

Sintomas bucais e condição sistêmica associados à qualidade de vida de pacientes com Doenças Neuromusculares

Oral symptoms and systemic condition associated with the quality of life of patients with Neuromuscular diseases

Síntomas orales y condición sistémica asociados a la calidad de vida de pacientes con enfermedades neuromusculares

Recebido: 10/10/2022 | Revisado: 12/11/2022 | Aceitado: 22/11/2022 | Publicado: 29/11/2022

Isaura Freitas Teixeira de Argôlo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8967-4789>
Universidade Federal da Paraíba, Brasil
E-mail: isa-fta@hotmail.com

Andressa Kelly Alves Ferreira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7106-2108>
Universidade Federal da Paraíba, Brasil
E-mail: andressaa.kelly@gmail.com

Ângelo Brito Pereira de Melo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0699-2501>
Universidade Federal da Paraíba, Brasil
E-mail: angelo.melo@academico.ufpb.br

Maria Sueli Marques Soares

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0712-8456>
Universidade Federal da Paraíba, Brasil
E-mail: maria.marques@academico.ufpb.br

Resumo

O presente estudo teve como objetivo avaliar o impacto de sintomas bucais e condições sistêmicas na qualidade de vida relacionada à saúde bucal (QVRSB) em pacientes com doenças neuromusculares (DNM). Trata-se de um estudo observacional, transversal, com amostra selecionada por conveniência entre pacientes com DNM, atendidos em um Hospital Universitário. Realizou-se anamnese para registro dos dados sobre idade, sexo, doença de base, comorbidades, medicamentos usados e sintomas bucais como ardor bucal, disgeusia, xerostomia, disfagia e sialorreia. Foi determinado o índice de dentes cariados, perdidos e obturados (CPO-D), e para avaliar a QVRSB aplicou-se o questionário Oral Health Impact Profile (OHIP-14). A análise estatística foi realizada por teste qui-quadrado, considerando significantes os valores de $p < 0,05$. No total de 30 pacientes com DNM, 46,7% foram do sexo feminino e a média de idade de $50,7 \pm 13,8$. A doença de base mais frequente foi Esclerose Lateral Amiotrófica. Em 66,7% dos participantes havia comorbidades, sendo observada hipertensão em 46,7% e depressão em 33,3%. Houve elevada prevalência de sintomas bucais: disfagia (53,3%), sialorreia (46,7%), xerostomia (36,7%), disgeusia (26,7%) e ardência bucal (13,3%). O CPO-D médio foi 18,8 e, o valor médio do OHIP-14 foi de $15,43 \pm 10,7$. Houve associação estatisticamente significativa da qualidade de vida com doença de base ($p = 0,011$), e com disfagia ($p = 0,001$). Os resultados sugerem que sintomas bucais são comuns em pacientes com DNM; e as condições gerais e os sintomas bucais afetam a qualidade de vida destes pacientes, sendo percebidas em aspectos psicológicos e em dor.

Palavras-chave: Saúde bucal; Doenças neuromusculares; Transtornos da deglutição; Manifestações bucais.

Abstract

This study aimed to evaluate the impact of oral symptoms and systemic conditions on oral health-related quality of life (OHRQOL) in patients with neuromuscular diseases (NMD). An observational and cross-sectional study was carried out with a convenience sample of patients with NMD at the Neurorehabilitation Outpatient Clinic of a University Hospital. Data included information about patients' sociodemographic characteristics, underlying disease, comorbidities and medications, and oral symptoms such as oral burning, dysgeusia, dysphagia and sialorrhea. The index of Decayed, Missing, and Filled Teeth (DMFT) was also applied. The Oral Health Impact Profile (OHIP-14) questionnaire was used to evaluate the OHRQoL. The collected data were submitted to statistical analysis using the chi-square test, considering significant values of $p < 0.05$. Of the 30 patients with NMD, 46.7% were female, and the mean age was 50.7 ± 13.8 . The most frequent disease was Amyotrophic Lateral Sclerosis. In 66.7% of participants, there were comorbidities, with 46.7% presenting hypertension and 33.3% depression. There was a high prevalence of oral symptoms: dysphagia (53.3%), sialorrhea (46.7%), xerostomia (36.7%), dysgeusia (26.7%), and burning mouth (13.3%). The mean DTM was 18.8, and the mean OHIP-14 was 15.43 ± 10.7 . There was a statistically significant

association between quality of life and underlying disease ($p = 0.011$) and dysphagia ($p = 0.001$). The results suggest that oral symptoms are common in patients with NMD, and the general conditions and oral symptoms affect the quality of life of these patients, being perceived in psychological aspects and pain.

Keywords: Oral health; Neuromuscular diseases; Deglutition disorders; Oral manifestations.

Resumen

Evaluar el impacto de los síntomas bucales y las condiciones sistémicas en la calidad de vida relacionada con la salud bucal (CVRS) en pacientes con enfermedades neuromusculares (ENM). Estudio observacional, transversal, con una muestra seleccionada por conveniencia entre pacientes con ENM, atendidos en la Consulta Externa de Neuror rehabilitación de un Hospital Universitario. Se realizó anamnesis para registrar datos de edad, sexo, enfermedad de base, comorbilidades, medicamentos utilizados y síntomas orales como ardor, xerostomía, disgeusia, disfagia y sialorrea, así como la tasa de dientes cariados, perdidos y obturados (DMF-D). Se aplicó el cuestionario Oral Health Impact Profile (OHIP-14). El análisis estadístico se realizó mediante la prueba de chi-cuadrado, considerando $p < 0,05$ como significativa. Del total de 30 pacientes con ENM, el 46,7% eran mujeres y la edad media fue de $50,7 \pm 13,8$. La enfermedad de base más frecuente fue la Esclerosis Lateral Amiotrófica. En el 66,7% de los casos había comorbilidades, siendo el 46,7% con hipertensión y el 33,3% depresión. Hubo una alta prevalencia de síntomas orales: disfagia (53,3%), sialorrea (46,7%), xerostomía (36,7%), disgeusia (26,7%) y ardor de boca (13,3%). El CPO-D medio fue de 18,8 y el valor medio de OHIP-14 fue de $15,43 \pm 10,7$. Hubo asociación estadísticamente significativa de la calidad de vida con enfermedad de base ($p = 0,011$) y con disfagia ($p = 0,001$). Los síntomas orales son comunes en pacientes con ENM; y las condiciones generales y los síntomas orales afectan la calidad de vida de estos pacientes en los aspectos psicológicos y en el dolor.

Palabras clave: Salud bucal; Enfermedades neuromusculares; Trastornos de deglución; Manifestaciones bucales.

1. Introdução

A Organização Mundial da Saúde define qualidade de vida (QV) como a percepção do indivíduo quanto à sua posição na vida, no contexto cultural e do sistema de valores nos quais ele vive, e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações (WHOQOL Group, 1995).

As doenças neuromusculares (DNM) compreendem uma série de doenças crônicas de origem genética ou adquirida que apresentam dano primário ou secundário em nervos, músculos e/ou junções neuromusculares. A perda progressiva da força e tônus muscular é uma característica comum nesse grupo de doenças, dificultando as atividades rotineiras, reduzindo a autonomia e comprometendo a qualidade de vida do indivíduo (Araujo et al., 2018). Pacientes com comprometimento neuromuscular são acometidos por disfunções motoras e hipotonia muscular que podem ter relação com a precária condição de saúde bucal, uma vez que as limitações comprometem a manutenção adequada da higiene oral (Ferreira et al., 2020). Além disso, a saúde bucal em indivíduos com DNM pode ser afetada por comorbidades e pelo consumo de polifármacos, que frequentemente são citados como fatores de risco para sintomas bucais como disfagia, sialorreia, xerostomia e disgeusia (Marcott et al., 2020; Wolff et al., 2017).

Frequentemente, a percepção e os sentimentos do paciente quanto a sua saúde bucal são menosprezados durante a consulta, no entanto a necessidade de compreender as limitações e o sofrimento de pacientes com alterações orais constitui uma forte motivação para a avaliação da QV (Reissmann, 2021). Na literatura se evidencia que as condições bucais causam impacto negativo na QV, no entanto, pouco se sabe sobre este impacto em pacientes com DNM. São escassos os estudos envolvendo o tema DNM e sua relação com sintomas bucais, de modo que se torna relevante esta abordagem e que se apresenta como um campo aberto à pesquisa.

Considerando a escassez de estudos, bem como a necessidade de se conhecer aspectos da saúde bucal de pacientes com DNM, foi proposto no presente estudo avaliar o impacto de sintomas bucais e condições sistêmicas na Qualidade de Vida Relacionada à Saúde Bucal (QVRSB) em pacientes com a referida condição.

2. Metodologia

Foi realizado estudo observacional, transversal com uma amostra não probabilística, considerando a não intenção de generalizar os dados obtidos, bem como devido à limitação de tempo para a coleta dos mesmos (Oliveira, 2001). Foram selecionados, aleatoriamente e por conveniência, participantes de demanda espontânea, atendidos no Ambulatório de Neuroreabilitação do Hospital Universitário Lauro Wanderley, no período de agosto a outubro de 2017. O referido serviço possui cerca de 60 pacientes com DNM, registrados e em acompanhamento clínico. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HULW, com número de CAAE 69717417.1.0000.5183

Foram considerados como critérios de inclusão dos participantes: concordar em participar no estudo, ter capacidade cognitiva para compreender e assinar o termo de consentimento livre esclarecido, ter idade igual ou superior a 18 anos e ter diagnóstico médico de doenças neuromusculares. Excluíram-se indivíduos que não autorizaram ou cujos responsáveis não permitiram sua inclusão, bem como indivíduos que não tinham condição física e/ou cognitiva para submeter-se ao estudo. Os pacientes foram submetidos à anamnese para coleta de dados sobre idade, sexo, doenças sistêmicas referidas, comorbidades, número de medicamentos consumidos, e sintomas bucais como ardor bucal, disgeusia, disfagia e sialorreia. Posteriormente, os pacientes foram submetidos a exame físico intrabucal para determinar o índice de dentes cariados, perdidos e obturados (CPO-D). O procedimento foi realizado à luz ambiente utilizando espelho clínico e sonda exploradora número 05 e executado por uma única examinadora, cirurgiã-dentista.

Para a avaliação da QVRSB, foi aplicado o questionário Oral Health Impact Profile (OHIP-14), sendo as perguntas realizadas diretamente ao paciente. Este instrumento é composto por 14 perguntas e sete dimensões: limitação funcional; dor física; desconforto psicológico; inabilidade física; inabilidade psicológica; inabilidade social e incapacidade (Baiju et al., 2017; Slade, 1997). Para as respostas, são dadas alternativas dos seguintes escores: (0) "nunca", (1) "raramente", (2) "às vezes", (3) "quase sempre", (4) "sempre". A pontuação do OHIP-14 de cada paciente foi estabelecida através do método da adição, que permite aferir a severidade dos sintomas. Para tanto, os escores obtidos nas 14 perguntas foram somados, obtendo-se a pontuação final do questionário. Maiores pontuações indicavam uma QVRSB mais pobre, ou seja, pior impacto da condição autorrelatada (Slade, 1997). Na análise do resultado da amostra foi considerada a média geral e por dimensões. A pontuação obtida por cada paciente foi classificada de acordo com a escala de impacto das condições de saúde bucal na qualidade de vida, e na qual a pontuação varia de 0 a 28 e é classificada nos seguintes escores: (OHIP-14 = 0) sem impacto; ($0 < \text{OHIP-14} \leq 9$) baixo impacto; ($9 < \text{OHIP-14} \leq 18$) médio impacto e, ($18 < \text{OHIP-14} \leq 28$) alto impacto (Bastos et al., 2012).

Os dados obtidos foram tabulados em programa SPSS (Statistical Package for Social Science, Chicago, ILL), versão 21.0 para Windows, onde foi realizada análise descritiva dos dados. Foram consideradas variáveis independentes: doença de base, comorbidades, número de medicamentos usados e sintomas bucais (ardor bucal, sialorreia, xerostomia, disfagia e disgeusia), e como variável dependente, o impacto dos problemas bucais na qualidade de vida, medido pelo OHIP-14 (níveis de escores), sendo aplicado teste qui-quadrado, considerando significantes valores de $p < 0,05$.

3. Resultados

As características demográficas e relacionadas à saúde dos participantes são apresentadas na Tabela 1. O total da amostra foi de 30 participantes atendidos no período de coleta dos dados e que preenchem os critérios de elegibilidade do estudo. Quanto à distribuição por faixa etária, foi observado que para os homens a faixa predominante foi 51 a 60 anos, e para as mulheres foi de 41 a 50 e 61 a 70 anos. A doença de base mais prevalente foi a Esclerose Lateral Amiotrófica (ELA). A maioria dos participantes tinha várias comorbidades, destacando-se a hipertensão arterial, a depressão e a diabetes. Foi observada elevada prevalência de sintomas bucais, sendo o mais frequente a disfagia, com 53% dos casos, seguido da

sialorreia, xerostomia, disgeusia e ardor bucal. Os tipos de medicamentos mais utilizados foram: riluzol 50% (15), anti-hipertensivo 46,7% (14) e antidepressivo 33,3% (10). Em 90% dos participantes havia consumo de ao menos um medicamento. A experiência com cárie obtida pelo índice CPO-D teve média de 18,8, sendo que 60% (18) dos pacientes apresentaram maior frequência do componente perdido, seguido pelo componente obturado, com 30% (9) e pelo componente cariado, com 10% (3) dos participantes.

Tabela 1 - Características demográficas, doença de base e comorbidades na amostra estudada.

Características da amostra	Média± DV	n=30	%
Média de idade	50,7±13,85		
Gênero			
Masculino		14	46,7
Feminino		16	53,3
Doenças de base			
ELA		14	46,7
ELA + polineuropatia		1	3,3
polineuropatia		3	10
Neuropatia		1	3,3
Atrofia Medular Espinhal		5	16,7
Distrofia de Cinturas		1	3,3
Síndrome de Guillain Barré		1	3,3
Síndrome de Guillain Barré + polineuropatia		1	3,3
Miopatia		1	3,3
Miastenia Grave		1	3,3
Síndrome do Homem Rígido		1	3,3
Comorbidades		20	66,7
Hipertensão Arterial		14	46,7
Depressão		10	33,3
Diabetes		4	13,3
Anemia ferropriva		2	6,7
Osteoporose		1	3,3
Hanseníase		1	3,3
Número de medicamentos	1,33±0,7		
Nenhum		3	10
1 a 3		15	50
4 a 6		11	36,7
7 ou +		1	3,3
Sintomas Bucais			
Disfagia		16	53
Sialorreia		14	46,7
Xerostomia		11	36,7
Disgeusia		8	26,7
Ardor Bucal		4	13,3

DV= desvio padrão. Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Quanto ao OHIP-14 geral, a pontuação variou de 0,3 a 23,5 pontos, com média total de 15,4 ($DP=10,7$), com maior impacto nas dimensões Dor Física, Inabilidade Psicológica e Desconforto Psicológico. Enquanto que a dimensão Incapacidade

foi a que sofreu menor impacto. Considerando os escores de níveis de OHIP- 14, foi observado impacto na QV de todos os participantes do estudo, somando 96,6% de casos com baixo e médio impacto (Tabela 2).

Tabela 2 - Distribuição da amostra estudada, segundo as pontuações OHIP-14 (n=30) geral e por dimensões.

Questionário OHIP-14	Média± DV	
OHIP-14 (geral)	15,43±10,7	
Dimensões		
Limitação funcional	1,08±1,0	
Dor física	1,55±1,0	
Desconforto psicológico	1,31±1,0	
Inabilidade física	1,08±1,1	
Inabilidade psicológica	1,42±0,96	
Inabilidade social	0,60±0,94	
Incapacidade	0,60±1,13	
OHIP-14 (níveis de impacto)	n	%
Sem impacto	0,0	0,0
Baixo impacto	19	63,3
Médio impacto	10	33,3
Alto impacto	01	3,3

DV= desvio padrão. Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Quanto à análise de associação entre as variáveis dependentes e independente, observa-se que a doença de base ($p=0,011$), a disfagia ($p=0,001$) apresentaram associação estatisticamente significativa com os níveis de OHIP- 14.

4. Discussão

A doença de base mais frequente no presente estudo foi a ELA, afetando 50% dos casos avaliados e a média de idade dos participantes foi de 52 anos. Este achado corrobora resultado de outro estudo em que os autores identificam elevada prevalência da ELA entre as DNMs e com idade média de acometimento inicial em torno dos 50 anos (Longinetti & Fang, 2019).

A presença de comorbidades e consumo de polifármacos predispõem o indivíduo ao surgimento de sintomas bucais como disfagia, sialorreia, xerostomia e disgeusia. No presente estudo foi observado elevado percentual de sintomas bucais, sendo a disfagia o mais prevalente, corroborando com a literatura que afirma ser este um sintoma comum entre pacientes com DNM (Ferreira et al., 2020; Sivaramakrishnan & Sridharan, 2016). A falta de controle dos músculos orofaciais e palatoglosso em indivíduos com DNM provavelmente justificam essa maior prevalência, bem como a prevalência de sialorreia. A disfagia apresentou associação estatisticamente significativa com a QVRSB, confirmando resultados de outros estudos (Ferreira et al., 2020; Luchesi & Silveira, 2018).

A queixa de xerostomia ocorreu em 36,7% dos participantes, sendo considerado um percentual elevado para a média de idade dos mesmos. Uma possível justificativa para este achado poderia ser o consumo de vários medicamentos utilizados no tratamento das doenças neuromusculares e das comorbidades. Dentre as várias drogas que podem causar xerostomia se destacam os anti-hipertensivos, os diuréticos e os antidepressivos (Marcott et al., 2020; Sivaramakrishnan & Sridharan, 2016). Destacamos que a hipertensão e a depressão foram as comorbidades mais frequentes na amostra do presente estudo, de forma

que a elevada prevalência de xerostomia entre os participantes poderia em parte ser justificada pelos tipos de medicamentos consumidos.

Além de causarem xerostomia, os fármacos anti-hipertensivos também podem causar disgeusia, devido a sua biotransformação hepática com liberação de metabólicos ativos responsáveis pela alteração do paladar (Wolff et al., 2017). Outro fator que pode contribuir para ocorrência de disgeusia é a presença de hipossalivação, no entanto no presente estudo não foi realizada sialometria para quantificar a redução do fluxo salivar. A não realização deste procedimento pode ser considerada uma limitação do nosso estudo. Sugere-se a realização de novas pesquisas que avaliem a possível associação entre os sintomas (xerostomia e disgeusia) e presença de hipossalivação em indivíduos com DNM.

Relação entre o uso do medicamento riluzol, agente anti-glutamatérgico usado no tratamento da ELA, e a presença de disgeusia foi demonstrada em um estudo (Abdollahi & Radfar, 2003). Deste modo, supomos que outra possível justificativa para o elevado percentual de disgeusia na amostra do presente estudo, seria o consumo do referido medicamento, considerando que a doença de base mais prevalente entre os participantes foi a ELA.

Os participantes do presente estudo apresentaram elevado percentual de sialorreia, e este resultado é similar ao encontrado por outros estudos (Ferreira et al., 2020; Nakayama et al., 2018; Sire et al., 2021). A presença do referido sintoma, especialmente nos pacientes com ELA, tem justificativa baseada no transtorno motor inerente à doença, o qual dificulta a ação do paciente para deglutir a saliva regularmente e a mesma permanece na cavidade bucal (Garuti et al., 2019). No entanto, em estudo com participantes com DNM foi constatada, por sialometria, elevada média de fluxo salivar em repouso de $0,44 \pm 0,34$ ml/min, e 43.3 % dos casos apresentavam hiperfluxo (Ferreira et al., 2020). Outra hipótese que pode ser levantada em relação à elevada prevalência de sintomas bucais em pacientes com DNM, se relaciona a possíveis mecanismos neuromusculares envolvidos na origem de sintomas de xerostomia e disgeusia e que, em indivíduos com DNM, poderiam estar alterados devido à natureza da doença. Sugerimos que novos estudos sejam realizados para avaliar possível disfunção sensorial bucal em DNM associada à presença de sintomas bucais. Há evidências de que sintomas bucais em pacientes com DNM tem forte correlação com piores condições de saúde oral (Sire et al., 2021), sendo, portanto, importante sua avaliação durante anamnese e exame clínico bucal.

O questionário OHIP-14 é considerado um bom indicador para avaliar percepção e sentimento do indivíduo sobre sua saúde bucal e suas expectativas em relação ao tratamento e serviços odontológicos. Foi observado no presente estudo que todos os indivíduos e mais de um terço dos percipientes foram impactados de forma moderada, ou seja, a condição de saúde bucal teve interferência na qualidade de vida. Este dado corrobora com os achados de outros estudos (Ferreira et al., 2020; Reissmann, 2021).

No presente estudo houve associação estatisticamente significativa entre doença de base e a QVRSB. Pode-se justificar este dado considerando que geralmente as desordens neuromusculares apresentam perda progressiva da força muscular, implicando, dificultando diversas atividades rotineiras (Bos et al., 2019), dentre estas àquelas relacionadas ao autocuidado bucal. Nesta mesma linha de raciocínio podemos destacar o elevado CPO-D entre participantes do presente estudo, com predominância de dentes perdidos (60%). Dentre outras justificativas, este dado denota deficiência no autocuidado bucal, provavelmente devido a condições físicas decorrentes das DNM, bem como podemos supor que frequentemente, a saúde bucal pode ser secundarizada por indivíduos com quadros sistêmicos que demandam mais atenção e cuidados.

Também observamos associação estatisticamente significativa entre o sintoma de disfagia apresentado pelos indivíduos estudados e QVRSB. Este resultado se justifica se considerarmos que a disfagia é uma condição que resulta em interrupção do prazer de se alimentar, bem como em dificuldade de manter a hidratação e a nutrição do indivíduo de forma adequada, implicando em mudança de hábitos e levando ao declínio da qualidade de vida (Britton et al., 2018; Kim et al.,

2020). Este sintoma é especialmente comum em pacientes com doenças neuromusculares com comprometimento bulbar, cuja característica compõe o quadro clínico da ELA (Knuijt et al., 2014; Sivaramakrishnan & Sridharan, 2016).

As respostas positivas atribuídas às dimensões do OHIP-14 e que apareceram com maior frequência no presente estudo foram os somatários das dimensões relacionadas ao desconforto psicológico, dor física e incapacidade física. Estes resultados ressaltam a importância da avaliação da subjetividade relacionada à cavidade oral, e corroboram o resultado obtido em outro estudo, no qual a dor física foi a dimensão de maior impacto na QV (Guimarães et al., 2013). A dimensão incapacidade, aparece com a menor pontuação OHIP-1, sendo a que menos influenciou na QV entre os participantes do presente estudo, estando de acordo com o resultado de outros autores (Guimarães et al., 2013). Ainda na análise das dimensões do OHIP-14, as maiores pontuações foram observadas nas dimensões dor física, incapacidade psicológica e desconforto psicológico. Estes dados indicam que a saúde bucal impactou na QV do paciente com DNM, tanto em aspectos psicológicos quanto naqueles relacionados à dor. Acreditamos que a presença de enfermidades ou alterações na região bucal podem ser frequentemente acompanhadas de comprometimento psicológico, particularmente por ser esta região muito evidenciada, a mais visível e envolvida na comunicação e relações sociais, bem como por estar envolvida com atividades funcionais importantes na rotina diária, o que poderiam justificar a relação observada no presente estudo.

5. Conclusão

Os resultados sugerem que sintomas bucais são comuns em pacientes com DNM. As condições gerais e os sintomas bucais afetam a qualidade de vida destes pacientes, sendo percebidas especialmente em aspectos psicológicos e em dor. Os pacientes estudados apresentavam comprometimento da saúde bucal evidenciado por elevado percentual de perda de elementos dentários, e sintomas bucais, especialmente a disfagia que interferiu na qualidade de vida.

Considerando que a assistência à saúde do paciente com DNM é multiprofissional, os resultados do presente estudo ressaltam a necessidade e importância da participação do cirurgião-dentista na referida equipe. Sugere-se que o serviço de atendimento ao referido paciente possa incluir estratégias de promoção de saúde bucal, visando a melhora da saúde bucal e assim impedir o declínio ou piora da qualidade de vida.

Em virtude da escassez de estudos sobre aspectos bucais em paciente com doenças neuromusculares, sugere-se que novos estudos sejam realizados para melhor compreender o papel de determinados medicamentos usados no tratamento das referidas enfermidades e sua relação com a presença de sintomas bucais, como disgeusia e xerostomia.

Agradecimentos

Agradecemos ao Ministério da Educação pelo apoio em forma de bolsa de estudo.

Conflito de interesse

Os autores declaram que não há conflitos de interesse.

Referências

- Abdollahi, M., & Radfar, M. (2003). A review of drug-induced oral reactions. *The journal of contemporary dental practice*, 4(1):10–31.
- Araújo, A. P. Q. C., Araújo, I. P., & Araújo, A. Q. C. (2018). Autonomic nervous system dysfunction in motor neuron diseases. *Journal of Rare Diseases Research & Treatment*, 3(1):1-5.
- Bastos, R. S., Carvalho, E. S., Xavier, A., Caldana, M. L., Bastos, J. R., & Lauris, J. R. (2012). Dental caries related to quality of life in two Brazilian adolescent groups: a cross-sectional randomised study. *International dental journal*, 62(3):137–143. <https://doi.org/10.1111/j.1875-595X.2011.00105.x>
- Baiju, R. M., Peter, E., Varghese, N. O., & Sivaram, R. (2017). Oral Health and Quality of Life: Current Concepts. *Journal of clinical and diagnostic research: JCDR*, 11(6):ZE21–ZE26. <https://doi.org/10.7860/JCDR/2017/25866.10110>

- Bos, I., Wynia, K., Almansa, J., Drost, G., Kremer, B., & Kuks, J. (2019). The prevalence and severity of disease-related disabilities and their impact on quality of life in neuromuscular diseases. *Disability and Rehabilitation*, 41(14):1676–1681. <https://doi.org/10.1080/09638288.2018.1446188>
- Britton, D., Karam, C., & Schindler, J. S. (2018). Swallowing and Secretion Management in Neuromuscular Disease. *Clinics in chest medicine*, 39(2), 449–457. <https://doi.org/10.1016/j.ccm.2018.01.007>
- Ferreira, A. K. A., Argôlo, I. F. T., Soares, M. S. M., & Melo, Â. B. P. (2020). Alterações salivares, sintomas bucais e qualidade de vida relacionada à saúde bucal em pacientes com doenças neuromusculares. *Revista Ciências de la Salud*, 18(1):82-95. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/revsalud/a.8765>
- Garuti, G., Rao, F., Ribuffo, V., & Sansone, V. A. (2019). Sialorrhea in patients with ALS: current treatment options. *Degenerative Neurological and Neuromuscular Disease*, 9:19–26. <https://doi.org/10.2147/dnnd.s168353>
- Guimarães, M. B., Rocha, F. R., Bueno, R. S., Blaya, M. B. G. & Hirakata, L. M. (2013). Impacto do uso de próteses dentárias totais na qualidade de vida de idosos. *Revista Brasileira de Qualidade de Vida*, 5(1):31-38. <https://doi.org/10.3895/S2175-08582013000100004>
- Kim, D. Y., Park, H. S., Park, S. W., & Kim, J. H. (2020). The impact of dysphagia on quality of life in stroke patients. *Medicine*, 99(34):e21795. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000021795>
- Knuijt, S., Kalf, J. G., de Swart, B. J., Drost, G., Hendricks, H. T., Geurts, A. C., & van Engelen, B. G. (2014). Dysarthria and dysphagia are highly prevalent among various types of neuromuscular diseases. *Disability and Rehabilitation*, 36(15):1285–1289. <https://doi.org/10.3109/09638288.2013.845255>
- Longinetti, E., & Fang, F. (2019). Epidemiology of amyotrophic lateral sclerosis: an update of recent literature. *Current opinion in neurology*, 32(5):771–776. <https://doi.org/10.1097/WCO.0000000000000730>
- Luchesi, K. F., & Silveira, I. C. (2018). Cuidados paliativos, esclerose lateral amiotrófica e deglutição: estudo de caso. *Communication Disorders, Audiology and Swallowing*, 30(5):e20170215. <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20182017215>
- Marcott, S., Dewan, K., Kwan, M., Baik, F., Lee, Y. J., & Sirjani, D. (2020). Where Dysphagia Begins: Polypharmacy and Xerostomia. *Federal practitioner: for the health care professionals of the VA, DoD, and PHS*, 37(5):234–241.
- Nakayama, R., Nishiyama, A., Matsuda, C., Nakayama, Y., Hakuta, C., & Shimada, M. (2018). Oral health status of hospitalized amyotrophic lateral sclerosis patients: a single-centre observational study. *Acta odontologica Scandinavica*, 76(4):294–298. <https://doi.org/10.1080/00016357.2017.1420228>
- Oliveira, T. M. V. (2001). Amostragem não probabilística: adequação de situações para uso e limitações de amostras por conveniência, julgamento e quotas. *Administração Online - prática - pesquisa - ensino*, 2(3):1-15.
- Reissmann, D. R. (2021). Methodological considerations when measuring oral health-related quality of life. *Journal of oral rehabilitation*, 48(3):233–245. <https://doi.org/10.1111/joor.12983>
- Sire, A., Invernizzi, M., Ferrillo, M., Gimigliano, F., Baricich, A., Cisari, C., De Marchi, F., Foglio Bonda, P. L., Mazzini, L., & Migliario, M. (2021). Functional status and oral health in patients with amyotrophic lateral sclerosis: A cross-sectional study. *NeuroRehabilitation*, 48(1):49–57. <https://doi.org/10.3233/NRE-201537>
- Sivaramakrishnan, G., & Sridharan, K. (2016). Adverse drug reactions in the oral cavity. *Drugs & Therapy Perspectives*, 32(7):297-303. <https://doi.org/10.1007/s40267-016-0302-9>
- Slade, G. D. (1997). Derivation and validation of a short-form oral health impact profile. *Community dentistry and oral epidemiology*, 25(4):284–290. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0528.1997.tb00941.x>
- WHOQOL Group. (1995). The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Social science & medicine* (1982), 41(10):1403–1409. [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(95\)00112-k](https://doi.org/10.1016/0277-9536(95)00112-k)
- Wolff, A., Joshi, R. K., Ekström, J., Aframian, D., Pedersen, A. M., Proctor, G., Narayana, N., Villa, A., Sia, Y. W., Aliko, A., McGowan, R., Kerr, A. R., Jensen, S. B., Vissink, A., & Dawes, C. (2017). A Guide to Medications Inducing Salivary Gland Dysfunction, Xerostomia, and Subjective Sialorrhea: A Systematic Review Sponsored by the World Workshop on Oral Medicine VI. *Drugs in R&D*, 17(1):1–28. <https://doi.org/10.1007/s40268-016-0153-9>