7</sup>

Os resultados desse novo ensaio clínico [**Safety and efficacy of edaravone in well defined patients with amyotrophic lateral sclerosis: a randomised, double-blind, placebo-controlled trial**] foram publicados em 2017.<sup>7</sup>

Esse foi um estudo de fase 3, controlado com placebo (1:1), de grupos paralelos, conduzido em 31 hospitais no Japão, que randomizou 137 pacientes com ELA para um seguimento de 24 semanas.<sup>7</sup>

Os critérios de inclusão/exclusão foram: idade entre 20 e 75 anos, CVF  $\geq 80\%$  (na *baseline*), duração da doença  $\leq 2$  anos e diagnóstico de ELA definida ou provável de acordo com os critérios de El Escorial.<sup>6</sup> O desfecho primário de eficácia foi a mudança no score da escala ALSFRS-R ao final de 24 semanas.<sup>7</sup>

Foram também registrados eventos adversos para análise de segurança.<sup>7</sup> Esse ensaio atingiu o desfecho primário de eficácia: observou-se diferença de 2,49 pontos na escala ALSFRS-R a favor do grupo tratado com edaravona, em detrimento do grupo de placebo ( $p=0,0013$ ), ao fim da semana 24.<sup>7</sup>

Do mesmo modo, alguns desfechos secundários, como a deterioração da qualidade de vida relacionada à doença (medida pela escala ALSAQ-40), foram menores no grupo de edaravona *versus* o de placebo ( $p=0,0309$ ).<sup>7</sup>

Em relação ao perfil de segurança, o número de eventos adversos (totais e sérios) foi semelhante nos dois grupos (edaravona e placebo).<sup>7</sup>

Os eventos mais comuns no grupo que recebeu edaravona foram contusão, constipação, disfagia e dermatite de contato.<sup>7</sup> Esse foi um estudo metodologicamente bem desenhado, tanto em termos de casuística quanto de desfechos empregados. Assim, é consistente a validade dos resultados, que mostram o retardo do declínio funcional nessa coorte de pacientes em estágio precoce da doença e o perfil seguro do medicamento.<sup>7</sup>

A despeito disso, o impacto da edaravona sobre outros desfechos (como a sobrevida) e em outros perfis de pacientes (caucasianos e/ou em estágio mais avançado da ELA) não pôde ser investigado nesse primeiro estudo.<sup>7</sup>

O estudo **The effects of intervention with intravenous edaravone in Study 19 on hospitalization, tracheostomy, ventilation, and death in patients with amyotrophic lateral sclerosis**, publicado no periódico *Muscle & Nerve*, em 2023, traz dados adicionais de longo prazo a respeito do uso de edaravona.<sup>8</sup>

Os autores avaliaram os desfechos duros de sobrevivência, como traqueostomia, ventilação permanente e hospitalizações, ao final de 48 semanas, em pacientes que participaram do estudo pivotal MCI186-19 e de sua fase de extensão aberta.<sup>7,8</sup>

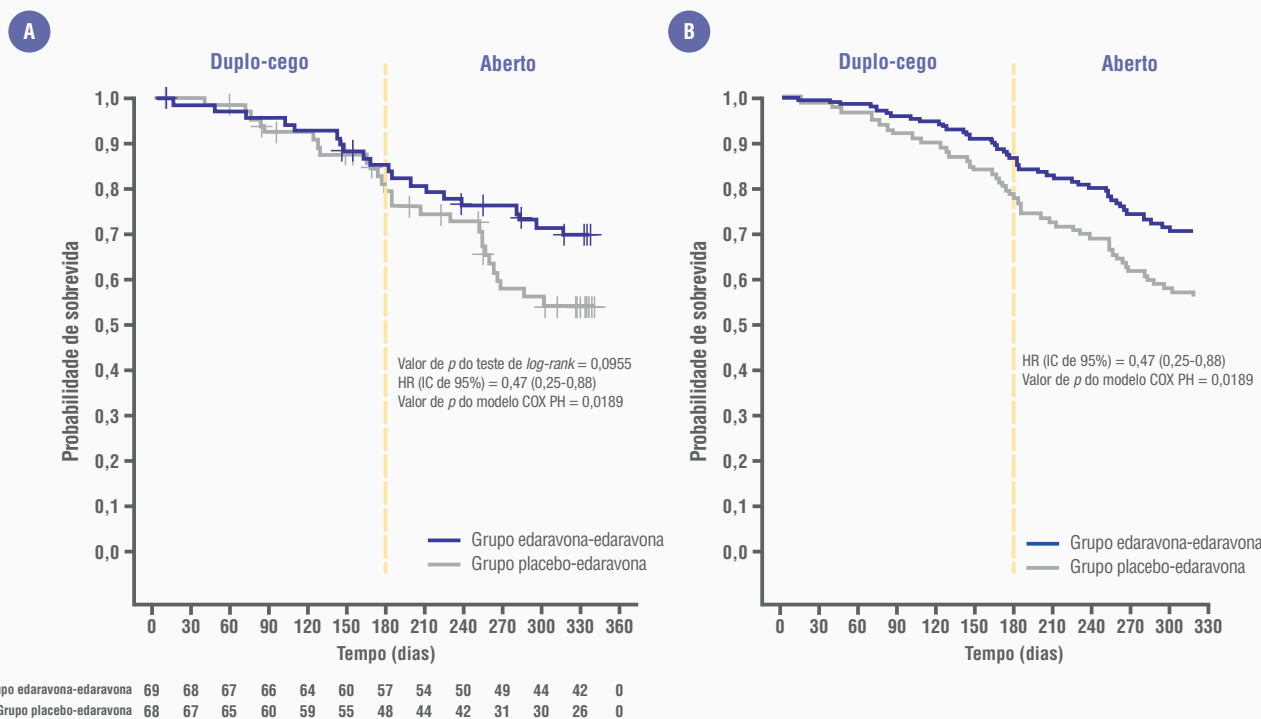
O objetivo principal foi a comparação entre os pacientes que receberam o medicamento desde a fase placebo-controlada (grupo edaravona-edaravona, o que totalizou 48 semanas de uso) e aqueles que o receberam apenas na fase de extensão (grupo placebo-edaravona, o que totalizou 24 semanas de uso).<sup>8</sup> A coorte inicial do estudo MCI186-19 contou com 137 pacientes (69 alocados no braço edaravona e 68, no braço placebo), dos quais 123 permaneceram na fase de extensão.<sup>8</sup>

Ao fim da semana 48, o risco relativo de óbito no grupo edaravona-edaravona foi menor em relação ao grupo placebo-edaravona (*hazard ratio* [HR]: 0,48), embora a significância estatística não tenha sido alcançada ( $p=0,41$ ).<sup>8</sup> O desfecho combinado de tempo até a morte, traqueostomia, ventilação permanente ou internação apresentou diferença significativa que favoreceu o grupo que recebeu edaravona desde o princípio (HR: 0,47,  $p=0,02$ ).<sup>8</sup> A **figura 1** mostra as curvas de Kaplan-Meier que ilustram esse último desfecho combinado.



O desfecho combinado de tempo até a morte, traqueostomia, ventilação permanente ou internação apresentou diferença significativa que favoreceu o grupo que recebeu edaravona desde o princípio.<sup>1</sup>

**Figura 1.** Desfecho combinado de morte, traqueostomia, ventilação permanente ou internação de pacientes que receberam edaravona desde o começo (curva azul) e daqueles que o receberam apenas na fase de extensão (curva cinza). Em (A), curvas de Kaplan-Meier e, em (B), curvas de risco proporcional de Cox



COX PH: modelo de risco proporcional de Cox; HR: *hazard ratio*; IC: intervalo de confiança.

Adaptada de: Brooks BR, et al. Muscle Nerve. 2023;68(4):397-403.<sup>8</sup>



Esses dados de longo prazo dão suporte ao uso de edaravona.<sup>8</sup> Em relação à segurança, a taxa de descontinuação na fase de extensão foi de 23% no grupo edaravona vs. 41% no grupo placebo.<sup>8</sup>

Isso demonstra a tolerabilidade e a boa aceitação do medicamento ao fim de 48 semanas. Por outro lado, há dados que mostram a eficácia do medicamento para além da redução na taxa de progressão da doença.<sup>8</sup>

O impacto positivo sobre o desfecho combinado de morte, traqueostomia, ventilação permanente ou internação tem clara relevância prática e deve ser considerado ao se propor o uso de edaravona.<sup>8</sup>



**Referências:** 1. Watanabe T, Yuki S, Egawa M, Nishi H. Protective effects of MCI-186 on cerebral ischemia: possible involvement of free radical scavenging and antioxidant actions. *J Pharmacol Exp Ther.* 1994;268(3):1597-604. 2. Houldsworth A. Role of oxidative stress in neurodegenerative disorders: a review of reactive oxygen species and prevention by antioxidants. *Brain Commun.* 2024;6(1):fcad356. 3. Feldman EL, Goutman SA, Petri S, Mazzini L, Savelieff MG, Shaw PJ, et al. Amyotrophic lateral sclerosis. *Lancet.* 2022;400(10360):1363-80. 4. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. Consultas Anvisa [acesso em 2 mai 2024]. Disponível em: <https://consultas.anvisa.gov.br/#/medicamentos/q/?substancia=30682>. 5. ALS association. Mitsubishi Tanabe Pharma America to Present Data Showing Oral Version of Edaravone Processed Similarly to IV Version in Patients. Disponível em: <https://www.als.org/blog/mitsubishi-tanabe-pharma-america-present-data-showing-oral-version-edaravone-processed>. Acesso em: 19 set. 2024. 6. Abe K, Itoyama Y, Sobue G, Tsuji S, Aoki M, Doyu M, et al. Confirmatory double-blind, parallel-group, placebo-controlled study of efficacy and safety of edaravone (MCI-186) in amyotrophic lateral sclerosis patients. *Amyotroph Lateral Scler Frontotemporal Degener.* 2014;15(7-8):610-7. 7. Writing Group; Edaravone (MCI-186) ALS 19 Study Group. Safety and efficacy of edaravone in well defined patients with amyotrophic lateral sclerosis: a randomised, double-blind, placebo-controlled trial. *Lancet Neurol.* 2017;16(7):505-12. 8. Brooks BR, Pioro EP, Sakata T, Takahashi F, Hagan M, Apple S. The effects of intervention with intravenous edaravone in Study 19 on hospitalization, tracheostomy, ventilation, and death in patients with amyotrophic lateral sclerosis. *Muscle Nerve.* 2023;68(4):397-403.

# EQUIPE MULTI em FOCO

## O que os estudos dizem sobre a importância do trabalho multidisciplinar na ELA?



**I**niciar o tratamento multidisciplinar o mais rápido possível pode garantir qualidade de vida contínua para pessoas com esclerose lateral amiotrófica (ELA). É o que mostram as evidências – o acompanhamento multidisciplinar prolonga significativamente a sobrevida da pessoa com ELA.<sup>1,2</sup>

Em um estudo na Irlanda, 511 pacientes foram diagnosticados com ELA e 340 receberam atendimento em uma clínica multidisciplinar. Nessa análise, identificou-se um benefício na sobrevida para pacientes que frequentaram a clínica multidisciplinar especializada em ELA (*hazard ratio* [HR]: 0,59,  $p < 0,001$ ).<sup>2</sup>

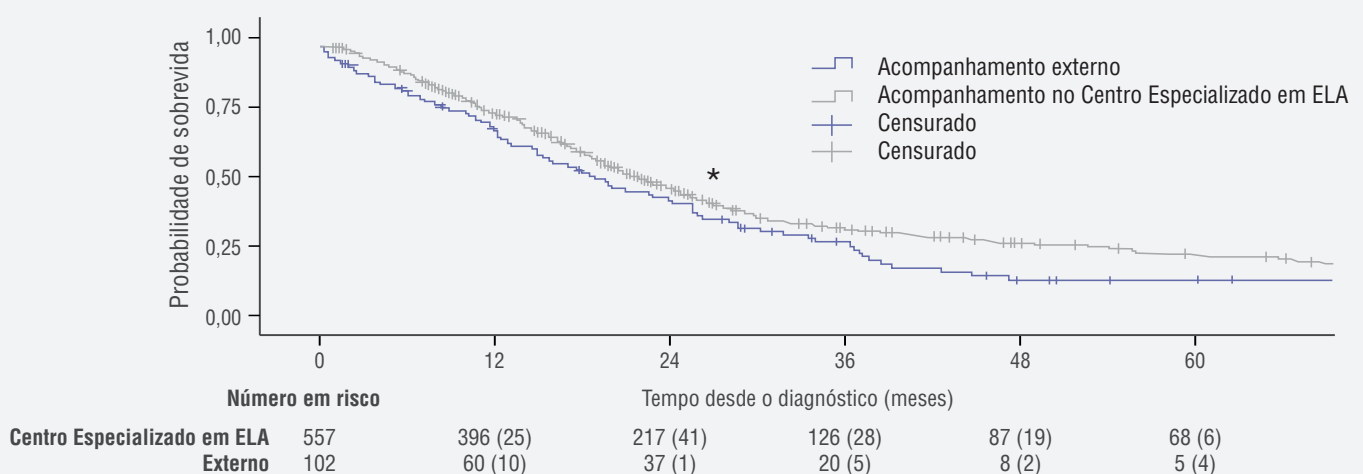
Em outro estudo realizado na Bélgica, entre janeiro de 2012 e dezembro de 2022, de 659 pacientes, 557 (84,5%) receberam atendimento no Centro Especializado em ELA. Observou-se um tempo médio de 57,6 dias (1,9 mês) entre o diagnóstico e o primeiro contato com o Centro. Ao serem comparados os pacientes tratados no Centro com os tratados externamente, houve maior taxa de sobrevida na coorte do Centro Especializado em ELA (N=557), em comparação com a coorte externa (N=102) (HR: 0,683;  $p = 0,004$ ). Após cinco anos, ocorreram 391 óbitos (70,2%) entre os pacientes acompanhados no Centro Especializado em ELA e 76 óbitos (74,5%) entre os pacientes acompanhados externamente.<sup>3</sup> (Figura 1)

No Brasil, um estudo no Distrito Federal mostrou que o tratamento por uma equipe multidisciplinar apresentou maior eficiência por reduzir as taxas de hospitalização, o tempo de internação e o reembolso por autorização de internação hospitalar (AIH).<sup>4</sup>

Assim, sugere-se a adoção de uma política nacional pública abrangente para pacientes com ELA, incluindo a criação de centros de referência multidisciplinares, juntamente com uma política de desinstitucionalização do Programa de Atendimento Domiciliar e do Programa de Ventilação Não Invasiva Domiciliar.<sup>4</sup>

Portanto, o manejo de pacientes com ELA demanda a atenção de uma equipe multidisciplinar e a realização de reavaliações contínuas. A integração de tratamentos farmacológicos com outras abordagens terapêuticas pode contribuir para a prolongação da vida, o fortalecimento muscular e a melhoria das atividades diárias.<sup>5</sup>

**Figura 1. Acompanhamento no Centro de Especialistas prolonga a sobrevida dos pacientes com ELA**



ELA: esclerose lateral amiotrófica. Os números em risco e os respectivos valores censurados a cada ano estão listados no gráfico. \*  $p < 0,05$ . Adaptada de: Hobin F, et al. Amyotroph Lateral Scler Frontotemporal Degener. 2024;25(3-4):282-9.<sup>3</sup>





O atendimento multidisciplinar é essencial para tornar a ELA uma condição mais suportável ao aliviar os sintomas, além de fornecer acesso a equipamentos essenciais. O atendimento multidisciplinar também apoia o cuidador quando necessário.<sup>1,6</sup> (Figura 2)

### Entre as intervenções recomendadas, incluem-se:

- Fisioterapia motora e respiratória, que desempenham papéis essenciais no tratamento da ELA;<sup>5</sup>
- Terapia ocupacional, que visa facilitar, de forma segura e eficiente, a execução das atividades diárias;<sup>5</sup>
- Fonoaudiologia, já que a disartria acomete cerca de 80% dos pacientes com ELA, sendo essencial um suporte precoce para desenvolver estratégias de comunicação;<sup>5</sup>
- Nutrição e gastroenterologia, uma vez que a disfagia afeta aproximadamente 60% dos pacientes e pode levar a desidratação, perda de peso e infecções pulmonares recorrentes. Nesse caso, a atuação de um médico pneumologista também é essencial;<sup>5</sup>
- Acupuntura, que pode ser benéfica no alívio da dor;<sup>5</sup>
- Odontologia, para analisar, ajustar, manter ou alterar os hábitos dos cuidadores relacionados ao paciente para assegurar a higiene bucal adequada;<sup>7</sup>
- Enfermagem, que é crucial especialmente em casos de incapacidade;<sup>5</sup>
- Psicologia, para auxiliar na compreensão da doença e no manejo das angústias emocionais associadas;<sup>5</sup>
- Assistência social, que ajuda na reorganização familiar e na provisão de informações e recursos para enfrentar a doença;<sup>5</sup>
- Assistência jurídica, que é importante para assegurar que os direitos do paciente sejam conhecidos e exercidos.<sup>5</sup>

**Figura 2. Modelo multidisciplinar no tratamento da ELA centrado no paciente**



ELA: esclerose lateral amiotrófica.

Adaptada de: Saavedra M, et al. Revista da SPMFR. 2020;32(3):101-19.<sup>6</sup>



Em conclusão, a base do tratamento da ELA, além da medicação, é a abordagem multidisciplinar, que envolve um plano abrangente para manejar uma ampla gama de sintomas.

Esse plano deve incluir a gestão dos sintomas respiratórios e orais, problemas nutricionais e gastrointestinais, controle da dor e tratamento dos efeitos secundários da perda muscular, bem como das alterações cognitivas, comportamentais e de humor.<sup>1-6</sup>

**Referências:** 1. de Almeida FEO, do Carmo Santana AK, de Carvalho FO. Multidisciplinary care in Amyotrophic Lateral Sclerosis: a systematic review and meta-analysis. *Neurol Sci.* 2021 Mar;42(3):911-923. 2. Rooney J, Byrne S, Heverin M, Tobin K, Dick A, Donaghy C, et al. A multidisciplinary clinic approach improves survival in ALS: a comparative study of ALS in Ireland and Northern Ireland. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* 2015;86(5):496-501. 3. Hobin F, De Vocht J, Lamaire N, Beyens H, Ombelet F, Van Damme P. Specialized multidisciplinary care improves ALS survival in Belgium: a population-based retrospective study. *Amyotroph Lateral Scler Frontotemporal Degener.* 2024;25(3-4):282-9. 4. Moura CM, Novaes MRCG, Eduardo EJ, Zagro YSSP, Freitas RDNB, Casulari LA. Impact of multidisciplinary care in amyotrophic lateral sclerosis hospitalizations in the public health system of Brazil. *J Public Health Epidemiol.* 2015;7(10):317-23. 5. ABrELA. ELA – Esclerose Lateral Amiotrófica. Disponível em: [https://www.abrela.org.br/wp-content/uploads/2018/05/Abrela\\_LIVRETO\\_web.pdf](https://www.abrela.org.br/wp-content/uploads/2018/05/Abrela_LIVRETO_web.pdf). Acesso em: 3 set. 2024. 6. Saavedra M, Pereira F, Moreno B, Azevedo MJV. Recommendations in the Management of Amyotrophic Lateral Sclerosis. *Rev SPMFR.* 2020;32(3):101-19. 7. Brito TRP, Brandão KNS, Coelho RMI, Gomes AVS, Silva AGS, Sousa AJL, et al. A importância dos cuidados odontológicos em pacientes com Esclerose Lateral Amiotrófica (ELA): uma revisão bibliográfica. *Res Soc Dev.* 2022;11(17):e221111739218.



# ELA em FOCO

## Conheça os últimos estudos envolvendo a ELA

### Situação atual e novos caminhos para abordagens pré-clínicas e terapêuticas com base em células-tronco na esclerose lateral amiotrófica

Mazzini L, et al. Current status and new avenues of stem cell-based preclinical and therapeutic approaches in amyotrophic lateral sclerosis. *Expert Opin Biol Ther.* 2024 Aug 20. Epub ahead of print. doi: 10.1080/14712598.2024.2392307. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39162129/>

A seleção e o acompanhamento de pacientes para o tratamento com células-tronco devem ser baseados em critérios clínicos, biológicos e moleculares. O planejamento de estudos clínicos sobre células-tronco deve ser coordenado com o perfil genético e molecular do paciente para atingir o tratamento personalizado. Ainda é necessário muito trabalho dentro da pesquisa básica e clínica para o tratamento bem-sucedido com a terapia com células-tronco na esclerose lateral amiotrófica (ELA).

### Exercício físico na esclerose lateral amiotrófica: opção terapêutica coadjuvante potencial para neutralizar a progressão da doença

Fenili G, et al. Physical exercise in amyotrophic lateral sclerosis: a potential co-adjuvant therapeutic option to counteract disease progression. *Front Cell Dev Biol.* 2024;12:1421566. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39156974/>

Ao atuar em mecanismos específicos, a atividade física pode influenciar a fisiologia de várias condições crônicas. O exercício físico melhora o metabolismo e a regeneração do músculo esquelético, a neurogênese, a biogênese mitocondrial e a defesa antioxidante. Todas essas vias estão envolvidas na patologia da ELA. Ainda nessa revisão, foram abordados os benefícios da atividade física organizada na aptidão física e na saúde mental dos pacientes com ELA.

### Dilema em pacientes com esclerose lateral amiotrófica e expectativas em relação às interfaces cérebro-máquina

Nakamura T, et al. Dilemma in patients with amyotrophic lateral sclerosis and expectations from brain-machine interfaces. *Ann Med.* 2024;56(1):2386516. Epub 2024 Aug 14. doi: 10.1080/07853890.2024.2386516. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39140323/>

Entre 460 participantes, 286 (62,6%) já tinham suporte ou tinham decidido usar ventilação com pressão positiva por traqueostomia (VPPT). No geral, 49% dos pacientes pretendiam usar interfaces cérebro-máquina (ICM). Entre os pacientes que recusaram a VPPT, 15,9% pretendiam usar ICM e VPPT. Os fatores determinantes para o uso da ICM foram motivação para viver ( $p=0,003$ ), ansiedade sobre a síndrome do encarceramento ( $p<0,001$ ), idade mais jovem ( $p<0,001$ ) e estágio avançado da doença ( $p<0,001$ ).

### Explorando o impacto da esclerose lateral amiotrófica nas funções otorrinolaringológicas

Candelo E, et al. Exploring the impact of amyotrophic lateral sclerosis on otolaryngological functions. *J Voice.* 2024;S0892-1997(24)00236-4. doi: 10.1016/j.jvoice.2024.07.025. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39138039/>

No total, 133 pacientes (idade de 62,17±10,79; 54,48% mulheres) foram incluídos. Os sintomas mais frequentes foram disfagia, disartria, fraqueza facial, afeto pseudobulbar e sialorreia. A média da capacidade vital forçada foi de 59,85%. Muitos pacientes relataram problemas de voz relacionados principalmente à disartria espástica e à combinação de disartria do neurônio motor inferior e superior, hipernasalidade, expressão verbal reduzida e precisão articulatória.

### Avanços e desafios na esclerose lateral amiotrófica

Bradford D, Rodgers KE. Advancements and challenges in amyotrophic lateral sclerosis. *Front Neurosci.* 2024;18:1401706. doi: 10.3389/fnins.2024.1401706. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38846716/>

A ELA continua a representar um desafio significativo devido à sua complexidade e suas manifestações heterogêneas. Essa revisão explora os mecanismos subjacentes envolvidos, incluindo neuroinflamação, excitotoxicidade mediada por glutamato, disfunção mitocondrial e hipermetabolismo, e como os pesquisadores estão tentando desenvolver novos medicamentos para atingir essas vias. Embora haja progresso, a necessidade não atendida de pacientes com ELA destaca a urgência de pesquisa contínua e alocação de recursos na busca de tratamentos eficazes.



**Radicava®**  
edaravona

1,5 mg/mL  
30 mg/20 mL

2 ampoules de 20 mL - Solução injetável  
Uso Intravenoso - USO ADULTO

Daiichi-Sankyo

VENDA SOB PRESCRIÇÃO MÉDICA

Radicava®  
edaravona  
1,5 mg/mL  
30 mg/20 mL

INDICACIONES: USO ADULTO  
USO ADULTO SOB PRESCRIÇÃO MÉDICA

APRESENTAÇÃO: 2 AMPOLAS DE 20 mL

REGISTRO ANVISA: 1.000.000.000

Aponte a câmera do seu celular e conheça mais sobre o Radicava® (edaravona).

**O medicamento que auxilia na inibição da progressão da perda funcional do paciente com ELA.<sup>1</sup>**

Referência bibliográfica: 1. Bula de Radicava. ANVISA, publicada em 13/05/2024.



Confira os próximos eventos em que a Daiichi-Sankyo Brasil (DSBR) estará presente, com o objetivo de disseminar informações sobre diagnóstico precoce e tratamento na Esclerose Lateral Amiotrófica



**XXXI  
CONGRESSO  
BRASILEIRO DE  
NEUROLOGIA** 20  
24

16 - 19 OUT  
CAMPINAS . SP

**Congresso Brasileiro  
de Neurologia**

16 a 19 de Outubro  
Royal Palm Plaza – Campinas

**Junte-se à Daiichi-Sankyo no  
XXXI Congresso Brasileiro de Neurologia**

**17/10/2024 – Arenas Científicas**

**Epidemiologia da ELA no Brasil.  
Onde estão nossos pacientes?**

🕒 10h00 às 10h30

Dr. Mario Emílio Teixeira Dourado Júnior | CRM-RN 2.392

**ELA. Passado, Presente e Futuro**

🕒 17h00 às 17h30

Dr. Acary Souza Bulle Oliveira | CRM-SP 42.703

**18/10/2024 – Simpósio**

**Edaravona na prática clínica para  
tratamento da ELA**

🕒 12h30 às 13h30

Dr. Marcondes França Júnior | CRM-SP 102.490



**Congresso Brasileiro de Otorrinolaringologia**



**Simpósio Satélite: 31.10**  
Horário: 13h10 às 14h10



**Tema: Estado da arte no diagnóstico  
da \*ELA pelo otorrinolaringologista**

**Palestrantes:**



**Dr. Marcondes França Jr.**  
Neurologista  
CRM-SP 102.490



**Dra. Eliézia Helena de Lima**  
Otorrinolaringologista  
CRM-SP 66.406

\*Esclerose Lateral Amiotrófica



**56º Congresso Anual**  
14 - 16 Nov 2024 RIO DE JANEIRO

**Congresso Brasileiro de Ortopedia**



**Simpósio Satélite: 14.11**  
Horário: 14h às 15h



**Tema: Estado da arte no diagnóstico  
da \*ELA pelo ortopedista**

**Palestrantes:**



**Dr. Marco Orsini**  
Neurologista  
CRM-RJ 52.97802-7



**Dr. Alexandre C. Fogaça**  
Ortopedista  
CRM-SP 90.738

\*Esclerose Lateral Amiotrófica



**Congresso  
Mundial de ELA**

6 a 8 de Dezembro  
Montreal – Canadá





Acesse o arquivo digital.  
Use a câmera do  
smartphone ou tablet.



**SAC**  
SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR  
0800 055 6596  
sac@dsbr.com.br

MP-00002 - Outubro/2024  
Material destinado à classe médica.

