

A importância dos cuidados odontológicos em pacientes com Esclerose Lateral Amiotrófica (ELA): uma revisão bibliográfica

The importance of dental care in patients with Amyotrophic Lateral Sclerosis (ALS): a literature review

La importancia del cuidado dental en pacientes con Esclerosis Lateral Amiotrófica (ELA): una revisión de la literatura

Recebido: 12/12/2022 | Revisado: 21/12/2022 | Aceitado: 22/12/2022 | Publicado: 26/12/2022

Thiago Raoni Pereira Brito

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2977-2912>
Christus Faculdade do Piauí, Brasil
E-mail: thiagoraoniodontologia@gmail.com

Kálita Nayra Sousa Brandão

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0843-085X>
Christus Faculdade do Piauí, Brasil
E-mail: kalitanaira@hotmail.com

Rogério Meneses Ibiapina Coelho

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1889-6816>
Christus Faculdade do Piauí, Brasil
E-mail: rogeriomic@hotmail.com

Ana Vitória de Sales Gomes

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1447-9342>
Christus Faculdade do Piauí, Brasil
E-mail: anavitoriag86@gmail.com

Andreza Gabriely dos Santos da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4988-579X>
Christus Faculdade do Piauí, Brasil
E-mail: andrezagabrielybatistabarros@gmail.com

Antonia Joice de Lima Sousa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0608-5186>
Christus Faculdade do Piauí, Brasil
E-mail: joicelsousa2003@gmail.com

Darianne de Araújo Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7481-2544>
Christus Faculdade do Piauí, Brasil
E-mail: dariannearaujo38@gmail.com

Hérika Huanny Gomes do Vale

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5838-345X>
Christus Faculdade do Piauí, Brasil
E-mail: herikadovale@gmail.com

Talita Kéren de Sousa Gabriel Vaz

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5585-196X>
Christus Faculdade do Piauí, Brasil
E-mail: talitagabrielvaz@gmail.com

Victor Brenner Viana Justino

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8729-9284>
Christus Faculdade do Piauí, Brasil
E-mail: victorbrennerr@gmail.com

Resumo

A Esclerose Lateral Amiotrófica pode ser entendida como uma doença neurodegenerativa progressiva, idiopática, grave que acomete o sistema motor ou motoneurônios do neuroeixo, promovendo arreflexia, fasciculação, amiotrofia e parésia, por exemplo - influenciando diretamente a realização de uma higienização bucal favorável nesse paciente, que torna-se dependente dos cuidados de terceiros, em geral um membro da família. A partir disso, utilizou-se uma metodologia exploratória, de cunho qualitativo e bibliográfico nas bases de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Scientific Electronic Library Online (SciELO). Assim, utilizou-se uma metodologia de busca avançada através de descritores booleanos, inserindo artigos completos, publicados entre os anos de 2005 à 2022 em língua portuguesa, inglesa e espanhola. Com base nisso, observou-se que os pacientes com ELA estão mais sujeitos a desenvolverem lesões cáries, acúmulo de biofilme e cálculo dental, alterações no colágeno do tecido gengival, alterações fonéticas,

fraqueza muscular, alterações na articulação temporomandibular, alterações na mastigação, deglutição e gengivite, havendo necessidades especiais de higienização bucal pelos cuidadores desses pacientes - onde o cirurgião-dentista também deverá estar inserido nessa esfera de cuidados para esses pacientes com Esclerose Lateral Amiotrófica, devendo ser dotado de técnicas e métodos para cada paciente em específico, acompanhando de perto todo o histórico progresso de higiene oral no paciente, avaliando, corrigindo, preservando ou modificando os atuais hábitos que os cuidadores já realizam nesse paciente, garantindo uma manutenção adequada de higiene oral e, conseqüentemente, saúde sistêmica para ele, visto que a boca é uma das principais portas de entrada para infecções ou novas patologias.

Palavras-chave: Esclerose lateral amiotrófica; Odontologia; Impactos; Cuidados; Importância.

Abstract

Amyotrophic Lateral Sclerosis (ALS) can be understood as a severe, progressive, idiopathic neurodegenerative disease, which affects the motor system or neuroaxis motor neurons, promoting areflexia, fasciculation, amyotrophy and paresis, for example - directly influencing the performance of hygiene favorable oral health in this patient, who becomes dependent on the care of other people, usually a family member. From this, an exploratory, qualitative and bibliographic methodology was used in the Virtual Health Library (VHL) and Scientific Electronic Library Online (SciELO) databases. Thus, an advanced search methodology was used through Boolean descriptors, inserting complete articles, published between the years 2005 to 2022 in Portuguese, English and Spanish. Based on this, it was observed that patients with ALS are more likely to develop caries lesions, accumulation of biofilm and dental calculus, changes in collagen in the gingival tissue, phonetic changes, muscle weakness, changes in the temporomandibular joint, changes in mastication, swallowing and gingivitis, with special oral hygiene needs on the part of this patient's caregivers, where the dental surgeon should also be included in this sphere of care for this patient with Amyotrophic Lateral Sclerosis, and should be equipped with techniques and methods for each specific patient, closely monitoring the patient's entire previous history of oral hygiene, evaluating, correcting, preserving or modifying the current habits that caregivers already perform in this patient, ensuring adequate maintenance of oral hygiene and, consequently, systemic health for him, since the mouth is one of the main entry points for infections or new pathologies.

Keywords: Amyotrophic lateral sclerosis; Dentistry; Impacts; Care; Importance.

Resumen

La Esclerosis Lateral Amiotrófica (ELA) puede ser entendida como una enfermedad neurodegenerativa idiopática, progresiva, severa, que afecta el sistema motor o las neuronas motoras del neuroeje, promoviendo arreflexia, fasciculaciones, amiotrofia y paresia, por ejemplo, influyendo directamente en la realización de una higiene oral favorable en esta paciente, que se vuelve dependiente del cuidado de otras personas, generalmente un miembro de la familia. A partir de eso, se utilizó una metodología exploratoria, cualitativa y bibliográfica en las bases de datos Biblioteca Virtual en Salud (BVS) y Biblioteca Electrónica Científica en Línea (SciELO). Así, se utilizó una metodología de búsqueda avanzada a través de descriptores booleanos, insertando artículos completos, publicados entre los años 2005 a 2022 en portugués, inglés y español. Con base en esto, se observó que los pacientes con ELA tienen mayor probabilidad de desarrollar lesiones cariosas, acumulación de biopelícula y cálculo dental, alteraciones en el colágeno del tejido gingival, alteraciones fonéticas, debilidad muscular, alteraciones en la articulación temporomandibular, alteraciones en la masticación, deglución y gingivitis, con necesidades especiales de higiene bucal por parte de los cuidadores de este paciente, donde el cirujano dentista también debe insertarse en esta área de atención a este paciente con Esclerosis Lateral Amiotrófica, y debe estar dotado de técnicas y métodos para cada paciente específico, siguiendo de cerca toda la historia previa de higiene bucal del paciente, evaluando, corrigiendo, conservando o modificando los hábitos actuales que los cuidadores ya realizan en este paciente, garantizando el adecuado mantenimiento de la higiene bucal y, en consecuencia, de salud sistémica para él, ya que la boca es uno de ellos. de los principales puertos de entrada de contagios o nuevas patologías.

Palabras clave: Esclerosis lateral amiotrófica; Odontología; Impactos; Cuidado; Importancia.

1. Introdução

Pacientes com necessidades especiais (PNE) são aqueles indivíduos que necessitam de cuidados especiais e individualizados por período específico ou prazo indeterminado de sua vida, eles representam cerca de 24% da população brasileira, assim, representando uma grande parcela populacional que enfrenta diversas dificuldades e barreiras ao longo da vida, o que não é diferente no que tange o acesso aos cuidados de saúde, inclusive bucais. Desse modo, torna-se compreensível que os PNE estão cada dia mais presentes no cotidiano dos consultórios odontológicos, em decorrência do aumento da expectativa de vida da população, necessitando que esses profissionais tenham o conhecimento teórico-prático das melhores formas e técnicas a serem executadas quando se fala do atendimento dessa classe da população (da Silva, et al. 2005;

Jacomine, et al. 2018).

A Esclerose Lateral Amiotrófica (ELA) pode ser entendida como uma doença neurodegenerativa que afeta o sistema motor, levando a paralisia dos membros superiores e inferiores, por exemplo, além de afetar a capacidade de falar, respirar e deglutir de forma satisfatória. Os avanços na ciência possibilitaram um relativo aumento da expectativa de vida desses pacientes, que antigamente eram de apenas 36 meses após diagnóstico, em média. Porém, a ELA ainda afeta diretamente muitas questões existenciais e autoestima dos pacientes, provocando um abalo narcísico na estética de seu corpo, afetando a sua forma de ver a si próprio e o mundo, tornando-se, não por vontade própria, dependente dos cuidados e atenção de terceiros, afetando também o seu âmbito familiar e social (Abreu-Filho, et al. 2019).

No que tange à odontologia, a grande maioria dos pacientes que possuem Esclerose Lateral Amiotrófica adquirem problemas orais, em decorrência da incapacidade de realizar uma higiene oral satisfatória, dificultando a manutenção de uma adequada saúde bucal, visto que perderá a precisão e destreza das mãos e braços, por exemplo. Ademais, favorecido ainda pela imobilidade oral, observa-se a construção crônica de um cenário favorável para o acúmulo de biofilme (fator imprescindível para o desenvolvimento de lesão cáries, por exemplo). Ou seja, observa-se ainda que o paciente se torna dependente do cuidado de terceiros, geralmente familiar ou por alguém de seu âmbito social, as quais possuem uma importância mister para a manutenção da saúde bucal do paciente com ELA (Dourado, 2021).

Desta forma, no que tange à relevância social, a construção do presente trabalho levanta as principais informações e generalidades da Esclerose Lateral Amiotrófica (ELA), assim como descrever os principais impactos dela na saúde bucal desses pacientes, as dificuldades enfrentadas, impactos, métodos empregados, avaliações e cuidados que devem ser tomados pelo cuidador com a saúde bucal desse paciente, fortalecendo e evidenciando os atuais achados da literatura, por meio de uma revisão bibliográfica.

Portanto, o objetivo do presente trabalho é discorrer sobre as principais características presentes nos pacientes com Esclerose Lateral Amiotrófica, os principais impactos dessa condição na saúde bucal desses pacientes e, além disso, evidenciar as principais barreiras enfrentadas e técnicas recomendadas para a manutenção de sua saúde bucal desse paciente de forma terceirizada, fortalecendo o desenvolvimento da produção científica da Esclerose Lateral Amiotrófica assim como ressaltando as principais e mais adequadas técnicas que podem ser utilizadas pelo cuidador do paciente, diminuindo a incidência de injúrias e patologias orais quando associadas à má higiene oral do paciente.

2. Metodologia

O presente trabalho consiste-se de uma revisão bibliográfica da literatura, que se expressa pela leitura e revisão de arquivos disponíveis de modo íntegro nas bases de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Scientific Eletronic Library Online (SciELO).

Reconhece-se, evidentemente, que nenhuma síntese deve ser iniciada sem critérios, desde os exploratórios aos sistemáticos. Ou seja, deve-se estabelecer passos e segui-los criteriosamente afim de promover a realização adequada das sínteses das informações presentes na literatura, incluindo apenas autores relevantes e abordagens significativas e pertinentes. Desse modo, notoriamente, tal revisão deverá sondar o atual cenário do âmbito de pesquisa pretendido, examinando e evidenciando as mais relevantes evidências, necessidades ou deficiências da esfera de estudos intencionada – por meio da leitura dos periódicos encontrados e síntese dos próprios (Alves, 2015).

Desse modo, tendo em vista o supracitado, uma metodologia lógica foi-se elaborada, amparada nos denominados Descritores em Ciência de Saúde (DeCS), abrangendo, nesse ínterim, os trabalhos publicados entre os anos de 2005 à 2022, nas línguas portuguesa, inglesa e espanhola, disponíveis inteiramente na literatura, gratuitos e os quais evidenciassem grande valor para a confecção do atual trabalho. Portanto, abertamente, desse modo, não incluiu-se os trabalhos disponíveis fora do

prazo determinado, pagos, incompletos, duplicados, em demais idiomas, fora da conjuntura que envolve o presente tema ou que não apresentassem relevância científica ou estrutural para o vigente trabalho, onde os referidos critérios, desse modo, simplificada, estarão descritos na Tabela 1.

No que tange a metodologia de pesquisa, inseriu-se os DeCS mais relacionados ao tema presente - os quais foram correlacionados por meio dos denominados operadores booleanos nas duas bases de dados, utilizando o termo “or” para palavras que possuíssem similaridade e o termo “and” para ligação de palavras distintas entre si, assim como evidenciadas detalhadamente na Tabela 2.

Tabela 1 - Critérios de inclusão e exclusão.

CRITÉRIOS	CRITÉRIOS DE INCLUSÃO	CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO
IDIOMA:	Língua portuguesa, inglesa e espanhola.	Demais idiomas.
DATA DE PUBLICAÇÃO:	2005 - 2022.	Artigos de publicação anterior ao ano de 2005.
DISPONIBILIDADE E COMPATIBILIDADE TEXTUAL:	Texto completo e gratuitos; Compatibilidade com o tema.	Textos incompletos ou pagos; Incompatibilidade com o tema; Artigos duplicados.

Fonte: Autoria própria.

Tabela 2 - Estratégia de busca.

BASES DE DADOS	DESCRITORES DE BUSCA
Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).	("Esclerose Lateral Amiotrófica") OR (ela) AND (odontologia) OR (saúde bucal) OR ("Assistência Odontológica") AND (cuidado) OR (impacto) OR (importância).
Scientific Eletronic Library Online (SciELO).	("Esclerose lateral amiotrófica") OR (ELA) AND (Odontologia) OR ("Saúde Bucal").

Fonte: Autoria própria.

Tabela 3 - Artigos incluídos.

TÍTULO	ANO	TIPO	AUTOR
Aspectos psicológicos e sociais da esclerose lateral amiotrófica: revisão.	2019.	Revisão bibliográfica.	Abreu-Filho, A. G., Oliveira, A. S., & Silva, H. C.
Breve Comunicação Interdisciplinar: Atendimento multiprofissional ao paciente com esclerose lateral amiotrófica: um relato de caso.	2016.	Relato de caso.	Arnez, A., Milani, A. C., Ferraz, M. B., de Souza Herculano, A. B., de Souza, C. N., & Penha, R. M.
Avaliação da qualidade de vida de pacientes portadores de Esclerose Lateral Amiotrófica (ELA) em Brasília.	2010.	Estudo descritivo (utilizando a escala ALSAQ-40/BR).	Bandeira, F. M., de Lima Quadros, N. N. C., de Almeida, K. J. Q., & de Morais Caldeira, R.
Planejamento digital guiado e impressão tridimensional de um dispositivo intraoral para pacientes com esclerose lateral amiotrófica: um	2020.	Estudo laboratorial.	Cavalheiro, N. P.

estudo laboratorial piloto.			
Avaliação do perfil dos pacientes com necessidades especiais da clínica de odontopediatria da faculdade de odontologia da PUCRS.	2005.	Estudo quantitativo.	da Silva, Z. C. M., Pagnoncelli, S. D., Weber, J. B. B., & Fritscher, A. M. G.
Functional status and oral health in patients with amyotrophic lateral sclerosis: A cross-sectional study.	2021.	Estudo transversal.	de Sire, A., Invernizzi, M., Ferrillo, M., Gimigliano, F., Baricich, A., Cisari, C., ... & Migliario, M.
Condições de saúde bucal de pacientes portadores de Esclerose Lateral Amiotrófica em um centro de referência.	2021.	Trabalho de conclusão de curso.	Dourado, J. C.
Amyotrophic lateral sclerosis and occupational exposures: a systematic literature review and meta-analyses.	2018.	Revisão sistemática e meta-analítica da literatura.	Gunnarsson, L. G., & Bodin, L.
Saúde bucal e Pacientes com Necessidades Especiais: percepções de graduandos em Odontologia da FOB-USP.	2018.	Entrevista.	Jacomine, J. C., Ferreira, R., Sant'Ana, A. C. P., de Rezende, M. L. R., Greggi, S. L. A., Damante, C. A., & Zangrando, M. S. R.
Abordagem Fisioterapêutica na Esclerose Lateral Amiotrófica: Artigo de Atualização.	2013.	Revisão de literatura.	Junior, E. L.
Disartria e qualidade de vida em pacientes com esclerose lateral amiotrófica.	2017.	Entrevistas com questionários.	Leite, L., & Constantini, A. C.
Esclerose lateral amiotrófica, disartria e alterações de linguagem: tipo de pesquisa e abordagens em diferentes áreas - revisão integrativa da literatura.	2020.	Revisão integrativa da literatura.	Leite, L., França, M. C., Chun, R. Y. S.
Esclerose lateral amiotrófica e o tratamento com células-tronco.	2010.	Revisão de literatura.	Lima, S. R., & Gomes, K. B.
Cuidados paliativos, esclerose lateral amiotrófica e deglutição: estudo de caso.	2018.	Entrevista de caso.	Luchesi, K. F., & Silveira, I. C.
Tratamento periodontal básico em paciente com esclerose lateral amiotrófica em âmbito hospitalar: relato de caso.	2022.	Relato de caso.	Nunes, A. S., Barbosa, R. R. C.
Aplicação da toxina botulínica no tratamento da sialorreia em pacientes com esclerose lateral amiotrófica: revisão da literatura.	2016.	Revisão bibliográfica.	Oliveira, A. F., Silva, G. A. de M., Almeida, D. M. X.
Importância do conhecimento sobre saúde bucal dos cuidadores de pacientes com necessidades especiais.	2019.	Entrevistas com questionários.	Pereira, C. M., Castro, C. E. B., & de Sá, P. F. G.
Alterações da fonação e deglutição na esclerose lateral amiotrófica: revisão de literatura.	2010.	Revisão bibliográfica.	Pontes, R. T., Orsini, M., de Freitas, M. R., de Souza Antonioli, R., & Nascimento, O. J.
Esclerose lateral amiotrófica (fisiopatologia da ela) - Rogério Souza.	2019.	Revisão.	Souza, R.

Fonte: Autoria própria.

3. Resultados e Discussão

3.1 Esclerose Lateral Amiotrófica

A Esclerose Lateral Amiotrófica (ELA) pode ser compreendida como uma doença neurodegenerativa progressiva, idiopática - apesar de diversas evidências demonstrarem que a ELA pode ser desencadeada por diversos fatores genéticos individuais e ambientais, por exemplo (Arnez, 2016), ou excitotoxicidade pelo glutamato, estresse oxidativo, acúmulo de proteínas e estrangulamento axonal (Lima, 2010) - do sistema motor ou motoneurônios do neuroeixo (córtex, tronco encefálico e medula espinhal), ou seja, seletiva das vias descendentes, apresentando manifestações clínicas características da via piramidal (Hiper-reflexia, Espasticidade dos músculos e Babinski positivo, por exemplo) e da ponta anterior do corno anterior da medula espinhal (comprometimento do segundo motoneurônio - produzindo características como arreflexia, fasciculação, amiotrofia e paresia), ou seja, uma degeneração progressiva do neurônio motor superior (NMS) e inferior (NMS) no encéfalo ou medula (Souza, 2019), apesar de não afetar em as vias sensitivas, vesico-esfincterianas e sexuais ou funções corticais superiores, como inteligência e memória, por exemplo (Bandeira, 2010).

Em nível médio, a Esclerose Lateral Amiotrófica está presente principalmente entre pacientes com 58 a 60 anos de idade, em uma proporção de 2:100.000 pessoas. Essa degeneração gradual dos neurônios motores acarreta paresia focal, por exemplo, a qual se espalha de forma contínua, podendo causar a morte dos pacientes, principalmente em decorrência de insuficiência respiratória, quando essa degeneração atinge os músculos do sistema respiratório, por exemplo (Gunnarsson, 2018).

Em média, o tempo de sobrevivência de pacientes com ELA é de três a cinco anos após a observação inicial dos primeiros sintomas, tendo a fraqueza muscular como uma das primeiras características clínicas observadas, principalmente nas mãos e nos pés, causando dificuldades em funções básicas, como se vestir, comer, levantar-se e até mesmo fazer uma higienização bucal adequada, tornando o paciente frequentemente dependente dos cuidados da sua família, havendo de ter uma atenção especial para a cavidade oral desse paciente, pois ele torna-se mais suscetível ao acúmulo de biofilme, por exemplo, condição tida como porta de entrada para infecções sistêmicas, por exemplo, agravando ainda mais a condição clínica do paciente com Esclerose Lateral Amiotrófica (Pontes, 2010).

No que tange a etiologia, Gunnarsson, L. (2018) aponta que associações ocupacionais a trabalhos físicos excessivos, campos eletromagnéticos, pesticidas e trabalhos em saúde, sem os resultados serem descritos em viés de publicação. Ademais, foram observadas associações positivas também com metais, mesmo com poucos estudos disponíveis para indicar algum grau de viés de publicação. Ademais, outras condições mais confusas e incertas parecem também estarem relacionadas ao desenvolvimento da Esclerose Lateral Amiotrófica, como traumatismo craniano e aumento do metabolismo, principalmente sendo associada à trabalho físico demasiadamente excessivo e trabalhos agrícolas.

A disfagia é um dos graves problemas enfrentados pelos pacientes com ELA, sendo caracterizada por um prejuízo na fase oral de deglutição, tendo relação frontal e forte com a fase faríngea, prolonga-se o tempo voluntário e fisiológico da deglutição e altera-se funções motoras da língua, sendo os principais fatores para essa disfagia. Entende-se que deglutir, desse modo, é uma sequência complexada de fases e eventos motores relacionados, controlados pelo centro medular de deglutição, sendo diretamente afetado em pacientes com Esclerose Lateral Amiotrófica, como já evidenciado, a qual, além de incapacitar o paciente quanto a sua nutrição individualizada, afeta uma limpeza friccional das estruturas dentárias pelos alimentos, agravando ainda mais a sua condição de saúde bucal e, conseqüentemente, sistêmica (Pontes, 2010).

3.2 Impactos na condição bucal de pacientes que possuem Esclerose Lateral Amiotrófica

A fraqueza muscular é uma das principais características na ELA, ocorrendo em aproximadamente 60% dos casos. As mãos e os pés são os primeiros afetados, causando dificuldades para a realização de atividades diárias. Caso a fraqueza e a

paralisia se espalhem para os músculos do tronco, a doença poderá afetar a fala, a deglutição, a mastigação e a respiração, levando 30% dos pacientes a terem além de disfagia, disartria e alterações fonatórias. Quanto à disartria, os aspectos de respiração, fonação, ressonância e articulação são comprometidos, sendo caracterizados por uma lentidão, fraqueza, imprecisão articulatória e incoordenação da fala. Na disfonia, acontece uma deterioração vocal, onde a disfunção laríngea torna-se o principal sinal do paciente com ELA (Pontes, 2010).

Segundo Leite, L. (2020), indivíduos com ELA com início de comprometimento bulbar, perdem a habilidade de fala em torno de sete meses após a primeira intervenção fonoaudiológica, o que representa um tempo limitado de adaptação, porém, antes dessa diminuição na fala e da deterioração da inteligibilidade, pode-se observar a disfunção articulatória e de fonação. Vale pontuar que as pessoas com ELA de início espinal, por realizarem acompanhamento fonoaudiológico desde cedo, decorrente de outros sintomas, apresentam mais tempo de adaptação no processo de decaimento da capacidade de fala, bem como aumentam as chances de poderem manter-se comunicando mesmo em estágios avançados da doença.

Uma das alterações disártricas encontradas desde as fases iniciais, é o comprometimento do sistema articulatório, ademais, tornam-se piores e comprometem de forma significativa a inteligibilidade de fala dos mesmos. Na maior parte dos casos, as alterações articulatórias acontecem devido à deficiência da musculatura orofacial e atrofia de língua e lábios. Dessa forma, às alterações na fala, em diferentes situações comprometem a funcionalidade da comunicação e restringem a participação social dos indivíduos, outrossim se houver deficiência na língua, serão alterados os parâmetros de deglutição e de saúde intraoral, uma vez que ficarão retidos restos alimentares dentro da cavidade oral (Leite, 2017).

Alguns aplicativos de softwares ou terapias para comunicação são aplicados nos portadores de ELA, onde o paciente consegue transmitir as informações para o computador e a partir disso, é gerada a fala. Entretanto, tais dispositivos ainda se apresentam distantes devido seu alto custo e por isso, sua produção também é baixa decorrente da pouca demanda. Dessa forma, continuam sendo realizados estudos quanto a esses dispositivos, fomentando proporcionar aos pacientes portadores de ELA a capacidade de inclusão e comunicação com cuidadores, familiares e profissionais da saúde, podendo ainda impactar significativamente no emocional e psicológico, deixando-os mais receptivos e colaboradores com os tratamentos realizados constantemente (Cavalheiro, 2020).

Pacientes com ELA, além das alterações no sistema articulatório, apresentam ainda alterações nas condições intraorais como sialorreia, acúmulo de placas bacterianas e tártaro, saburra lingual e inflamação gengival, podendo levar a outros impactos como a halitose, infecção e aspiração. Tais implicações relacionam-se a uma baixa sobrevida desses pacientes, uma vez que a cavidade oral é porta de entrada para complicações clínicas e funcionais. Dessa forma, vale ressaltar que medidas de higiene devem ser adotadas aos pacientes portadores de ELA, independentemente de seu estágio, diminuindo as chances de se desenvolverem mais problemas, por exemplo: uma higienização intraoral constante previne aspiração, reduzindo os riscos de os pacientes virem a desenvolver uma pneumonia (Sire, 2020).

Estudos afirmam que há uma maior incidência de cárie em pacientes com ELA, decorrente da dificuldade de higienização, esse aspecto se dá pela presença do trismo em grande parte dos pacientes, bem como pela diminuição da mobilidade da língua, capaz de levar à menor capacidade de limpeza e autolimpeza, há ainda a limitação dos membros – afetando diretamente o ato da escovação. Por consequência, pelo aumento da incidência de cáries, há uma maior probabilidade de perdas dentárias (Dourado, 2021).

3.3 Revelando a boa saúde bucal e cuidados em pacientes portadores de Esclerose Lateral Amiotrófica

Há evidências onde afirmam que os cuidados odontológicos e higienização de pacientes com ELA são insatisfatórias, uma vez que o número de escovações por dia é reduzido, bem como a utilização do fio dental. A alteração mais encontrada é o cálculo dental, além do acúmulo de placa na língua pela limitação de função. Algumas alterações, como a sialorreia, iniciada

no estágio bulbar, são intervidas por meio de medicações, porém, se utilizado de forma crônica, aumenta-se o risco do aparecimento de lesões de cárie, visto que a saliva tem um efeito tampão, agindo no processo de desmineralização e remineralização dentária, equilibrando o pH bucal (de Sire, 2020).

De acordo com Oliveira, A. F. (2016), a sialorreia acomete 50% dos pacientes com ELA prejudicando a mastigação e fala, podendo ter escape extraoral e dificuldade de aspiração, fato que afeta diretamente a qualidade de vida no âmbito social, influenciando sua inclusão, dificultando a reabilitação do indivíduo e acentuando os quadros de depressão e ansiedade. Um dos métodos paliativos encontrados para doenças degenerativas e que pode ser alternativa de auxílio a outros tratamentos, é a aplicação da toxina botulínica, sua utilização é feita diante da intolerância aos efeitos dos anticolinérgicos, assim, tal escolha traz a possibilidade de benefícios ao paciente mesmo que demande aplicações periódicas, haja vista apresentar efeitos colaterais mínimos, chegando a nem se manifestarem, além de possibilitar um tratamento menos invasivo ao paciente, visto que os procedimentos cirúrgicos passam a ser menos realizados.

Deve ser observado ainda a relação do acúmulo de cálculos dentários, o que compromete a saúde gengival do paciente, podendo leva-lo ao comprometimento de sua saúde sistêmica, haja vista os fatores periodontais terem relação direta com fatores sistêmicos. Entretanto, a assistência aos pacientes com ELA é deficiente, pois para se avaliar as condições bucais em relação aos problemas periodontais, exames mais criteriosos deveriam ser solicitados, pois deve ser analisado o nível de inserção óssea, mobilidade, profundidade das bolsas, e essas condições na maioria das vezes são vistas superficialmente.

Portanto, os pacientes portadores de Esclerose Lateral Amiotrófica devem ser assistidos e acompanhados continuamente pelo serviço odontológico. O cirurgião dentista deve estar inserido no meio da equipe multidisciplinar - sendo a abordagem mais preferível (observa-se que os pacientes que recebem cuidados multidisciplinares demonstram melhores prognósticos) (Junior, 2013) - participando do manejo clínico desses pacientes, tratando e prevenindo problemas bucais, estes que podem influenciar de maneira sistêmica, diminuindo imunidade, favorecendo infecções. Assim, o processo terapêutico ofertado dentro do âmbito odontológico, pode intervir no quadro clínico desses pacientes, bem como na qualidade de vida (Dourado, 2021).

Quanto ao atendimento odontológico em âmbito hospitalar, sua realização implica significativamente na qualidade de vida do paciente, uma vez que pode avaliar as alterações orais induzidas pela presença do biofilme, bem como tratá-las consoante à diminuição do acúmulo de placas bacterianas na língua e em toda a mucosa, podendo ainda evitar infecções severas decorrentes das bactérias presentes na cavidade oral e influenciar significativamente na autoestima quanto a sua saúde oral. Dessa forma, pode ser realizado assepsia com Digluconato de Clorexidina 0,12%, avaliação clínica periodontal, raspagem de forma manual e profilaxia mecânica, de forma criteriosa e com cautela, evitando desconfortos ao paciente, uma vez que devem ser observadas suas limitações (Nunes, 2022).

Assim como já exposto, PNE, por conta de suas limitações, estão mais vulneráveis à doença cárie e doença periodontal, havendo de receber uma atenção especial por parte dos seus cuidadores, muitas vezes sendo as mães desses pacientes. Entende-se, desse modo, que os cuidadores devem ter o conhecimento da importância de uma higienização oral satisfatória nesse paciente com ELA, o cirurgião-dentista deverá estar inserido no âmbito de vida e tratamento desse paciente, acompanhando de perto todo o histórico progresso de higiene oral no paciente, avaliando, corrigindo ou modificando os atuais hábitos que os cuidadores já realizam nesse paciente com necessidade especial (Pereira, 2019).

No que tange os cuidados propriamente ditos, os abridores de boca apresentaram-se favoráveis para os pacientes que possuem dificuldades de manter a boca aberta ou que são pouco colaboradores, eles garantem maior segurança e conforto para o cuidador, evitando mordidas involuntárias do paciente, além de facilitar o acesso às regiões mais posteriores da cavidade oral desse paciente. Outrossim, a utilização de fios ou fitas dentais devem ser diárias, podendo ser utilizada a técnica de Loop ou círculo (um fio de 30cm com suas pontas amarradas), facilitando a presa do fio nas mãos. Entende-se, ademais, que os

passadores de fios também se apresentaram, conseqüentemente, favoráveis para uma boa higienização bucal desses pacientes (Hartwig, 2015).

Não existem recursos únicos ou técnicas concretas e específicas para uma higiene bucal desses pacientes com Esclerose Lateral Amiotrófica, todavia existem alternativas que o cuidador se adapta de acordo com o desenvolvimento atual da doença desse paciente, fazendo com que o cirurgião-dentista tenha a necessidade de avaliar cada caso em específico para melhor se inserir no cotidiano desse paciente e cuidador. Ou seja, o cirurgião-dentista deverá ter conhecimento de uma gama de possibilidades, técnicas ou manobras para as mais diversas situações que envolvem o âmbito clínico do paciente com Esclerose Lateral Amiotrófica, garantindo uma manutenção adequada de higiene oral e, conseqüentemente, saúde sistêmica para esse paciente, visto que a boca é a porta de entrada para muitas infecções ou patologias.

4. Considerações Finais

A Esclerose Lateral Amiotrófica pode ser compreendida como uma doença progressiva, idiopática, neurodegenerativa que afeta o sistema motor superior e inferior, afetando diretamente a qualidade de vida desses pacientes, sua saúde sistêmica ou condição de saúde bucal, que se torna dependente dos cuidados de terceiros, geralmente um familiar. No que tange a expectativa de vida dos pacientes com ELA, aspectos como apresentação clínica, taxa de progressão da ELA, estado nutricional ou insuficiência respiratória precoce devem ser avaliados, influenciando de forma direta a condição desse paciente, alterando significativamente o seu prognóstico.

Frequentemente nota-se uma precária higienização bucal e assistência odontológica em pacientes com Esclerose Lateral Amiotrófica, assim como presença de cálculo e lesões cariosas. Alterações no colágeno do tecido gengival, alterações fonéticas, fraqueza muscular, alterações na articulação temporomandibular, alterações na mastigação, deglutição e gengivite também podem ser observados em pacientes que não recebem ou realizam uma favorável higiene bucal, apesar de apresentarem, em maioria, ausência de bolsas periodontais profundas - havendo a necessidade de mais estudos a respeito desses casos, em específico, para uma melhor compreensão da saúde bucal ou condição bucal nesses pacientes com ELA.

Referências

- Abreu-Filho, A. G., Oliveira, A. S., & Silva, H. C. (2019). Aspectos psicológicos e sociais da esclerose lateral amiotrófica: revisão. *Psic., Saúde & Doenças, Lisboa*, 20(1), 88-100.
- Alves, V. C. S. (2015). Revisão bibliográfica: importância e métodos aplicados à administração. Monografia (Graduação) - *Faculdade de Tecnologia e Ciências Sociais Aplicadas - FATECS*, Centro Universitário de Brasília, Brasília. 34f.
- Arnez, A., Milani, A. C., Ferraz, M. B., de Souza Herculano, A. B., de Souza, C. N., & Penha, R. M. (2016). Breve Comunicação Interdisciplinar: Atendimento multiprofissional ao paciente com esclerose lateral amiotrófica: um relato de caso. *PECIBES*, 13-16, 2016. *Perspectivas Experimentais e Clínicas, Inovações Biomédicas e Educação em Saúde (PECIBES) ISSN-2594-9888*, 2(1).
- Bandeira, F. M., de Lima Quadros, N. N. C., de Almeida, K. J. Q., & de Moraes Caldeira, R. (2010). Avaliação da qualidade de vida de pacientes portadores de Esclerose Lateral Amiotrófica (ELA) em Brasília. *Revista Neurociências*, 18(2), 133-138.
- Cavalheiro, N. P. (2020). Planejamento digital guiado e impressão tridimensional de um dispositivo intraoral para pacientes com esclerose lateral amiotrófica: um estudo laboratorial piloto. *Universidade de Caxias do Sul*. Repositório institucional.
- da Silva, Z. C. M., Pagnoncelli, S. D., Weber, J. B. B., & Fritscher, A. M. G. (2005). Avaliação do perfil dos pacientes com necessidades especiais da clínica de odontopediatria da faculdade de odontologia da PUCRS. *Revista Odonto Ciência*, 20(50), 313-318.
- de Sire, A., Invernizzi, M., Ferrillo, M., Gimigliano, F., Baricich, A., Cisari, C., & Migliario, M. (2021). Functional status and oral health in patients with amyotrophic lateral sclerosis: A cross-sectional study. *NeuroRehabilitation*, 48(1), 49-57.
- Dourado, J. C. (2021). Condições de saúde bucal de pacientes portadores de Esclerose Lateral Amiotrófica em um centro de referência (Bachelor's thesis, Universidade Federal do Rio Grande do Norte). *Departamento de Odontologia, Universidade Federal Rio Grande do Norte*. Repositório Institucional UFRN. 35f.
- Gunnarsson, L. G., & Bodin, L. (2018). Amyotrophic lateral sclerosis and occupational exposures: a systematic literature review and meta-analyses. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(11), 2371.

- Jacomine, J. C., Ferreira, R., Sant'Ana, A. C. P., de Rezende, M. L. R., Gregghi, S. L. A., Damante, C. A., & Zangrando, M. S. R. (2018). Saúde bucal e Pacientes com Necessidades Especiais: percepções de graduandos em Odontologia da FOB-USP. *Revista da ABENO*, 18(2), 45-54.
- Junior, E. L. (2013). Abordagem Fisioterapêutica na Esclerose Lateral Amiotrófica: Artigo de Atualização. *Revista Neurociências*, 21(2), 313-318.
- Leite, L., & Constantini, A. C. (2017). Disartria e qualidade de vida em pacientes com esclerose lateral amiotrófica. *Revista Cefac*, 19, 664-673.
- Leite-Neto, L., França-Júnior, M. C., & Chun, R. Y. S. (2020). Esclerose lateral amiotrófica, disartria e alterações de linguagem: tipo de pesquisa e abordagens em diferentes áreas – revisão integrativa da literatura. *Revista Cefac*, 23(1):e8220.
- Lima, S. R., & Gomes, K. B. (2010). Esclerose lateral amiotrófica e o tratamento com células-tronco. *Rev Bras Clin Med*, 8(6), 531-7.
- Luchesi, K. F., & Silveira, I. C. (2018, August). Cuidados paliativos, esclerose lateral amiotrófica e deglutição: estudo de caso. *In CoDAS* (Vol. 30). Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia.
- Nunes, A. S., & Barbosa, R. R. C. (2022). Tratamento periodontal básico em paciente com esclerose lateral amiotrófica em âmbito hospitalar: relato de caso. *e-Acadêmica*, 3(3), e4033282.
- Oliveira-Filho, A. F., Silva, G. A. de M., & Almeida, D. M. X. (2016). Aplicação da toxina botulínica no tratamento da sialorreia em pacientes com esclerose lateral amiotrófica: revisão da literatura. *Einstein*. 14(3):431-4.
- Pereira, C. M., Castro, C. E. B., & de Sá, P. F. G. (2019). Importância do conhecimento sobre saúde bucal dos cuidadores de pacientes com necessidades especiais. *Revista da Faculdade de Odontologia de Lins*, 29(1), 3-12.
- Pontes, R. T., Orsini, M., de Freitas, M. R., de Souza Antonioli, R., & Nascimento, O. J. (2010). Alterações da fonação e deglutição na esclerose lateral amiotrófica: revisão de literatura. *Revista Neurociências*, 18(1), 69-73.
- Souza, R. (2019). *Esclerose lateral amiotrófica (fisiopatologia da ela) - Rogério Souza*. (18 min.), son., color. <https://www.youtube.com/watch?v=LZPDzpy-pQg>.