

latindex

RENOVARE

REVISTA DE SAÚDE E MEIO AMBIENTE

ISSN: 2359-3326



ugv
Centro Universitário

2º SEMESTRE DE 2024, ANO 11, VOLUME 4

Revista de Saúde e Meio Ambiente

URL: <https://book.ugv.edu.br/index.php/renovare/index>

EXPEDIENTE

UGV -CENTRO UNIVERSITÁRIO
Rua Padre Saporiti, 717–Bairro Nossa Senhora do Rocio
União da Vitória–Paraná
CEP. 84.600-904
Tel.: (42) 3522 6192

CATALOGAÇÃO

ISSN: 2359-3326

LATINDEX

Folio:25163
Folio Único:22168

CAPA

Equipe Marketing (UGV)

ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DA REVISTA

Editor-chefe: Prof. Dr. João Vitor Passuello Smaniotto (UGV)
Coeditora: Prof. Iara Cibelle Moreira (UGV)

Conselho Editorial:

Prof. Dr. João Vitor Passuello Smaniotto (UGV)
Prof. Dr. Andrey Portela (UGV)
Prof. Dra. Julia Caroline Flissak (UGV)
Prof. Me Remei Haura Junior (UGV)
Prof. Dra. Patrícia Manente Melhem Rosas (Campo Real)
Prof. Dra. Bruna Rayet Ayub (UCP)

SUMÁRIO

A IMPORTÂNCIA DA FORMAÇÃO DO IMAGINÁRIO INFANTIL PARA A PREVENÇÃO E PROMOÇÃO DA SAÚDE	5
A INFLUÊNCIA DO VÍNCULO GRUPAL NAS INTERVENÇÕES SOBRE AUTOESTIMA COM UM GRUPO OPERATIVO DE ARTESANATO DO CREAS COM MULHERES EM SITUAÇÃO VULNERABILIDADE: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA	19
ANÁLISE DA RELAÇÃO DE PROFUNDIDADE DE SONDAGEM E CONDIÇÕES PERIODONTAIS EM PACIENTES ADOLESCENTES DE 12 A 15 ANOS	33
ANQUILOGLOSSIA EM PACIENTES ODONTOPEDIÁTRICOS: RELATO DE CASO CLÍNICO.....	47
CÂNCER DE PELE MELANOMA E O DESAFIOS PERANTE O DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DOS PACIENTES.....	61
COMO A MACRO ENGENHARIA DOS IMPLANTES INFLUENCIA NA OSSEOINTEGRAÇÃO E NA ESTABILIDADE PRIMÁRIA UM ESTUDO DE CASO	75
EFEITOS DA FISIOTERAPIA MOTORA E RESPIRATÓRIA EM UM PACIENTE COM NEOPLASIA DE ESTÔMAGO SUBMETIDO A UMA GASTRECTOMIA TOTAL: ESTUDO DE CASO.....	88
EXPANSÃO RÁPIDA DA MAXILA COM USO DE DISJUNTOR HYRAX – RELATO DE CASO CLÍNICO	98
FACETAS DIRETAS EM RESINAS COMPOSTA PARA FINS ESTÉTICOS-UM RELATO DE CASO.....	114
FECHAMENTO DE DIASTEMA COM RESINA COMPOSTA E GUIA PALATINA RELATO DE CASO.....	123
FRENECTOMIA LABIAL SUPERIOR EM ODONTOPEDIATRIA — RELATO DE CASO.....	131
MANEJO DE PACIENTE COM ZUMBIDO E DESENVOLVIMENTO DE MATERIAL DIDÁTICO PARA PROMOÇÃO DE SAÚDE	146

RELATO DE INTERVENÇÃO EM UMA SALA DE ESPERA DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO SUS.....	157
UTILIZAÇÃO DE COROAS E LAMINADOS CERÂMICOS NA REABILITAÇÃO ORAL E ESTÉTICA DE DENTES ÂNTERO-SUPERIORES – RELATO DE CASO CLÍNICO.....	166

A IMPORTÂNCIA DA FORMAÇÃO DO IMAGINÁRIO INFANTIL PARA A PREVENÇÃO E PROMOÇÃO DA SAÚDE

Eduardo Luis de Souza¹
Joingle Fernanda Ferreira da Silva²
Samantha Müller Ribeiro Moreira³
João Matheus de Souza⁴

RESUMO: A literatura e as atividades culturais na construção do imaginário infantil têm uma parte fundamental como meio de promover o desenvolvimento integral das crianças. O contato com narrativas e personagens simbólicos ajuda-as a internalizar conceitos de virtudes através da identificação com eles. Essa construção do imaginário contribui para uma formação ética e emocional, criando uma base para a construção da personalidade e o enfrentamento de conflitos futuros. O papel da imaginação é destacado como fator essencial na formação de uma visão de mundo estruturada e na capacidade de expressão pessoal. Assim, baseando-se em intervenções realizadas em um Centro de Referência da Assistência Social (CRAS) que proporcionaram às crianças uma oportunidade de expressar suas percepções e emoções, conectando-se de forma simbólica com a realidade, além de bibliografias que tratam da formação moral da criança e do ser humano como um todo por meio do imaginário, busca-se demonstrar que o imaginário infantil bem formado contribui para o desenvolvimento cognitivo, emocional e social, além de enaltecer a necessidade de uma formação simbólica por meio de atividades como a contação de história, desenhos e filmes, estimulando a criatividade e compreensão de mundo, propondo que essa educação imaginativa, apoiada por elementos culturais, é imprescindível para promover a saúde psicológica e social, reforçando a importância de integrar práticas culturais e literárias na educação infantil.

Palavras-chave: imaginário; criança; infantil; história; simbólico

ABSTRACT: Literature and cultural activities in the construction of children's imagination play a fundamental role as a means of promoting their overall development. Engaging with narratives and symbolic characters helps children internalize concepts of virtues through identification with these characters. This imaginative construction contributes to ethical and emotional development, providing a foundation for personality building and coping with future conflicts. The role of imagination is highlighted as an essential factor in forming a structured worldview and enhancing personal expression. Therefore, based on interventions conducted at a Social Assistance Reference Center (CRAS) that offered children opportunities to express their perceptions and emotions, connecting symbolically with reality, as well as bibliographies addressing moral formation in children and humans as a whole through imagination, the aim is to demonstrate that a well-developed imagination in children contributes to cognitive, emotional, and social growth. Additionally, it emphasizes the necessity of symbolic formation through activities like storytelling, drawing, and movies, stimulating creativity and understanding of the world. The proposal is that the education of children's imagination, supported by cultural elements, is essential for promoting psychological and social health, underscoring the importance of integrating cultural and literary practices in early childhood education.

Keywords: imaginary; child; children's; story; symbolic

¹ Acadêmico (a) do 8º período do curso de Psicologia; Ugv – Centro Universitário; psi-eduardoluis@ugv.edu.br.

² Acadêmico (a) do 8º período do curso de Psicologia; Ugv – Centro Universitário; psi-joinglesilva@ugv.edu.br.

³ Acadêmico (a) do 8º período do curso de Psicologia; Ugv – Centro Universitário; psi-samanthamoreira@ugv.edu.br.

⁴ Psicólogo (CRP 08/38529). Especialista em Psicologia do Esporte; Professor e supervisor do Estágio Ênfase III, da Ugv – Centro Universitário; prof_joaosouza@ugv.edu.br.

1 INTRODUÇÃO

O coração pode ser educado. É o que conclui o Papa Francisco (2024) em uma carta sobre o papel da literatura na educação. O Sumo Pontífice (2024) ressalta, ainda, o consenso científico sobre os benefícios da leitura na vida de uma pessoa:

[...] ajuda-a a adquirir um vocabulário mais vasto e, consequentemente, a desenvolver vários aspectos da sua inteligência; estimula também a imaginação e a criatividade; simultaneamente, permite que as pessoas aprendam a exprimir as suas narrativas de uma forma mais rica; melhora também a capacidade de concentração, reduz os níveis de *deficit* cognitivo e acalma o stress e a ansiedade.

De fato, a positividade da literatura na formação humana — o que pode ser estendido para qualquer meio de formação do imaginário — tem um caráter vivencial. Quando o Santo Padre (2024) pontua que ela “permite que as pessoas aprendam a exprimir as suas narrativas de uma forma mais rica”, está concordando com Julián Marías (2021), que observa na vida humana o caráter dramático, argumental, *narrativo*. A riqueza de que fala o Romano Pontífice, portanto, é a riqueza de uma dilatação biográfica; uma vida com densidade e substância, que expande o universo pessoal, e isto graças à expansão do universo imaginativo, que é capaz de olhar a mesma situação por inúmeros pontos de vista e conceber as possibilidades do real.

Eis a pertinência de educar as crianças no contato com a literatura, os filmes, as histórias, enfim, a boa cultura. Sendo indivíduos em desenvolvimento, adultos em potencial, as crianças precisam desenvolver a própria personalidade em torno daquilo que é belo, bom e verdadeiro e que contribuirá para a integridade do seu ser agente no mundo, afinal, a ação parte de dentro para fora, ou seja, constrói-se no mundo externo partindo daquilo que já se possui no mundo interno, sendo que este é formado pelo imaginário (Frye, 2017). “Tudo quanto o homem faz que valha a pena ser feito é algum tipo de construção, e a imaginação é o poder construtivo da mente liberada para se dedicar à pura construção, à construção por si” (Frye, 2017, p. 103).

Assim, o presente artigo objetiva evidenciar a importância da formação do imaginário, com foco específico no desenvolvimento infantil, tendo em vista a necessidade da educação de sujeitos íntegros e saudáveis, que começam, desde a infância, a participar ativamente da sociedade, e sabendo que a criança de hoje é o adulto de amanhã. Não obstante, o trabalho em questão fora baseado em práticas de intervenção de prevenção e promoção da saúde com um grupo de crianças no Centro de Referência da Assistência Social (CRAS) sob a mesma ótica, no incentivo da leitura

de contos de fadas e outras literaturas, o consumo de filmes e o exercício criativo e imaginativo.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Como pontua o crítico literário Northrop Frye (2017, p. 18), a imaginação “[...] é o poder de construir modelos possíveis da experiência humana”. No campo da literatura, por exemplo, as situações humanas e as circunstâncias vivenciadas pelos personagens promovem uma identificação do ficcional com o real (Reis, 2020). O agir humano está relacionado com a sua capacidade de imaginar, pois as situações são julgadas de acordo com o repertório imaginativo disponível para tomadas de decisão, de modo que Tomás de Aquino expõe a interação entre a imaginação, que guarda as imagens recebidas pelos sentidos, e a faculdade cogitativa, que avalia e decide de acordo com aquela (Diniz, 2023).

O real e o imaginário não são necessariamente opostos, tendo em vista que o imaginário bebe da fonte da realidade e ajuda a moldá-la, o que evidencia a importância de um aprimoramento imaginativo constante e, ainda mais, a primazia da infância, que possui uma ligação mais forte com o mundo da imaginação (Reis, 2020). Parafraseando o filósofo e crítico literário Russel Kirk, citado por Brito (2016, p. 29) no prefácio d’O *Fabuloso Livro Azul*, de Andrew Lang: “se quisermos que as crianças comecem a entender-se a si mesmas, a outras pessoas e às leis que governam a nossa natureza, deveremos incentivá-las a ler a coleção de contos de fadas de Andrew Lang”.

Explorar o universo fantástico da imaginação infantil é proporcionar uma expressão própria do ser humano e um desenvolvimento real da personalidade. Com a tríade da chamada *ratio particularis* (razão particular) — imaginação, memória e cogitativa — o ser humano aprende a agir no mundo, cultivando a máxima das virtudes cardeais, chamada de prudência (Echavarría, 2021).

Por este motivo, o *Doctor Humanitatis*, nisto seguindo a Cícero, considera a memória como parte “integral” da prudência, que aperfeiçoa o intelecto. Isto é assim porque, para agir prudentemente, é necessário ter em conta não somente a verdade em universal, apresentada pela razão, e o conhecimento do singular, presente pela cogitativa, mas também a experiência (*experimentum*), que se forma graças à memória. Assim, a memória desempenha papel fundamental na compreensão das situações humanas e no desenvolvimento da própria personalidade. (Echavarría, 2021, p. 156-157)

Ora, sendo a memória uma faculdade que pressupõe necessariamente o trabalho da imaginação, por conservar e reproduzir imagens (Vernaux, 1997), pode-se intuir que a qualidade da faculdade imaginativa refletirá diretamente na qualidade da faculdade da memória, e isto, como consequência, refletirá no desenvolvimento da personalidade do indivíduo que faz uso destas faculdades para agir no mundo.

As mais diversas memórias do ser humano, como ressalta Ernest Dimnet (2020) no livro *A arte de pensar*, são os germes que originam a criação ou o desenvolvimento de uma vida mais plena. E Aristóteles, tratando sobre o tema da memória no *De anima*, pontua que as imagens formadas pela faculdade da imaginação — e, conseqüentemente, armazenadas na memória — tornam-se o material da faculdade intelectual, sendo a imaginação, portanto, a intermediária entre a percepção e o pensamento (Yates, 2019).

Nesse sentido, quanto melhor o imaginário de um indivíduo for formado, melhor ele agirá na vida concreta. Essa formação, portanto, deve ser um dos principais focos na educação infantil. Tratando especificamente da literatura em um assunto que pode ser estendido para todo e qualquer repertório cultural que impacte o imaginário, Giovanna Manfredo Profeta dos Reis (2020) ressalta que:

O contato das crianças com a literatura logo cedo, é primordial para dar a elas a oportunidade de se maravilhar com o mundo imaginário, além de lhes possibilitar obter noções da realidade, capazes de ajudá-las a criar seu entendimento particular de mundo. Essas histórias são uma ferramenta pela qual é possível se descobrir e também descobrir ao outro, tendo quanto mais rico e diversificado o contato inicial com a arte, maiores as possibilidades de se conseguir formar uma mente mais criativa.

Promovendo um meio de identificação, as histórias precisam se conectar com a realidade do sujeito, pois “o imaginário de uma criança é incapaz de fantasiar algo totalmente novo, tudo o que ela cria é baseado em estímulos de sua vida e por isso a utilização de uma linguagem repleta de significados simbólicos e de metáforas dá a essas narrativas a capacidade de interligar o consciente e o inconsciente da criança” (Reis, 2020). O significado simbólico que o conto possui faz com que a criança consiga desembaraçar os mistérios da realidade, mesmo que ainda não entenda com clareza os conceitos de bem e mal (Nascimento; Lopes, 2011 *apud*. Santos, 2022.).

Algo já pontuado por inúmeros estudantes e teóricos da antropologia é o fato do ser humano ser “aberto” ao mundo e aos outros (Polaino-Lorente, 2003), e essa abertura reflete diretamente na construção do seu universo pessoal; um mundo próprio, que difere necessariamente de todos os outros (Ortega y Gasset, 2017), mas

que é formado em contato com a exterioridade. A “qualidade” dessa exterioridade, sem embargo, está intrinsecamente ligada com a formação do indivíduo enquanto pessoa, pois diz respeito à criação do seu próprio universo, influenciando, por conseguinte, a “qualidade”, também, da sua interioridade. Isto porque a imaginação humana é naturalmente criativa, de sorte que ela permite ao indivíduo, por um lado, perceber a realidade de modo distorcido (Echavarría, 2021), mas, da mesma forma, a criatividade proveniente da imaginação inevitavelmente trabalha melhor para o desenvolvimento da personalidade, do universo próprio, quanto mais preenchida for de imagens, conceitos e símbolos provenientes de histórias, contos, filmes, experiências, conversas etc., culminando, destarte, em uma percepção mais verdadeira do mundo concreto.

Karin Cozer de Campos (2016), em seu trabalho de contação de histórias com crianças, enfatiza o aspecto narrativo da vida e, como consequência, a importância de que esta vida seja bem contada para que possua em si um sentido, uma vez que, como expõe o filósofo espanhol Julián Marías (2021) em sua antropologia, a vida humana tem um caráter argumental. Evidenciar essa concepção é de grande valia para qualquer pessoa, com um olhar especial para a criança, que está com o desenvolvimento simbólico mais a florado. Para que isso seja possível e viável, é preciso que o indivíduo desenvolva a capacidade imaginativo-criadora; ter o imaginário bem formado e saber contar histórias para que possa, assim, contar a história de sua própria vida. Como pontua Marías (2021), o progresso da razão depende da dilatação da vida biográfica. “Se possuímos nosso mundo pessoal, saberemos quem somos e com quem verdadeiramente fazemos a nossa vida. E isso nos permitirá explorar sua periferia, aquelas zonas em que o pessoal vai minguando até se perder no impessoal, como um foco de luz termina por se apagar nas trevas” (Marías, 2021, p. 145).

O mundo/universo pessoal não deve ser apenas conhecido, mas expandido, preenchido, *dilatado*. Contar e conhecer histórias, principalmente as histórias clássicas, já consagradas na cultura e no imaginário popular, desenvolve a capacidade imaginativa da criança, além de educar sentimentos e valores e ampliar, transformar e enriquecer a sua própria existência (Ribeiro, 2015). O caráter simbólico dos contos fornece uma ferramenta de estabilidade sobre conceitos que uma criança ainda tem pouco conhecimento, e conquanto ensina caminhos possíveis para

alcançar virtudes e, bem como, a importância de desejá-las (Santos; Mascarenhas, 2022).

Pelo contato com o mundo fantástico, a criança tem um contato indireto com o mundo real, que requer dela, enquanto indivíduo, uma disposição interior para enfrentar conflitos externos, ou seja, requer uma estabilização simbólica. Como propõe Magda Carina Dias Ribeiro (2015, *apud*. Bettelheim, 2013):

[...] o conto de fadas tem um efeito terapêutico, pois a criança encontra uma solução para as suas incertezas através da contemplação do que a história parece implicar acerca dos seus conflitos pessoais nesse momento da sua vida. O conto de fadas não informa sobre as questões do mundo exterior, mas sim sobre processos internos que ocorrem no cerne do sentimento e do pensamento.

Elucidando esta “estabilização simbólica”, Brito e Cruz (2017, p. 21), no prefácio d’O *Fabuloso Livro Vermelho* dissertam que “ao experimentar ‘calçar sapatos alheios’, ganhamos, por comparação, vislumbres de realidades centrais da experiência humana, ampliamos nosso leque de escolhas, decisões, compreensões do bem e do mal. As histórias, como arte, têm a capacidade de capturar o que é permanente em meio à impermanência da vida”.

A importância dos contos de fada, assim como bons filmes, músicas, teatros, livros, brincadeiras e quaisquer tipos de experiências no processo de formação infantil, é algo que vai muito além de ensinamentos imediatos que possam resultar da compreensão dos personagens e do enredo em que eles estão inseridos. Isto porque, partindo do modelo piagetiano, a criança em desenvolvimento tem aflorada a capacidade evocativa através de símbolos, de modo que a maneira pela qual ela traz à mente as suas lembranças se dá por meio de brincadeiras de faz-de-conta, da imitação, da linguagem, dos desenhos, das imagens mentais e das histórias (Santos; Mascarenhas, 2022 *apud*. Piaget, 2003).

As crianças dessa idade já conseguem compreender as histórias de contos de fada, visto que de maneira simbólica compreendem o que dado personagem quer passar, dificilmente uma criança entenderá como ela deve ser boa se não compreender o que isso significa, sem a compreensão da bondade e do ser bondoso, agora, quando se deparar com um personagem que tenha essas características ela irá perceber que aquele símbolo (personagem e seus atos e ações) significa algo a mais, que os gestos de bondade e o próprio conceito do que ela é se traduz naquele personagem, isso acontece com os personagens maus também, a criança pode não compreender o porquê não deve agir com maldade, com mentira, mas ao ver o final que um personagem mau tem na história passa a entender porque não deve agir com maldade, o significado simbólico que o conto possui faz com

que a criança consiga desembaraçar os mistérios da realidade (Santos; Mascarenhas, 2022 *apud*. Nascimento; Lopes, 2011).

Nesse parâmetro, vê-se na educação contínua do imaginário da criança uma maneira de proporcionar uma formação humana eficaz, que parte necessariamente da infância. Com símbolos bem estabilizados em seu imaginário, uma criança, que é um adulto em potência, tem uma facilidade maior para lidar com os problemas da vida e agir de modo ético, pautada em virtudes que já teve contato através de grandes figuras da literatura e de grandes histórias que demonstram as possibilidades do homem. Como analisa o político estadunidense e autor do primoroso *O Livro das Virtudes*, William Bennett (2019, p. 9): “A literatura e a história são verdadeiras fontes de educação moral”. E, ainda (2019, p. 9): “Nenhum recurso moderno, nem mesmo a televisão, supera boas histórias que começam com ‘Era uma vez...’”.

3 MÉTODO

O Estágio Ênfase de Psicologia em Prevenção e Promoção de Saúde tem como propósito levar o conhecimento científico da Psicologia a diversos contextos sociais, focando em instituições fundamentais na estrutura pública, promovendo, assim, a saúde de maneira abrangente e incentivando mudanças positivas. A partir de uma observação minuciosa, coleta de dados e de estudos baseados nessas informações, o estágio busca analisar fenômenos psicológicos, sejam eles funcionais ou disfuncionais, e promover a saúde, aprimorando aspectos positivos e corrigindo ou minimizando os negativos por meio de intervenções práticas, que envolvem a participação e o aprendizado dos envolvidos.

Realizado no CRAS, o presente trabalho contou com o conhecimento de campo para coleta de dados em um espaço de uso comunitário, em que são ministrados encontros com indivíduos de diversas faixas etárias, sendo que, para a diligência aqui proposta, um grupo em específico foi selecionado sem objetivo particular prévio, dispondo este de crianças de idade variável (de 4 a 12 anos) que, somadas, totalizaram uma média de 13 (treze) por encontro, o qual, acompanhado de uma professora que desempenha com elas o trabalho semanalmente, fora executado nas terças-feiras às 9h, tendo uma duração de mais ou menos 2 (duas) horas.

Durante 3 (três) semanas, foram feitas observações no intuito de conhecer o ambiente, as crianças e o trabalho ali realizado com elas pela professora, para que, então, a partir disso, fossem propostas intervenções de promoção e prevenção de

saúde. Estas, após análise e discussão, tiveram como foco a formação do imaginário infantil e o exercício da criatividade, principalmente através de contos de fadas, filmes, confecção de desenhos e a invenção de histórias, visando uma estabilização simbólica de virtudes, histórias e personagens de modelo moral, além do incentivo da cultura pela leitura e o lúdico da brincadeira criativa.

Buscando uma aproximação com as crianças e uma exploração de seus universos pessoais e imaginativos, foi pedido, no primeiro encontro interventivo, para cada criança dizer sua história ou filme preferido e o porquê de gostar dele, e, após, para que fosse feito um desenho da história dita. O ato de desenhar, nesse contexto, entra tanto como um meio de estimular o imaginário infantil quanto de expressar a si mesmo, como uma forma de linguagem universal, o que vale, de modo especial, para a criança (Hanauer, 2013). “Ao desenhar, a criança brinca e verbaliza seus pensamentos e sentimentos, deixando marcas no papel. Aos poucos ela percebe o lápis em sua mão como um objeto mágico e atua sobre o espaço do papel, imprimindo traços” (Hanauer, 2013).

A segunda intervenção teve o foco na contação de histórias clássicas, sendo aqui selecionada a história *João e o Pé de Feijão*, presente n’*O Fabuloso Livro Azul* de Andrew Lang (2016), e, depois, a brincadeira de “batata quente” foi adaptada para que cada pessoa em que a bola (representando da batata) parasse respondesse uma pergunta sobre o conto lido anteriormente. Ressalta-se, aqui, a importância de apresentar o mundo da literatura às crianças de forma didática e cautelosa.

Já a terceira e quarta intervenções, seguindo a mesma linha, buscaram uma continuidade na contação de histórias, de modo que a terceira se deu pelos contos *O Gato de Botas*, *Mulan* e *Chapéuzinho Vermelho*, sendo que cada um dos três interventores foi fantasiado de um deles. Cada história foi lida enquanto as crianças permaneceram sentadas em roda e, depois, foi pedido para que elas votassem em qual história/personagem elas iriam eleger como a melhor em uma espécie de eleição para prefeito ou líder. Dados alguns minutos para elas pensarem e discutirem, cada “personagem” fez um discurso “político” para justificar por que merecia o voto, e a votação foi feita. Já na quarta foram lidos os contos *O Soldadinho de Chumbo* e *A Roupas Nova do Imperador*. Ao final de cada conto, foi feita uma reflexão com perguntas guiadas, sendo que cada resposta avaliada como correta era premiada com um bombom.

No quinto dia de intervenção, a proposta foi de uma criação autoral de uma história coletiva, sendo que cada participante, incluindo os interventores, deveria contar uma parte dela, dando continuidade à narrativa. Após isso, foi pedido para que cada criança desenhasse algo sobre a história criada em conjunto. A contação de histórias, atividade milenar, é um processo por meio do qual a criança se apropria do mundo cultural e desenvolve uma prática social (Pacheco, 2021). Inserindo-a em uma prática sociocultural, a habilidade imaginativo-criadora serve como reconstrução do real, revelando vivências da própria criança e, como consequência, o seu desenvolvimento cultural, transmitindo significados sociais e criando novos (Pacheco, 2021).

Pela aplicação da dinâmica livremente nomeada de “palavras + desenho + criação de história” inspirada no trabalho de contação de história com crianças de Karin Cozer de Campos (2016), na sexta intervenção foram separados papéis com palavras aleatórias, e cada criança sorteou duas palavras para si. Além disso, as crianças foram direcionadas em grupos de 4 ou 5. Feito isso, cada uma precisou fazer um desenho com as palavras recebidas e, depois, montar, juntamente com o grupo, uma história com início, meio e fim, mesclando todos os desenhos dos integrantes e tendo o auxílio dos interventores, ficando cada um com um dos grupos. Essa dinâmica, contudo, devido ao limite de tempo, precisou ser finalizada no oitavo encontro, em que, ao fim dos desenhos e da criação das histórias, cada uma foi lida para o grupo e todos votaram em qual mais gostaram.

A sétima intervenção foi uma sessão de cinema, com o filme *Matilda* (1996). No cinema, a memória atua sobre o passado e a imaginação na projeção do futuro; um simbolismo fantástico é criado e existe no mesmo plano temporal. Nas crianças, inclusive, tudo isso é potencializado pela especificidade de seu pensamento simbólico (Fantin, 2009). Com esse objetivo reforçado por todo o contexto geral das propostas interventivas, soma-se a escolha do filme *Matilda* (1996), que, além dos benefícios já mencionados do contato com a sétima arte, traz ótimos ensinamentos para o público infantil, como a empatia, a coragem, a curiosidade, a importância de ler e formar o próprio imaginário, a presença da bondade no mundo, mesmo em meio a coisas ruins etc., e uma própria identificação com a personagem principal.

A oitava e última intervenção se propôs como um abarcado de todo o trabalho realizado, lembrando todas as intervenções feitas com o objetivo geral da formação do imaginário, sendo este reforçado juntamente do incentivo para que todos busquem

ler, desenhar, assistir filmes e brincar, pontuando que isso proporciona uma vida melhor, principalmente no futuro, além de ser muito divertido.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Levando em consideração os objetivos prévios de incentivar crianças ao contato com a literatura, o cinema e ao exercício da criatividade, e proporcionar uma breve estabilização simbólica no imaginário infantil através do contato com contos e histórias, pode-se concluir que o propósito foi alcançado, pois era algo que dependia, de certa forma, apenas de sua execução, já que tanto os intentos práticos, representados pelo incentivo às artes citadas, quanto os intentos abstratos, que miram no simbolismo do imaginário, fogem da alçada de qualquer interventor, visto que os primeiros dependem da vontade de cada indivíduo, e os segundos não são materialmente acessíveis e até mesmo os sujeitos impactados muito possivelmente não teriam condições factíveis de expressá-los ou reconhecê-los no curto ou médio prazo, e nem o longo prazo poderia revelar sua completude. Isto porque o símbolo estabilizado está restrito ao universo pessoal do indivíduo, de modo que seus efeitos no imaginário não podem ser puramente avaliados senão pela própria pessoa e seu desenvolvimento no curso do tempo, salientando que esse conhecimento avaliativo, mesmo que seja feito pelo próprio sujeito, nunca será completo, pois o supracitado universo pessoal, em si, nunca é esgotado (Marías, 2021). Assim, os resultados obtidos são avaliados por uma estimativa baseada na literatura e na receptividade e no retorno do público afetado.

Intervenções como as que apresentaram histórias e personagens consagrados da literatura por meio dos contos de fada — a saber, a segunda, a terceira e a quarta —, portanto, proporcionaram o contato com símbolos importantes para a formação do imaginário, de tal maneira que, mesmo que não seja possível avaliar o impacto gerado e o impacto vindouro na vida das crianças, é imperativo que o imaginário delas foi estimulado e sensibilizado. Embora não haja uma compreensão total sobre as nuances dos contos e nem da plenitude dos seus ensinamentos morais por parte das crianças, algo nitidamente percebido durante os questionamentos acerca das histórias e seus aprendizados plausíveis, símbolos foram apreendidos e o universo pessoal foi, de alguma forma e em graus inabarcáveis, expandido. Além disso, a receptividade de todos em relação às histórias contadas e ao dinamismo envolvido para isso por parte

dos intervenientes foi muito positiva, algo que pode indicar uma maior chance de assimilação do conteúdo e da efetividade do incentivo à cultura proposto pelo trabalho.

Essa percepção dos resultados obtidos a partir das determinadas intervenções também pode ser estendida para a que teve como foco a sétima arte, através do filme *Matilda* (1996). No cinema, observa-se que “o filme conta-nos a história humana superando as formas do mundo exterior – o espaço, o tempo e a causalidade; e ajustando os acontecimentos às formas do mundo interior – a atenção, a memória e a imaginação e a emoção” (Munstenberg *apud*. Aumont, 2005, p. 226 *apud*. Fantin, 2009). Assim como a literatura, o cinema enriquece e alimenta o imaginário, além de proporcionar à criança uma vivência de emoções, uma construção de experiências e uma inserção na cultura (Fantin, 2009).

As demais vivências tiveram como foco a expressão da habilidade criativa, tanto por meio de histórias como por meio de desenhos. Estes trazem à tona um pouco do universo pessoal da criança, para além de suas aptidões artísticas e, ainda, externalizam sentimentos, com nuances de catarse (Hanauer, 2013). Não à toa, foram muito bem recebidos pelas crianças dentro das propostas, tanto como um complemento das atividades, quanto como um ponto de partida para elas.

O desenho, como linguagem, também se constitui um instrumento do conhecimento e leva a criança a percorrer novos caminhos e apropriar-se do mundo. A criança que desenha estabelece relações do seu mundo interior com o exterior, adquirindo e reformulando conceitos, aprimorando suas capacidades, envolvendo-se afetivamente e operando mentalmente. Assim, ela externaliza sentimentos e expressa pensamentos (Hanauer, 2013).

Já a proposta de criação de histórias, realizada de forma mais livre na dinâmica da quinta intervenção, e com regras direcionadas pelo complemento do desenho e do improviso na sexta, cumpriu com o mesmo objetivo de externalizar o mundo interno e estimular a criatividade, principalmente sob o prisma de que cada criança envolvida pôde contribuir com elementos do seu universo imaginativo mais puro, trazendo pontos evidentes dos seus consumos culturais por meio de jogos, desenhos, filmes e percepções enraizadas na educação recebida da família e da escola, e no contato com amigos. Situações como essas revelam o poder da imaginação em manifestar as experiências humanas e, também, tocar no caráter narrativo da vida. As infinitas possibilidades do real, que nunca se esgotam, são estimuladas na reflexão de modelos possíveis pela abertura de viabilidade para a afirmação da criatividade. Assim como a criatividade pode e deve ser utilizada para criar uma história fictícia, o caráter

argumental da existência humana compele que a imaginação seja empregada para “sonhar e pensar alto” e “escrever” uma história própria, realmente autoral e com sentido.

Apresentar o mundo da fantasia por meio de contos de fadas, filmes, desenhos, literaturas gerais e quaisquer tipos de cultura, diante do exposto, é algo extremamente relevante para o desenvolvimento moral e intelectual das crianças, visto que elas se deparam com modelos de virtudes, e estes se estabilizam no seu imaginário, proporcionando intersecções entre o fantástico e o real e apontando para ideais de formação da própria personalidade. Vale ressaltar, contudo, a importância de apresentar esse mundo às crianças de forma didática e cautelosa, pois “os narradores dos contos de fadas sabem que um conto, para cativar, deve levar os ouvintes ao prazer, ao riso ou às lágrimas” pois, “se falharem, ninguém mais irá querer ouvir suas histórias”. (Ribeiro, 2015, p. 17 *apud*. Werner, 1999, p. 449).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O principal propósito deste trabalho foi apresentar grandes histórias e personagens da literatura, apontando para modelos morais e a possibilidade de uma estabilização simbólica, além do incentivo à criatividade e a indicação de um caminho a ser seguido pelo contato cultural com livros, filmes, contos, desenhos e brincadeiras. As intervenções, tanto pela sua receptividade, mas principalmente levando em consideração o cabedal teórico utilizado, mostraram que atividades criativas, como a elaboração e contação de histórias, e a produção artística de desenhos, são eficazes para desenvolver o imaginário das crianças, ajudando-as a compreender e interagir melhor com o mundo à sua volta.

Este estudo destacou a pertinência de promover a educação do imaginário infantil através da literatura, atividades lúdicas e socioculturais, como observado nas intervenções realizadas no CRAS. É preciso resgatar essas práticas milenares da educação infantil e dar a elas o seu enfoque devido, pois o seu impacto no desenvolvimento da criança e na formação individual do sujeito, enquanto adulto, é muito maior do que a relevância que lhes é dada. A educação imaginativa das crianças, apoiada por elementos culturais, é imprescindível para promover a saúde psicológica e social, reforçando a grande valia de integrar práticas culturais e literárias na educação infantil.

REFERÊNCIAS

CAMPOS, Karin Cozer. **Nossas vidas contam histórias: crianças narradoras**. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, Florianópolis, 2016. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/175896>>. Acesso em: 10 set. 2024.>

DIMNET, Ernest. **A arte de pensar**. Campinas, SP: Kíron, 2020.

DINIZ, Bruno Vieira. **Princípios de uma Psicoterapia à Luz de Santo Tomás de Aquino**. São Paulo, SP: Ed. Lux, 2023.

ECHAVARRÍA, Martín F. **A práxis da Psicologia e seus níveis epistemológicos segundo Santo Tomás de Aquino**. Rio de Janeiro, RJ: Ed. CDB, 2021.

FANTIN, Monica. Cinema e imaginário infantil: a mediação entre o visível e o invisível. **Educ. Real.**, Porto Alegre, v. 34, n. 02, p. 205-223, ago. 2009. Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-31432009000200013&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 10 set. 2024.

FRANCISCO, Papa. **Carta do Santo Padre Francisco Sobre o Papel da Literatura na Educação**. Vaticano: Santa Sé, 17 jul. 2024. Carta Apostólica. Disponível em: <https://www.vatican.va/content/francesco/pt/letters/2024/documents/20240717-lettera-ruolo-letteratura-formazione.html#_ftn32> Acesso em: 18 out. 2024.

FRYE, Northrop. **A imaginação educada**. Campinas, SP: Vide Editorial, 2017.

HANAUER, Fernanda. Riscos e rabiscos – o desenho na educação infantil. **PERSPECTIVA**. Erechim, RS. v.37, n.140, p. 73-82, 2013. Disponível em: <https://www.uricer.edu.br/site/pdfs/perspectiva/140_374.pdf> Acesso em: 14 set 2024.

LANG, Andrew. **O Fabuloso Livro Azul**. Porto Alegre, RS: Concreta, 2016.

LANG, Andrew. **O Fabuloso Livro Vermelho**. Porto Alegre, RS: Concreta, 2017.

MARÍAS, Julián. **Mapa do mundo pessoal**. Campinas, SP: Editora Auster, 2021.

ORTEGA Y GASSET, José. **O homem e os outros**. Campinas, SP: Vide Editorial, 2017.

PACHECO, Hallana Fernandes de Almeida. **A atividade criadora de crianças através do conto, reconto e criação de histórias**. Dissertação (Mestrado em Psicologia) - Universidade Federal da Bahia. Bahia, p. 133. 2021. Disponível em: <<https://repositorio.ufba.br/handle/ri/33802>>. Acesso em: 10 set. 2024.

POLAINO-LORENTE, Aquilino; TRUFFINO, Javier Cabanyes; Armenti, Araceli del Pozo. **Fundamentos de Psicología de la Personalidad**. Instituto de Ciências para la Familia. Universidad de Navarra. Fuenlabrada, Madrid: Ediciones Rialp, S.A, 2003.

REIS, Giovanna Manfredo Profeta dos. **Era uma vez a fantasia**: o papel da literatura infantil na construção do imaginário e na formação da criança. 2020. 40 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura e Bacharelado em Letras Português) — Universidade de Brasília, Brasília, 2020. Disponível em: <<https://bdm.unb.br/handle/10483/28187>>. Acesso em: 28 aug. 2024.

RIBEIRO, Magda Carina Dias. **Os Contos de Fadas e a Dimensão dos Valores – o bem e o mal e suas representações simbólicas**. Dissertação (Mestrado em Ciências da Educação) - Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti, 2015. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/20.500.11796/2155>>. Acesso em 20 set. 2024.

SANTOS, Rafaéla Fátima dos; MASCARENHAS Amália Beatriz Dias. **Os efeitos dos contos de fada na formação moral do imaginário infantil**. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Psicologia) — Ugv - Centro Universitário, União da Vitória, 2022. Disponível em: <https://portal.ugv.edu.br/db_uva/trabalho/9969/ARTIGO%20TCC%20resumo.pdf>. Acesso em: 10 set. 2024.

VERNAUX, Roger. **Filosofía del hombre**. Barcelona: Empresa Editorial Herder, 1997.

YATES, Frances Amelia. **A arte da memória**. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2007.

A INFLUÊNCIA DO VÍNCULO GRUPAL NAS INTERVENÇÕES SOBRE AUTOESTIMA COM UM GRUPO OPERATIVO DE ARTESANATO DO CREAS COM MULHERES EM SITUAÇÃO VULNERABILIDADE: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Juliana Aparecida Klempouz¹

Maria Gabriela Zibetti Novak²

Pedro Augusto Zanetti³

João Matheus de Souza⁴

RESUMO: O CREAS é um instrumento do Sistema Único de Assistência Social (SUAS) que atende pessoas e famílias em situação de vulnerabilidade social que tiveram seus direitos violados. O desenvolvimento de grupos operativos no CREAS é essencial para o fortalecimento dos vínculos, promoção da cidadania e inclusão. O grupo de artesanato para mulheres em situação de vulnerabilidade social está de acordo com as diretrizes do CREAS. O presente trabalho é um relato de experiência de alunos do oitavo período do curso de Psicologia, para disciplina de Estágio Ênfase de Promoção e Prevenção de Saúde, onde realizaram atividades com um grupo de artesanato de mulheres, que buscou trabalhar a autoestima através de intervenções, sendo um fator que auxilia na avaliação pessoal a partir do próprio referencial positivo ou negativo da autoimagem, passando por como a pessoa se sente, como ela se percebe, como ela se vê, associados à sentimentos e pensamentos. Por fim, indicou a importância dos vínculos para a efetividade do trabalho com grupos operativos.

Palavras-chave: Grupos operativos. Vínculo. Autoestima. Mulheres.

ABSTRACT: CREAS is an instrument of the Unified Social Assistance System (SUAS), which assists people and families in situations of social vulnerability who have had their rights violated. The development of operational groups at CREAS is essential for strengthening bonds, promoting citizenship and inclusion. The handicraft group for women in situations of social vulnerability is in line with CREAS guidelines. This paper is a report on the experience of students in the eighth semester of the Psychology course, for the discipline of Internship Emphasis in Health Promotion and Prevention, where they carried out activities with a women's handicraft group, which sought to work on self-esteem through interventions, as a factor that helps in the personal evaluation of one's own positive or negative reference of the self-image, going through how the person feels, how they perceive themselves, how they see themselves, associated with feelings and thoughts. Finally, she pointed out the importance of bonds for effective work with operative groups.

Key words: Operating groups. Bond. Self-esteem. Women.

1. INTRODUÇÃO

O trabalho com famílias em situação de vulnerabilidade e risco social é um dos objetivos da política de assistência social promovida pelo Sistema Único de Assistência Social (SUAS), e o CREAS é umas das redes que dão suporte efetivo a

¹ Acadêmica do curso de Psicologia – Centro Universitário UGV – União da Vitória – Paraná – Brasil – psi-julianaklempouz@ugv.edu.br

² Acadêmica do curso de Psicologia – Centro Universitário UGV – União da Vitória – Paraná – Brasil – psi-marianovak@ugv.edu.br

³ Acadêmico do curso de Psicologia – Centro Universitário UGV – União da Vitória – Paraná – Brasil – psi-pedrozanetti@ugv.edu.br

⁴ Psicólogo CRP 08/38529, docente do Curso de Psicologia – Centro Universitário UGV – União da Vitória – Paraná – Brasil – prof_joãosouza@ugv.edu.br.

essa política (Dias; 2019). De acordo com a Política Nacional de Assistência Social (PNAS) (Brasil; 2005), esta medida é direcionada a

[...] famílias e indivíduos com perda ou fragilidade de vínculos de afetividade, pertencimento e sociabilidade; ciclos de vida; identidades estigmatizadas em termos étnico, cultural e sexual; desvantagem pessoal resultante de deficiências; exclusão pela pobreza e, ou, no acesso às demais políticas públicas; uso de substâncias psicoativas; diferentes formas de violência advinda do núcleo familiar, grupos e indivíduos; inserção precária ou não inserção no mercado de trabalho formal e informal; estratégias e alternativas diferenciadas de sobrevivência que podem representar risco pessoal e social (Brasil; 2004, p. 33).

A neutralidade não se aplica quando falamos sobre o trabalho com essas famílias, pois esbarra em questões políticas, éticas, culturais e teóricas (Dias; 2019). As práticas devem assegurar o direito à proteção e seguridade social a partir do desenvolvimento da autonomia dos sujeitos que utilizam o serviço, e não a partir de práticas tuteladoras ou assistencialistas (Brasil; 2005), visando a superação das condições impostas socialmente (Dias; 2019), que são muitas vezes marcadas pela desproteção do Estado (Luzia; Liporoni; 2023).

O CREAS é um equipamento “intermediário” do SUAS que funciona como um centro de atendimento especializado que atua em conjunto com a rede de assistência social, em parceria com outros equipamentos, como os Centro de Referência de Assistência Social (CRAS) e outros serviços de média e alta complexidade. As autoras Luzia e Liporoni (2023) trazem como Tipificação de Serviços Socioassistenciais do CREAS as seguintes modalidades:

a) Serviço de Proteção e Atendimento Especializado a Famílias e Indivíduos (PAEFI); b) Serviço Especializado em Abordagem Social; c) Serviço de Proteção Social a Adolescentes em Cumprimento de Medida Socioeducativa de Liberdade Assistida (LA) e de Prestação de Serviços à Comunidade (PSC); e d) Serviço de Proteção Social Especial para Pessoas com Deficiência, Idosas e suas Famílias (p. 9)

O CREAS deve funcionar como porta de entrada para as mulheres em situação de vulnerabilidade, atuando como um órgão de acompanhamento, assegurando o restabelecimento pleno dos direitos das mulheres (Angelin; Gabatz; 2021). O amparo deve partir de políticas públicas efetivas para erradicação de qualquer violência de gênero e auxílio às mulheres (Tanski et al; 2022).

Ademais, a atuação como um ponto de apoio para outras populações em risco, como adolescentes em cumprimento de Medidas Socioeducativas (MSE) em meio aberto, e através da Proteção Social Especial (PSE), ao oferecer suporte para a

reconstrução de vínculos familiares, fortalecimento de potencialidades e prevenção de reincidência em situações de risco (Brasil, 2011). Com isso, o desenvolvimento de grupos operativos se mostra fundamental para o fortalecimento dos vínculos sociais, promovendo cidadania e inclusão ao atender às necessidades específicas de cada grupo vulnerável. Esses grupos têm como objetivo promover processos que oportunizem, estimulem e incrementem a participação social de sujeitos e de populações que se encontram impedidas desse envolvimento (Abrato, 2011), criando espaços de troca e apoio que contribuem para a reconstrução e o fortalecimento das redes de suporte social.

O presente artigo é resultado do trabalho interventivo de campo produzido no Estágio Ênfase III com foco na Prevenção e Promoção da Saúde do curso de Psicologia da Ugv - Centro Universitário, por alunos do oitavo período, realizado com um grupo operativo de artesanato do CREAS para mulheres em situação de vulnerabilidade por conta de violência doméstica, determinação judicial ou medidas socioeducativas, e tem como objetivo principal relatar a experiência em campo de estágio sobre como o vínculo entre as integrantes do grupo possibilitou que as intervenções fossem bem sucedidas e tivessem efetividade em curto prazo. Tendo como objetivos específicos a) demonstrar como as intervenções vivenciadas possibilitaram o fortalecimento da autoestima de mulheres em situação de vulnerabilidade e b) indicar como as práticas no grupo operativo estão pautadas no vínculo.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A autoestima é um fator que auxilia na avaliação pessoal a partir do próprio referencial positivo ou negativo da autoimagem, passando por como a pessoa se sente, como ela se percebe, como ela se vê, associados à sentimentos e pensamentos. Tais características estão intrinsecamente ligadas à personalidade dos indivíduos. As situações experienciadas ao longo da vida e, de forma específica nas situações de violência, tendem a interferir diretamente na construção da autoimagem, da autoestima e dos níveis de satisfação com a vida (Paiva; Pimentel; Moura; 2017).

O trabalho com a autoestima se relaciona diretamente com o processo de empoderamento feminino que consiste em movimentar as relações de poder que colocava a mulher como alguém sem poder para uma nova condição de sujeito com poder, expandindo suas condições de mudanças, abrindo espaço para escolhas

estratégicas que lhes eram negadas em contexto anterior. As diversas violências sofridas vão minando esse empoderamento, impactando não somente na estrutura das relações de gênero, mas também no quesito de saúde pública. Trabalhar a saúde mental de mulheres que viveram nessas condições é trabalhar no cerne de questões culturais e sociais incompatíveis com o desenvolvimento da saúde da mulher e das novas ondas sociais ligadas a questões de gênero (Lira *et al.*; 2022).

Porfírio e Andrade trazem a informação de que é perceptível o sofrimento das mulheres vítimas de violência, “[...] demonstrando sintomas como medo, ansiedade, baixa autoestima, depressão, estresse pós-traumático entre outros” (p. 3, 2021), minando a autoestima e autopercepção. Rogers (1992) argumenta que o processo de autoconhecimento é fundamental para alcançar a congruência entre o “eu real” e o “eu ideal”, uma vez que essa harmonia é essencial para o desenvolvimento de uma personalidade integrada e saudável. A incongruência entre essas dimensões pode resultar em conflitos internos e prejuízos à autoestima. Essa ideia se relaciona com a sua teoria do autoconceito, que afirma que uma identidade saudável depende do reconhecimento e aceitação das próprias características. O *self*, como uma estrutura mutável composta pelas percepções do indivíduo sobre si mesmo.

Para Ávila e Areosa (2023), este contexto tem grande relevância no trabalho do serviço social e saúde, onde ganha complexidade devido à vulnerabilidade social dessas mulheres, se mostrando como um problema de saúde pública. Segundo as autoras:

[...] a Organização das Nações Unidas (ONU) no ano de 2010 criou um segmento chamado ONU Mulheres com a finalidade de buscar promover a igualdade entre os gêneros, o empoderamento das mulheres e a garantia dos direitos humanos. Esse segmento adotou como estratégias a liderança e a participação política, o empoderamento, o combate à violência contra as mulheres, emergências humanitárias, governança, planejamento e normas globais e regionais, além da paz e da segurança. No entanto, o direito das mulheres, que só foi reconhecido tardiamente, não foi o suficiente para evitar que estas ficassem suscetíveis a riscos e situações de fragilidade. Assim, compreende-se que o resultado deste padrão de dominação masculina gera barreiras para a autonomia pessoal e acaba por acirrar a desigualdade entre os gêneros (2023, p. 2).

O lugar em que a mulher é colocada é de pormenorização do valor do trabalho doméstico, gerando um não reconhecimento e desvalorização econômica. Além disso, ansiedade e depressão são transtornos mentais comuns resultantes da sobrecarga de afazeres domésticos combinados com excesso de trabalho, gerando efeitos desfavoráveis à saúde física e mental das mulheres (Mendonça; 2021). A

subalternidade da mulher, firmada pelo patriarcalismo, criou uma hierarquicidade, onde a culpa, e a diminuição das mulheres é imposta em todos os sentidos, acabando por naturalizar as violências que sofrem. Sendo assim, como construir uma autoestima, visto que para ser construída precisa de condições para tal? (Conte; 2013).

A intervenção grupal serve como um espaço de promoção da saúde e assimilação das experiências humanas, devendo agir como instrumento de integração grupal e facilitador da aprendizagem individual, cuidando do psiquismo e subjetividade humana, sendo disposto na prática de educação em saúde (Mariano; 2021). Pichon-Riveière iniciou sua prática com grupos a partir da observação da influência do grupo familiar na vida dos seus pacientes. A aprendizagem e a mudança acontecem na dialética entre sujeito e objeto e não em relações unilaterais (Bastos; 2010), indicando que as relações necessitam de trocas mútuas para efetivamente gerar modificações nos indivíduos. O intuito do grupo operativo é justamente proporcionar esse processo de aprendizagem para os participantes (Bastos; 2010) e potencializar os vínculos para a vivência grupal (Mariano; 2021), permitindo:

[...] fortalecer as capacidades dos sujeitos, gerando mudanças de comportamento, desenvolvimento da autonomia e enfrentamento de condições geradoras de sofrimento, o que evidencia as vantagens da intervenção coletiva. Representa valioso instrumento a serviço da autonomia, autocuidado dos usuários e desenvolvimento contínuo do nível de saúde e das condições de vida (Mariano *et al*; 2021, p.315).

O oferecimento de ações de prevenção e cuidado da saúde mental devem ser oferecidos de forma intersetorial, considerando o contexto psicossocial em que o indivíduo está inserido, pois o sofrimento psíquico é influenciado por condições socioeconômicas, possibilitando a garantia de espaços de empoderamento e inclusão social (Alves *et al*; 2020). O empoderamento faz parte da política de base para mulheres, se referindo a mudanças individuais e coletivas para geração de bem-estar e participação comunitária e trabalhando a “[...] autoconfiança e autoestima aliadas ao desenvolvimento das capacidades produtivas [...]” (Alves *et al*; 2020, p. 103).

3. MÉTODO

O presente estudo refere-se a um relato de experiência sobre o estágio curricular supervisionado obrigatório realizado pelos acadêmicos do curso de psicologia do oitavo período da UgV - Centro Universitário, praticadas em um Centro de Referência Especializado de Assistência Social (CREAS) no interior do Paraná. Os

estágios curriculares estão de acordo com a lei N° 11.788, de 25 de setembro de 2008, que regulamenta os estágios estudantis e define em seu art. 1º:

Estágio é ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam freqüentando o ensino regular em instituições de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos. (Brasil, 2008).

O estágio supracitado foi realizado com um grupo de artesanato para mulheres em situação de violência e vulnerabilidade, entre 15 de agosto e 24 de outubro de 2024 onde, primeiramente, foram realizadas quatro observações semanais, de duas horas cada, a fim de coletar informações para, posteriormente, elaborar uma proposta interventiva que foi colocada em prática, a partir do dia 12 de setembro. Participaram das atividades em média 7 mulheres com idades entre 14 e 60 anos, e tinham como objetivo trabalhar a autoestima feminina.

Ao todo foram realizadas sete intervenções semanais, com duração de duas horas cada. Os temas trabalhados durante as intervenções foram: 1. Criação de vínculos e reflexão sobre as motivações pessoais; 2. Visualização de sua própria personalidade; 3. Análise da singularidade e potencialidade de cada participante; 4. Desenvolvimento da autoestima a partir da reflexão sobre as realizações e qualidades positivas; 5. Reflexão sobre as emoções; 6. Estabelecimento de objetivos de vida; 7. *Feedback* sobre as vivências durante o estágio.

Além disso, foram realizadas supervisões semanais, para discussão acerca das intervenções. Cada atividade realizada foi registrada em relatórios e compartilhadas com o professor orientador vigente. Informações específicas acerca dos envolvidos foram mantidas em sigilo, de acordo com o Código de Ética do Profissional do Psicólogo, que assegura as práticas de estudantes e profissionais em suas condutas, protegendo e garantindo a confiabilidade de resultados (Conselho Federal de Psicologia, 2005).

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Em seu livro 'Psicoterapia de grupo: teoria e prática' (2006), Yalom elenca alguns fatores terapêuticos que são importantes para realização da coesão grupal, sendo um desses fatores a universalidade, que basicamente mostra como muitas pessoas podem passar por situações muito parecidas. Segundo ele, "não existe um

ato ou pensamento humano que esteja completamente fora da experiência das outras pessoas” (p. 27). Na primeira intervenção, que teve como objetivo a criação de vínculos e a reflexão sobre as motivações pessoais, foi possível perceber que os relatos sobre as percepções pessoais só foram possíveis a partir do relato de vida da oficinaira, a qual, em todas as intervenções, foi o ponto de segurança e confiança das participantes.

Segundo Rogers (2002), a experiência intensiva do indivíduo em um grupo em que se sentiu aceito e que os membros se mostraram interessados e afetuosos pode modificar o indivíduo, auxiliando no direcionamento da vida como resultado desse encontro. Mesmo os membros que aparentemente não se mostram tão participativos puderam, ao longo do tempo, ser tocados de forma significativa, possibilitando o crescimento. Tais encontros e relações podem influenciar em outras relações, podendo trazer como melhoria a comunicação com os pais, os filhos, ou companheiros(as), pois a experiência de poder expressar os seus sentimentos é levada para âmbitos fora do grupo.

A segunda intervenção promoveu a realização da atividade de arteterapia com a atividade do autorretrato, com o intuito de proporcionar uma visualização mais concreta da própria personalidade. O autorretrato é um exercício praticado desde o século XV, que consiste em realizar uma representação de si mesmo considerando as particularidades físicas, mas também trazendo a representação da nossa identidade e unidade física e psíquica, auxiliando na elaboração das expressões pessoais e projeções. Possibilita se olhar e se admirar em uma oportunidade de trabalhar a autoestima, a confiança e o amor-próprio (Dikann; 2021).

Considerando a análise da autopercepção, é importante observar como a própria experiência em grupo pode transformar esses processos, conforme cita Rogers (2002). O autor destaca que a vivência intensiva em um grupo que oferece aceitação e apoio mútuo, permite ao indivíduo redirecionar sua vida com base em interações positivas, fomentando o autoconhecimento e a valorização pessoal, essenciais para fortalecer a autoestima e a saúde mental das mulheres.

A terceira intervenção incentivou as participantes a refletirem sobre suas características, considerando suas próprias percepções e a percepção alheia sobre seus atributos. Desta forma, colaborou para a identificação das singularidades e no reconhecimento das qualidades pessoais. Essa ideia se relaciona com a teoria do autoconceito de Carl Rogers (1992), que afirma que uma identidade saudável

depende do reconhecimento e aceitação das próprias características e do "self", entendido como uma estrutura mutável composta pelas percepções do indivíduo sobre si mesmo. Assim, ao explorar essas percepções, a dinâmica promoveu a visualização de uma identidade mais consciente e alinhada com as potencialidades e características únicas de cada mulher.

O quarto encontro abordou a temática das realizações e das qualidades que permitiram que essas realizações ocorressem, apoiadas na construção de uma visão positiva de si mesmo. A teoria de Maslow (1943) entende que a autoestima é uma necessidade fundamental na pirâmide das necessidades humanas. Esse tipo de exercício auxilia no alcance da autorrealização. Além disso, contribui para o entendimento do "eu" como algo enraizado e em constante crescimento. Desta forma, essa dinâmica se apresentou como uma ferramenta potente ao reconhecimento de suas próprias capacidades, potencial e lembrou das metas e objetivos já cumpridos.

A necessidade de trabalhar as emoções em mulheres vítimas de violência é a de devolver a saúde mental, desenvolvida a partir de planos terapêuticos e preventivos (Zancan e Habigzang; 2018). A quinta intervenção trabalhou as emoções negativas e positivas a partir da atividade lúdica dos balões das emoções, onde foi montado um painel contendo balões representando sentimentos e emoções negativas. As participantes estouraram os balões que continham os sentimentos e emoções mais presentes nas últimas semanas e compartilharam as situações e histórias por trás deles. Logo depois, encheram outros balões com as emoções e sentimentos bons que sentiram ao longo da semana ou que gostariam de estar sentindo, o que auxiliou na busca por situações e memórias positivas.

A sexta intervenção buscou se aprofundar nos objetivos de vida ou no estabelecimento deles, elencados nas áreas: pessoal, profissional e estudos. Segundo a autora Sommerhalder (2010), o sentido da vida é um questionamento essencial do ser humano ligado às suas diversas questões existenciais. A Logoterapia de Viktor Frankl é pioneira dentro da Psicologia em abordar o tema. Esse sentido está relacionado ao equilíbrio de perdas e ganhos e à geração de significados que influenciam na percepção da vida e de seus propósitos. Tal objetivo proporcionou um espaço para rever as prioridades da vida, na qual uma participante percebeu que precisava viajar e tirar um tempo para si mesma e outras duas participantes relataram o desejo de retornar aos estudos, demonstrando interesse em voltar a fazer o Ensino Fundamental pelo Ensino para Jovens e Adultos (EJA).

Para recapitular os significados das intervenções realizadas, a sétima e última intervenção foi estruturada como uma roda de conversa para o compartilhamento das experiências vividas ao longo das últimas semanas. Foi perceptível que as mulheres estavam mais confortáveis em falar sobre suas vulnerabilidades e percepções se comparado com as observações e com a primeira roda de conversa, demonstrando como o vínculo entre as participantes possibilitou conforto e apoio umas às outras.

Yontef (1998), fala sobre a necessidade de uma fronteira pessoal eficaz, que permita trocas satisfatórias com o ambiente e ao mesmo tempo proteja o indivíduo de absorver o que não lhe serve. Essa ideia está diretamente relacionada à necessidade de aprofundar as interações. Para que as participantes pudessem compartilhar suas experiências e se envolver em um processo significativo, foi crucial que essas fronteiras fossem permeáveis o suficiente para permitir uma troca autêntica e enriquecedora com o grupo, enquanto mantinham a capacidade de proteger suas vulnerabilidades.

A Teoria da Vinculação traz como embasamento que o ser humano nasce com um sistema psicobiológico que motiva as pessoas na procura de proximidade com outras, em busca de proteção contra ameaças físicas e psicológicas, sejam elas reais ou imaginárias, para exploração segura do ambiente. Essas figuras de vinculação servem como uma base segura, auxiliando na regulação emocional e garantindo uma relação de confiança. Garantir que o indivíduo possua relações significativas permite que haja a atenuação ou, até mesmo, a neutralização de experiências anteriores, possibilitando o surgimento de novas perspectivas sobre as situações do passado e de mudanças (Carneiro; 2024). A vinculação que esse grupo em específico possui foi o que permitiu que as participantes se abrissem para pensar e compartilhar suas experiências e permitiu que houvesse espaço para ressignificações.

Carl Rogers (2001) enfatiza que a empatia é mais do que uma simples resposta reflexa, sendo uma habilidade que envolve a compreensão profunda do outro, não apenas a partir de uma perspectiva externa, mas alcançando uma "compreensão de dentro". Esse processo implica em se sensibilizar e envolver-se com a vida e as emoções alheias de forma genuína e sem julgamentos. Desta forma, foi possível promover um ambiente seguro e acolhedor, onde as participantes puderam se abrir e compartilhar sentimentos, sendo um dos momentos de destaque a mudança de atitude de uma integrante inicialmente relutante. Isso demonstra a importância do apoio grupal e da empatia no processo de desenvolvimento emocional, onde cada

participante contribui para o crescimento das demais, sendo este um fator de destaque.

A partir dos dados coletados, identificou-se que as participantes enfrentam desafios significativos em relação à autoestima e ao autocuidado. Embora tenham expressado interesse pela aplicação em suas vidas, relataram que sua prática é inviabilizada pela sobrecarga de afazeres domésticos e familiares, que recai majoritariamente sobre elas. Em diálogo com a responsável pelo grupo, constatou-se que muitas dessas mulheres desconhecem seus direitos aos serviços de saúde oferecidos pelo governo, o que dificulta a busca por apoio. Esse cenário evidenciou a necessidade de intervenções educativas para promover informação e prevenção em saúde.

Ademais, a sobrecarga do trabalho doméstico e familiar imposto às participantes impacta profundamente seu bem-estar, levando a altos níveis de estresse e a tensões que interferem na vivência afetiva, no descanso e no lazer (Mendonça, 2021). Esse desequilíbrio, com repercussões nas áreas de serviço social e saúde pública, é intensificado pela vulnerabilidade social e pela violência de gênero, que afetam a autoestima dessas mulheres, gerando nelas sentimentos de impotência e desesperança (Ávila & Areosa, 2023; Paiva, Pimentel & Moura, 2017).

Dessa forma, o acolhimento e o apoio em grupos surgem como uma estratégia fundamental para romper essas dinâmicas, promovendo a autoestima e incentivando a autonomia. O grupo, portanto, configura-se como uma ferramenta poderosa para a promoção do bem-estar, permitindo mudanças que se estendem para além do contexto imediato, com efeitos positivos na saúde psicológica, na autonomia e na qualidade de vida.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo, desenvolvido no âmbito do Estágio Ênfase III do curso de Psicologia do Centro Universitário UGV, possibilitou aos acadêmicos realizarem um trabalho de psicoeducação focado na autopercepção e no reconhecimento pessoal, com ênfase na autoestima e autocuidado das participantes. A intervenção foi conduzida junto a um grupo operativo de artesanato do CREAS, composto por mulheres em situação de vulnerabilidade social. A construção e a manutenção do vínculo grupal revelaram-se fundamentais para o sucesso das atividades, funcionando

como suporte para a promoção e a prevenção em saúde mental, transcendendo, assim, os requisitos acadêmicos.

Os objetivos propostos foram amplamente atingidos. A disseminação de informações sobre saúde mental e autoestima permitiu às participantes maior conscientização e fortalecimento da autopercepção, além de suprir lacunas de conhecimento pontos de referência para o acesso a auxílio psicológico. Esse processo também promoveu um maior entendimento das participantes sobre os serviços de apoio e tratamento disponíveis.

O vínculo grupal foi essencial nas intervenções, criando um ambiente seguro e acolhedor que incentivou as participantes a compartilharem experiências e fortalecer o senso de pertencimento. Esse espaço de apoio facilitou interações interpessoais e desenvolveu habilidades emocionais, formando uma rede de suporte. Como observado por Rogers (2002), a vivência em grupo tem um efeito transformador, pois a aceitação mútua reforça a autoestima e gera impactos duradouros nas relações externas. Dessa forma, a experiência enfatiza a importância das práticas psicoeducativas na promoção do bem-estar e no apoio à saúde mental de mulheres em situação de vulnerabilidade.

REFERÊNCIAS

ABRATO – Associação Brasileira dos Terapeutas Ocupacionais. **Terapia Ocupacional Social: reflexões acerca das ações na Assistência Social e para o desenvolvimento comunitário**. Projeto METUIA USP/UFSCar. 2011. Disponível em: <<https://psicologianosuas.com/wp-content/uploads/2015/09/doc-to-e-assist-social-abrato_metuia.pdf>>. Acesso em: 04 de novembro de 2024.

ANGELIN, Rosângela. GABATZ, Celso (Org). **Conceito e preconceitos de gênero na sociedade brasileira contemporânea: perspectivas a partir dos direitos humanos**. 1ª ed. Foz do Iguaçu: CLAE e-Books, 2021, 143 p. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=pPd7EAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA101&dq=info:OFZs8wwwhyIJ:scholar.google.com/&ots=bg8nUSB_xO&sig=pAvuU_5URbMqNuUyusZUDUswnHo#v=onepage&q&f=true>>. Acesso em: 17 de agosto de 2024.

ALVES, Kali Vênus Gracie *et al*. Grupos de artesanato na atenção primária como apoio em saúde mental de mulheres: estudo de implementação. **Revista Estudos de Psicologia**, 25 (1), 102-112, jan/mar de 2020. Disponível em: <<<https://doi.org/10.22491/1678-4669.20200010>>>. Acesso em: 22 de setembro de 2024.

ÁVILA, Juliana da Silva; AREOSA, Silvia Virginia Coutinho. A mulher em vulnerabilidade social e a relação com a violência familiar. **Revista Psicologia, Diversidade e Saúde**. Salvador: 12, e4821, 2023. Disponível em: <<<https://doi.org/10.17267/2317-3394rpsds.2023.e4821>>>. Acesso em: 01 de setembro de 2024.

BRASIL. Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 26 set. 2008.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Política Nacional de Assistência Social (PNAS). Brasília - DF: nov. de 2005. Disponível em: <<https://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/assistencia_social/Normativas/PNAS2004.pdf>>. Acesso em 17 de agosto de 2024.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Secretaria Nacional de Assistência Social. Orientações Técnicas: Centro de Referência Especializado de Assistência Social – CREAS, Brasília: Gráfica e Editora Brasil, 2011. Disponível em: <<<https://aplicacoes.mds.gov.br/snas/documentos/04-caderno-creas-final-dez-.pdf#:~:text=O%20Caderno%20de%20Orienta%C3%A7%C3%B5es%20T%C3%A9cnicas%3A%20Centro%20de%20Refer%C3%Aancia,des%20ou%20acompanhamento%20e%20aprimoramento%20daquelas%20j%C3%A1%20existentes.?msclkid=ee2eb2c9cf9211ec92f537242947e062>>>. Acesso em: 04 de novembro de 2024.

BASTOS, Alice Beatriz B. Izique. A técnica de grupos-operativos à luz de Pichon-Rivière e Henri Wallon. **Revista Psicólogo Informação**, v. 14, nº 14, jan/dez de 2010. Disponível em: <<https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1415-88092010000100010&script=sci_arttext>>. Acesso em: 19 de setembro de 2024.

CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA. Resolução CFP nº 010/2005, **Código de Ética Profissional do Psicólogo**. Brasília/DF: 2005.

CONTE, Isaura Isabel. **Mulheres, Auto-estima e Feminismo**. 2013. Disponível em: <<<https://www.monografias.com/pt/trabalhos915/mulheres-autoestima-feminismo/mulheres-autoestima-feminismo.pdf>>>.

DIAS, Julia Paula Washington. O Acompanhamento Familiar no CREAS: concepções e metodologia de intervenção. **Anais do 16º Congresso Brasileiro de Assistentes Sociais**. Brasília - DF: 30 de outubro a 3 de novembro de 2019. Disponível em: <<<https://broseguini.bonino.com.br/ojs/index.php/CBAS/article/view/1785/1747>>>. Acesso em: 17 de agosto de 2024.

DIKANN, Alain. **Caderno de Exercícios de Arteterapia**. Caderno de Exercícios de Arteterapia. 1a ed. Petrópolis/RJ: Editora Vozes, 2021 - Coleção Praticando o Bem-estar.

LIRA, Samuel Rodrigues *et al.* Saúde Mental e a Autoestima de Mulheres Vítimas de Violência: revisão integrativa. **Revista Saúde Multidisciplinar**: 11(1), p. 13-19, abr de 2022. Disponível em: <<<https://doi.org/10.53740/rsm.v11i1.319>>>. Acesso em: 17 de outubro de 2024.

LUZIA, Erika Leite Ramos de; LIPORONI, Andréia Aparecida Reis de Carvalho. CREAS: concepções de violações de direitos e os caminhos do trabalho social. **Revista Serv. Soc. Soc.** São Paulo: v. 146(2), 2023. Disponível em: <<<https://www.scielo.br/j/sssoc/a/nM6hDBZ6hY7fnRCjPBsbSGb/?format=pdf&lang=pt>>>. Acesso em: 24 de agosto de 2024.

MARIANO, Ederson; DIAMANTE, Sandra; MACUCH, Regiane; GROSSI-MILANI, Rute. Grupos operativos como dispositivos na promoção de saúde. **Revista Psicologia, Saúde & Doenças**, 22(1), p. 314-325, 2021. Sociedade Portuguesa de Psicologia da Saúde - SPPS. Disponível em: <<<http://dx.doi.org/10.15309/21psd220126>>>. Acesso em: 22 de setembro de 2024.

MASLOW, A. H. Uma teoria da motivação humana. *Revista Psicológica*, v. 50, n. 4, 1943. Disponível em: <<https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/7948398/mod_resource/content/2/MASLOW%20C%20Abraham.%20Uma%20teoria%20da%20motivac%CC%A7a%CC%83o%20humana.pdf>> Acesso em 15 de setembro de 2024.

MENDONÇA, Ângela Silva Maracaipe. **A domesticidade feminina e o impacto na saúde mental**. Dissertação (mestrado) - Universidade Católica de Brasília, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Psicologia. Brasília: 2021. Disponível em: <<<https://bdtd.ucb.br:8443/jspui/handle/tede/2826>>>. Acesso em: 01 de setembro de 2024.

PAIVA, Tamyres Tomaz; PIMENTEL, Carlos Eduardo; MOURA, Giovanna Barroca de. Violência Conjugal e suas relações com autoestima, personalidade e satisfação com a vida. *Gerais*: **Revista Interinstitucional de Psicologia**, 10(2), p. 215-227, jul/dez de 2017. Disponível em: <<https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1983-82202017000200007&script=sci_arttext>>. Acesso em: 17 de outubro de 2024.

PORFÍRIO, Djully da Silva; ANDRADE, Anne Graça de Sousa. Os impactos da violência doméstica na autoestima de mulheres em situação de violência. *Anais da VIII Semana de Psicologia da Faculdade de Luciano Feijão*. Sobral - Ceará: 01 a 03 de setembro de 2021. Disponível em: <<https://flucianofejao.com.br/flf/wp-content/uploads/2022/09/OS_IMPACTOS_DA_VIOLENCIA_DOMESTICA.pdf>>. Acesso em: 09 de novembro de 2024.

ROGERS, Carl R. **Grupos de Encontro**. 8ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

ROGERS, Carl. **Terapia Centrada no Cliente: sua prática atual, implicações e teoria**. Martins Fontes, 1992. Disponível em: <<<https://gmeaps.wordpress.com/wp-content/uploads/2016/07/carl-rogers-terapia-centrada-no-cliente-1.pdf>>> Acesso em: 23 set. 2024.

ROGERS, C. R. **Tornar-se pessoa**. São Paulo: Martins Fontes Editora, 2001. Disponível em: <https://gmeaps.wordpress.com/wp-content/uploads/2019/02/tornar-se-pessoa-carl-r.-rogers.pdf>. Acesso em: 19 out. 2024.

TANSKI, Daiane; NEUBAUER, Vanessa Steigleder; SILVA, Luiza Heider Salles da; FERNANDES, Angélica da Silva. Uma discussão acerca da influência do aspecto econômico na desvinculação da mulher em situação de violência doméstica do agressor. **Revista Ilustração**. Cruz Alta: v. 3, nº 1, p. 71-79, 2022. Disponível em: <<<https://doi.org/10.46550/ilustracao.v3i1.96>>>. Acesso em: 31 de agosto de 2024.

YALOM. Irvin. **Psicoterapia de grupo: Teoria e prática**. Porto Alegre: Artmed, 2006. 528 p.

YONTEF, G. M. **Processo, diálogo e awareness: ensaios em gestalt-terapia**. São Paulo, Summus, 1998. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=32wrxZ6soz4C&printsec=copyright#v=onepage&q&f=false>. Acesso em: 09 set. 2024.

ANÁLISE DA RELAÇÃO DE PROFUNDIDADE DE SONDAGEM E CONDIÇÕES PERIODONTAIS EM PACIENTES ADOLESCENTES DE 12 A 15 ANOS

Luiz Eduardo Packer de Lima¹
Flavia Brittes²

RESUMO: O presente trabalho teve como objetivo avaliar o conhecimento de adolescentes pertencentes a uma escola da rede municipal de ensino sobre a doença periodontal. Por isso foram selecionados indivíduos 29, de ambos os sexos, de 12 a 15 anos de idade, matriculados nas 6^a a 9^a séries em uma escola municipal da cidade de Canoinhas-SC, foi também analisado placa dentária visível, sangramento gengival e condição periodontal. O instrumento de análise selecionado foi um questionário aplicado em sala de aula pelo acadêmico, e após o preenchimento do questionário que avaliava idade, escovação o uso do fio dental, era realizado o preenchimento do periograma com a sonda milimetrada, seguindo a regra e sondando 6 sítios diferente em todos os dentes.

Palavras-chave: Doença Periodontal, Adolescentes, Sonda Milimetrada, Condição Periodontal

ABSTRACT: The present work aimed to evaluate the knowledge of adolescents belonging to a municipal school about periodontal disease. Therefore, 29 individuals were selected, of both sexes, aged 12 to 15 years, enrolled in the 7th to 9th grades at a municipal school in the city of Canoinhas-SC. Visible dental plaque, gingival bleeding and condition were also analyzed. periodontal. The selected analysis instrument was a questionnaire administered in the classroom by the academic, and after completing the questionnaire that assessed age, brushing and flossing, the periogram was completed with the millimeter probe, following the rule and probing 6 different places on all teeth.

Keywords: Periodontal Disease, Adolescents, Millimeter Probe, Periodontal Condition.

1 INTRODUÇÃO

A doença periodontal é uma enfermidade infecto-inflamatória que afeta os tecidos que sustentam os dentes, incluindo a gengiva, bem como o cemento, ligamento periodontal e osso. Ela surge devido ao acúmulo de placa bacteriana e cálculo dental, muitas vezes resultado de uma escovação inadequada. A conscientização por parte do paciente sobre sua condição de saúde bucal é o método mais eficaz de prevenção, permitindo-lhe aprimorar sua higiene oral e alcançar uma melhor saúde (Torres Neto et al., 2018)

A adolescência é uma fase desafiadora para a saúde, pois marca a transição da infância para a vida adulta, acompanhada por importantes mudanças biológicas, cognitivas, emocionais e sociais. Durante esse período significativo, as pessoas tendem a adotar novos hábitos, comportamentos e enfrentam diversas situações que podem afetar sua saúde geral e bucal. No que diz respeito à saúde oral, observamos

¹ Acadêmico do Curso de Odontologia da Ugv - Centro Universitário – União da Vitória-PR

² Cirurgiã-dentista graduada pela Univali, especialista em Saúde da Família pela Una-Sus e professora do curso de odontologia da Ugv - Centro Universitário – União da Vitória-PR

um aumento nas doenças relacionadas a placa bacteriana, como cárie e doença periodontal (Torres Neto et al., 2018)

A alta prevalência de doenças periodontais entre adolescentes pode ser atribuída principalmente à falta de motivação para a prática adequada de higiene bucal. Além disso, é importante considerar as mudanças hormonais associadas à puberdade. Durante essa fase, os níveis de hormônios como progesterona e estrogênio aumentam, o que resulta em um maior fluxo sanguíneo nas gengivas, criando condições favoráveis para o desenvolvimento de problemas periodontais (Napóles, 2017).

O desenvolvimento das doenças periodontais pode ser influenciado por uma variedade de condições, incluindo características individuais, fatores sociais e comportamentais, presença de outras doenças, predisposição genética, anatomia dental, composição microbiológica da placa bacteriana dental e outros fatores de risco. À medida que as doenças periodontais progridem para estágios mais avançados, a perda de inserção dos tecidos de suporte torna-se irreversível, o que pode, eventualmente, resultar na perda de dentes. Essa complicação da doença tem um impacto negativo significativo na qualidade de vida do indivíduo, afetando as funções essenciais do sistema estomatognático (Rigo et al., 2020).

2 REVISÃO DE LITERATURA

As doenças periodontais são condições que afetam os tecidos de proteção e de inserção dos dentes, provocando inflamações de origem infecciosa. A periodontite pode acometer a faixa etária de adolescentes e adultos jovens, ocasionada na maioria das vezes por falta de higiene bucal, isso se justifica principalmente em virtude, sobretudo da falta de motivação na prática da higienização, podendo também ter outros fatores relacionados, sendo eles alteração hormonal, fatores sistêmicos e genéticos (Amado, 2020).

Um estudo efetuado em adolescentes de Recife-PE e Feira de Santana-BA mostrou que 91,4% dos indivíduos apresentavam higiene oral precária, 37,5% possuíam alta presença de cálculo dentário e, em 35% foi identificado sangramento gengival generalizado (Santos et al., 2016).

A prevalência da doença periodontal é um fator de extrema importância com relação à saúde bucal dos adolescentes. A gengivite, apesar de se expressar com mais leveza, traz a possibilidade de se estender gravemente, sendo necessária uma

atenção especial voltada a ela, o que é mostrado através de um levantamento realizado em 2010 o qual revela que o índice de doença periodontal nos jovens de 15 a 19 anos é de 18,77% (Torres Neto et al. 2018).

A adolescência é uma etapa difícil para a saúde, pois durante essa transição da infância para a vida adulta, os seres humanos experimentam importantes mudanças biológicas, cognitivas, emocionais e sociais. Essa fase é um momento significativo para realização de novas práticas, comportamento, exposição a diversas situações e riscos para a saúde geral e bucal. Em se tratando da saúde bucal, constata-se um aumento das doenças bucais biofilme-dependentes, como a cárie e a doença periodontal (Neto, et al., 2018).

A doença periodontal não acomete apenas adultos. A gengivite, por exemplo, é a forma mais comum e prevalente de doença periodontal em crianças e adolescentes. Ela pode ter seu início na infância e na adolescência, e progredir lentamente durante toda a vida. Considerando-se o caráter cumulativo de destruição dos tecidos periodontais, torna-se imprescindível a compreensão das suas características epidemiológicas e clínicas no início do curso da doença (Souza et al., 2013).

A prevalência de doenças periodontais na adolescência se justifica em virtude, sobretudo da falta de motivação na prática de higiene bucal. Porém, outro agente a considerar são as alterações hormonais relacionadas à puberdade, visto que durante esta fase, o aumento do nível de hormônios como progesterona e estrogênio eleva o fluxo sanguíneo nas gengivas, o que pode propiciar o aparecimento dessa periodontopatia (Napóles, 2017).

O diagnóstico da periodontite na adolescência é um fator primordial para a detecção precoce dos danos, quando estes ainda estiverem em estágios iniciais, podendo assim ser revertidos, evitando a destruição óssea e consequentemente a perda do elemento dental (Fernandes et al., 2016).

Na adolescência, ocorre também a transição da dentição mista para permanente, e a supervisão da escovação por parte dos pais ou responsáveis é minimizada ou cessada. Deste modo, alguns conseguem realizar a higienização correta sozinhos e outros não, necessitando de acompanhamento e orientações (Silveira et al., 2012; Braga et al., 2013; Coutinho et al., 2013).

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), a adolescência é o período que corresponde entre os 12 aos 19 anos de idade (WHO, 1997).

De acordo com a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), no Brasil, a população de adolescentes é de aproximadamente 17,5 milhões (IBGE; PNAD, 2012).

A manifestação mais frequente da gengivite puberal é a presença de inflamação e sangramento nas áreas interproximais. O aumento da inflamação gengival também pode ser notado tanto em pessoas do sexo masculino quanto do feminino, e geralmente diminui após a puberdade. Na faixa etária dos sete aos nove anos 18% das crianças exibem presença de cálculo, e entre 10 e 15 anos de idade 33% a 43% têm alguma formação de cálculo (Carraza, 2011).

Para Fernandes et al. (2016), a fase da adolescência é definida como uma etapa de risco para o estabelecimento de doenças bucais. Durante esse período, as formas apropriadas de higiene bucal podem entrar em conflito com o estilo de vida, isso se justifica em razão dos adolescentes não aceitarem a continuidade da supervisão adulta em seus hábitos.

O diagnóstico pode ser realizado através da observação de uma série de informações colhidas durante o exame clínico e radiográfico do paciente. Os itens a serem observados incluem: sangramento após a sondagem; profundidade de sondagem; extensão e configuração de perda de inserção clínica e óssea; histórias médicas e dentárias do paciente; presença ou ausência de outros sinais ou sintomas (dor, ulceração, quantidade de placa e cálculo) (Armitage 2003).

O sangramento gengival apresenta variações em sua gravidade, duração e facilidade da provocação. O sangramento à sondagem é detectado clinicamente com facilidade; portanto, é importante para o diagnóstico precoce e para a prevenção da gengivite mais avançada. Foi demonstrado que o sangramento à sondagem surge mais precocemente do que a alteração da cor ou outros sinais de inflamação além disso, o diagnóstico de inflamação gengival inicial feito através do sangramento, e não pelas alterações de cor, é vantajoso, pois o sangramento é um sinal mais objetivo, exigindo menor avaliação subjetiva pelo examinador. A sonda deve ser inserida paralelamente ao eixo vertical do dente e “caminhar” circunferencialmente em torno de cada superfície do dente para detectar áreas de penetração mais profundas (Carranza, 2011).

Quando a margem gengival está localizada na coroa anatômica, o nível de inserção é determinado subtraindo-se da profundidade da bolsa a distância da margem gengival até a JEC (junção esmalte-cimento), Se ambas forem as mesmas,

a perda de inserção é zero. Quando a margem gengival coincide com a JEC a perda de inserção iguala-se à profundidade da bolsa. Quando a margem gengival está localizada apicalmente à JEC, a perda de inserção é maior que a profundidade da bolsa. Por essa razão, a distância entre a JEC e a margem gengival deve ser somada à profundidade da bolsa. O desenho da margem gengival na ficha onde a profundidade da bolsa está registrada ajuda a esclarecer este ponto importante (Carranza, 2011).

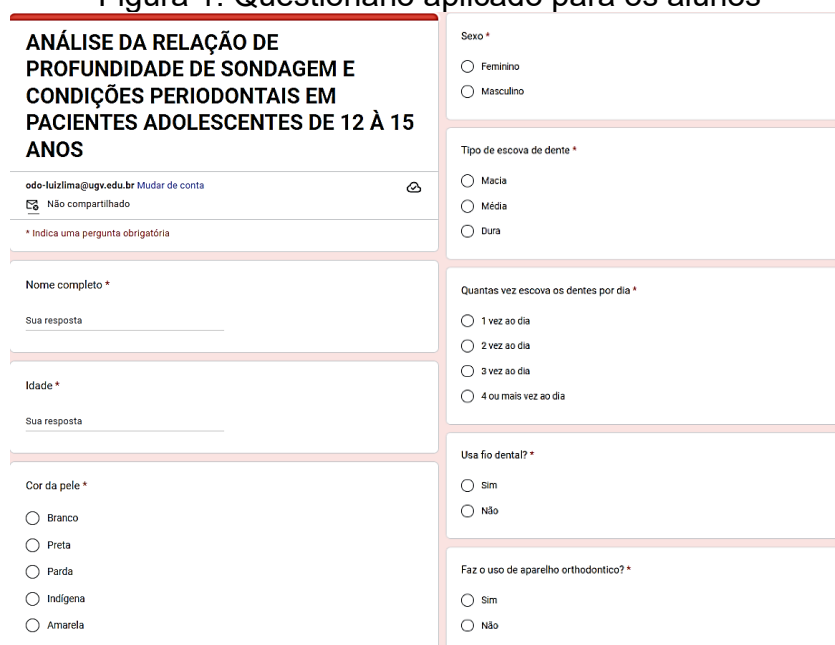
Para realizar o diagnóstico da doença periodontal, é necessário avaliar os parâmetros clínicos, sendo avaliados em seis sítios por dente, sendo eles: méso vestibular, vestibular, disto-vestibular, méso-lingual, lingual e disto-lingual (O'leary; Koerber; Catherman, 1972).

3 METODOLOGIA

A população objeto deste estudo foi composta por 29 adolescentes, de ambos os sexos, de 10 a 15 anos de idade, matriculados nas 6^a a 9^a séries do ensino fundamental em uma escola municipal de Canoinhas - SC.

Esse número de indivíduos corresponde à totalidade de alunos da escola, no perfil citado, que estavam presentes em sala de aula nos dias em que a pesquisa foi efetuada. O instrumento de análise utilizado foi um questionário contendo 8 questões pelo google forms para identificação da população a ser avaliada.

Figura 1: Questionário aplicado para os alunos



ANÁLISE DA RELAÇÃO DE PROFUNDIDADE DE SONDAGEM E CONDIÇÕES PERIODONTAIS EM PACIENTES ADOLESCENTES DE 12 À 15 ANOS

odo-luizlima@ugv.edu.br Mudar de conta
Não compartilhado

* Indica uma pergunta obrigatória

Nome completo *

Sua resposta

Idade *

Sua resposta

Cor da pele *

☐ Branco

☐ Preta

☐ Parda

☐ Indígena

☐ Amarela

Sexo *

☐ Feminino

☐ Masculino

Tipo de escova de dente *

☐ Macia

☐ Média

☐ Dura

Quantas vezes escova os dentes por dia *

☐ 1 vez ao dia

☐ 2 vez ao dia

☐ 3 vez ao dia

☐ 4 ou mais vezes ao dia

Usa fio dental? *

☐ Sim

☐ Não

Faz o uso de aparelho ortodôntico? *

☐ Sim

☐ Não

Fonte: Do autor

A coleta dos dados foi realizada por um único examinador devidamente treinado para a aplicação do instrumento. Os questionários foram respondidos individualmente pelos alunos, em sala de aula, na presença do pesquisador, para que este pudesse fornecer instruções sobre o seu preenchimento e esclarecer eventuais dúvidas, sem, contudo, influenciar o conteúdo das respostas.

Após o preenchimento do questionário foi realizado o preenchimento do periograma, utilizando Sonda Milimetrada, juntamente com o periodontalchart-online onde foi preenchido com as devidas informações como: Nível de profundidade de sondagem, presença de placa bacteriana e sangramento a sondagem.

Figura 2: Sonda Milimetrada Williams – Millennium



Fonte: Dental Speed (2024)

PERIÖGRAMA														Data			
Paciente Sobrenome														Nome		Data de Nascimento	
☐ Exame Inicial	☐ Reavaliação													Profissional			
	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28	
Mobilidade	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Impulso																	
Furca																	
Sangramento à sondagem																	
Placa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Margem gengival	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Profundidade de sondagem	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Vestibular																	
Margem gengival	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Profundidade de sondagem	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Placa																	
Sangramento à sondagem																	
Furca																	
Nódo																	
Palatina																	
Lingual																	
Vestibular																	

Medida da profund. do sondagem = 0 mm Medida do nível de inserção = 0 mm 0% Placa 0% Sangramento à sondagem

Figura 5: Fotos



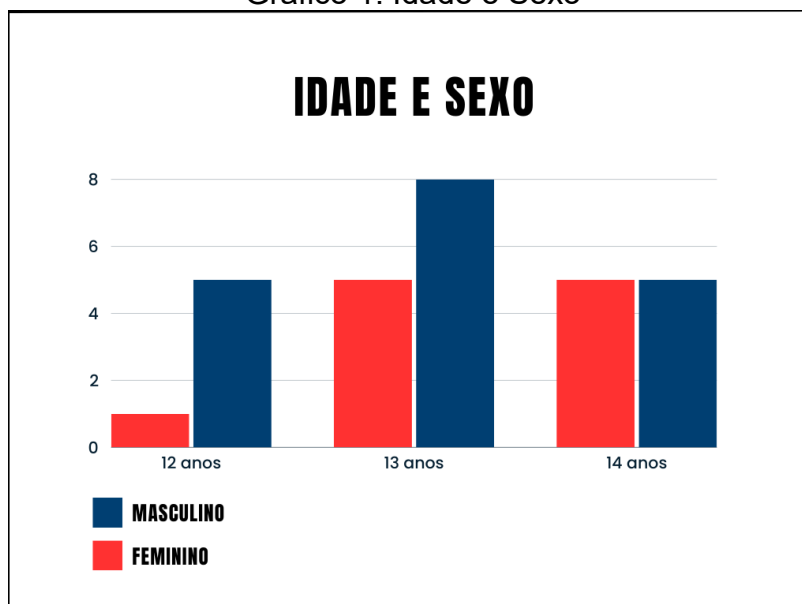
Fonte: Do autor

Após a realização dos exames, os participantes da pesquisa foram orientados como devia ser realizado o uso correto da escova de dentes e da técnica mais adequada, e a frequência de escovação, pois com o questionário conseguimos avaliar também a frequência de escovação desses alunos.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste estudo, após o processo de anamnese e diagnóstico conseguimos levantar alguns dados como:

Gráfico 1: Idade e Sexo



Nesse trabalho conseguiu-se obter na faixa etária dos 12 anos, 1 aluna do sexo feminino e 5 alunos do sexo masculino, 13 anos, 5 alunas do sexo feminino e 8 alunos do sexo masculino e 14 anos, 5 alunas do sexo feminino e 5 alunos do sexo masculino totalizando 29 alunos, 62,1% masculino e 37.9 % feminino.

Foi possível obter através desse trabalho a média de profundidade de sondagem, não foi encontrado nenhuma bolsa periodontal, obteve-se as seguintes médias:

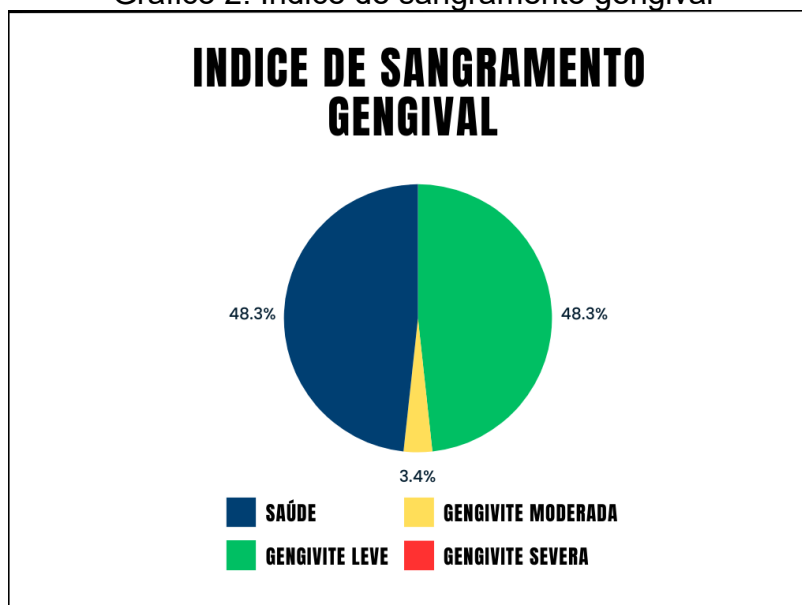
Tabela 1: Média de profundidade à sondagem

	Masculino	Feminino
Média de profundidade à sondagem	1,1904	1,199

Lembrando que a análise para o gênero masculino foi de 18 alunos e no gênero feminino foi de 11 alunas.

O exame ISG foi realizado nos 29 alunos que participaram da pesquisa, e 48,3% apresentaram saúde, 48,3% gengivite leve, 3,4% gengivite moderada e 0% de gengivite severa.

Gráfico 2: Índice de sangramento gengival



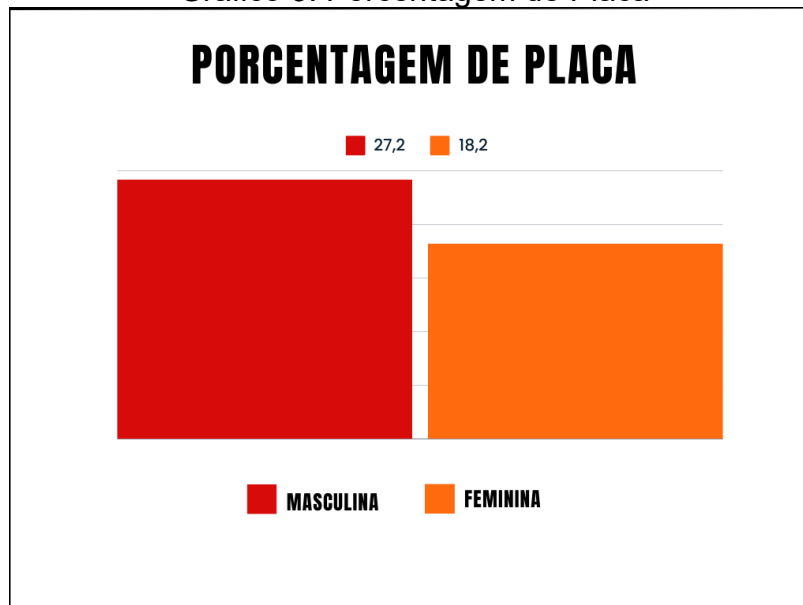
No estudo realizado por Xavier et al. (2007), sobre a doença periodontal, em crianças de 6 a 12 anos, Os resultados desta pesquisa diferem dos achados de outros estudos, a maior prevalência foi de gengivite leve, com 70,97% dos casos em

adolescentes. Devido a dificuldade de encontrar trabalhos sobre condição periodontal de adolescentes de 12 e 15 anos, comparou-se este dado com o estudo acima.

O resultado obtido corresponde ao questionamento feito sobre sangramento na gengiva: 81% responderam que não apresentavam sangramento durante a sondagem e 19% havia algum tipo de sangramento gengival quando realizado a sondagem.

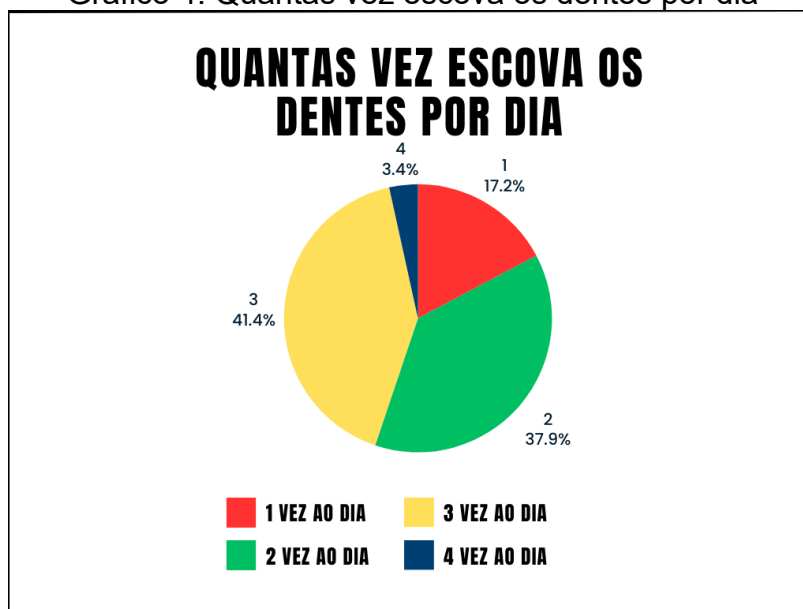
Ao analisar os dados de acordo com a porcentagem de placa, conseguimos notar que os alunos estavam medianos, pois se levar em consideração cada aluno individualmente temos alunos que tiveram essa porcentagem mais elevado do que outro assim aumentando essa média no final.

Gráfico 3: Porcentagem de Placa



Quando se questionou sobre escovação diária, observamos no gráfico 4, que 41,4% dos participantes responderam escovar os dentes com a frequência de 3 vezes ao dia, 3,4% relataram escovar 4 vezes ao dia, 55,1% dos alunos responderam que escovam 1 vez ou 2 vezes ao dia e 3,4% acima de 4 vezes ao dia.

Gráfico 4: Quantas vez escova os dentes por dia

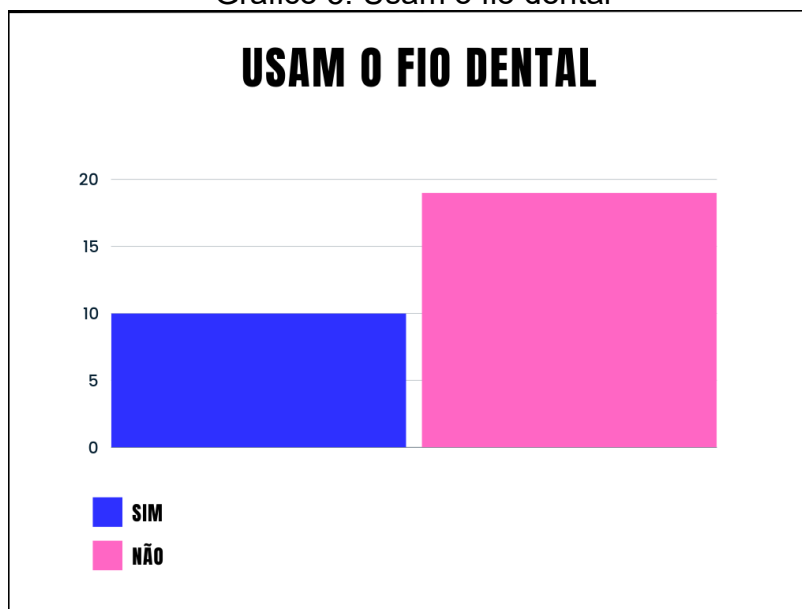


De acordo com o estudo de Santos et al. (2007), O estudo realizado nas cidades de Feira de Santana-BA e Recife-PE sobre a saúde bucal de adolescentes revelou que mais de 50% dos alunos de escolas particulares escovam os dentes mais de 3 vezes ao dia. Esses resultados são dessemelhantes aos obtidos em nossa pesquisa.

No estudo realizado por Granville-Garcia et al. (2009), foi perguntado qual a frequência de escovação diária de adolescentes de 10 a 16 anos, o resultado foi que 63,8% fazem a escovação de 3 a 4 vezes por dia. O resultado desse estudo foi dessemelhante com essa pesquisa, onde 41.2% nessa pesquisa responderam que escovam de 3 a 4 vezes por dia.

A maioria dos alunos avaliados não fazem o uso do fio dental, 19 alunos, somente de 10 alunos responderam que fazem o uso, isso corresponde 65,5% que não faz o uso do fio dental e 34,5% que faz o uso do fio dental.

Gráfico 5: Usam o fio dental



Em estudo realizado em Porto Alegre em 2003 registrou-se uma prevalência de 68% em relação ao uso do fio dental entre adolescentes, em outro estudo conduzido em Canoas no ano de 2006 registrou-se uma prevalência de 46%. Em outros estudos realizados no nordeste brasileiro identificou-se 25,4% de prevalência de uso do fio dental entre adolescentes residentes Caruaru em 2010 e prevalência de 36,2 % de uso entre adolescentes residentes em Salvador em 2009

5 CONCLUSÃO

A análise dos dados obtidos nesta pesquisa proporciona uma visão abrangente da saúde bucal de adolescentes na faixa etária de 12 a 15 anos, destacando diversos aspectos relevantes. Inicialmente, a frequência de escovação diária revelou que a maioria dos participantes escova os dentes menos vezes do que o recomendado, com apenas 41,4% relatando escovar os dentes três vezes ao dia, conforme preconizado por estudos anteriores (Granville-Garcia et al., 2009). Esta prática aquém do ideal pode contribuir para o acúmulo de placa bacteriana, aumentando o risco de desenvolvimento de cáries e doenças periodontais. Além da escovação, o hábito de utilizar fio dental mostrou-se igualmente preocupante, com apenas 34,5% dos adolescentes relatando seu uso regular. Esse dado é substancialmente inferior às prevalências observadas em estudos anteriores, evidenciando uma lacuna significativa na adesão a práticas de higiene bucal completas e eficazes, necessárias para a remoção adequada de placa bacteriana. A análise da presença de placa

bacteriana corroborou essas observações, revelando diferenças notáveis entre os sexos masculino e feminino.

Os meninos demonstraram uma média superior de placa bacteriana em comparação com as meninas, refletindo possíveis disparidades nas práticas de higiene bucal entre os gêneros. Isso sugere a necessidade de estratégias educativas específicas para promover a conscientização e a adoção de práticas de higiene bucal adequadas, especialmente entre os adolescentes do sexo masculino.

Os resultados da sondagem periodontal indicaram que a maioria dos adolescentes apresentou profundidades de sondagem dentro dos limites considerados normais para a saúde periodontal, sendo as médias observadas ligeiramente superiores para as adolescentes do sexo feminino em comparação com os do sexo masculino. A maior amplitude das medidas de profundidade de sondagem entre os meninos pode indicar uma maior variabilidade na condição periodontal dentro deste grupo, sugerindo uma resposta diferenciada às práticas de higiene bucal e potenciais fatores de risco.

Finalmente, a avaliação do Índice de Sangramento Gengival (ISG) revelou uma prevalência considerável de gengivite leve na população estudada, afetando 48,3% dos adolescentes. Embora casos mais severos de doença periodontal tenham sido menos frequentes, a alta prevalência de gengivite leve indica uma necessidade premente de melhorias nas práticas de higiene bucal e na implementação de programas educativos preventivos.

Em suma, os dados obtidos evidenciam que, embora a maioria dos adolescentes apresente condições periodontais dentro de parâmetros normais, há uma clara necessidade de intervenções educativas direcionadas. Estratégias eficazes devem enfatizar a importância da escovação frequente, do uso regular do fio dental e da adesão a visitas regulares ao dentista, visando não apenas melhorar a saúde bucal atual, mas também prevenir complicações futuras associadas a doenças periodontais.

REFERÊNCIAS

AMADO, J. F. **Doenças periodontais: uma revisão abrangente**. Revista Brasileira de Odontologia Preventiva e Restauradora, v. 12, n. 3, p. 215-221, 2020.

ARMITAGE, G. C. **Diagnosis of periodontal diseases**. Journal of Periodontology, v. 74, n. 8, p. 1237-1247, ago. 2003.

CARRANZA, F. A.; NEWMAN, M. G. **Periodontia Clínica**. 11a ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. 69 p.

FERNANDES, L. H. F. et al. Hábitos de Higiene Bucal e Condição Periodontal de Escolares Adolescentes. **Revista Brasileira Ciências da Saúde**, v. 20, n. 1, p. 37-42, 2016.

GRANVILLE-GARCIA, A. F. et al. Frequência de escovação diária entre adolescentes de 10 a 16 anos: um estudo transversal. **Revista Brasileira de Odontologia Preventiva e Restauradora**, v. 7, n. 2, p. 145-150, 2009.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; PNAD, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio. **Tabela de resultados – Indicadores 2011 e 2012**. Dados Gerais (BR). 2012.

NAPÓLES, J. N. Doença Periodontal em Adolescentes. **Revista Médica Electron.**, v. 39, n. 1, p. 15-23, jan./fev. 2017.

O'LEARY, T. J.; KOERBER, L. G.; CATHERMAN, J. L. **Preparing dental hygiene students for expanded functions**. J Dent Educ., v. 36, n. 10, p. 18-24, out. 1972.

RIGO, A. et al. Impacto das doenças periodontais na qualidade de vida: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Odontologia**, v. 77, n. 2, p. 120-126, 2020.

SANTOS, L. M. et al. Prevalência de higiene oral precária, presença de cálculo dentário e sangramento gengival generalizado em adolescentes de Recife-PE e Feira de Santana-BA: um estudo transversal. **Revista de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais**, v. 5, n. 2, p. 78-83, 2016.

SILVEIRA, M. F. et al. Adolescentes: uso de serviços odontológicos, hábitos e comportamentos relacionados à saúde e autopercepção das condições de saúde bucal. **Rev Unimontes Cientif.**, v. 14, n. 1, 2012.

SOUZA, C. H. C. et al. Fatores de risco relacionados à condição de saúde periodontal em universitários. **Revista Odonto UNESP**, v. 42, n. 3, p. 152-159, mai/jun, 2013.

TORRES NETO, J. R., CORDEIRO, SILVA, & SOBRINHO. **Prevalência e Características da Doença Periodontal em Adolescentes**, 2018.

XAVIER, L. C. et al. Prevalência de gengivite em crianças de 6 a 12 anos: um estudo longitudinal. **Revista Brasileira de Odontopediatria**, v. 10, n. 3, p. 215-220, 2007

ANQUILOGLOSSIA EM PACIENTES ODONTOPEDIÁTRICOS: RELATO DE CASO CLÍNICO

Bruna Ziger Vouk¹
Danielle Carneiro Bazzo²

RESUMO: O propósito deste estudo é apresentar um relato de caso de anquiloglossia em um paciente pediátrico, sexo masculino, de 10 anos de idade, o qual apresentava queixa de língua presa, dificuldade na fonação e movimentação lingual. O estudo foi realizado na Clínica de Odontologia da UGV em União da Vitória, PR, iniciando no período de julho de 2023. A coleta de dados iniciou-se com uma anamnese preenchida com base nas respostas da responsável do paciente e nas queixas do mesmo, abrangendo diversos aspectos, como informações pessoais do paciente, histórico de saúde, saúde atual, hábitos bucais, práticas de higiene bucal, dieta e histórico de visitas ao dentista. Após a anamnese, foi realizado um exame clínico, que identificou a anquiloglossia. O plano de tratamento foi elaborado imediatamente após o exame, constatando assim a necessidade do procedimento de frenectomia lingual. O procedimento envolveu não somente a técnica cirúrgica, como cuidados pós-operatórios e acompanhamento do paciente. O acompanhamento pós-procedimento incluiu o retorno do paciente após 7 dias para remoção da sutura, o qual apresentou cicatrização excelente e sem queixas adicionais; relatando já melhora significativa na movimentação da língua e fonética, mesmo com poucos dias do procedimento realizado.

Palavras-chave: Anquiloglossia; freio lingual; frenectomia lingual; odontopediatria.

ABSTRACT: The purpose of this study is to present a case report of ankyloglossia in a 10-years old male pediatric patient, who complained of tongue tie, difficulty speaking and tongue movement. The study was carried out at the UGV Dentistry Clinic in União da Vitória, PR, starting in July 2023. Data collection began with an anamnesis filled out based on the responses of the patient's guardian and also on the patient's complaints, covering various aspects, such as the patient's personal information, health history, current health, oral habits, oral hygiene practices, diet and history of visits to the dentist. After the anamnesis, a clinical examination was carried out, which identified ankyloglossia. The treatment plan was drawn up immediately after the examination, thus confirming the need for the lingual frenectomy procedure. The procedure involved not only the surgical technique, but also post-operative care and patient monitoring. Post-procedure follow-up included the patient's return after 7 days for suture removal, which showed excellent healing and no additional complaints; already reporting significant improvement in tongue movement and phonetics, even just a few days after the procedure was performed.

Keywords: Ankyloglossia; tongue brake; lingual frenectomy; pediatric dentistry.

1 INTRODUÇÃO

O frênulo lingual, também chamado de freio lingual, é uma estrutura em forma de prega que une a parte inferior da língua ao assoalho da cavidade bucal, influenciando seu movimento (Bistaffa; Giffoni; Franzin, 2017).

A anquiloglossia é uma anomalia de desenvolvimento que restringe a amplitude dos movimentos da língua e impede que ela desempenhe adequadamente sua função. Isso ocorre devido à inserção anormal do frênulo lingual, que é composto por

¹ Graduanda em Odontologia pela Ugv – Centro Universitário.

² Professora do curso de odontologia da Ugv e Especialista em Ortodontia.

mucosa, tecido conjuntivo fibroso denso e, ocasionalmente, fibras do músculo genioglosso. Essa condição resulta em restrições nos movimentos da língua. (Marchesan, 2012)

Para Messner (2020) o diagnóstico e a abordagem da anquiloglossia são assuntos que provocam controvérsias e discussões em várias áreas da saúde, envolvendo principalmente médicos, como pediatras e otorrinolaringologistas, bem como fonoaudiólogos e cirurgiões-dentistas.

A prevalência da anquiloglossia varia entre estudos devido à falta de padronização no processo de diagnóstico até o momento atual. (Cruz, 2021) De acordo com Knox (2010) essa variação pode ser atribuída à presença de uma porção de tecido residual que não passou pelo processo de apoptose durante a fase de desenvolvimento embrionário.

Já segundo Santos; Barbosa (2017) há sugestões de que esta seja uma condição hereditária com herança autossômica dominante, com a transmissão entre gerações ocorrendo via cromossomo X. Entretanto, o mecanismo preciso que leva a essa condição ainda não foi totalmente elucidado.

Para conduzir uma avaliação precisa, é fundamental abranger todos os elementos relacionados à língua e ao frênulo, incluindo a mobilidade e a posição habitual da língua, assim como sua influência na articulação durante a fala. (Marchesan, 2010).

De acordo com Martinelli *et al.* (2013) o teste da linguinha tornou-se uma exigência obrigatória em maternidades e hospitais após a sanção da Lei nº13.002 em 2014. Essa medida visa identificar precocemente possíveis irregularidades na língua de bebês, possibilitando a indicação adequada de tratamento, quando necessário, com o objetivo de aprimorar a qualidade de vida tanto do bebê quanto da mãe.

A frenotomia, que envolve a liberação do freio por meio de uma incisão, deve ser realizada por profissionais como cirurgiões-dentistas, otorrinolaringologistas ou pediatras. Além disso, esse procedimento pode ser aplicado em crianças mais velhas que apresentam dificuldades funcionais ou problemas periodontais, o que resulta em uma maior mobilidade da língua. Para crianças com mais de 2 anos de idade, com o objetivo de obter uma liberação completa do freio lingual, o procedimento cirúrgico é conhecido como frenectomia lingual (De Almeida; Calapez, 2014).

Este estudo tem a finalidade de ilustrar, por meio de um relato de caso clínico, as peculiaridades relacionadas à frenectomia em um paciente odontopediátrico com anquiloglossia.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 LÍNGUA, ANATOMIA, FUNÇÕES E DESENVOLVIMENTO INTRAUTERINO

A língua é um órgão muscular móvel que desempenha um papel direto e indireto em várias funções essenciais, incluindo gustação, mastigação, sucção, deglutição e fonação (Reher; Maria; Goulart, 2020).

Uma dobra de membrana mucosa, conhecida como freio ou frênulo lingual, está localizada na parte inferior da língua, podendo influenciar os movimentos linguais de maneira positiva ou negativa (Marchesan, 2012).

A anquiloglossia, também reconhecida como "língua presa" em termos populares, representa uma anomalia no processo de desenvolvimento. Ela se destaca pela modificação do freio lingual, o que leva a restrições nos movimentos linguais.

Essa condição pode influenciar a fala e a deglutição, acarretando possíveis impactos nessas funções (Brito *et al.*, 2008).

Uma anquiloglossia é considerada completa quando o freio lingual curto se estende até a ponta da língua, limitando seus movimentos. Em sua maioria, elas são parciais, onde a extremidade da língua mantém sua mobilidade e flexibilidade, embora haja restrições nos movimentos. Bebês com anquiloglossia podem enfrentar desafios na sucção durante a amamentação, enquanto adultos podem experimentar complicações na fonação e na fala (Dedivitis; Narciso; Mahmoud, 2022).

Nanci (2008) ressalta que o processo de formação da língua tem início por volta da quarta semana de vida intrauterina, originando-se nos arcos faríngeos situados na linha média. É nesse ponto que as elevações linguais laterais começam a se formar.

É fundamental ter um entendimento dos padrões normais em cada etapa do desenvolvimento infantil, pois isso é essencial para o exame clínico envolvido na identificação de variações em relação à normalidade e nas manifestações das doenças (Pordeus; Paiva, 2014).

2.2 PREVALÊNCIA

A prevalência da anquiloglossia difere de um estudo para outro, devido à ausência de um padrão no processo de diagnóstico até o momento (Cruz, 2021).

Existem variações entre dois tipos de anquiloglossia, onde um deles envolve a fusão completa da língua com o interior da boca, conhecida como total, e o outro, mais comum, é denominado parcial, caracterizado pela presença somente de uma inserção curta (De Almeida; Calapez, 2014)

De acordo com Neville (2016), é constatada em aproximadamente 1,7% a 10,7% dos recém-nascidos, sendo mais prevalente no sexo masculino. Em adultos, é frequente encontrar casos leves de anquiloglossia, porém a forma severa é relativamente pouco comum, com uma estimativa de dois a três casos a cada 10.000 indivíduos.

A detecção da anquiloglossia e os critérios associados apresentam variações entre diferentes estudos; vários destes consideram as características anatômicas da cavidade oral dos bebês. Os critérios podem envolver indicações de comprometimento funcional, isto é, se eles podem ou não estender a língua, bem como a redução em sua amplitude de movimento (Marcione *et al.*, 2016).

Em determinadas situações de anquiloglossia, é necessário que o paciente passe por uma avaliação abrangente realizada por uma equipe multidisciplinar composta por fonoaudiólogos e cirurgiões-dentistas, a fim de chegar a um diagnóstico (Melo *et al.*, 2011).

2.3 CAUSAS

O porquê a anquiloglossia acontece é em grande parte desconhecido, embora alguns casos de língua presa tenham sido associados a certos fatores genéticos que, de acordo com Knox (2010), essa variação pode ser explicada por conta de uma porção de tecido residual que não passou pelo processo de apoptose durante a fase de desenvolvimento embrionário.

Para Berg (1990), a anquiloglossia tem uma origem genética e, frequentemente, são os familiares próximos, como a mãe e o pai, que podem apresentar essa condição.

Sugere-se que seja uma condição hereditária autossômica dominante, com a transmissão entre gerações ocorrendo através do cromossomo X. No entanto, o

mecanismo exato que leva a essa condição ainda não é completamente compreendido (Santos; Barbosa, 2017).

Harris *et al.* (1992) constataram que o uso de cocaína por parte das mães durante a gestação é um fator de risco associado à anquiloglossia. Os bebês nascidos de mães com dependência de cocaína têm três vezes mais chances de desenvolver anquiloglossia em comparação com os filhos de mães saudáveis.

2.4 DIAGNÓSTICO

Os critérios utilizados para o diagnóstico de anquiloglossia variam de autor para autor.

Para realizar uma avaliação precisa, é essencial considerar todos os aspectos relacionados à língua e ao frênulo, incluindo a mobilidade e a posição habitual da língua, bem como sua articulação na produção da fala. Geralmente, os protocolos existentes focam principalmente na avaliação da mobilidade da língua e do frênulo, e os resultados estão sujeitos à interpretação do avaliador em relação à normalidade ou alteração observada (Marchesan, 2010).

De acordo com Marcione (2016), o diagnóstico necessário para a intervenção no frênulo requer um entendimento profundo da anatomia da língua e de suas diversas características anatômicas. Segundo o autor, a intervenção precoce no frênulo lingual beneficia a amamentação, mastigação, deglutição e o progresso da fala, contribuindo assim para a saúde abrangente dos bebês.

Martinelli *et al.* (2013) ressaltam que o diagnóstico pode ser feito por vários profissionais especializados, como médicos, cirurgiões-dentistas, odontopediatras e fonoaudiólogos. Esses profissionais devem estar habilmente preparados para reconhecer as variações anatômicas, possuir um entendimento profundo da anatomia da língua e do assoalho da boca, e serem capazes de identificar possíveis alterações que possam afetar as funções orais.

A avaliação de um bebê com desafios na amamentação não deve se restringir apenas ao exame do frênulo lingual, mas deve ser expandida para abranger outras possíveis causas relacionadas à região da cabeça e pescoço. Além disso, importante obter informações sobre o histórico de amamentação da mãe (Messner *et al.*, 2020).

Uma pesquisa empregou um protocolo dedicado à avaliação do frênulo lingual em crianças com mais de 7 anos de idade. Esse protocolo abordou tanto os elementos

anatômicos do frênulo e da língua quanto os movimentos linguais e a fala (Marchesan, 2010).

2.5 FRENECTOMIA LINGUAL

Martinelli *et al.* (2013) indicam que o teste da linguinha se tornou obrigatório nas maternidades e hospitais, pela Lei nº13.002 sancionada em 2014, buscando diagnosticar precocemente alterações na língua de bebês para correta indicação de tratamento, quando necessário, melhorando a qualidade de vida do bebê e da mãe.

Portanto, no contexto da Triagem Neonatal, o teste deve ser conduzido nas primeiras 48 horas após o nascimento, consistindo na análise anatomofuncional que possibilita identificar os casos mais severos e encaminhar para a frenotomia lingual ainda durante a permanência na maternidade (Martinelli *et al.*, 2013).

A frenotomia, que consiste na liberação do freio através de uma incisão, deve ser conduzida por cirurgiões-dentistas, otorrinolaringologistas ou pediatras. Adicionalmente, esse mesmo procedimento pode ser aplicado em crianças mais velhas, que enfrentam dificuldades funcionais ou periodontais, proporcionando uma maior mobilidade da língua. Para crianças com mais de 2 anos de idade, a fim de alcançar a completa liberação do freio lingual, o procedimento cirúrgico é denominado frenectomia lingual (De Almeida; Calapez, 2014).

O correto tratamento da anquiloglossia por meio de intervenção cirúrgica oportuna resulta em resultados positivos, muitas vezes em um prazo mais curto do que o convencionalmente previsto (Junqueira *et al.*, 2014).

Seguindo as informações de Hupp (2009), a aplicação de bloqueio bilateral do nervo lingual e anestesia local infiltrativa na área frontal proporcionam uma anestesia eficaz para a frenectomia lingual. Com o paciente devidamente anestesiado, é possível transfixar a extremidade da língua com um fio de sutura, o que possibilita um controle aprimorado por meio da tração durante o procedimento.

Após elevar a língua, procede-se à secção do freio utilizando uma lâmina de bisturi nº15. A incisão é realizada de forma transversal, alcançando a inserção do tecido conjuntivo fibroso na base da língua, alinhando-se com as abordagens de Puricelli e Ponzoni (2012).

De acordo com Hupp (2009) é crucial ter extrema cautela ao lidar com os vasos sanguíneos na base da língua e no assoalho da boca, bem como com as aberturas dos ductos das glândulas submandibulares. Traumas a essas estruturas vitais durante

incisões ou suturas podem levar a sangramentos pós-operatórios e obstrução do fluxo salivar.

Posteriormente, é recomendável divulsionar as margens da incisão antes de proceder com a sutura, utilizando pontos simples (Puricelli e Ponzoni, 2012).

A medicação pós-operatória para controle da dor é controversa na literatura médica, mas alguns autores recomendam somente o uso de analgésicos. Não está recomendada a prescrição pós-operatória de antibióticos (Messner, 2020).

3 RELATO DE CASO

Foi realizado um relato de caso clínico, de natureza aplicada e de objetivo exploratório.

Este estudo foi realizado com um paciente pediátrico do sexo masculino, de 10 anos de idade, que apresentava queixa de língua presa, dificuldade na fonação e movimentação lingual.

O estudo foi realizado na Clínica de Odontologia da Ugv – Centro Universitário em União da Vitória – PR.

Os dados do presente estudo começaram a ser coletados em julho de 2023, após primeira consulta e avaliação do paciente. Em agosto de 2023 foi realizado o procedimento de frenectomia lingual, seguindo do acompanhamento do caso.

O projeto foi aprovado pelo Núcleo de Ética e Bioética da Ugv sob o nº de aprovação 2024/033. O desenvolvimento da pesquisa se deu somente após o responsável pelo paciente aceitar que este participasse da pesquisa assinando o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

Na primeira consulta foi realizada a anamnese, a qual possui grande importância para iniciar o tratamento do paciente. A anamnese é fornecida pelo curso de Odontologia da UGV. Ela foi preenchida com base nas respostas da responsável do paciente, o qual é menor de idade e também nas queixas do mesmo, sendo administrada pelo pesquisador. O questionário abrange diversos aspectos, como informações pessoais do paciente, histórico de saúde, saúde atual, hábitos bucais, práticas de higiene bucal, dieta e histórico de visitas ao dentista.

A responsável negou qualquer tipo de alteração sistêmica que pudesse interferir no tratamento cirúrgico.

Após isso, procedeu-se ao exame clínico, o qual foi avaliado a saúde bucal do paciente como um todo, para registrar na ficha clínica todos os procedimentos necessários.

No exame clínico foi solicitado ao paciente para falar algumas palavras específicas, o qual tinha dificuldade, também alguns movimentos com a língua, como colocar pra fora da boca ou erguer a mesma, assim observando dificuldade de movimentação parcial e extrusão da mesma, e também dificuldades na fonética, constatando assim a necessidade do procedimento de frenectomia. A figura 1 mostra o pré-operatório do paciente.

Figura 1 – Pré-operatório



Fonte: As autoras (2024).

Após a conclusão do exame clínico, em conjunto com a professora da disciplina de cirurgia, foi planejada a técnica cirúrgica a ser utilizada, repassado ao responsável e agendado o dia do procedimento.

Antes de iniciar o procedimento realizou-se a lavagem de mãos, unhas e antebraços, seguido da paramentação, montagem dos campos estéreis, seguindo todos os protocolos padrões de biossegurança, seguindo com a montagem da mesa cirúrgica.

A mesa cirúrgica foi montada com os seguintes materiais: sugador cirúrgico, mangueira, seringa 20ml, agulha hipodérmica, gaze e cotonete estéril, fio de sutura seda 4-0, cubas para Clorexidina e Soro Fisiológico, pinça allis, pinça bakhaus, espelho clínico, pinça clínica, carpule, anestésico Lidocaína 2% e agulha curta, cabo

de bisturi e lâmina 15, afastador, tesoura, porta agulha, pinça hemostática, tesoura metzenbaum e tentacânula. A Figura 2 mostra a montagem da mesa cirúrgica.

Figura 2 – Mesa Cirúrgica



Fonte: As autoras (2024).

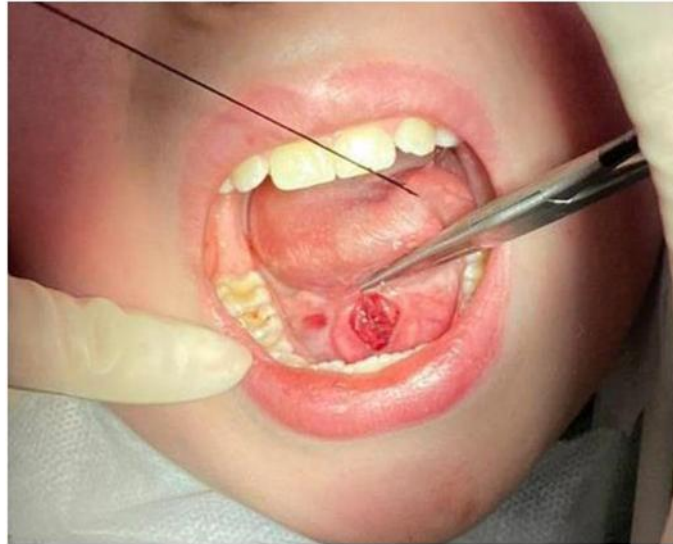
A todo momento foi conversado com o paciente, o qual apresentava medo e ansiedade, dessa forma utilizando o tratamento lúdico para conforto e tranquilidade do mesmo.

Após isso, seguindo com a preparação do paciente, foi realizada antissepsia intraoral com bochecho de Clorexidina 0,12% e extrabucal, com pinça Allis e gaze estéril embebida em Clorexidina 2,0%.

Com o paciente preparado, utilizou-se primeiramente anestésico tópico e após, realizada a anestesia do nervo lingual com Lidocaína a 2%, próximo ao freio lingual, de forma bilateral e em região do ápice lingual, com o objetivo de realizar a suspensão da língua com fio de sutura para melhor visualização do campo operatório.

Após anestesia, realizou-se a técnica de pinçamento simples com pinça hemostática, prendendo a mesma acima da glândula sublingual, evitando lesões da mesma e próximo a base; seguindo de incisão com cabo de bisturi e lâmina 15, seguindo a anatomia do freio e com muito cuidado por conta das estruturas anatômicas nobres presentes. A Figura 3 mostra a realização da incisão.

Figura 3 – Incisão no freio lingual.



Fonte: As autoras (2024).

Feita a incisão, realizou-se a divulsão dos tecidos com a tesoura metzenbaum, objetivando o rompimento das fibras existentes; após, sutura com 5 pontos simples utilizando pinça, porta agulha de mayo e fio de seda 4-0 para melhor conforto no pós-operatório. A figura 4 mostra a finalização do procedimento com a sutura.

Figura 4 – Sutura.



Fonte: As autoras (2024).

Na terapêutica medicamentosa pós-operatória foi receitado Ibuprofeno 100mg/ml, 20 gotas a cada 8 horas, em caso de dor, diminuir o intervalo, durante 3

dias. Instruído também o bochecho com solução de Clorexidina 0,12% durante 7 dias, para prevenção de infecção pós-operatória.

A responsável foi orientada nos cuidados pós-operatórios do paciente, como não fazer esforço até a remoção dos pontos, não pegar sol, evitar alimentos quentes nos primeiros dias e a importância da higienização.

Após 7 dias, o paciente retornou para a remoção da sutura e avaliação pós-operatória, o qual apresentou cicatrização excelente e sem queixas adicionais; relatando já melhora na movimentação da língua e fonética, mesmo com poucos dias de procedimento realizado.

Dez meses após o procedimento o paciente retornou para acompanhamento e relatou melhora principalmente na movimentação da língua, facilitando até mesmo a alimentação no seu dia a dia. A fonética também teve uma pequena melhora, mas não tão significativa, neste caso um tratamento em conjunto com o profissional fonoaudiólogo seria o mais indicado. A Figura 5 mostra o pós-operatório de 10 meses.

Figura 5 – Pós-operatório.



Fonte: As autoras (2024).

4 DISCUSSÃO

Neste estudo, após o preenchimento da anamnese, procedeu-se ao exame clínico para avaliar a saúde bucal do paciente como um todo. Durante o exame clínico, foi constatado que o paciente apresentava anquiloglossia.

Segundo o autor Marchesan (2012), a anquiloglossia é uma anomalia de desenvolvimento que restringe a amplitude dos movimentos da língua e impede que ela desempenhe adequadamente sua função. Isso ocorre devido à inserção anormal

do frênulo lingual, que é composto por mucosa, tecido conjuntivo fibroso denso e, ocasionalmente, fibras do músculo genioglosso. Essa condição resulta em restrições nos movimentos da língua.

Em conjunto com a professora da disciplina de cirurgia, foi decidido pela realização do procedimento de frenectomia lingual, uma vez que o paciente tinha queixas como língua presa, limitação na movimentação lingual e fonética. Junqueira *et al.* (2014) explicam que o tratamento da anquiloglossia por meio da intervenção cirúrgica oportuna resulta em resultados positivos, muitas vezes em um prazo mais curto do que o convencionalmente previsto.

Com o paciente preparado e anestesiado, realizou-se a técnica de pinçagem simples com pinça hemostática, prendendo a mesma acima da glândula sublingual, evitando lesões da mesma e próximo a base; seguido da incisão com lâmina de bisturi nº15, seguindo a anatomia do freio e com muito cuidado por conta das estruturas anatômicas nobres presentes, alinhando-se com as abordagens de Hupp (2009).

Após isso, como recomendado por Puricelli *et al.* (2012) foi divulsionado as margens da incisão antes de proceder com a sutura, utilizando pontos simples.

Para controle da dor no pós-operatório, foi receitado somente o uso de anti-inflamatório com analgésico. Como Messner (2020) cita, não existe a necessidade de prescrição de antibióticos no pós-operatório.

Uma semana após o procedimento, o paciente retornou para acompanhamento e remoção da sutura, relatando já novas sensações de movimentação com a língua, mesmo num curto prazo. Como Martinelli *et al.* (2013) ressalta, o diagnóstico e tratamento da anquiloglossia deve ser feito por profissionais habilmente preparados, assim muitas vezes não permanecendo somente na área da odontologia, como também na fonoaudiologia.

5 CONCLUSÃO

Concluiu-se que, conforme demonstrado no caso clínico apresentado, o procedimento de frenectomia mostrou-se eficaz na melhora da qualidade de vida do paciente.

Após o procedimento houve uma significativa melhora na movimentação lingual, fonética e na alimentação.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA PORDEUS, I; MARTINS PAIVA, S. **Odontopediatria**. São Paulo: Artes Médicas Editora, 2014.

BALLARD, J. L.; AUER, C. E.; KHOURY, J. C. Ankyloglossia: Assessment, Incidence, and Effect of Frenuloplasty on the Breastfeeding Dyad. **Pediatrics**, v. 110, n. 5, p. e63–e63, 1 nov. 2002.

BERG, K. L. Tongue-Tie (Ankyloglossia) and Breastfeeding: A Review. **Journal of Human Lactation**, v. 6, n. 3, p. 109–112, set. 1990.

BISTAFFA, A. G. I.; GIFFONI, T. C. R.; FRANZIN, L. C. D. S. FRENOTOMIA LINGUAL EM BEBÊ. **Uningá Review**, v. 29, n. 2, 10 fev. 2017.

BRITO, S. F. DE et al. Frênulo lingual: classificação e conduta segundo ótica fonoaudiológica, odontológica e otorrinolaringológica. **Revista CEFAC**, v. 10, n. 3, p. 343–351, 2008.

CRUZ, P. V. DA. **A relação da prematuridade e baixo peso ao nascer com lesões de mucosa oral em recém-nascidos e prevalência de anquiloglossia de acordo com critérios diagnósticos**. 2021. 165 p. Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia. Universidade Federal de Minas Gerais 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/40141/3/Tese%20-%20Poliana%20Valdelice%20da%20Cruz.pdf> Acesso em: 29 set. 2023.

ALMEIDA, M.; CALAPEZ, P. **Anquiloglossia em pacientes pediátricos**. 2014. 47 p. Dissertação apresentada ao Mestrado Integrado em Medicina Dentária da Universidade de Lisboa. 2014. Disponível em: https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/25477/1/ulfmd02957_tm_Mafalda_Xavier.pdf

DEDIVITIS, R. A.; NARCISO, J.; MAHMOUD, A. **Atlas de Estomatologia**. Rio de Janeiro: Thieme Revinter, 2022.

GUEDES-PINTO, Antonio C. **Odontopediatria**. 9 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

HARRIS, E. F.; FRIEND, G. W.; TOLLEY, E. A. Enhanced Prevalence of Ankyloglossia with Maternal Cocaine Use. **The Cleft Palate-Craniofacial Journal**, v. 29, n. 1, p. 72–76, jan. 1992.

HUPP, J. R.; ELLIS, E.; TUCKER, M. R. **Cirurgia Oral e Maxilofacial Contemporânea**. 5 Ed. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2009.

JUNQUEIRA, M. A. et al. Surgical techniques for the treatment of ankyloglossia in children: a case series. **Journal of Applied Oral Science**, v. 22, n. 3, p. 241–248, jun. 2014.

KNOX, DE I. Tonguetie and frenotomy in thebreastfeedingnewborn. **Neoreviews**, v. 11, n. 9, p. 513-9, 2010.

LOPES DE CASTRO MARTINELLI, R.; MARCHESAN, I. **Protocolo de avaliação do frênulo lingual para bebês: Relação entre aspectos anatômicos e funcionais**. v. 15, n. 3, p. 599–610, 2013.

MARCHESAN, I.Q. Protocolo de avaliação do frênulo da língua em bebês. Tongue frenulum evaluation protocol in babies. **REV; CEFAC**. v. 14, n. 1, p. 138–145, 2012.

MARCHESAN, I. Q. Protocolo de avaliação do frênulo da língua. **Revista CEFAC**, v. 12, n. 6, p. 977–989, dez. 2010.

MARCIONE, E. S. S. et al. Classificação anatômica do frênulo lingual de bebês. **Revista CEFAC**, v. 18, p. 1042–1049, 2016.

MELO, N. S. F. DE O. et al. Anquiloglossia: relato de caso. **RSBO (Online)**, v. 8, n. 1, p. 102–107, 1 jan. 2011.

MESSNER, A. H. et al. Clinical Consensus Statement: Ankyloglossia in Children. **Otolaryngology–Head and Neck Surgery**, v. 162, n. 5, p. 597–611, 14 abr. 2020.

NANCI, A. **Histologia Oral: desenvolvimento, estrutura e função**. 7ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2008.

NEVILLE, B. **Patologia Oral e Maxilofacial**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

PURICELLI, E.; PONZONI, D. Aspectos da cirurgia e traumatologia bucomaxilofacial em odontopediatria. In: TOLEDO O.A. **Odontopediatria: fundamentos para a prática clínica** / Orlando Ayrtton de Toledo. Rio de Janeiro: MedBook; 2012. p. 329 – 48.

REHER, P.; MARIA; GOULART, V. **Anatomia Aplicada à Odontologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2020.

SANTOS, S.; BARBOSA, G. F. Reinserção de freio labial superior relato de caso. **Full dent. sci**, p. 39–42, 2017.

WALLS, A. et al. Parental perception of speech and tongue mobility in three-year olds after neonatal frenotomy. **International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology**, v. 78, n. 1, p. 128–131, jan. 2014.

CÂNCER DE PELE MELANOMA E O DESAFIOS PERANTE O DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DOS PACIENTES.

TABAKA, Ana Lúcia¹
FERREIRA, Rafael Fiamoncini²

RESUMO: O câncer de pele melanoma, apesar de ser o tipo mais raro de câncer de pele, é o mais agressivo e mortal, com uma alta taxa de mortalidade quando não diagnosticado precocemente. É caracterizado pelo crescimento desordenado de células, normalmente se manifesta como uma pinta ou sinal na pele que muda de cor, formato ou tamanho, podendo causar sangramentos. Quanto ao seu diagnóstico, ainda há muitos desafios a serem enfrentados, normalmente é utilizado a regra “ABCD”, mas pode ser feito biópsias e testes laboratoriais complementares para identificar metástases. Já quanto ao tratamento, envolve cirurgia, quimioterapia, radioterapia, imunoterapia e terapias direcionadas, dependendo da extensão e estágio da patologia, porém há efeitos colaterais significativos em alguns tipos de tratamento. Uma boa aliada dos pacientes, pensando em prevenção e tratamento é a vitamina D.

Palavras-chave: Câncer de pele; Melanoma; Diagnóstico; Tratamento; Vitamina D.

ABSTRACT: Melanoma skin cancer, despite being the rarest type of skin cancer, is the most aggressive and deadly, with a high mortality rate when not diagnosed early. It is characterized by the disordered growth of cells, usually manifested as a spot or mole on the skin that changes color, shape or size, and can cause bleeding. As for its diagnosis, there are still many challenges to be faced. The “ABCD” rule is usually used, but biopsies and complementary laboratory tests can be carried out to identify metastases. As for treatment, it involves surgery, chemotherapy, radiotherapy, immunotherapy and targeted therapies, depending on the extent and stage of the pathology, but there are significant side effects in some types of treatment. A good ally for patients in terms of prevention and treatment is vitamin D.

Keywords: Skin cancer; Melanoma; Diagnosis; Treatment; Vitamin D.

1 INTRODUÇÃO

O câncer é caracterizado pelo crescimento desordenado de células, a origem da palavra é atribuída ao médico grego Hipócrates (460-370 a.C.), considerado o pai da medicina, que utilizou o termo *Carcinos* e *Carcinomas* para descrever tumores não formadores de úlceras e tumores formadores de úlceras.

É considerado um dos principais problemas da saúde pública e a principal causa de morte. Segundo as estimativas do Instituto Nacional do Câncer (INCA) espera-se 704 mil novos casos de câncer no Brasil para cada ano do triênio 2023-2025, com destaque para as regiões sul e sudeste que concentram cerca de 70% da incidência.

Dentre os diversos cânceres de pele existentes, o melanoma é o câncer de menor incidência, porém com uma progressão extremamente agressiva, com um índice de mortalidade alto. Apesar disso, caso seja diagnosticado precocemente a chance de cura é de 90%. Frequentemente tem a aparência de uma pinta ou um sinal na pele, que podem mudar de cor, formato, tamanho e pode causar sangramentos,

para isso torna-se necessário a observação da própria pele e em caso de suspeita acompanhar com um dermatologista.

Porém, verifica-se que há significativo desconhecimento sobre o melanoma e o reconhecimento dos seus primeiros sinais, tanto pelos pacientes quanto pelos profissionais de saúde, principalmente na atenção primária, prejudicando significativamente o diagnóstico precoce desta patologia; (Pham, James P Et Al; 2023), com consequente afeta o tratamento, bem como o prognóstico positivo do paciente.

2 METODOLOGIA

O presente estudo é caracterizado por uma revisão de literatura, onde segundo Sousa e Ilkiu (2016, p.62) “elaborada a partir de material já publicado, constituído principalmente de livros, artigos de periódicos e atualmente com material disponibilizado na Internet”, assim sendo um método que permite agregar, analisar e identificar estudos já existentes, incluindo características do melanoma, sua progressão nos pacientes, tratamento e diagnósticos. Tal revisão também ressalta a dificuldade encontrada perante o diagnóstico e efeitos adversos causados pelas terapias nos pacientes com câncer de pele melanoma.

Dentro desse estudo pôde-se observar, assim como descreve Gil (2018, p.28) “A principal vantagem da pesquisa bibliográfica é o fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente.” As pesquisas foram realizadas utilizando busca de artigos científicos, principalmente pela base de dados da PubMed.

Realizou-se uma seleção de pesquisa com parâmetros de inclusão e exclusão, para a realização do presente estudo sobre o tema abordado. Os critérios de inclusão compreendem publicações, tanto na língua portuguesa e inglesa, nos períodos de 2017 até 2024, com um primeiro objetivo apenas realizar um aprofundamento sobre o câncer de pele melanoma, verificando quais as problemáticas quanto à doença. Em um segundo momento, após perceber a problemática perante ao diagnóstico e tratamento da doença, realizou-se uma busca de artigo com um foco específico nesses dois pontos. Como critério de exclusão, não foram utilizados artigos anteriores ao ano de 2017, para obter-se informações mais atuais, bem como, quais não se vincularam aos objetivos.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 OS CÂNCERES DE PELE

O câncer de pele é o tipo de câncer mais ativo atualmente, levando em consideração que a pele é o maior órgão do corpo humano é justo que o câncer de pele seja o tipo de câncer mais comum entre os humanos. Normalmente é classificado em 2 tipos: câncer de pele não melanoma e câncer de pele melanoma. O primeiro se subdivide em carcinoma basocelular e carcinoma espinocelular.

O câncer de pele não melanoma (CPNM) é um tipo de câncer no qual outras células além das células do melanoma são afetadas pela doença, é mais comumente diagnosticado na Austrália, Nova Zelândia e América do Norte. A principal razão da sua ocorrência é os raios ultravioletas, que apresentam um alto risco para pessoas com pele mais clara ou por mutações genéticas.

O carcinoma basocelular (CBC) é a malignidade de pele mais comum encontrado em humanos, o maior fator de risco é a exposição à luz solar. Como esse tipo de câncer possui uma baixa taxa de mortalidade, não é incluído nos registros de câncer, porém a taxa de morbidade é alta devido à destruição local dos tecidos (Hasan N, Nadaf A, Imran M, Et Al; 2023).

O carcinoma espinocelular (CEC) têm maior risco de ocorrência e taxa de mortalidade significativa. Apesar de apresentar comportamento clínico benigno, tem potencial de se espalhar localmente e metastaticamente (Hasan N, Nadaf A, Imran M, Et Al; 2023)

O câncer de pele melanoma, é uma doença da velhice e o acúmulo estocástico de mutações nos melanócitos, herdadas ou adquiridas resulta na transformação dos melanócitos em melanoma. A história familiar de câncer de pele aumenta a probabilidade de desenvolver melanomas e é ainda maior se tiver muitas manchas atípicas. Além disso, é o câncer que apresenta maior carga de mutação.

O presente estudo buscou focar no câncer de pele melanoma, visto que é a forma mais mortal de câncer de pele. Nas últimas décadas, a incidência deste cancro, que é propenso a metástases e muitas vezes difícil de tratar, aumentou de forma constante e significativa (Laikova Kv, Oberemok Vv, Krasnodubets Am, Et Al; 2019).

3.2 CÂNCER DE PELE MELANOMA

O câncer de pele melanoma é o mais raro, perigoso e mortal, segundo as estatísticas da American Cancer Society os casos de câncer melanoma representa apenas 1% do total dos casos mas resultam em uma taxa de mortalidade mais alta. Segundo a Sociedade Brasileira de Cirurgia Oncológica (SBCO), após estudos epidemiológicos na base Cancer Tomorrow, as mortes anuais por melanoma no Brasil vão saltar de 2,2 mil para 4 mil em 2040, um aumento de 80% em comparação entre os dois anos. Estudos mostram que indivíduos com a pele clara são mais suscetíveis ao melanoma cutâneo, enquanto indivíduos de pele mais escura apresentam maiores casos de melanoma não cutâneo (Eddy K, Chen S; 2020).

Tem origem a partir dos melanócitos, os quais são de origem neuroectodérmica e depois migram extensivamente para residir em todo o corpo, incluindo pele, uveal, mucosa, ouvido interno e reto, apresentando-se como células altamente dendríticas para fabricar melanina para defesa contra fotodanos (Guo W, Wang H, Li C; 2021).

O estágio de um câncer determina a quantidade de câncer que tem no corpo da pessoa, ajuda a determinar qual a gravidade e melhor forma de tratamento. Normalmente sistema de estadiamento utilizado é o TNM do American Joint Committee on Cancer (AJCC), que é baseado em três informações: o tumor principal (a espessura do tumor segundo a *medida de Breslow* e a ulceração), a disseminação para os gânglios linfáticos próximos e a disseminação para o corpo (metástases).

Segundo o sistema TNM (2018), os estágios do câncer melanoma são divididos em 4, sendo explicados abaixo numa versão simplificada dos estágios clínicos.

Quadro 1 - Estágios de desenvolvimento do câncer melanoma.

Estágio Clínico AJCC	Descrição do estágio
0	O câncer está confinado à epiderme, a camada mais externa da pele (Tis). Não há sinais de que o câncer tenha se espalhado para os gânglios linfáticos próximos (N0) ou para partes distantes do corpo (M0). Este estágio também é conhecido como melanoma in situ.
I	O tumor principal não tem mais de 2 mm (cerca de 2/25 de polegada) de espessura e pode ou não ser ulcerado (T1 ou T2a). Não há sinais de que o câncer tenha se espalhado para os gânglios linfáticos próximos (N0) ou para partes distantes do corpo (M0). (O estágio I é dividido em estágios IA e IB, com base na espessura do tumor e se estiver ulcerado).
II	O tumor principal tem mais de 1 mm de espessura (T2b ou T3) e pode ter mais de 4 mm (T4). Pode ou não ser ulcerado. Não há sinais de que o câncer tenha se espalhado para os gânglios linfáticos próximos (N0) ou para partes distantes do corpo (M0). (O estágio II é dividido em estágios IIA, IIB e IIC, com base na espessura do tumor e se estiver ulcerado).
III	O tumor principal pode ter qualquer espessura e pode ou não ser ulcerado (qualquer T). O câncer se espalhou para os gânglios linfáticos próximos e/ou se espalhou para áreas muito pequenas da pele próxima (tumores satélite) ou para os canais linfáticos da pele ao redor do tumor (N1, N2 ou N3). Não há sinais de que o câncer tenha se espalhado para partes distantes do corpo (M0).
IV	O tumor principal pode ter qualquer espessura e pode ou não ser ulcerado (qualquer T). O câncer pode ou não ter se espalhado para os gânglios linfáticos próximos (qualquer N). O câncer se espalhou para partes distantes do corpo, como: áreas de pele ou gânglios linfáticos em outras partes do corpo (M1a), o(s) pulmão(s) (M1b), quaisquer outros órgãos fora do sistema nervoso central (M1c), o sistema nervoso central, incluindo o cérebro, a medula espinhal e as coberturas do cérebro e da medula espinhal (M1d).

Fonte: versão simplificada dos estágios clínicos no sistema TNM.

Baseado na American Cancer Society (2019), pensando nas taxas de sobrevivência desses pacientes, é importante ressaltar que esse dado pode dar uma ideia da porcentagem de pessoas com o mesmo tipo e estágio de câncer que ainda estão vivas por um determinado período de tempo (geralmente 5 anos) após terem sido diagnosticadas.

Segundo o banco de dados de Vigilância, Epidemiologia e Resultados Finais (SEER), mantido pelo Instituto Nacional do Câncer (NCI), o qual rastreia as taxas de sobrevivência relativa em 5 anos para o câncer de pele melanoma nos Estados Unidos, com base na extensão da disseminação do câncer, segundo os dados de 2013 a 2019, percebeu-se que pessoas em estágio de cancro localizado a taxa de sobrevida de 5 anos é maior que 99%, já pacientes em estágio regional possuem uma sobrevida de 74% e em estágio distante a sobrevida de 5 anos diminui para 35%.

É importante ressaltar que o banco de dados SEER não agrupa os cânceres por estágios AJCC TNM (estágio I, estágio II, estágio III, etc.). Em vez disso, agrupa os cânceres em estágios localizados, regionais e distantes. Sendo que o estágio localizado o câncer está presente somente na pele, no estágio regional o câncer se espalhou para estruturas próximas e gânglios linfáticos e o estágio distante o câncer já se espalhou para diversas partes do corpo, incluindo órgãos, desenvolvendo as metástases.

Além disso, verificou-se que a vitamina D, pode estar associada ao desenvolvimento do melanoma, sendo que um nível mais baixo de vitamina D está relacionado a uma maior progressão do melanoma (espessura de Breslow, nível de Clark, estágio do American Joint Committee on Cancer), à presença de marcadores de mau prognóstico (ulceração, índice mitótico mais alto), menor sobrevida global e aumento do risco de morte específica por melanoma (Brożyna, Anna A et al; 2020).

3.3 O DIAGNÓSTICO E SEUS DESAFIOS

O padrão-ouro para o diagnóstico do melanoma continua sendo a histopatologia associada com as características clínicas (David E. Elder, Boris C. Bastian Et Al; 2020). As características clínicas macroscópicas são baseadas na regra “ABCD”, incluem assimetria, borda irregular, variabilidade de cor e diâmetro maior que 5 mm. Porém o melanoma nodular pode não ter as características citadas acima, neste caso a regra “EFG” (Elevated Firm and Growing), Elevada, firme e em crescimento é relevante para provocar a excisão de um melanoma potencialmente agressivo (Garbe C.; Amaral T., Peris K. Et. Al; 2022).

O principal sinal de alerta em relação ao melanoma é a alteração do quadro clínico de lesões nevosas preexistentes ou a ocorrência de nova lesão pigmentada. Alterações como variação de cor, diâmetro, altura ou formato (assimetria) são

relatadas por 80% dos pacientes no momento do diagnóstico (Pham, James P Et Al; 2023).

É importante que o dermatologista faça o uso da dermatoscopia, pois é uma técnica benéfica, sendo que uma análise de 22 estudos mostrou que quando os especialistas empregaram a dermatoscopia, alcançaram um aumento na precisão diagnóstica em lesões questionáveis, atingindo uma sensibilidade de 89% e especificidade de 79% (Garbe C.; Amaral T., Peris K. Et. Al; 2022).

Segundo Robsahm et al; na maioria dos casos, o diagnóstico clínico incorreto foi feito por não-dermatologistas, especialistas aos quais os pacientes costumam se reportar inicialmente por queixas dermatológicas, e que muitas vezes carecem de conhecimento ou de ferramentas diagnósticas como o dermatoscópio, interferindo assim no prognóstico do paciente.

Dermatoscopicamente o melanoma é caracterizado por uma assimetria de estrutura e múltiplas cores, podem incluir também rede pigmentar atípica, pontos/glóbulos/torrões marrom-preto irregulares, estrias irregulares, manchas irregulares/áreas hiperpigmentadas, estrias/linhas brancas brilhantes e estruturas de regressão. Critérios adicionais, como véu azul-branco e vasos polimórficos são comuns no melanoma invasivo (Garbe C.; Amaral T., Peris K. Et. Al; 2022)

O maior atraso no diagnóstico foi encontrado nos pacientes que procuraram os serviços primários de saúde antes de serem encaminhados ao hospital terciário. Alguns estudos avaliaram o papel dos médicos no retardo do diagnóstico do melanoma cutâneo, observando que a dificuldade no diagnóstico e a realização de tratamentos inadequados contribuem significativamente para o retardo no diagnóstico precoce de um paciente. Este fato torna-se mais grave no melanoma (Pham, James P Et Al; 2023) .

Caso o profissional achar necessário pode ser solicitado uma biópsia, onde a parte da lesão ou toda ela será retirada, de maneira cirúrgica, e em seguida será enviada para um laboratório uma avaliação técnica e diagnóstico mais preciso. Atualmente existem diversos tipos de biópsia que são solicitadas conforme o local da lesão. Conforme a American Cancer Society (2019), os tipos principais de biópsias utilizadas são:

Biópsia tangencial: procedimento de raspagem superficial na região afetada com lâmina cirúrgica, não recomendado para melanomas devido à profundidade da lesão.

Biópsia por punção: procedimento que utiliza um equipamento semelhante a um cortador redondo para coletar amostras mais profundas da pele..

Biópsia excisionais: é a técnica mais comum para diagnosticar melanoma, envolvendo a remoção completa da lesão e de uma margem de segurança adicional de tecido.

Biópsia incisional: nesse procedimento é removido somente uma parte da lesão.

Biópsia por aspiração por agulha ultra fina: é usada para biopsiar linfonodos próximos a um melanoma e investigar linfonodos mais profundos, com equipamentos de imagem para guiar o médico até o local.

Biópsia cirúrgica do linfonodo: Essa técnica é utilizada para remover um linfonodo aumentado, que é um indicativo de que a doença se espalhou.

Biópsia do linfonodo sentinela: é recomendada para verificar metástases em melanomas. Os linfonodos sentinelas são removidos após a injeção de radiotraçador para identificar possíveis células cancerígenas.

Além disso, pode ser solicitado testes de laboratório para o diagnóstico e exames complementares para tornar o diagnóstico de melanoma mais preciso. Segundo a American Cancer Society (2019) os principais testes laboratoriais são imuno-histoquímica, hibridização in situ de fluorescência, hibridização genômica comparativa e perfil de expressão gênica.

Teste para alterações genéticas: Diversos genes já foram descritos como tendo relação com o desenvolvimento do melanoma, tal como o 41 BRAF e c-KIT, e nessa metodologia se verifica o padrão de expressão gênica e determinar se há mutações nesses genes.

Análises por imagem: Essas abordagens normalmente são indicadas para determinar se houve metástase e, em caso positivo, observar em quais linfonodos ou órgãos o câncer se estabeleceu. Os principais testes são o Raio-x do tórax, ultrassom, tomografia computadorizada, ressonância magnética e tomografia por emissão de pósitrons.

Exames de sangue: não é usado para diagnosticar, mas sim para verificar níveis de alguns marcadores moleculares, dando base para determinar a progressão do câncer e ver se o tratamento é efetivo. Também é feito a contagem de células sanguíneas e determinação da composição do sangue, para se ter indícios das funções da medula óssea, fígado e rins satisfatória.

Além disso, a PCR pode desempenhar um papel como biomarcador sorológico prognóstico em pacientes com melanoma em estágio inicial. Sendo que níveis elevados de PCR podem estar associados a uma pior sobrevida global e à sobrevida específica do melanoma. No entanto, ainda não está claro se as concentrações circulantes de PCR desempenham um papel causal na malignidade, porque a PCR é um marcador inespecífico de muitas doenças (Johansson H, Spadola G, Tosti G, et al; 2023).

Outro marcador importante, que está sendo estudado, é o CEACAM1, uma molécula de adesão celular relacionada ao antígeno carcinoembrionário 1. Sua expressão no melanoma está sendo relacionada como marcador de diagnóstico, bem como um indicador de prognóstico e eficácia do tratamento (Nichita, Luciana et al; 2019). Segundo estudos realizados através de mapeamento de alta dimensão da expressão humana de CEACAM1, essa molécula está ausente ou em níveis baixos em células imunes circulantes saudáveis, porém aparece aumentado em células imunes no sangue periférico e em tumores de pacientes com melanoma. Estando presente em tipos distintos de células que são exclusivas do microambiente tumoral e exibem níveis de expressão mais altos na resistência ao tratamento (Huang, Yu-Hwa et al; 2024).

3.4 O TRATAMENTO E SEUS DESAFIOS

O fator mais importante para o tratamento da patologia é o seu diagnóstico precoce. O tratamento inclui cirurgia, quimioterapia e radioterapia, porém tais tratamentos não curam a doença, são dolorosos e têm diversas consequências negativas. Frequentemente afetam células normais e saudáveis, sem causar toxicidade suficiente às células cancerígenas (Hasan N, Nadaf A, Imran M, Et Al; 2023).

Além disso, percebe-se que a vitamina D pode ser uma boa aliada dos pacientes com melanoma. A capacidade imunomoduladora da vitamina D poderia oferecer indicações para novas aplicações em pacientes com câncer que recebem imunoterapia, para reforçar a resposta antitumoral e para prevenir e/ou limitar o aparecimento de eventos adversos relacionados ao sistema imunológico. Vale ressaltar que o momento da suplementação de vitamina D na prevenção do câncer melanoma pode desempenhar um papel importante. Foi demonstrado que a vitamina D previne a vermelhidão da pele, e um estudo experimental mostrou que os

participantes com níveis séricos mais elevados de vitamina D3 apresentaram aumento da expressão cutânea do mediador anti-inflamatório arginase-1 após o tratamento e uma redução sustentada na vermelhidão da pele que se correlacionou com a expressão de genes relacionados ao reparo da barreira da pele. Assim, seria importante atingir níveis suficientes de vitamina D precocemente para prevenir o melanoma (Johansson H, Spadola G, Tosti G, et al; 2023).

Nos estágios iniciais do melanoma geralmente a cirurgia remove completamente o tumor. Pacientes no estágio I/II tiveram a erradicação bem-sucedida dos cânceres após a excisão cirúrgica completa dos tumores iniciais. Em pacientes com infiltração linfonodais (melanomas em estágio III) a cirurgia estende significativamente a sobrevida a longo prazo, mas a partir do momento que o cancro desenvolve metástase a cirurgia por si só não cura (Laikova Kv, Oberemok Vv, Krasnodubets Am, Et Al; 2019), porém identificar estratégias para o tratamento dessas metástases sempre foi um desafio, por conta da resistência e recaídas frequentes.

A escolha do tratamento adequado depende da localização das metástases e da extensão da doença, além disso, a disponibilidade da técnica de acordo com as diferentes instituições e países também influencia. Para tanto, percebe-se que o tratamento varia para cada paciente, porém de forma generalizada as alternativas de tratamento são:

Cirurgia: é a principal abordagem, o tipo de cirurgia depende da extensão da neoplasia, do tamanho da lesão e do estágio que se encontra. Normalmente está reservada para pacientes com um número limitado de lesões. Geralmente é realizada com o objetivo de controlar a doença local e prevenir a propagação. Antes ou durante a remoção do tumor primário é realizada a biópsia do linfonodo sentinela para verificar se as células cancerígenas migraram para os linfonodos ou além. Caso for encontrado nos gânglios linfáticos locais, gânglios linfáticos que circundam a área do tumor serão removidos.

Radioterapia: é utilizado radiação de alta energia para matar células cancerígenas locais ou que se espalharam. Esse tratamento traz diversos efeitos colaterais, tais como queda de cabelo, mudança na coloração da pele, inchaço no local, vermelhidão e fibrose.

Quimioterapia: são utilizados medicamentos para combater o câncer, geralmente são administrados por via oral ou endovenosa, a medicação é disseminada para todo o corpo, matando as células cancerígenas, porém pode causar

a disseminação de células saudáveis também. Possui efeitos colaterais como cansaço, problemas estomacais, falta de energia e aumento da suscetibilidade a infecções.

Imunoterapia: baseia-se na utilização de medicamentos para estimular o sistema imunológico do paciente a combater as células malignas. Porém nem todos os pacientes respondem a esse tratamento e muitas vezes podem acarretar efeitos colaterais de grau grave, como exemplo pode-se citar toxicidades imunológicas, reações cutâneas, problemas hormonais, problemas respiratórios, efeitos colaterais neurológicos e, em casos raros, reações alérgicas graves.

Terapia direcionada: utiliza medicamentos ou outras substâncias para identificar e atacar com precisão certos tipos de células cancerígenas, pode ser utilizada em associação com outras terapias como quimioterapia e radioterapia. A gravidade dos efeitos colaterais depende de cada paciente, mas pode estar presente problema de coagulação, pressão alta, alterações na pele, reação autoimune, danos cardíacos e em outros órgãos, entre outros.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após os estudos realizados, verificou-se que o melanoma é um tipo de câncer que possui um índice baixo de ocorrência, entretanto com uma taxa de mortalidade alta, porém quando diagnosticado precocemente a chance de sobrevida é maior.

Pensando em formas de prevenção a suplementação de vitamina D pode ser aliada dos pacientes com baixo risco de desenvolvimento do melanoma, já em pacientes de alto risco essa suplementação pode estar associada com um imunomodulador, visto que altos níveis de vitamina D podem estar interligados a um bom prognóstico para o melanoma. Porém essas formas de prevenção ainda necessitam de estudos mais aprofundados.

Uma das maiores dificuldades encontradas refere-se ao seu diagnóstico precoce, visto que há uma deficiência acerca do reconhecimento dos primeiros sinais, tanto pelo paciente quanto pelo médico. É importante ressaltar que a maioria dos pacientes, geralmente, buscam reportar suas queixas primeiramente para a atenção primária antes de serem encaminhados para hospitais terciários.

Alguns estudos avaliaram o papel dos médicos no retardo do diagnóstico do melanoma cutâneo, observando que a dificuldade no diagnóstico e a realização de

tratamentos inadequados contribuem significativamente para o retardo no diagnóstico precoce de um paciente. Este fato torna-se mais grave no melanoma.

Verificou-se também as formas de tratamento, sendo que a maioria causa toxicidade ao paciente e muitas vezes efeitos adversos graves. Como por exemplo, tem-se a quimioterapia, a qual é a forma de tratamento mais utilizada, porém possui muitos efeitos colaterais, além de que acaba causando a destruição de células saudáveis, deixando o paciente suscetível a diversas infecções.

Para tanto, julga-se necessário a adoção estratégias de conscientização dos pacientes e profissionais de saúde sejam implementadas para reduzir o tempo de diagnóstico desses tumores, ajudando assim os pacientes a terem um melhor prognóstico. Ademais, é preciso buscar um aperfeiçoamento em algum método de tratamento, como as imunoterapias, para que haja uma forma com menor grau de efeito adverso e toxicidade para os pacientes, buscando sempre a melhora da qualidade de vida dos mesmos.

REFERÊNCIAS

American Cancer Society. **Melanoma Skin Cancer Stages**. ACS, 2019. Disponível em: <https://www.cancer.org/cancer/melanoma-skin-cancer/detection-diagnosis-staging/melanomaskin-cancer-stages.html>

American Cancer Society. **Melanoma Skin Cancer Treatments**. ACS, 2021. Disponível em: <https://www.cancer.org/content/dam/cancer-org/cancer-control/en/booklets-flyers/skin-cancertreatments.pdf>

American Cancer Society. **Tests for Melanoma Skin Cancer**. ACS, 2019. Disponível em: <https://www.cancer.org/cancer/melanoma-skin-cancer/detection-diagnosis-staging/howdiagnosed.html>

BECKER, ALYSSA L ET AL. “**The Role of the Vitamin D Receptor in the Pathogenesis, Prognosis, and Treatment of Cutaneous Melanoma.**” *Frontiers in oncology* vol. 11 743667. 6 Oct. 2021

BROŻYNA, ANNA A ET AL. “**Relevance of Vitamin D in Melanoma Development, Progression and Therapy.**” *Anticancer research* vol. 40,1 (2020): 473-489. doi:10.21873/anticancer.13976

CRISTIANI CM, GAROFALO C, PASSACATINI LC, CARBONE E. **New avenues for melanoma immunotherapy: Natural Killer cells?** *Scand J Immunol*. 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31879979/>

DAVID E. ELDER, BORIS C. BASTIAN, IAN A. CREE, DANIELA MASSI, RICHARD A. SCOLYER; **The 2018 World Health Organization Classification of Cutaneous, Mucosal, and Uveal Melanoma: Detailed Analysis of 9 Distinct Subtypes Defined by Their Evolutionary Pathway.** Arch Pathol Lab Med 1 April 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32057276/>

DI RAIMONDO C, LOZZI F, DI DOMENICO PP, CAMPIONE E, BIANCHI L. **The Diagnosis and Management of Cutaneous Metastases from Melanoma.** Int J Mol Sci. 2023;24(19):14535. Published 2023 Sep 26. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37833981/>

DILDAR M, AKRAM S, IRFAN M, et al. **Skin Cancer Detection: A Review Using Deep Learning Techniques.** Int J Environ Res Public Health. 2021;18(10):5479. Published 2021 May 20. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8160886/>

EDDY K, CHEN S. **Overcoming Immune Evasion in Melanoma.** Int J Mol Sci. 2020;21(23):8984. Published 2020 Nov 26. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33256089/>

GARBE, CLAUS et al. **European consensus-based interdisciplinary guideline for melanoma. Part 1: Diagnostics:** Update 2022. European Journal of Cancer, Volume 170, 236 - 255. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35570085/>

GARBE, CLAUS et al. **European consensus-based interdisciplinary guideline for melanoma. Part 2: Treatment** - Update 2022. European Journal of Cancer, Volume 170, 256 - 284. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35623961/>

GILLI IO, ZANONI AC, ANDRADE DP, ANDRADE DAS. **Cutaneous melanoma diagnosis delay: socioeconomic and demographic factors influence.** Rev Assoc Med Bras (1992). 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36417644/>

GORRY C, MCCULLAGH L, O'DONNELL H, et al. **Neoadjuvant treatment for stage III and IV cutaneous melanoma.** Cochrane Database Syst Rev. 2023;1(1):CD012974. Published 2023 Jan 17. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36648215/>

GUO W, WANG H, LI C. **Signal pathways of melanoma and targeted therapy.** Signal Transduct Target Ther. 2021;6(1):424. Published 2021 Dec 20. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34924562/>

HASAN N, NADAF A, IMRAN M, et al. **Skin cancer: understanding the journey of transformation from conventional to advanced treatment approaches.** Mol Cancer. 2023;22(1):168. Published 2023 Oct 6. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37803407/>

HUANG, YU-HWA ET AL. **“High-dimensional mapping of human CEACAM1 expression on immune cells and association with melanoma drug resistance.”** Communications medicine vol. 4,1 128. 2 Jul. 2024, doi:10.1038/s43856-024-00525-8

JOHANSSON H, SPADOLA G, TOSTI G, ET AL. **Vitamin D Supplementation and Disease-Free Survival in Stage II Melanoma: A Randomized Placebo Controlled Trial.** *Nutrients.* 2021;13(6):1931. Published 2021 Jun 4. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34199802/>

KAMIŃSKA P, BUSZKA K, ZABEL M, NOWICKI M, ALIX-PANABIÈRES C, BUDNATUKAN J. **Liquid Biopsy in Melanoma: Significance in Diagnostics, Prediction and Treatment Monitoring.** *Int J Mol Sci.* 2021;22(18):9714. Published 2021 Sep 8. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8468624/>

LABERGE GS, DUVALL E, GRASMICK Z, et al. **Recent Advances in Studies of Skin Color and Skin Cancer.** *Yale J Biol Med.* 2020;93(1):69-80. Published 2020 Mar 27. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32226338/>

LAIKOVA KV, OBEREMOK VV, KRASNODUBETS AM, et al. **Advances in the Understanding of Skin Cancer: Ultraviolet Radiation, Mutations, and Antisense Oligonucleotides as Anticancer Drugs.** *Molecules.* 2019;24(8):1516. Published 2019 Apr 17. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6514765/>

NAIK PP. **Role of Biomarkers in the Integrated Management of Melanoma. Dis Markers.** 2021; 2021:6238317. Published 2021 Dec 30. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8739586/>

NICHITA, LUCIANA ET AL. **“Comparative analysis of CEACAM1 expression in thin melanomas with and without regression.”** *Oncology letters* vol. 17,5 (2019): 4149-4154. doi:10.3892/ol.2019.10067

OLIVEIRA, FELESMAR. **Aspectos Introdutórios Sobre o Melanoma Humano: Uma Revisão Bibliográfica** / Felesmar Oliveira. Orientador Andre Zelanis - São José dos Campos, 2022

PELLEGRINI M, D'EUSEBIO C, PONZO V, et al. **Nutritional Interventions for Patients with Melanoma: From Prevention to Therapy-An Update.** *Nutrients.* 2021;13(11):4018. Published 2021 Nov 11. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34836273/>

PHAM JP, JOSHUAAM, DA SILVA IP, DUMMER R, GOLDINGER SM. **Chemotherapy in Cutaneous Melanoma: Is There Still a Role?.** *Curr Oncol Rep.* 2023. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36988735/>

SINIKUMPU SP, JOKELAINEN J, KEINÄNEN-KIUKAANNIEMI S, HUILAJA L. **Skin cancers and their risk factors in older persons: a population-based study.** *BMC Geriatr.* 2022;22(1):269. Published 2022 Apr 1. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35361154/>

SLOMINSKI AT, BROŻYNA AA, SKOBOWIAT C, ET AL. **On the role of classical and novel forms of vitamin D in melanoma progression and management.** *J Steroid Biochem Mol Biol.* 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5748362/>

COMO A MACRO ENGENHARIA DOS IMPLANTES INFLUENCIA NA OSSEOINTEGRAÇÃO E NA ESTABILIDADE PRIMÁRIA UM ESTUDO DE CASO

Guilherme Antunes Borille¹
Camila Machado Costa²

RESUMO: Na implantodontia a estabilidade primária e a osseointegração são considerados fatores cruciais para o sucesso do procedimento cirúrgico. Visto isso, as empresas focadas nessa área odontológica apresentam implantes com macroestruturas diversificadas, buscando principalmente o sucesso nesses dois aspectos. O objetivo desse estudo foi analisar tais macro geometrias e sua relação com a estrutura óssea, bem como nortear a escolha dos implantes para profissionais e informar estudantes de odontologia. Para tal, realizou-se um relato de caso clínico, o qual consiste em uma reabilitação oral em arcada superior e inferior através de implantes dentários Neodent Hélix e posteriormente instalação das próteses implanto-suportadas. Verificou-se uma satisfatória estabilidade primária após o procedimento cirúrgico e também boa osseointegração a médio-longo prazo, possibilitando a funcionalidade das próteses.

Palavras-chave: Implante, Osseointegração, Estabilidade Primária, Macro Engenharia, Relato de Caso.

ABSTRACT: In implantology, primary stability and osseointegration are considered crucial factors for the success of the surgical procedure. In light of this, companies focused on this dental area present implants with diversified macro structures, aiming primarily for success in these two aspects. The objective of this study was to analyze such macro geometries and their relationship with bone structure, as well as guide the choice of implants for professionals and inform dental students. To achieve this, a clinical case report was conducted, involving oral rehabilitation in the upper and lower arches through Neodent Hélix dental implants, followed by the installation of implant-supported prostheses. Satisfactory primary stability was observed after the surgical procedure, along with good medium to long-term osseointegration, enabling the functionality of the prostheses.

Keywords: Implant, Osseointegration, Primary Stability, Macro Engineering, Case Report.

1 INTRODUÇÃO

A pesquisa em Implantodontia sempre vinculou o sucesso e a durabilidade dos tratamentos com implantes osseointegráveis a fatores como o tipo de material utilizado na fabricação do implante, a técnica cirúrgica empregada, a qualidade dos tecidos biológicos envolvidos, a estabilidade - seja ela primária, secundária ou terciária - e a biomecânica da transferência das forças mastigatórias à interface entre o implante e o osso (Elias, Soares, 2021).

A estabilidade primária de um implante vem principalmente do acoplamento mecânico com osso compacto. A estabilidade secundária, por outro lado, oferece estabilidade biológica através da regeneração e remodelação óssea (Rauber, 2019).

¹ Acadêmico do Curso de Odontologia da Ugv - Centro Universitário – União da Vitória-PR

² Cirurgiã-Dentista, especialização em Odontologia Legal, especialista em Implantodontia, residência em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial e mestrado em Odontologia pela. Professora no curso de Odontologia da Ugv - Centro Universitário – União da Vitória-PR

As características geométricas dos implantes dentários desempenham um papel fundamental no desenvolvimento e durabilidade da osseointegração na interface entre o osso e o implante. Portanto, é de suma importância compreender os fatores que podem influenciar na distribuição de tensões, com o intuito de minimizá-las e assegurar um desempenho satisfatório. A superfície funcional da rosca é determinada por algumas variáveis geométricas: como o passo, diâmetro e comprimento. Essas características impactam a distribuição das cargas mecânicas nos implantes, uma vez que as roscas apresentam diferentes formatos (Leitão, 2022).

Modificações no desenho do corpo e na superfície do implante têm sido sugeridas para aumentar o sucesso em ossos menos densos, através do hipotético ganho de uma melhor ancoragem e uma maior área de superfície para a distribuição das cargas oclusais (Moraes *et al.*, 2008).

Em áreas com uma qualidade óssea favorável, o design do implante exerce uma influência limitada sobre a estabilidade primária, a osseointegração e o sucesso a longo prazo. No entanto, em situações em que a densidade óssea é reduzida, a otimização do design do implante torna-se um aspecto fundamental (Migliolo *et al.*, 2020).

Atualmente, o mercado apresenta uma ampla variedade de implantes dentários com características macro e micro geométricas distintas, indicadas para diversas situações clínicas. Pesquisadores, em colaboração com as indústrias, estão em busca de novos designs de implantes para melhorar a estabilidade primária e alcançar maior previsibilidade clínica em casos complexos, como a reabilitação em áreas com qualidade óssea inferior (Migliolo *et al.*, 2020).

O objetivo desta análise é examinar a macro engenharia dos implantes dentários e entender sua influência na osseointegração e na estabilidade primária. Para isso, foi realizado um relato de caso clínico. Esta análise visa informar profissionais e estudantes de odontologia sobre os diversos tipos de implantes disponíveis no mercado, proporcionando orientação na escolha desses dispositivos para especialistas.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Na implantodontia há vários fatores necessários para se obter sucesso no procedimento. Dentre eles, o processo de osseointegração é um fator essencial. Ele se caracteriza como o processo no qual ocorre a integração direta e funcional entre o

tecido ósseo vivo e a superfície de um implante sujeito a cargas oclusais (Bränemark *et al.*, 1969).

Atualmente, um implante é considerado osseointegrado quando não há movimento relativo progressivo entre o implante e o osso com o qual ele tem contato direto. Um contato ósseo direto observado histologicamente pode ser indicativo da falta de uma resposta biológica local ou sistêmica àquela superfície. Portanto, propõe-se que a osseointegração não seja o resultado de uma resposta tecidual biológica vantajosa, mas sim a falta de uma resposta tecidual negativa (Mavrogenis *et al.*, 2009).

A osseointegração manifesta-se de maneira semelhante ao processo de cura óssea, embora seja influenciada pelo implante e suas características, assim como pela estabilidade da fixação e pelos efeitos térmicos da fresagem. Pesquisas têm demonstrado que a perfuração não necessariamente resulta em necrose óssea, permitindo assim que a fase de deposição de osso periférico seja iniciada mesmo na ausência de uma fase anterior de remodelação do osso necrótico. Além disso, constatou-se que o osso recém-formado é capaz de suportar as pressões provenientes das atividades oclusais (Davarpanah, M. *et al.*; 2013).

Para que ocorra a osseointegração, se faz necessário que aconteça uma sequência de fatores que vão desde a formação do coágulo, deposição de matriz óssea, até a remodelação óssea, podendo levar em média 8 à 12 semanas para se completar tal processo (Davies *et al.*, 1998; Berglundh *et al.*, 2003).

No que concerne ao seu desenho, os implantes podem ser categorizados como rosqueados, e não rosqueados, sendo que os não rosqueados estão em desuso. No grupo dos implantes rosqueáveis, há uma subdivisão em cilíndricos, cônicos e cilíndrico-cônicos. A seleção específica entre esses tipos de implantes rosqueáveis é determinada por considerações individuais de cada situação clínica (Viana, 2010).

Para conferir estabilidade primária ao implante, se faz necessário que sua macro geometria seja regular e de boa aderência ao tecido ósseo. As roscas do implante conferem uma maior retenção no tecido ósseo, contrariando os implantes de pressão, que estão em desuso (Steigenga *et al.*, 2003).

A rosca pode adotar diferentes formas, como plana (ou quadrada), triangular (piramidal ou em "V"), trapezoidal ou trapezoidal reversa. As roscas planas proporcionam uma área de contato mais ampla entre osso e implante, apresentando uma superfície otimizada para a transmissão de carga compressiva, a qual é eficientemente suportada pelo osso. Por outro lado, as roscas triangulares têm uma

área de contato menor entre osso e implante, transferindo uma carga maior de cisalhamento na interface óssea, especialmente em locais onde o osso é menos resistente. O passo de rosca representa a distância entre roscas adjacentes, sendo que um passo menor resulta em mais roscas no corpo do implante e, conseqüentemente, em uma maior área de superfície de contato com o osso. A profundidade da rosca refere-se à distância entre o diâmetro externo e interno da rosca. Uma maior profundidade também contribui para o aumento da área de superfície de contato, beneficiando a biomecânica da interface osso-implante (Misch, 2008).

A tensão exibe maior concentração na região de interação entre o osso e a crista da rosca, com uma diminuição gradual dessa tensão da crista em direção à base. Sugere-se que as roscas, devido às suas geometrias distintas, induziriam à criação de padrões heterogêneos de tensão na 'zona de sobrecarga fisiológica'. Isso, por sua vez, estaria associado à promoção da formação óssea, o que explicaria a geração de osso em contato direto com as cristas das roscas. É importante notar, entretanto, que as roscas apresentam diferentes conformações, resultando em distribuições variadas de forças e respostas biológicas (Kohn *et al.*, 1992).

Conforme o perfil da rosca varia, a orientação da carga oclusal se distribui em trajetórias distintas dentro do tecido ósseo. Quando comparamos uma rosca de formato triangular com uma trapezoidal sob uma força de cisalhamento, esses padrões resultam em efeitos similares, embora a magnitude seja cerca de 10 vezes menor do que na rosca de formato quadrado. A geometria quadrada da rosca oferece uma área de superfície otimizada para a absorção de forças intrusivas e extrusivas, o que acarreta na atenuação das cargas transferidas para o osso (Martinez-González, 2002; De Moraes *et al.*, 2009).

Visando melhorar o quadro de osseointegração, a ciência e a pesquisa aplicadas à implantodontia evoluíram a ponto de desenvolver micro rugosidades no implante que desencadeiam respostas positivas na osseointegração. Ficou evidenciado que as características dos implantes exercem influência sobre a reação molecular dos tecidos, podendo ser categorizadas como propriedades superficiais e estruturais. A composição, a topografia e a natureza da interação com os tecidos estão associadas a essas respostas moleculares, as quais podem manifestar-se tanto em períodos de tempo curtos quanto prolongados (Elias *et al.*, 2015).

O ponto de partida para qualquer modificação superficial é o implante usinado. Este deve exibir propriedades mecânicas que possibilitem alterações subsequentes. São caracterizados por custos mais baixos e uniformidade no processo de usinagem. Já os implantes rugosos tem uma área de superfície mais ampla que é submetida a tratamentos como condicionamento ácido, jateamento com dióxido de titânio ou alumínio, irradiação a laser, entre outros. As superfícies rugosas propiciam a retenção de coágulos, fomentam a migração celular, incrementam a resistência ao torque de remoção e possibilitam a aplicação de carga protética em um intervalo de tempo reduzido (Johansson, Albrektsson, 1987).

Segundo Lekholm e Zarb, os tipos ósseos são divididos em D1, D2, D3 e D4. O osso D1 é altamente mineralizado, suportando grandes cargas devido à sua composição principalmente lamelar. Já o D2 apresenta osso compacto na parte externa e trabecular na interna, comum na mandíbula. O D3 possui cortical fina na crista e trabecular na parte interna, frequentemente na maxila. O D4 é majoritariamente trabecular, com pouca ou nenhuma cortical, predominando na região posterior da maxila (Mazzonetto, Netto, Nascimento, 2012).

A formação de tecido ósseo sobre as superfícies dos implantes osseointegrados ocorre de maneira independente, quer estas sejam polidas ou texturizadas. Entretanto, as características das superfícies texturizadas promovem um maior contato entre osso e implante, consequentemente facilitando o estabelecimento de conexões mais rápidas. Isso permite que os implantes osseointegrados com essas superfícies suportem cargas funcionais de forma mais precoce e melhorem seu prognóstico, especialmente quando implantados em tecido ósseo menos denso ou em áreas regeneradas (Amarante E Lima, 2001).

Devido à necessidade de maior adaptação da macrogeometria dos implantes para melhores resultados em um maior número de casos clínicos, atualmente, existe uma tendência à adequação de todas as características que fazem o procedimento de implantes ter um bom prognóstico em apenas um produto, como os implantes Helix®, os quais apresentam maior torque de inserção em densidade óssea inferior quando comparados ao implante cilíndrico Titamax®, uma vez que o diferente formato do corpo dos implantes é um fator que interfere na estabilidade primária (Migliolo *et al.*, 2020).

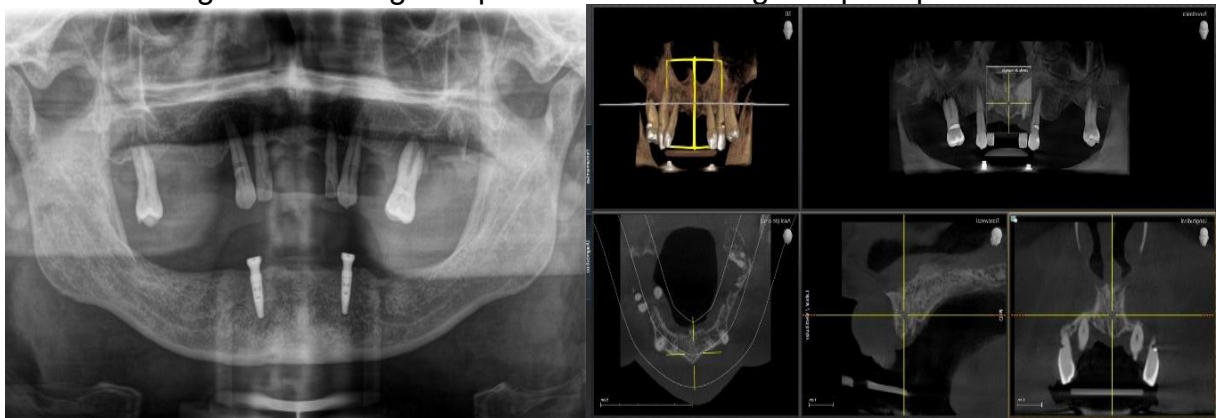
Entre as opções de próteses totais implanto-suportadas, há duas categorias comuns: o protocolo de Brånemark, conhecido como "All-on-four", que emprega 4

implantes, e o "All-on-six", que utiliza 6 implantes. Essas técnicas são amplamente preferidas pelos especialistas devido à extensa pesquisa e anos de acompanhamento, mantendo-se como escolhas populares para reabilitação oral (Balshi *et al.*, 2014).

3 MATERIAIS E MÉTODOS

O presente trabalho foi encaminhado ao Núcleo de Ética e Bioética (NEB) da UGV – Centro Universitário, com aprovação para sua efetivação, de número 2024/040. O paciente do caso relatado nesse trabalho é do gênero masculino, de 63 anos de idade, diabético tipo II, que faz utilização de cloridrato de metformina e que procurou atendimento em clínica odontológica particular para a instalação de implantes dentários na maxila, visto que já havia realizado o mesmo procedimento anteriormente em mandíbula. Após a anamnese, e exames clínicos, foram solicitados radiografia panorâmica e tomografia ao paciente visando melhor planejamento do caso. Nas imagens a estrutura óssea maxilar apresentou altura e largura satisfatórias para a instalação dos implantes. A figura 1 mostra os exames de imagem.

Figura 1: Radiografia panorâmica e tomografia pré-operatória.



Fonte: Os autores (2023).

Para complementar os exames pré-operatórios, foi solicitado ao paciente um exame de sangue cujos resultados obtidos estão listados na tabela 1.

Tabela 1: Resultados do exame de sangue pré-operatório.

Dado examinado	Resultado
Glicose em jejum	152mg/dl
Creatinina	1.22mg/dl
Ureia	27mg/dl
Colesterol LDL	63mg/dl
Colesterol HDL	57mg/dl
Triglicerídeos	245mg/dl

Fonte: Os autores (2024).

O paciente esteve sob acompanhamento médico para regularizar e acompanhar os níveis resultantes do exame de sangue, para então retornar ao consultório e realizar a instalação dos implantes.

Os implantes escolhidos para o caso foram os Neodent Hélix GM, os quais tem por característica ser um implante híbrido inovador projetado para maximizar as opções de tratamento e a eficiência em todos os tipos ósseos, unindo as características do implante cilíndrico e cônico na área coronal e apical, respectivamente. O cônico oferece estabilidade inicial superior e facilita a osseointegração, enquanto o cilíndrico é versátil e adequado para diversas situações anatômicas. Além disso rosca dinâmica progressiva em combinação com uma pequena ponta e canais, o que permite a integração imediata. Esses recursos ajudam a adaptar a sequência de perfuração e a estabilidade primária para os quadros clínicos. A figura 2 mostra o implante Neodent Hélix GM.

Figura 2: Implante Neodent Hélix GM.

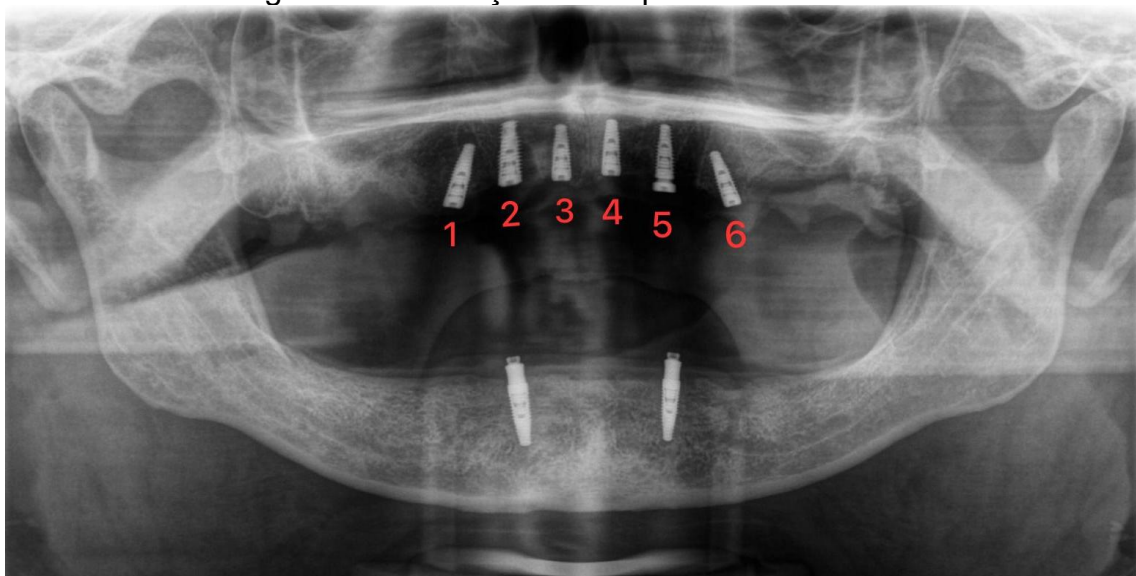


Fonte: <https://www.straumann.com> (2024).

O procedimento de instalação dos implantes inferiores foi realizado no dia 17/04/23 por um profissional especializado em implantodontia. Primeiramente foi feita a extração dos elementos remanescentes da arcada superior, realizando a sindesmotomia com Descoladores “Molt 2-4” e “Freer”, e a alavancagem com alavancas tipo “Seldin”.

Após a extração, utilizando a lâmina 15C, realizou-se a incisão do tipo envelope, buscando facilitar o acesso da região junto com a preservação do tecido mole circundante o que possibilita manter a nutrição da região e uma cicatrização mais satisfatória. Descoladores “Molt 2-4” e “Freer” foram utilizados para complementar a sindesmotomia, fazendo o descolamento do periósteo, o qual possibilita a preservação vascular da região e estimula a osseointegração, além de melhorar o acesso e visualização da área operatória. Em seguida foi realizado a perfuração óssea com as brocas lança, 2.0 e 3.5 respectivamente para os implantes de diâmetro 3,5mm, brocas lança, 2.0, 3.5 e 3,75 para os implantes de diâmetro 3,7mm e finalmente brocas lança, 2.0, 3.5 e 4.0 para os implantes de diâmetro 4,0mm. Toda a sequência de perfuração foi realizada sob irrigação abundante de água para injeção e logo após, a instalação dos implantes propriamente dita, utilizando o contra ângulo 20:1 e também a chave catraca torquímetro para finalizar o aperto dos implantes. Na figura 3 os implantes instalados estão numerados de 1 à 6 da direita para a esquerda para facilitar a análise, e na tabela 2 estão listados os torques obtidos e as dimensões dos implantes, seguindo a numeração da figura 3.

Figura 3: Numeração dos implantes instalados.



Fonte: Os autores (2024).

Tabela 2: Torques e dimensões dos implantes.

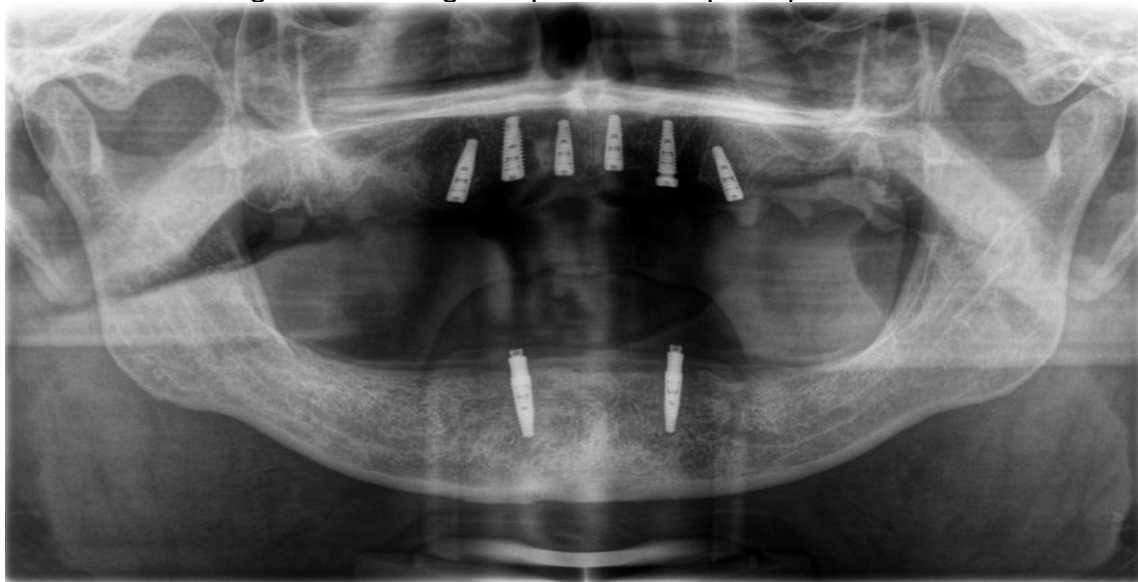
Numeração	Torque	Dimensão (em milímetros)
1	25 Newtons	3,5 X 11,5
2	32 Newtons	4,0 X 11,5
3	45 Newtons	3,5 X 10,0
4	45 Newtons	3,5 X 10,0
5	60 Newtons	3,75 X 10,0
6	32 Newtons	3,5 X 10,0

Fonte: Os autores (2024).

Após a instalação dos implantes, seguiu-se para a instalação dos cicatrizadores de dimensões respectivas às dos implantes e logo após sendo realizado a sutura com fio de nylon 5-0, utilizando a técnica dos pontos simples, tanto nas incisões relaxantes quanto nas inter-papilares.

Depois de realizado a sutura, imediatamente o paciente foi submetido novamente à radiografia panorâmica (figura 4) para a visualização dos implantes instalados em relação à estrutura óssea do paciente.

Figura 4: Radiografia panorâmica pós-operatória.



Fonte: Os autores (2024).

Em seguida, foi prescrito os seguintes medicamentos pós-operatórios: Amoxicilina 500mg, Ibuprofeno 600mg e Paracetamol 750mg. Além disso, também foi repassado verbalmente ao paciente quais os cuidados pós-operatórios ele devia

tomar, como evitar alimentação em altas temperaturas, evitar o esforço físico, manter a higienização bucal correta, fazer o correto uso das medicações e repousar.

Também foi confeccionada uma prótese total imediata ao paciente, a qual foi bem-sucedida devido à obtenção de torque de 45 Newtons em 3 dos 6 implantes instalados.

4 DISCUSSÃO E RESULTADOS

Neste estudo, após o processo de anamnese e diagnóstico de exames de imagem junto à análise de exames complementares, procedeu-se ao exame clínico para avaliar a situação intra-oral do paciente o qual demonstrou desejo em realizar a instalação de implantes na arcada superior.

Segundo o autor Balshi *et al.* (2014), o procedimento do tipo protocolo exibiu altas taxas de sucesso de implantes, alcançando aproximadamente 97%. Os resultados revelaram que não houve diferenças significativas nas taxas de sucesso dos implantes em relação à localização do maxilar, gênero do paciente ou orientação do implante. Isso sugere que o protocolo representa uma alternativa viável para a reabilitação de maxilares ou mandíbulas desdentadas.

Visando a osseointegração imediata e maior estabilidade primária, os implantes Neodent Hélix GM foram escolhidos. Segundo o fabricante, ao juntar as características do implante cônico e cilíndrico e também roscas trapezoidais na região coronária com roscas triangulares na região apical, se favorece a capacidade de posicionar o implante verticalmente, juntamente com a osteotomia, auxiliando na preservação das estruturas ósseas peri-implantares cruciais na região da crista e também na resistência às forças de tração.

Diante da perda óssea, prognóstico não favorável ao considerar manter os elementos da arcada superior e também por decisão do paciente, optou-se por realizar a exodontia dos elementos superiores remanescentes e instalar 6 implantes Neodent Hélix GM uma vez que a estrutura óssea do paciente demonstrou dimensões favoráveis ao analisar os exames de imagem.

Após a instalação, foi confeccionada ao paciente uma prótese total imediata, levando em consideração os resultados de torque dos implantes que se apresentaram aceitáveis a esse procedimento. Essa abordagem proporciona diversos benefícios, como a restauração imediata da função mastigatória e estética, além de contribuir

para a preservação do osso alveolar e proporcionar uma transição suave para o paciente durante o processo de reabilitação.

6 CONCLUSÃO

Os resultados obtidos no estudo permitem concluir que a macro engenharia dos implantes dentários tem um papel significativo na obtenção de uma estabilidade primária e na osseointegração bem-sucedida. A escolha adequada do design do implante, levando em consideração o tipo ósseo do paciente, é crucial para maximizar esses benefícios. A análise detalhada sugere que uma seleção criteriosa e personalizada dos implantes pode otimizar os resultados clínicos, garantindo uma melhor integração óssea e, consequentemente, aumentando a durabilidade e a funcionalidade dos implantes dentários. Portanto, a macro engenharia, quando aplicada de maneira correta e específica, contribui decisivamente para o sucesso a longo prazo dos tratamentos com implantes dentários.

REFERÊNCIAS

AMARANTE, E. S.; LIMA, L. A. DE. Otimização das superfícies dos implantes: plasma de titânio e jateamento com areia condicionado por ácido - estado atual. **Pesquisa odontologica brasileira [Brazilian oral research]**, v. 15, n. 2, p. 166–173, 2001.

BRANEMARK, P. I.; ADELL, R.; BREINE, U.; HANSSON, B. O.; LINDSTORM, J.; OHLSSON, A. Intra-osseous anchorage of dental prostheses. I. Experimental studies. **Scandinavian journal of plastic and reconstructive surgery**, v. 15, n. 2, p. 81–100, 1969. Disponível em: <https://doi.org/10.3109/02844316909036699>.

BRUNETTO, Juliana Lujan. **A influência da microgeometria do implante na osseointegração. Uma revisão de literatura**. 2015. 46 f. TCC (Graduação) - Curso de Odontologia, Universidade do Sagrado Coração, Bauru, 2015. Disponível em: <https://revista.uninga.br/uningareviews/article/view/1787>.

CAMPOS, A. A. D.; GONTIJO, T. R. A.; OLIVEIRA, D. F. Factors related to early loss of dental implants. Research, **Society and Development [S. I.]**, v. 11, n. 7, p. e19411729775, 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/29775>.

CRUZ, R.; LEMOS, C.; GOMES, J.; BATISTA, V.; OLIVEIRA, H.; MELLO, C.; PELLIZZER, E.; VERRI, F. Análise da osseointegração de implantes de titânio em comparação com implantes de titânio-zircônia. Uma revisão sistemática e metanálise. **Archives of Health Investigation [S. I.]**, v. 5, 2017. Disponível em: <https://www.archhealthinvestigation.com.br/ArcHI/article/view/2030>.

ELIAS, C. N.; SOARES, F. M. Influências dos perfis das roscas dos implantes osseointegráveis. **Full Dentistry in Science**, v. 12, n. 47, p. 67–74, 2021. Disponível em: <https://editoraplena.com.br/wp-content/uploads/2021/08/67-74-influencias-dos-perfis.pdf>.

FAVERANI, L. P.; FERREIRA, G.R.; JARDIM, G.C.E.; OKAMOTO, R.; SHINOHARA, H.E.; ASSUNÇÃO, G. W.; JUNIOR, G. R. I. Implantes osseointegrados: Evolução e sucesso. **Rev. Salusvita**, v. 30, n. 1 p. 47–58, 2011. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-641177>.

GUIMARÃES NETO, U. G.; BACELAR, A. M. S. Implantes dentários com superfície tratada: revisão de literatura. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**. v.1, n.4, p. 69-83, 2019. Disponível em: <https://bjih.s.emnuvens.com.br/bjih/article/view/12>.

HENRIQUE, Giuliano Giovanelli. **MACROESTRUTURA DOS IMPLANTES - REVISÃO DE LITERATURA**. 2016. 39 f. Monografia (Doutorado) - Curso de Implantodontia, Facsete, Vitória, 2016. Disponível em: <https://faculadefacsete.edu.br/monografia/files/original/56765a06271f12d24d926077042a9b77.pdf>.

LEITÃO, Mariana Filipa de Silva. **Análise do estímulo mecânico em função do perfil de roscas e diâmetros de parafusos para implantes**. 2022. 88 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Engenharia Mecânica, Isep, Porto, 2022. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.22/21088>.

LIEVORE DE BRANDÃO, M. et al. **Superfície dos implantes osseointegrados X resposta biológica Dental implants surface X biological response: a literature review**. Disponível em: <<https://osseocon.com.br/wp-content/uploads/2018/08/10.pdf>>.

MORAES, S.L.D; CARVALHO, M.B.; PELLIZZER, P.E.; ANTENUCCI, R. M. F.; JÚNIOR, J. S. F. Geometria das roscas dos implantes: revisão de literatura. **Revista de cirurgia e Traumatologia Buco Maxilo Facial**. v.9, n.2, p. 115 – 124, 2009. Disponível em: <<https://www.revistacirurgiabmf.com/2009/v9n2/15.pdf>>.

MAVROGENIS, A. F.; DIMITRIOU, R.; PARVIZI, J.; BABIS, G. C. Biology of implant osseointegration. **Journal of musculoskeletal & neuronal interactions**, v. 9, n. 2, p. 61–71, 2009. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19516081/>.

MENDES, V. C.; DAVIES, J. E. Uma nova perspectiva sobre a biologia da osseointegração. **Revista da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas**, v. 70, n. 2, p. 166–171, 2016. Disponível em: <https://editoraplena.com.br/artigos/analise-comparativa-da-estabilidade-primaria-de-implantes-dentarios-com-diferentes-desenhos-inseridos-em-modelo-osseo-de-baixa-densidade/>.

STEIGENGA, J. T.; AL-SHAMMARI, K. F.; NOCITI, F. H.; MISCH, C. E.; WANG, H. L. Dental implant design and its relationship to long-term implant success. **Implant dentistry**, v. 12, n. 4, p. 306–317, 2003. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/01.id.0000091140.76130.a1>

MIGLIOLO, R. C.; ALBERGARIA-BARBOSA, JR; LOPES, R. O.; GOULART, D.R. Análise comparativa da estabilidade primária de implantes dentários com diferentes desenhos inseridos em modelo ósseo de baixa densidade. **Full Dentistry In Science**, v. 11, n. 4, p. 356-62, 2020. Disponível em: <https://editoraplena.com.br/wp-content/uploads/2020/07/56-An%C3%A1lise-comparativa-da-estabilidade-prim%C3%A1ria-de-implantes.pdf>.

NASCIMENTO, M. Interação célula-proteína-implante no processo de osseointegração: interação célula-proteína-implante. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 4, n. 2, p. 44–59. Disponível em: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2022v4n2p44-59>.

NELSON, C. **Factors affecting the success of dental implants**. Disponível em: <https://www.intechopen.com/chapters/18426>.

LUCAS, R. R. S.; PINHEIRO, M. P. F.; PINHEIRO, A. R.; ALTO, R. V. M. Fatores que afetam a osseointegração dos implantes – uma revisão. **International Journal of Science Dentistry**, v. 1, n. 39, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.22409/ijosd.v1i39.203>.

RAUBER, Silvana. Osseodensificação em implantes dentários: uma revisão de literatura. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**. v.1, n.4, p. 55-68, 2019. Disponível em: <https://bjih.s.emnuvens.com.br/bjih.s/search/search?query=OSSEODENSIFICA%C3%87%C3%83O+EM+IMPLANTES+DENT%C3%81RIOS%3A+UMA+REVIS%C3%83O+DE+LITERATURA.&authors=&dateFromYear=&dateFromMonth=&dateFromDay=&dateToYear=&dateToMonth=&dateToDay=>.

SILVA, Paulo Viana da. **FATORES DE RISCOS NA OSSEOINTEGRAÇÃO DE IMPLANTES DENTÁRIO**. 2021. 15 f. Monografia (Especialização) - Curso de Implantodontia, Faculdade de Sete Lagoas, Mossoró, 2021. Disponível em: <https://faculadefacsete.edu.br/monografia/files/original/3097a1e2175f10600a17ffcf0339ebf8.pdf>.

VON DENTZ, Dâmaris Cesco et al. **OSSEOINTEGRAÇÃO EM IMPLANTES**. 2018. 37 f. TCC (Graduação) - Curso de Odontologia, Uceff, Chapecó, 2018. Disponível em: <https://uceff.edu.br/revista/index.php/revista/index>.

EFEITOS DA FISIOTERAPIA MOTORA E RESPIRATÓRIA EM UM PACIENTE COM NEOPLASIA DE ESTÔMAGO SUBMETIDO A UMA GASTRECTOMIA TOTAL: ESTUDO DE CASO.

Lauane Aparecida Iachitzki Niespodzinski¹
Flávia Ferreira Fink²

RESUMO: O câncer é uma doença crônica não transmissível que afeta pessoas de todas as idades, especialmente em função do aumento da população idosa e das mutações genéticas desencadeantes. A maioria dos casos oncológicos estão relacionados a diversos fatores de riscos, podendo ser encontrados no meio ambiente e estilo de vida adotado pelos indivíduos. O câncer gastrointestinal é uma doença maligna e é uma das formas de câncer mais prevalentes, englobando tumores que afetam a boca, esôfago, estômago, intestinos delgado e grosso, vesícula biliar, fígado, pâncreas e/ou o reto. A fisioterapia oncológica é uma especialidade dedicada a preservar, manter, desenvolver e restaurar a integridade funcional dos órgãos e sistemas, abordando intervenções físicas, funcionais, respiratórias e a dor. O objetivo deste estudo é verificar os efeitos da atuação fisioterapêutica motora e respiratória em um paciente com neoplasia de estômago submetido à uma gastrectomia total. Com base nos dados deste trabalho e nas informações obtidas nas demais pesquisas da literatura, fica evidente a necessidade da abordagem tanto física quanto motora nos tratamentos de pacientes com câncer gastrointestinal, especialmente após procedimentos de gastrectomia, contudo, é necessário que mais estudos utilizando as técnicas mencionadas sejam realizados, a fim de proporcionar uma comprovação mais robusta dos benefícios associados a essas práticas.

Palavras-chave: Oncologia, Câncer Gastrointestinal, Gastrectomia, Fisioterapia.

ABSTRACT: Cancer is a chronic, non-communicable disease that affects people of all ages, especially due to the increase in the elderly population and the triggering genetic mutations. The majority of oncological cases are related to several risk factors, which can be found in the environment and lifestyle adopted by individuals. Gastrointestinal cancer is a malignant disease and is one of the most prevalent forms of cancer, encompassing tumors that affect the mouth, esophagus, stomach, small and large intestines, gallbladder, liver, pancreas and/or rectum. Oncological physiotherapy is a specialty dedicated to preserving, maintaining, developing and restoring the functional integrity of organs and systems, addressing physical, functional, respiratory interventions and pain. The objective of this study is to verify the effects of motor and respiratory physiotherapeutic intervention in a patient with stomach cancer undergoing total gastrectomy. Based on the data from this work and the information obtained in other literature research, the need for both a physical and motor approach in the treatment of patients with gastrointestinal cancer, especially after gastrectomy procedures, is evident. However, more studies using the techniques are needed. mentioned are carried out, in order to provide more robust evidence of the benefits associated with these practices.

Keywords: Oncology, Gastrointestinal Cancer, Gastrectomy, Physiotherapy.

1 INTRODUÇÃO

O câncer é uma doença crônica não transmissível que afeta pessoas de todas as idades, especialmente em função do aumento da população idosa e das mutações genéticas que a desencadeiam. Nos diferentes tipos de câncer, o crescimento anômalo e a disseminação de células são características fundamentais para a formação de tumores malignos e metástases, que apresentam diferenciação celular e perda da funcionalidade (Ferreira *et al.*, 2023). Essa condição é uma das principais

causas de mortalidade, com um quadro clínico desafiador que impõe aos pacientes experiências difíceis e repercussões psicológicas e funcionais (Silva *et al.*, 2021).

Recentes estudos mostram que nos países de alta renda, a mortalidade por câncer supera a causada por doenças cardiovasculares, que ainda crescem globalmente, gerando pressão significativa sobre pacientes, famílias, comunidades e sistemas de saúde (Lodi *et al.*, 2021). A maioria dos casos oncológicos estão relacionados a diversos fatores de riscos, podendo ser encontrados no meio ambiente e estilo de vida adotado pelos indivíduos. O tratamento consiste em procedimentos cirúrgicos, radioterapia, quimioterapia e cuidados paliativos (Canazaro *et al.*, 2021).

O câncer gastrointestinal é uma doença maligna cuja incidência tem crescido nos últimos anos. Trata-se de uma das formas de câncer mais prevalentes entre as populações, englobando tumores que afetam desde a boca até órgãos como o esôfago, estômago, intestinos delgado e grosso, vesícula biliar, fígado, pâncreas e reto. Dentre esses, os tipos mais comuns são os tumores da cavidade oral, esôfago, estômago, cólon e reto (Vieira *et al.*, 2015).

Suas causas são multifatoriais e incluem o aumento do consumo de alimentos ricos em cloreto de sódio, bebidas alcoólicas, além de fatores como tabagismo, gastrite atrófica, anemia perniciosa, predisposição genética e baixo consumo de frutas, hortaliças, fibras e vitaminas C e E. Quanto aos sintomas, os pacientes geralmente apresentam perda de peso involuntária, fadiga, distensão abdominal, vômitos, náuseas, melancia e melancia. O tratamento médico consiste principalmente em gastrectomia subtotal ou total, frequentemente acompanhada da remoção dos linfonodos, podendo ser combinada com quimioterapia, radioterapia, nutrição e fisioterapia para otimização dos resultados (Vieira *et al.* 2015; Beck; Savanachi; Chubaci, 2020; De Souza *et al.*, 2023).

A fisioterapia oncológica é uma especialidade dedicada a preservar, manter, desenvolver e restaurar a integridade funcional dos órgãos e sistemas, além de prevenir os efeitos adversos dos tratamentos. As intervenções fisioterapêuticas visam reduzir essas alterações, abordando questões físicas, funcionais, respiratórias e a dor. Essa atuação acontece em ambientes hospitalares, ambulatoriais e em cuidados paliativos. Os atendimentos frequentemente incluem reabilitação motora, respiratória e neurológica, treinamentos de força, flexibilidade e equilíbrio, apresentando resultados eficazes, incluindo a diminuição de complicações associadas à imobilidade e internação (Canazaro *et al.*, 2021; Lodi *et al.*, 2021).

O tratamento fisioterapêutico é adaptado às necessidades de cada paciente, priorizando o alívio dos sintomas, a promoção da independência funcional e a melhoria da qualidade de vida. Pacientes com câncer na região alta do sistema digestivo, especialmente após cirurgias, enfrentam diversas complicações motoras e respiratórias, principalmente redução do volume inspiratório. Nesse cenário, técnicas respiratórias e cinesioterapia se destacam como abordagens valiosas, contribuindo significativamente para a reabilitação e recuperação desses indivíduos (Cipolat; Pereira; Ferreira, 2011; Vieira *et al.*, 2015).

No âmbito da atuação fisioterapêutica, estudos mostram que pacientes que recebem fisioterapia durante a internação hospitalar têm maior chance de adquirirem programas de exercícios após a alta, garantindo benefícios contínuos mesmo fora do ambiente hospitalar, dando continuidade à sua recuperação e assegurando uma melhora duradoura em sua qualidade de vida, o que pode resultar em maior autonomia e bem-estar a longo prazo (Piassi *et al.*, 2024).

Nesse contexto, o objetivo deste estudo é verificar os efeitos da atuação fisioterapêutica motora e respiratória em um paciente com neoplasia de estômago submetido à uma gastrectomia total.

2 MÉTODO

O referido trabalho trata-se de um estudo de caso de caráter intervencional, aplicado. As intervenções foram realizadas durante o estágio supervisionado de fisioterapia hospitalar no segundo semestre de 2024, na cidade de Porto União-SC. Os atendimentos ocorreram durante o período vespertino na Sociedade Beneficente São Camilo, Hospital São Braz, totalizando 06 atendimentos.

A amostra da pesquisa foi um indivíduo do sexo masculino, com as iniciais O.R de 59 anos de idade, apresentando o diagnóstico de neoplasia no estômago. No primeiro atendimento foi realizada anamnese e preenchimento da ficha de avaliação utilizada no módulo de estágio hospitalar. Foram coletadas informações sobre história do paciente, avaliação motora, neurológica e respiratória. O paciente apresentava-se orientado, emagrecido, com capacidade pulmonar reduzida, força muscular global e amplitude de movimento global diminuídas. Segundo informações colhidas, o mesmo foi tabagista e etilista por muitos anos antes da internação. No mês de setembro de 2024, o paciente foi submetido a uma cirurgia de gastrectomia total devido a presença de uma úlcera gástrica antral. Os objetivos fisioterapêuticos traçados incluíam

promoção da expansão pulmonar, melhora da amplitude de movimento global, fortalecimento da musculatura global, redução dos riscos de atrofia muscular e aumento do retorno venoso. O primeiro atendimento fisioterapêutico ocorreu no dia 26/09/2024 e o último no dia 02/10/2024.

3 RESULTADO

Em todos os atendimentos fisioterapêuticos houve intervenção para reabilitação tanto motora quanto respiratória do paciente. A conduta e técnicas utilizadas em cada sessão estão descritas na tabela 1.

Tabela 1: Descrição dos atendimentos fisioterapêuticos.

DATA DO ATENDIMENTO	FISIOTERAPIA MOTORA	FISIOTERAPIA RESPIRATÓRIA
	Decúbito dorsal	Decúbito dorsal
25/09/2024	• Bomba distal ativa em tornozelos (3 séries de 10 repetições); • Mobilização ativa de quadril associada a flexão e extensão de joelho (2 séries de 10 repetições); • Flexão e extensão de ombros com cotovelos estendidos segurando bola (3 séries de 10 repetições).	• Padrão ventilatório fracionado (3 séries de 3 repetições); • Padrão ventilatório 2:2 (3 séries de 3 repetições); • Padrão ventilatório associado ao movimento de membros superiores (3 séries de 10 repetições).
26/09/2024	• Mobilização ativo-assistida de joelho e quadril (2 séries de 15 repetições); • Bomba distal ativa em tornozelo (2 séries de 15 repetições); • Rotação de tronco ativa segurando bola (2 séries de 15 repetições cada lado); • Flexão e extensão de ombros com cotovelos estendidos segurando bola (ativo) (2 séries de 15 repetições);	• Padrão ventilatório 3:1 (2 séries de 5 repetições); • Padrão ventilatório associado ao movimento de membros superiores (2 séries de 15 repetições).

	• Cicloergômetro para membros inferiores (ativo) (2 séries de 15 repetições).	
27/09/2024	• Bomba distal ativa em tornozelo (2 séries de 10 repetições); • Flexão de quadril com joelho estendido unilateral (passivo) (2 séries de 10 repetições); • Isometria dos músculos quadríceps (2 séries de 10 repetições); • Flexão e extensão de ombros com cotovelos estendidos segurando bola (ativo) (2 séries de 10 repetições); • Fortalecimento do músculo tríceps braquial unilateral com resistência manual (2 séries de 8 repetições).	• Padrão ventilatório com inspiração sustentada por 2 segundos (2 séries de 10 repetições); • Padrão ventilatório fracionado (2 séries de 10 repetições).
30/09/2024	• Flexão de quadril com joelho estendido unilateral (passivo) (2 séries de 12 repetições); • Isometria dos músculos quadríceps (3 séries de 12 repetições); • Isometria dos músculos adutores de quadril (2 séries de 12 repetições); • Bomba distal ativa em panturrilha (2 séries de 12 repetições); • Flexão e extensão de ombros com cotovelos estendidos segurando bola (ativo) (2 séries de 15 repetições).	• Padrão ventilatório associado ao movimento de membros superiores (2 séries de 12 repetições); • Incentivador respiratório Voldyne (2 séries de 10 repetições);

01/09/2024	• Bomba distal ativo-assistido em panturrilha (2 séries de 10 repetições); • Flexão de quadril com joelho estendido unilateral (passivo) (2 séries de 15 repetições); • Flexão e extensão de ombros com cotovelos fletidos segurando bola (ativo) (2 séries de 6 repetições); • Fortalecimento do músculo bíceps braquial com halter de 1kg (2 séries de 6 repetições).	• Padrão ventilatório associado ao movimento de membros superiores (2 séries de 6 repetições); • Padrão ventilatório 2:1 (2 séries de 4 repetições).
02/09/2024	• Bomba distal ativo-assistido em panturrilha (2 séries de 8 repetições); • Isometria dos músculos quadríceps (1 série de 6 repetições).	• Padrão ventilatório 2:1 (1 série de 4 repetições).

Fonte: A autora, 2024.

4 DISCUSSÃO

A fisioterapia, tanto no pré quanto no pós-operatório, desempenha um papel fundamental na prevenção e no tratamento das complicações decorrentes da terapêutica oncológica, especialmente nas cirurgias. Essa abordagem não apenas promove a autonomia e combate as sequelas, mas também contribui para uma recuperação integral, auxiliando no tratamento e mitigando os impactos da doença (Beck; Savanachi; Chubaci, 2020; De Souza *et al.* 2023).

Em todos os atendimentos realizados, a intervenção fisioterapêutica abordou técnicas e manuseio da parte motora/física e do sistema respiratório do paciente. Eram escolhidos exercícios, instrumentos e quantidade de repetições que se adequassem à capacidade e estado geral do paciente no dia da sessão, respeitando os limites de dor e desconforto. Desde o primeiro atendimento fisioterapêutico, todas as técnicas e exercícios foram realizados com o paciente posicionado em decúbito dorsal, em consequência de queixas dolorosas, vazamento de curativos e/ou incapacidade de manter a postura em sedestação. As abordagens motora e

respiratória não possuíam uma ordem de aplicação durante a sessão, entretanto, sempre eram realizadas.

Seguindo o objetivo fisioterapêutico de promoção da expansão pulmonar, foram incluídos em todos os atendimentos (conforme tabela 1) exercícios de padrões ventilatórios 2:1, 2:2, 3:1, inspiração sustentada por 2 segundos, padrão ventilatório associado ao movimento de membros superiores, padrão ventilatório fracionado e o uso de incentivador respiratório Voldyne. Segundo Silva e Filho (2017), pacientes submetidos a cirurgias abdominais altas têm um alto risco de complicações pulmonares, devido à proximidade do diafragma e do tórax. A diminuição do volume pulmonar pode levar a atelectasia, hipoxemia, pneumonia e até mesmo à insuficiência respiratória, resultando em maior tempo de ventilação mecânica. Para Nunes *et al.*, (2022), a terapia de reexpansão pulmonar é uma abordagem fisioterapêutica que visa aumentar os volumes pulmonares por meio de técnicas e instrumentos que incentivam a inspiração profunda, melhorando o padrão respiratório, a eficácia da ventilação, redução do trabalho respiratório e aperfeiçoamento das trocas gasosas, além de otimizar a contração dos músculos respiratórios.

Em questão da reabilitação motora, nos dias 25/09, 27/09 e 30/09, foram realizados exercícios de forma ativa pelo paciente e nos atendimentos dos dias 26/09, 01/10 e 02/10 exercícios ativo-assistidos, pois o mesmo se apresentava pouco colaborativo. Para melhora da amplitude de movimento global, fortalecimento muscular global e aumento do retorno venoso, além da isometria e isotonia muscular contra gravidade, foram utilizados instrumentos como bola e cicloergômetro. Cada um dos exercícios foi realizado de forma que se adequasse ao nível de colaboração e capacidade do paciente em cada um dos dias de atendimento, conforme informações descritas na tabela 1.

Segundo Gonzáles *et al.* (2024), o comprometimento da capacidade funcional em pacientes com câncer pode incapacitar o indivíduo na realização de atividades cotidianas, levando a limitações significativas em ações básicas como sentar, comer e vestir-se. De acordo com a tabela 1, movimentos como mobilização ativa de quadril associada a flexão de joelho, flexão e extensão de ombros com cotovelos estendidos, fortalecimento dos músculos bíceps, tríceps, quadríceps, adutores de quadril, rotação de tronco e a bomba distal, são atividades que visam a funcionalidade motora ou o retorno desta, visto que durante os atendimentos foi estimulado movimentos úteis do

dia-a-dia ou que fazem parte de atividades básicas, como as fases da marcha, dissociação de cinturas, comer sozinho, pegar algo do alto, etc.

Segundo os estudos de Kajino e Tsushima (2021) e De Souza *et al.* (2023), pacientes com câncer de estômago, principalmente pós operados, apresentam diminuição de massa, amplitude de movimento e força muscular e podem ser beneficiados quando submetidos à cinesioterapia, seja ela ativa, ativo-assistida ou passiva. Para os autores, treinamentos físicos de força, resistência, alongamentos, mobilidade, coordenação, propriocepção, utilização de ciclo ergômetro e outros recursos fisioterápicos podem auxiliar na redução das dores por imobilidade, melhora da circulação sanguínea, retorno da capacidade funcional, diminuição da constipação intestinal e melhora da qualidade de vida. Para Santos, Nascimento e Alves (2022), indivíduos em diferentes fases do tratamento de câncer gastrointestinal que participaram de intervenções fisioterapêuticas apresentaram melhorias notáveis em sintomas físicos, como dor, fadiga, mobilidade funcional, equilíbrio, força muscular, melhora da capacidade funcional e na realização de atividades cotidianas.

5 CONCLUSÃO

Com base nos dados deste estudo e nas informações obtidas nas demais pesquisas da literatura, fica evidente a necessidade da abordagem tanto física quanto motora nos tratamentos de pacientes com câncer gastrointestinal, especialmente após procedimentos de gastrectomia. A fisioterapia desempenha um papel fundamental na promoção da saúde, prevenção e reabilitação, tornando-se indispensável nas intervenções oncológicas, tanto no pré como pós-operatórios.

Contudo, é essencial que mais estudos utilizando as técnicas mencionadas sejam realizados, a fim de proporcionar uma comprovação mais robusta dos benefícios associados a essas práticas. Essa investigação adicional permitirá fortalecer as evidências sobre a eficácia da cinesioterapia e do treino respiratório, contribuindo para a otimização dos tratamentos oncológicos.

REFERÊNCIAS

BECK, Bruna; SAVANACHI, Thífany Silva. **Tratamento fisioterapêutico no pré e pós-operatório de pacientes com câncer no sistema digestivo alto**: revisão de literatura. 2020. Disponível em: <http://repositorio.unifafibe.com.br:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/553/2020_BB.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 17 out. 2024.

CANAZARO, Célia Lopes da Silva *et al.* Contribuição da fisioterapia nos cuidados paliativos em pacientes oncológicos. **Revista Transformar**, v. 14, n. 2, p. 361-371, 2021. Disponível em: <<http://www.fsj.edu.br/transformar/index.php/transformar/article/view/502>>. Acesso em: 15 out. 2024.

CARDOSO, Ellen Samira Cardoso Samira. A atuação do fisioterapeuta nos cuidados paliativos em pacientes oncológicos adultos. **PROJEÇÃO, DIREITO E SOCIEDADE**, v. 14, n. 2, p. 13-23, 2023. Disponível em: <<https://projecaociencia.com.br/index.php/Projecao2/article/view/2125/1691>>. Acesso em: 21 out. 2024.

CIPOLAT, Sabrina; PEREIRA, Bruna Braz; FERREIRA, Fernanda Vargas. Fisioterapia em pacientes com leucemia: revisão sistemática. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 57, n. 2, p. 229-236, 2011. Disponível em: <<https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/710/476>>. Acesso em: 15 out. 2024.

DE SOUZA, Nicolle Maciel *et al.* Eficácia e efetividade clínica e terapêutica da cinesioterapia na melhora da capacidade funcional de pacientes em tratamento de câncer gastrointestinal. **Epitaya E-books**, v. 1, n. 55, p. 27-50, 2023. Disponível em: <<https://portal.epitaya.com.br/index.php/ebooks/article/view/883/747>>. Acesso em: 17 out. 2024.

FERREIRA, Josiane Valéria Ribeiro *et al.* O papel da fisioterapia em pacientes oncológicos. **Brazilian Journal of Development**, v. 9, n. 1, p. 5637-5648, 2023. Disponível em: <<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/56840/41686>>. Acesso em: 16 out. 2024.

GONZÁLES, Ana Inês *et al.* O papel da fisioterapia no tratamento de paciente oncológico colorretal: um estudo de caso. **RECIMA21-Revista Científica Multidisciplinar-ISSN 2675-6218**, v. 5, n. 9, p. e595619-e595619, 2024. Disponível em: <<https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/5619/3877>>. Acesso em: 22 out. 2024.

KAJINO, Masaya; TSUSHIMA, Eiki. Effects of physical activity on quality of life and physical function in postoperative patients with gastrointestinal cancer. **Physical Therapy Research**, v. 24, n. 1, p. 43-51, 2021. Disponível em: <https://www.jstage.jst.go.jp/article/ptr/24/1/24_E10048/_pdf/-char/ja>. Acesso em: 19 out. 2024.

LODI, Mariana Kleis Pinto da Luz *et al.* Importância da atuação fisioterapêutica hospitalar e ambulatorial ao paciente onco-hematológico: Uma revisão de literatura. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 10, p. 97974-97989, 2021. Disponível em: <<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/37933/pdf>>. Acesso em: 16 out. 2024.

NUNES, Brenda Geovana do Nascimento *et al.* Incentivadores Respiratórios na Expansão Pulmonar: Uma Revisão Sistemática. **Revista Movimenta**, Goiânia, v. 3, n. 15, p. 1-20, dez. 2022. Disponível em: <<https://www.revista.ueg.br/index.php/movimenta/article/view/12890/9524>>. Acesso em: 19 out. 2024.

PIASSI, Eliel Henrique Mendes *et al.* Atuação fisioterapêutica em pacientes com leucemia em atendimento ambulatorial: Mini revisão de literatura. **Anais da Mostra Acadêmica do Curso de Fisioterapia**, v. 12, n. 1, p. 19-23, 2024. Disponível em: <<https://anais.unievangelica.edu.br/index.php/fisio/article/view/11335/5674>>. Acesso em: 16 out. 2024.

SANTOS, Amanda Tinôco Neto; NASCIMENTO, Natali dos Santos; ALVES, Priscila Godoy Januário Martins. Efeitos de Abordagens não Farmacológicas nos Sintomas Físicos de Indivíduos com Câncer Avançado: Revisão Sistemática. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 68, n. 2, 2022. Disponível em: <<https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/2125/1719>>. Acesso em: 16 out. 2024.

SILVA, Daísa Carla Bezerra; FILHO, Luciano Santos da Silva. Fisioterapia respiratória no pós-operatório de cirurgia abdominal alta: uma revisão de literatura. **Revista de Atenção à Saúde**, v. 16, n. 55, p. 115-123, 2018. Disponível em: <https://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_ciencias_saude/article/view/4854/pdf>. Acesso em: 22 out. 2024.

SILVA, Randresson Jadson Ferreira *et al.* Atuação da fisioterapia nos cuidados paliativos em pacientes oncológicos: Uma revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 6, p. e50610615914-e50610615914, 2021. Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/15914/14342>>. Acesso em: 20 out. 2024.

VIEIRA, Angélica Reis; FORTES, Renata Costa. Qualidade de vida de pacientes com câncer gastrointestinal. **Comun. ciênc. saúde**, p. 45-56, 2015. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/periodicos/ccs_artigos/2015_qualidade_vida_pacientes.pdf>. Acesso em: 14 out. 2024

EXPANSÃO RÁPIDA DA MAXILA COM USO DE DISJUNTOR HYRAX – RELATO DE CASO CLÍNICO

Gabriela Gadens Levandovski Halila¹
Flávia Brittes²

RESUMO: O propósito deste estudo é apresentar um relato de caso que descreve a expansão maxilar em um paciente do sexo masculino de 10 anos de idade, respirador bucal, que apresenta atresia maxilar, palato profundo, dificuldade para dormir, ronco e dificuldade na fala. O estudo foi conduzido na Clínica de Odontologia da UGV em União da Vitória, PR, durante o período de abril a novembro de 2023. A coleta de dados incluiu uma anamnese preenchida com base no relato do paciente, cobrindo informações pessoais, histórico de saúde, práticas de higiene bucal e motivação para o tratamento. Após a anamnese, foi realizado um exame clínico que identificou a atresia maxilar e palato profundo. O plano de tratamento foi elaborado imediatamente após o exame, optando-se pelo uso do disjuntor Hyrax. O procedimento envolveu a inserção de separadores, moldagem, colocação de bandas e instalação do disjuntor, com acompanhamento mensal por seis meses. Concluiu-se que após resultados satisfatórios, o dispositivo foi removido, e a resina acrílica foi aplicada para estabilização. O acompanhamento pós-procedimento incluiu verificações semanais, raio-x oclusal maxilar e a aplicação de resina acrílica. Após um semestre de acompanhamento mensal, o disjuntor foi removido, e o paciente prosseguiu com a instalação de um aparelho convencional pelo ortodontista de sua escolha.

Palavras-chave: Expansão do maxilar; disjuntor; hyrax; odontopediatria.

ABSTRACT: The purpose of this study is to present a case report describing maxillary expansion in a 10-year-old male patient, a mouth breather, exhibiting maxillary atresia, deep palate, difficulty sleeping, snoring, and speech difficulties. The study was conducted at the UGV Dental Clinic in União da Vitória, PR, from April to November 2023. Data collection included a patient-reported anamnesis covering personal information, health history, oral hygiene practices, and motivation for treatment. Following the anamnesis, a clinical examination identified maxillary atresia and deep palate. The treatment plan was devised immediately after the examination, opting for the use of the Hyrax expander. The procedure involved the insertion of separators, impression molding, band placement, and expander installation, with monthly follow-ups over six months. It was concluded that, after achieving satisfactory results, the appliance was removed, and acrylic resin was applied for stabilization. Post-procedural follow-up included weekly checks, maxillary occlusal X-rays, and the application of acrylic resin. After six months of monthly follow-ups, the expander was removed, and the patient proceeded with the installation of conventional braces by the orthodontist of their choice.

Keywords: Maxillary expansion; expander; hyrax; pediatric dentistry

1 INTRODUÇÃO

As modificações de desenvolvimento mais frequentes indicam que o arco superior adquire uma configuração triangular, o que é típico da atresia maxilar. Isso resulta na presença de diferentes tipos de mordida cruzada, incluindo a mordida cruzada esquelética, a mordida cruzada dentária posterior, a mordida cruzada total, a

¹ Graduanda em Odontologia pela Ugv – Centro Universitário

² Cirurgiã-dentista graduada pela Univali e professora do curso de Odontologia da Ugv.

mordida cruzada posterior bilateral ou unilateral, além da atresia maxilar associada à atresia do arco inferior (Fabrini et al., 2006).

A atresia maxilar é uma condição esquelética complexa que afeta a relação dentofacial e tem uma causa multifatorial. É uma ocorrência comum na prática odontológica, como destacado por Araújo et al. em 1997. Essa condição se caracteriza pela redução na largura da arcada superior, o que pode resultar em um aprofundamento do palato, levando a uma aparência em forma de ogiva, entre outras complicações clínicas associadas (Macginnis et al., 2014).

A área da ortodontia busca harmonizar a relação entre dentes e ossos, corrigindo a discrepância entre a maxila e a mandíbula para restaurar a função de mastigação e a estética ideal dos pacientes. No entanto, para atingir esse objetivo, o ortodontista precisa ter amplo domínio das técnicas ortodônticas disponíveis, conforme destacado por Weissheimer (2008).

Deformidades dentofaciais são ocorrências frequentes na prática odontológica, com uma prevalência que varia de 8% a 23% na dentição decídua e 10% em pacientes adultos. Esses números substanciais ressaltam a importância da preparação adequada dos profissionais para um diagnóstico preciso da atresia maxilar. Uma vez obtido o diagnóstico, o objetivo terapêutico é restabelecer uma oclusão normal, na qual a maxila e a mandíbula estejam em uma relação harmoniosa. Essa harmonização da relação entre maxila e mandíbula é geralmente alcançada por meio da utilização de expansão rápida da maxila (ERM), conforme discutido por Bergamasco em 2015, Capelozza Filho e Silva Filho em 1997 e MacGinnis em 2014.

A expansão rápida da maxila (ERM) é uma técnica empregada para aumentar a largura do arco maxilar superior quando ele está estreito em relação ao arco inferior e à estrutura craniana em geral, como mencionado por McNamara Júnior (2000).

É uma técnica que vem demonstrando maior eficácia, especialmente em pacientes jovens, uma vez que estão em estágios iniciais de maturação e, conseqüentemente, de ossificação da sutura palatina mediana. Os dispositivos utilizados para esse propósito fazem uso de forças ortopédicas com o intuito de promover a disjunção da maxila, podendo ser dentossuportado (Winsauer et al., 2013).

O disjuntor Hyrax é um dispositivo composto por um parafuso de 2 mm de espessura, posicionado nos primeiros pré-molares e molares superiores, sem tocar a gengiva do palato, conforme descrito por Ramos (2009). É recomendado para pacientes em crescimento, com sutura palatina parcialmente ossificada. Por ser

dento-suportado, exercem forças principalmente nos dentes de ancoragem, como explicado por Furfuro et al. (2008).

O aparelho Hyrax expande a largura do arco eventualmente no palato por meio de um protocolo de ativação predefinido. O término do tratamento está ligado ao período de contenção, normalmente três meses com o disjuntor e seis meses com uma placa de acrílico removível, de acordo com Zarate (2020).

Em um estudo de caso, Décio (2017) descreveu os efeitos da expansão rápida da maxila nos aspectos dentais, esqueléticos e periodontais. Ele relatou que a expansão resultou em um aumento transversal significativo em todas as áreas medidas, sendo mais notável na parte mais próxima do arco questões e direcionamento em direção à base óssea. Além disso, ele notou que os dentes posteriores se moveram para a parte da frente com orientação e posicionamento.

Esse efeito ortodôntico levou a uma redução na espessura do osso na parte frontal e um aumento correspondente na parte de trás.

O propósito deste estudo é apresentar um relato de caso que descreve a expansão maxilar em um paciente do sexo masculino de 10 anos de idade, respirador bucal, que apresenta atresia maxilar, palato profundo, dificuldade para dormir, ronco e dificuldade na fala.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 EXPANSÃO RÁPIDA DA MAXILA (ERM)

Uma das abordagens amplamente empregadas na ortodontia é a técnica da Expansão Rápida da Maxila (ERM), que visa primordialmente alargar a maxila por meio da utilização de dispositivos expansores. Estes aparelhos aplicam uma pressão controlada nos ossos da maxila, resultando no rompimento da sutura palatina mediana e, conseqüentemente, no incremento da circunferência do arco dentário (Bergamasco, 2015).

Com o decorrer do tempo, a expansão rápida da maxila se estabeleceu como um procedimento fundamental no campo da odontologia, especialmente em situações que demandam a correção da atresia maxilar e da mordida cruzada posterior em pacientes jovens. Em indivíduos mais jovens, a sutura palatina está parcialmente calcificada, o que permite sua abertura através do uso de disjuntores maxilares, evitando assim a necessidade de uma intervenção cirúrgica futura (Capelozza Filho et al., 1994; Silva Filho; Montes; Torelly, 1995).

De acordo com Câmara (2019) e Ferreira (2007), a expansão rápida da maxila (ERM) não apenas promove um efeito ortopédico, mas também desencadeia uma movimentação dentária em direção vestibular durante a fase ativa do tratamento ortodôntico. Conforme mencionado por Câmara, uma sobrecorreção é essencial para aprimorar a oclusão.

2.2 APARELHO EXPANSOR MAXILAR HYRAX

O Hyrax é um tipo de aparelho dentossuportado utilizado para realizar a ERM. Para confecção e instalação desse disjuntor, também chamado de “disjuntor higiênico”, os procedimentos clínicos e laboratoriais são muito parecidos ao disjuntor de Haas, exceto pelo fato de que esse aparelho não contém acrílico e o de que o parafuso utilizado é desenvolvido especificamente para esse fim, com hastes de adaptação (Biederman, 1968).

O dispositivo Hyrax é categorizado como um expensor ativo fixo, caracterizado por sua ancoragem suportada pelos dentes. Este disjuntor não inclui uma cobertura no palato, simplificando assim a limpeza. Sua construção emprega fios rígidos, posicionando o parafuso em proximidade ao palato, o que resulta em uma aplicação de força próxima ao centro de resistência vertical da maxila (Alexander, 1997; Cabrera, 2000).

Almeida; Almeida (2008) mencionam que o aparelho Hyrax apresenta vantagens, como facilidade de higiene, pois não possui componentes acrílicos no palato. Essa característica pode tornar a higiene mais fácil para os pacientes. Além disso, o aparelho é considerado capaz de fornecer uma boa magnitude de cargas para realizar uma expansão maxilar. No entanto, os autores destacam que, devido à sua ancoragem puramente dentária, pode haver uma certa quantidade de movimento ortopédico (relação às estruturas ósseas) e ortodôntico (movimento dos dentes) durante o tratamento.

Ferreira et al. (2007) e Rossi et al. (2009) afirmam que o expensor Hyrax é indicado tanto para a expansão rápida da maxila cirurgicamente assistida quanto para a ERM devido à facilidade de encaixe na cavidade bucal, a higienização da cavidade bucal e aos menores danos à mucosa palatina, mas é importante lembrar que a escolha do tipo de expensor e da técnica a ser utilizada depende das necessidades e das condições específicas de cada paciente.

Almeida; Almeida (2008) descrevem que o aparelho Hyrax é fixado nos primeiros molares e primeiros pré-molares através de bandas dentárias. Essas bandas são conectadas pelas faces vestibular (frente dos dentes) e palatina (parte de trás dos dentes), através de fio de aço inox e um parafuso expensor, quatro hastes de fios de aço são fundidas e soldadas às bandas dos molares e pré-molares. Essas hastes fornecem suporte e estabilidade ao aparelho, sendo um aparelho com ancoragem puramente dentária. Os autores destacam a importância de posicionar o parafuso expensor o mais próximo possível do palato. Isso é feito para aplicar a força de expansão de maneira eficaz, próximo ao centro de resistência da maxila.

2.3 PALATO PROFUNDO/OGIVAL

Indivíduos que possuem o hábito de respiração bucal mantêm a boca em uma posição aberta de forma constante, o que impede que a língua exerça pressão no palato. Como resultado, ocorre uma compressão externa na maxila devido ao desenvolvimento dos sistemas ósseo e muscular do rosto. O palato duro tende a elevar-se (resultando no palato ogival) e a arcada dentária superior tem uma inclinação para frente e para dentro, ocasionando desalinhamentos e mordidas cruzadas. O movimento ascendente do palato exerce pressão no septo cartilaginoso, direcionando-o para cima e para frente (Kause, 1965).

O palato ogival é uma condição em que o palato duro tem uma forma alta e abobadada, muitas vezes descrito como "em forma de ogiva". Essa condição pode influenciar o desenvolvimento da arcada dentária e a oclusão. O tratamento ortodôntico pode ser necessário para corrigir problemas relacionados ao palato ogival, como mordida cruzada e outras maloclusões (Proffit, Fields; Sarver, 2019)

Brinder (2004), Ngan et al. (1998), Hoppe et al. (2019) relatam que atresia maxilar refere-se a uma deficiência no sentido transversal da maxila, causada em um arco maxilar superior (palato) mais estreito do que o normal. Essa condição pode ser uni ou bilateral e é influenciada por fatores multifatoriais, incluindo genéticos e ambientais. Essa atresia pode causar apinhamento dentário, palato ogival, mordida cruzada posterior e também um desequilíbrio funcional, ocasionando uma assimetria facial.

Ao longo dos anos, diversos aparelhos e técnicas foram combinados para realizar a expansão maxilar, variando desde dispositivos acrílicos removíveis que

possuem um parafuso central até expansores que são colados ou fixados com bandas (Berger et al., 1998; Akkaya; Lorenzon; Ucem, 1999).

2.4 EXPANSORES MAXILARES HYRAX, HASS E MCNAMARA

Os expansores maxilares Hyrax e Haas são dois dos dispositivos mais comumente utilizados na odontologia para realizar expansão rápida da maxila (ERM). Eles possuem várias semelhanças em termos de funcionamento, e seus efeitos são tanto ortodônticos quanto ortopédicos. Estes são ativados por um parafuso expensor posicionado no centro do aparelho, a ativação destes expansores causam o rompimento da sutura palatina e o deslocamento ortodôntico que por sua vez gera algumas alterações anatômicas na região e uma leve mudança na atividade muscular (Halazonetis; Katsavrias; Spyropoulos, 1994) durante o processo de expansão, porém, as alterações são mínimas e não prejudiciais ao paciente quando comparadas aos benefícios de tal tratamento (Siqueira; Almeida Henriques, 2002).

Bergamasco (2015) realizou uma análise crítica da literatura e enfatizou as correspondências nos efeitos gerados por diferentes dispositivos de expansão maxilar, tais como os disjuntores de Haas, Hyrax e McNamara. O autor ressaltou que todos esses dispositivos desencadeiam a separação da sutura palatina mediana, resultando em um incremento na dimensão transversal da maxila, expansão da cavidade nasal, aumento nos espaços interdentários e no perímetro da arcada dentária. De maneira notável, o autor destacou que, apesar das características distintas dos três dispositivos, eles tendem a produzir resultados semelhantes.

Os aparelhos de expansão maxilar podem ser usados em todas as fases da dentição, mas é importante considerar as necessidades e características de cada fase. Em pacientes mais jovens, como crianças em fase de crescimento, o potencial de expansão é geralmente mais favorável devido à maior flexibilidade dos ossos em crescimento, pois temos uma maior facilidade em obter o rompimento da sutura palatina mediana. Temos sempre que nos atentar que os expansores têm características, indicações e resultados diferentes mesmo que o objetivo seja o mesmo a expansão rápida da maxila (Weissheimer, 2008).

Segundo Cardoso (2010) e Bergamasco (2015) o disjuntor Hyrax tem uma maior propensão à vestibularização dos dentes posteriores durante a execução da Expansão Rápida da Maxila (ERM), em comparação com o disjuntor de Haas.

2.5 DESVANTAGENS

No entanto, o uso do aparelho expansor Hyrax convencional pode causar ao paciente desconforto ou pressão nos primeiros dias após a ativação do expansor, prejudicando a alimentação, e a expansão do palato pode afetar temporariamente a fala, uma vez que o formato do palato está sendo alterado, além de sintomatologia dolorosa, principalmente nas primeiras semanas (Pasqua et al., 2020).

2.6 ATIVAÇÃO DO APARELHO EXPANSOR HYRAX

O protocolo de ativação recomendado dependerá da idade do paciente. Linder et al. (1979) e Wertz (1970), fornecem informações sobre um protocolo de ativação específico para o expansor palatino, envolvendo 1 volta completa por dia, dividida em 2/4 (ou seja, 1/4 de volta pela manhã e 1/4 de volta à tarde), ao longo de 1 a 2 semanas, dependendo da gravidade da atresia maxilar.

Adicionalmente ao procedimento previamente citado, o estudo conduzido por Capellozza et al. (1997) é proposto considerar a alternativa de executar uma ativação de 1/4 de volta pela manhã, seguida por outra ativação de 1/4 de volta à noite.

De acordo com a pesquisa de Caldas (2019), é sugerida uma estratégia na qual as ativações são efetuadas a cada intervalo de 12 horas (duas vezes ao dia), com um quarto de volta por vez. Esse procedimento é aconselhado para ser mantido ao longo de um período de 15 dias.

O procedimento de ativação do parafuso expansor pode adotar um passo de 0,8 mm (equivalente a 4/4 de voltas), sendo uma rotação de 1/4 a cada intervalo de cinco minutos, com a presença do profissional de saúde e a supervisão do pai ou responsável. A partir do segundo dia, a rotina de ativação é ajustada para 1/4 de volta na manhã e 1/4 de volta à noite, totalizando um avanço de 2/4 de volta, o que corresponde a uma expansão de 0,04 mm no parafuso. A série de ativações deve continuar até que o parafuso alcance 8 mm, normalmente ocorre em torno do décimo nono dia após o início do procedimento inicial (Gharib et al., 2021).

2.7 CONTENÇÃO

Após o período ativo de expansão maxilar com um disjuntor palatino, é importante implementar um período de contenção para manter o espaço fornecido e evitar a recidiva (retorno à posição original) dos ossos maxilares, onde indica-se que esta seja realizada com o próprio disjuntor de forma inativa afim de dissipar as forças

do tratamento durante o período de 5 meses (Dias, 2008; Ferreira, 2007; Mcnamara Jr; Brudon, 1995; Moraes, 2008; Pinto, 2012; Santos-Pinto, 2006; Silva, 2012).

Após a separação da sutura palatina mediana, o processo de disjunção é seguido por um período de contenção de três meses utilizando o disjuntor, com a necessidade de um período adicional de seis meses para que ocorra a regeneração óssea. A evolução desse processo é monitorada através de radiografias oclusais, a fim de avaliar o progresso da formação óssea na sutura, o que determinará o momento apropriado para a remoção do dispositivo. Consequentemente, assim que a sutura estiver completamente ossificada, é possível proceder à retirada do aparelho (Silva Filho et al., 2008).

3 RELATO DE CASO

Foi elaborado um relato de caso clínico, de natureza aplicada, de abordagem do problema qualitativa e de objetivo exploratório.

O relato foi realizado com um paciente do sexo masculino de 10 anos de idade, respirador bucal que apresentava atresia maxilar, palato profundo, dificuldade para dormir, ronco e dificuldade de fonação.

O estudo foi realizado na Clínica de Odontologia da Ugv – Centro Universitário em União da Vitória – PR.

Os dados do presente estudo foram coletados em abril de 2023 após a avaliação do paciente, em maio de 2023 foi realizada a instalação do disjuntor Hyrax, realizado o acompanhamento mensal por 6 meses e feita a remoção do aparelho em novembro de 2023.

O projeto foi aprovado pelo Núcleo de Ética e Bioética da Ugv sob o nº de aprovação 2024/039. O desenvolvimento da pesquisa se deu somente após o responsável pelo paciente aceitar que este participasse participar da pesquisa assinando o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

Na primeira consulta, a anamnese foi realizada para reunir todas as informações pertinentes sobre o paciente. O questionário foi preenchido com base no relato fornecido pelo paciente e responsável sendo conduzido pelo pesquisador. Este formulário abrangeu uma ampla gama de aspectos, incluindo dados pessoais do paciente, histórico médico, hábitos de higiene bucal, histórico de consultas odontológicas anteriores e os motivos que levaram à busca por atendimento na clínica odontológica da UGV.

Após o preenchimento da anamnese, procedeu-se ao exame clínico para avaliar a saúde bucal do paciente. Durante o exame clínico, foi identificado que o paciente apresentava atresia maxilar e palato profundo.

Imediatamente após a conclusão do exame clínico, o plano de tratamento do paciente foi elaborado e registrado na anamnese. Optou-se pelo uso do aparelho disjuntor Hyrax como a abordagem ideal de tratamento, uma vez que o paciente apresentava atresia maxilar, palato profundo, respirador bucal, dificuldade para dormir, ronco e dificuldade de fonação.

Na primeira sessão, procedeu-se à avaliação do paciente e à realização da profilaxia. Na sessão subsequente, os separadores foram inseridos entre os molares. Na terceira sessão, foi efetuada a moldagem para a fabricação do expansor e a colocação das bandas D35 e E36. Na sessão seguinte, realizou-se a instalação e uma volta de ativação do disjuntor Hyrax, demonstrado ao responsável como realizar a ativação em casa, acompanhada de orientações tanto ao responsável quanto ao paciente sobre os cuidados necessários. A figura 1 mostra a instalação e ativação do expansor Hyrax

Figura 1 – Instalação e ativação do expansor Hyrax



Fonte: As autoras (2024).

Após a instalação, na semana seguinte foi realizado um acompanhamento para verificar as ativações, que foram realizadas uma volta duas vezes ao dia durante três semanas. Após esse período de 21 dias, houve outro acompanhamento e um raio-x oclusal maxilar foi realizado para avaliar os resultados das ativações do disjuntor. A figura 2 mostra o acompanhamento após 21 dias e raio-x oclusal realizado.

Figura 2 - Acompanhamento após 21 dias e raio-x oclusal



Fonte: As autoras (2024).

Após obter resultados satisfatórios com o uso do dispositivo, foi aplicada resina acrílica para estabilizar o disjuntor palatino. A Figura 3 exibe a aplicação de resina acrílica no disjuntor palatino Hyrax para fins de estabilização.

Figura 3 – Resina acrílica aplicada no disjuntor palatino Hyrax



Fonte: As autoras (2024).

Foram realizados acompanhamentos mensais ao longo de 1 semestre, e após esse período, o aparelho disjuntor de Hyrax foi removido e realizado uma profilaxia com pasta profilática. A Figura 4 ilustra a remoção do disjuntor palatino Hyrax, apresentando os resultados finais após o tratamento.

Figura 4 – Remoção do disjuntor palatino Hyrax e resultados finais.



Fonte: As autoras (2024).

A partir disso o paciente irá realizar a instalação do aparelho fixo convencional com o objetivo de alinhamento e nivelamento, no Ortodontista de escolha.

4 DISCUSSÃO

Neste estudo, após o preenchimento da anamnese, procedeu-se ao exame clínico para avaliar a saúde bucal do paciente. Durante o exame clínico, foi identificado que o paciente apresentava atresia maxilar e palato profundo.

Segundo o autor Macginnis et al. (2014), a atresia maxilar é uma condição esquelética complexa que afeta a relação dentofacial e tem uma causa multifatorial. É uma ocorrência comum na prática odontológica, como destacado por Araújo et al. em 1997. Essa condição se caracteriza pela redução na largura da arcada superior, o que pode resultar em um aprofundamento do palato, levando a uma aparência em forma de ogiva, entre outras complicações clínicas associadas.

Optou-se pelo uso do aparelho disjuntor Hyrax como a abordagem ideal de tratamento, uma vez que o paciente apresentava atresia maxilar, palato profundo, respirador bucal, dificuldade para dormir, ronco e dificuldade de fonação. São dados semelhantes do auto Bergamasco (2015) que realizou uma análise crítica da literatura e enfatizou as correspondências nos efeitos gerados por diferentes dispositivos de expansão maxilar, tais como os disjuntores de Haas, Hyrax e McNamara. O autor ressaltou que todos esses dispositivos desencadeiam a separação da sutura palatina mediana, resultando em um incremento na dimensão transversal da maxila, expansão da cavidade nasal, aumento nos espaços interdentários e no perímetro da arcada

dentária. De maneira notável, o autor destacou que, apesar das características distintas dos três dispositivos, eles tendem a produzir resultados semelhantes.

Após a instalação, na semana seguinte foi realizado um acompanhamento para verificar as ativações, que foram realizadas uma volta duas vezes ao dia durante três semanas. Esse procedimento seguiu o protocolo de ativação recomendado para a idade do paciente no qual Linder et al. (1979) e Wertz (1970), fornecem informações sobre um protocolo de ativação específico para o expansor palatino, envolvendo 1 volta completa por dia, dividida em 2/4 (ou seja, 1/4 de volta pela manhã e 1/4 de volta à tarde), ao longo de 1 a 2 semanas, dependendo da gravidade da atresia maxilar.

Após obter resultados satisfatórios com o uso do dispositivo, foi aplicada resina acrílica para estabilizar o disjuntor palatino.

Após o período ativo de expansão maxilar com um disjuntor palatino, é importante implementar um período de contenção para manter o espaço fornecido e evitar a recidiva (retorno à posição original) dos ossos maxilares, onde indica-se que esta seja realizada com o próprio disjuntor de forma inativa afim de dissipar as forças do tratamento durante o período de 5 meses (Dias, 2008; Ferreira, 2007; Mcnamara Jr; Brudon, 1995; Moraes, 2008; Pinto, 2012; Santos-Pinto, 2006; Silva, 2012).

5 CONCLUSÃO

Concluiu-se que, conforme demonstrado no caso clínico apresentado, o disjuntor palatino Hyrax mostrou-se eficaz na melhoria da qualidade de vida do paciente.

Houve uma notável melhora na fala, qualidade do sono, padrão respiratório, e a eliminação do ronco após o tratamento.

REFERÊNCIAS

ALEXANDER, R.G. **A disciplina de Alexander**. São Paulo: Santos, 1997. 443p.

ALMEIDA, R. C.; ALMEIDA, M. H. C. Aparelho disjuntor fusionado: uma nova visão de disjunção palatina. **Ortodontia SPO**, v.41, n.1, p.55-9, 2008.

AKKAYA, S.; LORENZON, S.; UCEM, T. T. A comparison of sagittal and vertical effects between bonded rapid and slow maxillary expansion procedures. **Eur. J. Orthod.**, Oxford, v. 21, no. 2, p. 175-180, 1999.

BERGAMASCO, F. C.; **Expansão Rápida da Maxila**. 2015. 41 p. Trabalho de Conclusão do Curso (Graduação em Odontologia) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2015. Disponível em:
<http://uel.br/graduacao/odontologia/porta1/pages/arquivos/TCC2015/FERNANDO%20CAMPANA%20BERGAMASCO.pdf>.

BERGER, J. L. et al. Stability of orthopedic and surgically assisted rapid palatal expansion over time. **American Journal of Orthodontics**, St. Louis, v. 114, n. 6, p.638-45, Dec. 1998.

BIEDERMAN, W. A hygienic appliance for rapid expansion. **JPO J Pract Orthod**, v.2, n. 2, p. 67-70, Feb 1968.

BINDER, R.E. Correction of posterior crossbites: diagnosis and treatment. **Pediatric Dentistry**, Nova Jersey, v. 26, n. 3, p. 266-272, mai. /jun. 2004.

CABRERA, C. A. G. et al. **Ortodontia operacional**. Curitiba: **Produções Interativas**, 2000. 450p.

CÂMARA, A. R. M. et al. Protração maxilar associada à expansão rápida da maxilla assistida com mini-implantes. **Revista Ortodontia SPO**, São Paulo, v. 52, n. 3, p.314 - 22, mai. /jun. 2019.

CALDAS, L. C.; BITTENCOURT, M. A. V.; TORRES, S.R. Complicações decorrentes da expansão rápida da maxila com aparelho dentomucossuportado: relato de quatro casos clínicos. **Revista Clínica de Ortodontia Dental Press**, Sergipe, v. 18, n. 3, p.101-17, jun./jul. 2019.

CAPELOZZA FILHO, L.; SILVA FILHO, O. M. Expansão Rápida da Maxila: Considerações Gerais e Aplicações Clínica. Parte I. **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Maxilar**, São Paulo, v. 2, n. 3, p. 88-102, mai. /jun. 1997.

CAPELOZZA FILHO, L. et al. Expansão rápida da maxila cirurgicamente assistida. **Ortodontia**, v. 27, n. 1, p. 21-30, 1994.

CARDOSO, V. M. M. **Expansão Rápida da Maxila**. 2010. 45 p. Trabalho de Conclusão do Curso (Especialização em Ortodontia)–Universidade Estadual do Ceará, Juazeiro do Norte, 2010. Disponível em:
<<http://www.mustapha.com.br/wpcontent/uploads/2011/09/Virginia-Cardoso.doc>>.

DÉCIO, R. P. T. A. **Expansão rápida da maxila e seus efeitos periodontais: Revisão de literatura**, 2017. 50 p. Monografia (Título de especialista em Ortodontia) Curso de Especialização em Ortodontia. Faculdade de Tecnologia de Sete Lagoas. Juazeiro do Norte, 2017.

DIAS, D. M. **Efeitos imediatos da expansão rápida da maxila no sentido sagital, com os disjuntores tipo Haas e Hyrax, em tomografia computadorizada Cone Beam**. 2008. 86 p. (Mestrado). Ortodontia, Faculdade de Odontologia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Rio Grande do Sul.

FABRINI, F.F., GONÇALVES, K.J., DALMAGRO FILHO, L. Expansão rápida da maxila, sem assistência cirúrgica, utilizando Hyrax. **Arq. Ciênc. Saúde Unipar**, Umuarama, v. 10, n. 3, p. 177-180, set./dez. 2006.

FERREIRA, G. M. P. Efeitos dentais e esqueléticos mediatos da E.R.M. utilizando o disjuntor Hyrax. **Revista Dental Press Ortodontia e Ortopedia Facial Maringá**, Maringá, v. 12, n. 4, p. 36-48, jul. /ago. 2007.

FURFURO, R. A. **Expansão rápida maxila cirurgicamente assistida com anestesia local: um estudo comparativo**. 2008. 145 p. Dissertação (mestrado em Cirurgia Ortognática e Ortodontia), Faculdade de Medicina da Universidade do Porto. Porto, 2008 .

GHARIB, F.F.S. **Expansão rápida da maxila com ancoragem de miniparafusos**. 2021. 24 p. Unidade Avançada Campo Grande / MS – como requisito parcial para a conclusão do Curso de Ortodontia (Monografia (Especialização) – Faculdade de Sete Lagoas – 2021.) - Faculdade Sete Lagoas – Facsete, Campo Grande – MS, 2021.

HALAZONETIS, D. J.; KATSAVRIAS, E.; SPYROPOULOS, M. N. Changes in cheek pressure following rapid maxillary expansion. **Eur J Orthod**, v. 16, n. 4, p. 295-300, Aug 1994.

HOPPE, D. P. M. R. et al. Qualidade de vida versus expansão rápida da maxila. **Revista OrtodontiaSPO**, São Paulo, v. 52, n. 4, p. 394-402, jul. /ago. 2019.

KAUSE. APUB: MARKS M. B. Allergy in relations to orofacial dental deformities in children. **J allergy** 1965; 36: 293-302.

LINDER, A. S. et al. The skeletal and dental effects of rapid maxillary expansion. **Crit. J. Orthodont.**, São Paulo, v. 6, n. 1, p. 25-9, jan. 1979.

MACGINNIS, M. et al. The effects of micro-implant assisted rapid palatal expansion (Marpe) on the nasomaxillary complex – a finite element method (FEM) analyses. **Prog Ortod**, v. 15, n. 1, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s40510-014-0052-y>.

McNAMARA JR, J. A. Maxillary transverse deficiency. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, v. 117, n. 5, p. 567-70, May 2000.

McNAMARA JR., J. A.; BRUDON, W. L. Aparatos de expansión rápida maxilar de adhesión directa. In.: LOBIONDO, P.E. **Tratamiento ortodóncico y ortopédico en la dentición mixta**. 2. ed. Ann Arbor: Needlhan Press, 1995.

MORAES, A. J. C. D. **Expansão rápida da maxila e seus efeitos**. 2008. 28 p. (Especialização). Ortodontia, Instituto de ciências da saúde FUNORTE/SOEBRÁS, Canoas, Rio Grande do Sul.

NGAN, P. et al. Cephalometric and occlusal changes following maxillary expansion and protraction. **Eur. J. Orthodontics**. v. 20, n. 3, p. 237-254, Jun. 1998.

PASQUA, B. P. M.; ANDRE, C. B.; JOSE NETO, R.. Qualidade de vida relacionada à saúde bucal: estudo sobre o impacto causado por 2 aparelhos expansores da maxila em crianças de 11 a 14 anos .in: SANTOS, Emanuela Carla dos(og). **Comunicação Científica e técnica em Odontologia**. Ponta Grossa - PR: Atena Editora, 2020.

PINTO, F. M. P. Vertical growth control during maxillary expansion using a bonded Hyrax appliance. **Rev. Dent. Press Ortodon. Ortop. Facial**, v. 17, n. 1, p. 101-107, 2012.

PROFFIT, W. R., FIELDS JR, H. W., & SARVER, D. M. **Contemporary Orthodontics** Elsevier: Philadelphia, PA (6ª ed.). 2019.

RAMOS, J. R. **Ortodontia e seus dispositivos - Atlas operacional ortholabor**. 1 ed. São Paulo. Editora Ortholabor. 2009.

ROSSI, R. R. P. et al. Expansão Maxilar em adultos e adolescentes com maturação esquelética avançada. **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial**, São Paulo, v. 1, n. 4, p. 43-52, 2009.

SANTOS-PINTO, A. Avaliação da inclinação dentoalveolar e dimensões do arco superior em mordidas cruzadas posteriores tratadas com aparelho Expansor removível e fixo. **Rev. Dent. Press Ortodon. Ortop. Facial**, v. 11, n. 4, p. 91-103, 2006.

SILVA, P. G. **Expansão rápida da maxila com os aparelhos de Haas e Hyrax**. 012. 28 p. (Especialização). Ortodontia, Faculdade Redentor, Niterói, Rio de Janeiro.

SILVA FILHO, O. G. et al. Ossificação da sutura palatina mediana após o procedimento de expansão rápida da maxila: estudo radiográfico. **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial**, Maringá, v. 13, n. 2, p. 124-131, abr. 2008.

SILVA FILHO, O. G.; MONTES, L. A.; TORELLY, L. F. Rapid maxillary expansion in the deciduous and mixed dentition evaluated through posteroanterior cephalometric analysis. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, v. 107, n. 3, p. 268-75, Mar 1995.

SIQUEIRA, D. F.; ALMEIDA, R. R.; HENRIQUES, J. F. C. Estudo comparativo por meio de análise cefalométrica em norma frontal dos efeitos dentoalveolares produzidos por três tipos de expansores palatinos. **Rev. Dent. Press Ortodon. Ortop. Facial**, v. 7, n. 6, p. 27-47, 2002.

WEISSHEIMER, A. **Efeitos imediatos da expansão rápida da maxila no sentido transversal, com os disjuntores tipo Haas e Hyrax, em tomografia computadorizada Cone Beam**. 2008. 149 p. Dissertação (mestrado em Odontologia) Faculdade de Odontologia. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2008.

WERTZ, R. A. Skeletal and dental changes accompanying rapid midpalatal suture opening. **Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop.**, São Paulo, v. 58, n. 1, p. 41-66, jul.1970.

WINSAUER H, VLACHOJANNIS J, WINSAUER C, LUDWIG B, WALTER A. A boneborne appliance for rapid maxillary expansion. **J Clin Orthod.** v.47, n. 6, p.375-81, 2013.

ZARATE, A.P.M. **Expansão rápida de maxila a indicações e uso.** 2020. 30 f. Monografia (Título de especialista em Ortodontia) Faculdade Sete Lagoas. São Paulo, 2020.

FACETAS DIRETAS EM RESINAS COMPOSTA PARA FINS ESTÉTICOS-UM RELATO DE CASO.

Iasmim Frates Carlotto¹
Eider Luiz Padilha²

RESUMO: Com o avanço tecnológico, é viável utilizar materiais restauradores para criar facetas de resina composta de baixo custo e mínimo desgaste, proporcionando resultados estéticos imediatos. Isso permite que o paciente alcance estética e função desejadas em uma única sessão. A imagem pessoal é importante para o bem-estar físico e emocional, e determina o impulso para lidar com as dificuldades diárias. Os aspectos estéticos e psicológicos são importantes na odontologia porque estão ligados à saúde geral do paciente. Os fatores psicossociais, especialmente a percepção estética facial, têm um impacto na imagem corporal, na identidade e na autoestima, e isso está diretamente relacionado aos procedimentos odontológicos. A reabilitação estética, especialmente com resina composta, é um método eficaz, rápido e seguro de realizar procedimentos laboratoriais e produzir provisórios. Para manter a simetria e a proporção desejada dos dentes e criar uma aparência esteticamente agradável, é fundamental e necessário um bom conhecimento de anatomia e estrutura dos dentes, especialmente para dentistas estéticos. Neste relato de caso as restaurações foram confeccionadas com resina composta de forma direta e com desgaste mínimo com a finalidade de aumentar a autoestima da paciente.

Palavras-chave: tecnologia odontológica, resinas compostas, estética dentária, psicologia odontológica.

ABSTRACT: With technological advancements, it is feasible to utilize restorative materials to create low-cost, minimally invasive composite resin veneers, providing immediate aesthetic results. This allows the patient to achieve the desired aesthetics and function in a single session. Personal image is important for physical and emotional well-being, influencing the ability to cope with daily challenges. Esthetic and psychological aspects are crucial in dentistry as they are linked to overall patient health. Psychosocial factors, especially facial aesthetic perception, impact body image, identity, and self-esteem, directly affecting dental procedures. Esthetic rehabilitation, particularly with composite resin, is an effective, fast, and safe method for performing laboratory procedures and creating provisionals. A good understanding of dental anatomy and structure is essential, especially for aesthetic dentists, to maintain desired tooth symmetry and proportion and create an aesthetically pleasing appearance. In this case report, restorations were made directly with minimal wear using composite resin to enhance the patient's self-esteem.

Keywords: dental technology, composite resins, dental aesthetics, dental psychology.

1 INTRODUÇÃO

A imagem pessoal desempenha um papel crucial no bem-estar físico e emocional de um indivíduo, influenciando sua motivação para enfrentar os desafios diários. Na área odontológica, é essencial contemplar os aspectos específicos, estéticos e psicológicos, pois todos estão interligados com a saúde geral do paciente (Barreto JO *et al.*, 2019).

¹ Acadêmica do Curso de odontologia do Centro Universitário UGV- União da Vitória-PR

² Cirurgião-dentista, Professor do Curso de Odontologia da Ugv - Centro Universitário – União da Vitória-PR

De acordo com Nicodemo D, *et al.* (2007), os elementos psicossociais mantêm uma relação direta com os procedimentos odontológicos, uma vez que a percepção estética facial desempenha um papel fundamental na formação da imagem corporal, identidade e autoestima.

As reabilitações estéticas são capazes de melhorar a aparência do sorriso por meio da restauração da harmonia dos dentes anteriores superiores. A técnica de reabilitação com resina composta se destaca pela eficácia, rapidez e segurança. Além disso, dispensa procedimentos laboratoriais e não é necessário a criação de provisórios (Mathias P, *et al.* ;2016) .

Um conhecimento profundo de anatomia e estrutura dental é essencial para um tratamento odontológico bem-sucedido, seja preventivo ou restaurador. Isso é ainda mais importante em odontologia cosmética e estética, onde uma compreensão básica das características ópticas dos tecidos dentais é essencial. Essa compreensão é essencial para o desenvolvimento de restaurações que reproduzam de maneira precisa o formato do dente (Da Costa, 2003).

A atenção meticulosa à habilidade do profissional, à escolha precisa de materiais e à sequência adequada de acabamento e polimento são cruciais para alcançar resultados superiores (Diegues *et al.*, 2017).

Esta pesquisa deve contribuir na elaboração de facetas de resinas compostas em dentes anteriores com desgastes mínimos, preservando assim a estrutura dentária, e trazendo uma estética favorável aos pacientes

2 REVISÃO DE LITERATURA

A capacidade de gerenciar e avaliar os processos, desde a escolha da cor até a aquisição da morfologia final, é proporcionada ao profissional pela criação de faces diretas em resina composta. Isto torna viável concluir a restauração em uma única sessão clínica porque requer apenas um desgaste mínimo ou inexistente. Além disso, é uma alternativa menos invasiva e mais econômica aos procedimentos de restaurações indiretas (Marus R. 2006).

A aplicação crescente de facetas diretas em resina composta reflete uma tendência ascendente, pois oferece uma abordagem mais acessível para aprimorar a estética dentária, exigindo menos tempo e proporcionando um custo/benefício mais atraente. Essa prática é comumente realizada nos dentes anteriores, dada sua natureza externa para a estética (Ouro, Gonçalo Duarte Menino de *et al.* 2017)

Os pacientes clínicos geralmente se queixam de não estarem satisfeitos com a aparência de seus dentes anteriores. As razões por trás dessa insatisfação geralmente são múltiplas e podem incluir cáries, malformações dentárias, alterações anatômicas ou descoloração (Gouveia THN, Theobaldo JD, Vieira-Junior WF, Lima D, Aguiar FHB, 2017).

A imagem pessoal desempenha um papel crucial no bem-estar físico e emocional de um indivíduo, influenciando sua motivação para enfrentar os desafios diários. Na odontologia, é essencial considerar os aspectos estéticos e psicológicos, pois estão interligados com a saúde geral do paciente (Barreto JO, *et al.*, 2019).

Irregularidades, anomalias, deficiências e descolorações são principalmente corrigidas com o uso de facetas. Elas são aconselhadas quando a forma e a posição dos dentes no arco estão comprometidas, a textura da superfície está alterada, os dentes não são formados corretamente, diastemas, dentes girovertidos ou fraturas extensas (Carrijo, *et al.*, 2019).

As facetas diretas de resina composta restauraram os dentes que sofreram mudanças de cor, forma e funcionalidade, melhorando a aparência bucal. Considerados procedimentos conservadores, são mais rápidos e baratos do que facetas indiretas de cerâmica (Campos *et al.*, 2021).

O uso de resinas compostas na confecção de facetas diretas é uma alternativa atraente, oferecendo benefícios como resistência e uma superfície lisa na cavidade bucal, resultando uma estética aprimorada (Silva, 2019).

A resina composta oferece várias vantagens notáveis, como uma superfície lisa, fácil polimento e acabamento, radiopacidade, um coeficiente de expansão térmica linear similar ao dos dentes naturais, resistência específica, custo acessível, durabilidade da restauração, rapidez nos resultados e a possibilidade de reversão com uma técnica minimamente invasiva (Diegues *et al.*, 2017).

Os componentes resinosos são interessantes; eles têm várias vantagens importantes, como baixa toxicidade, boa biocompatibilidade biológica, excelente aparência e adesão aos tecidos dos dentes (Fernández E, *et al.*, 2015).

A classificação de resinas compostas também pode ser baseada no tamanho das partículas de carga. A resina apresentará características únicas, dependendo da dimensão dessas partículas, permitindo que o cirurgião-dentista escolha a melhor para cada situação e paciente. Compósitos híbridos, nanoparticulados e microparticulados estão incluídos nessa categoria (Popoff Da, *et al.*, 2014).

A adesão entre a resina e o dente ocorre por meio do embricamento. Antes da restauração, os tecidos dentários são preparados com ácido fosfórico, em um processo chamado condicionamento ácido, criando porosidade no esmalte. Em seguida, é aplicado um sistema adesivo juntamente com a resina composta, estabelecendo uma união químico-mecânica com o dente (Anusavise KJ, *et al.*, 2013; Henintze SD, *et al.*, 2015).

Existem etapas importantes para alcançar um bom resultado, além da habilidade do cirurgião-dentista. Isso inclui a realização de procedimentos pré-operatórios, a escolha cuidadosa do material mais adequado, a escolha precisa da cor, o isolamento adequado do campo operatório, a preparação dentária, uma aplicação do composto com base nas diferentes áreas policromáticas do dente e, por fim, acabamento e polimento meticulosos para dar ao procedimento uma aparência natural (Campos; Lopes, 2020).

A aplicação de resina composta em procedimentos estéticos anteriores é bem comum e tem sido utilizado para a confecção de facetas diretas devido seus benefícios e, por ser mais barato do que as cerâmicas. A resina composta promove um bom resultado estético, permitindo a combinação de uma variedade de cores e efeitos como translucidez e opacidade (Pontonsmelo, 2011).

3 MATERIAIS E MÉTODOS

O caso clínico foi realizado na Clínica Odontológica da UGV em União da Vitória. Este estudo foi aprovado pelo Núcleo de Ética e bioética da UGV N°2024/043.

Durante a primeira consulta, foi preenchido a ficha de anamnese do paciente, onde constou que se tratava de uma mulher C.F.C de 49 anos, com os incisivos centrais e laterais assimétricos e nada anatômicos, a paciente relatou ter bastante problemas de autoimagem e vergonha ao sorrir e gostaria que este problema fosse solucionado. Como estes dentes se tratavam de dentes saudáveis, sem cáries ou tratamentos endodônticos, foi proposto a ela fazer as facetas diretas em resinas compostas. (Figura 1 e 2)



Previamente à confecção das facetas definitivas, foi realizado isolamento absoluto com Arco de Young metálico, utilizando o perfurador de Ainsworth para perfurar o local dos dentes 11,12, 21 e 22, após esta etapa, foi posicionado o lençol de borracha com o arco no local e realizado amarilhas com fio dental em todos os dentes isolados. Foi realizado então um bisel com broca 2135F para melhor adesão da resina composta, após isso, com o dente lavado e seco, foi aplicado o condicionamento de ácido fosfórico a 37% (ataque gel Biodinâmica) durante 30 segundos em esmalte e 15 segundos em dentina, seguido de lavagem e secagem e posterior aplicação do sistema adesivo (Schotchbond, 3M ESPE, EUA). O adesivo foi aplicado em duas camadas e fotoativado, por 20s, seguindo orientações do fabricante.

Na sequência, posicionou-se uma tira de poliéster na face mesial dos dentes e assim deu início a confecção da faceta com resina (Filtek Z350XT CT - 3M ESPE, EUA).na face palatina, em seguida na face vestibular respeitando a margem cervical e na face incisal. Para cada face, foi realizado a fotopolimerização com 20s, as espátulas de resina utilizada para a confecção das facetas foram as SF 1 Millenium, ALMORE Millenium, Optrasculpt Pad Ivoclar e Pincel Kolinsky Chato n° 4A – Kota para acabamento

Finalizado o processo restaurador, removeu-se o isolamento absoluto e procedeu-se imediato ajuste oclusal e acabamento com as tiras de lixas e brocas de polimento do Kit Polimento de Resina Completo CA (Microdont). Executou-se também definição das arestas proximais e área plana, polimento proximal com tiras de acabamento proximal Sof-Lex 4mm (3M).

A paciente aprovou o tratamento restaurador, tornando a execução satisfatória. Realizado também a tomada fotográfica do tratamento finalizado (figura 3)



4 RESULTADOS OBTIDOS

As facetas em resina composta minimizam o desgaste dental, adotando uma abordagem pouco invasiva. Suas características físicas e mecânicas semelhantes às do dente natural oferecem benefícios estéticos, funcionais e de durabilidade ao tratamento. As indicações dependem da avaliação profissional por meio de exames clínicos intraorais, extraorais e radiográficos. Comumente utilizadas para corrigir formato dental, coloração, manchas de trauma ou condições genéticas, e perda de estrutura dental, as facetas destacam-se pelo baixo custo, excelente estética, facilidade de polimento e eliminação de etapas laboratoriais. A técnica é rápida e eficaz para reabilitação estética e funcional. O sucesso clínico requer conhecimento técnico do profissional e cooperação do paciente, que deve manter boa higiene oral e realizar acompanhamentos regulares para garantir a longevidade do tratamento.

5 DISCUSSÃO

As facetas diretas em resina composta são frequentemente a primeira escolha devido à sua abordagem minimamente invasiva (Coelho-de-Souza et al., 2015).

No entanto, como a maioria dos materiais, as resinas podem deteriorar e degradar no ambiente bucal ao longo dos anos, resultando em alterações de cor ou fraturas. Isso torna necessários reparos e manutenções periódicas, como acabamento, polimento e acréscimo, para manter uma abordagem conservadora e custo-benefício (Bacchi et al., 2010).

Demarco *et al.* (2015) conduziram uma revisão sistemática que examina a taxa de sucesso das restaurações estéticas de resina composta em dentes anteriores. Eles também identificaram as principais causas de falhas. Concluiu-se que as falhas estéticas mais comuns estão relacionadas a alterações de cor e infiltração marginal, o que prejudica a percepção do paciente da restauração.

As resinas compostas nanoparticuladas possuem excelentes propriedades, mas suas taxas de sobrevivência e desempenho clínico não são melhores que as resinas microhíbridas. Isso não afeta o resultado clínico das restaurações (Coelho-de-Souza et al., 2015).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se concluir que a autoestima e problemas com a imagem pessoal esta diretamente relacionada com a estética dos dentes e a odontologia traz um papel importantíssimo neste caso, pois devolve ao paciente a confiança em si próprio. As restaurações diretas em resinas compostas são ótimas opções em casos de estética comprometida nos dentes anteriores, pois, além de boa adesão na estrutura dentária e fácil manipulação, também é uma opção com baixo custo e boa durabilidade, fazendo com que o tratamento seja satisfatório.

REFERÊNCIAS

ANUSAVISE kj, et al., 2013; Henintze SD, et al., 2015, **Revista Eletrônica Acervo Saúde ISSN 2178-2091 Vol.13(2), Utilização de resinas compostas em dentes anteriores**. Disponível em: file:///C:/Users/i_asm/Downloads/6583-Artigo-68263-4-10-20210223%20(1).pdf. Acessado em 05 out. 2023

BACCHI et al., 2010, **Rev. UNINGÁ, Maringá**, v. 56, n. S5, p. 1-11, jul./set. 2019 ISSN 2318-0579, Restaurações estéticas anteriores diretas e indiretas: revisão de literatura. Disponível em: file:///C:/Users/i_asm/Downloads/karina,+Editor+da+revista,+56+S5+1.pdf. Acessado em 05 jun.2024.

BARRETO JO, et al., 2019, **Associação entre a odontologia estética e autoestima, Revista Eletrônica Acervo Odontológico**. Disponível em: file:///C:/Users/i_asm/Downloads/3892-Artigo-47135-1-10-20200910.pdf. Acesso em 04 out. 2023

CAMPOS et al., 2021, **Research, Society and Development**, v. 11, n. 13, Indicações e longevidade das facetas de resina composta: revisão de literatura. Disponível em: file:///C:/Users/i_asm/Downloads/35738-Article-394859-1-10-20221012.pdf. Acesso em 05 jun. 2024

CAMPOS, V.; Lopes, G. **"A arte e ciência da dentística operatória"**. São Paulo: Editora Odontológica, 2020, capítulo 10

CARRIJO, et al., 2019, **Research, Society and Development**, v. 11, n. 13, Indicações e longevidade das facetas de resina composta: revisão de literatura. Disponível em: file:///C:/Users/i_asm/Downloads/35738-Article-394859-1-10-20221012.pdf. Acesso em 05 out. 2023

COELHO-de-Souza et al., 2015, **Rev. UNINGÁ, Maringá, v. 56, n. S5, p. 1-11**, jul./set. 2019 ISSN 2318-0579, Restaurações estéticas anteriores diretas e indiretas: revisão de literatura. Disponível em:
file:///C:/Users/i_asm/Downloads/karina,+Editor+da+revista,+56+S5+1.pdf. Acessado em 22 mar. 2024

DA COSTA, **2003 Revista de Iniciação Científica da Universidade Vale do Rio Verde, Três Corações, v. 9, n. 1, 2019, p. 57-68**, Cor na odontologia restauradora moderna: revisão de literatura. Disponível em:
file:///C:/Users/i_asm/Downloads/5208-10952020-1-PB.pdf. Acessado em 04 out. 2023

DEMARCO et al. 2015, , **Rev. UNINGÁ, Maringá, v. 56, n. S5, p. 1-11**, jul./set. 2019 ISSN 2318-0579, Restaurações estéticas anteriores diretas e indiretas: revisão de literatura. Disponível em:
file:///C:/Users/i_asm/Downloads/karina,+Editor+da+revista,+56+S5+1.pdf. Acessado em 22 mar. 2024

FERNÁNDEZ E, et al., 2015, **Revista Eletrônica Acervo Saúde ISSN 2178-2091 Vol.13(2)**, Utilização de resinas compostas em dentes anteriores. Disponível em:
file:///C:/Users/i_asm/Downloads/6583-Artigo-68263-4-10-20210223%20(1).pdf. Acessado em 05 out. 2023

GOUVEIA THN, Theobaldo JD, Vieira-Junior WF, Lima D, Aguiar FHB, 2017, Gouveia CG, Moreira Junior R, Peralta FS, Scherma AP, Resende LFM. **Facetas diretas de resina composta em dentes anteriores: relato de caso. ClipeOdonto.** 2018; 9(1):44-50. Disponível em:
file:///C:/Users/i_asm/Downloads/cris,+8.FACETAS+DIRETAS...ok+com+altera%C3%A7%C3%B5es+sugeridas+pelos+autores.pdf%20. Acesso em 21 mar. 2024

MATHIAS P, et al, 2016, Gouveia CG, Moreira Junior R, Peralta FS, Scherma AP, Resende LFM. **Facetas diretas de resina composta em dentes anteriores: relato de caso. ClipeOdonto.** 2018; 9(1):44-50. Disponível em:
file:///C:/Users/i_asm/Downloads/cris,+8.FACETAS+DIRETAS...ok+com+altera%C3%A7%C3%B5es+sugeridas+pelos+autores.pdf%20. Acesso em 21 mar. 2024

MAURO R. 2006, Sávio Nunes da SILVA; Emilly Gabriely Barbosa da SILVA; Ricardo Kiyoshi YAMASHITA. **facetas de resina composta com mínimo desgaste: revisão de literatura.** JNT- Facit Business and Technology Journal. Qualis B1. 2022. Fluxo contínuo. Ed. 35. V. 1. Págs. 436-448. Disponível em:
file:///C:/Users/i_asm/Downloads/1525-4760-1-PB%20(1).pdf. Acessado em 04 out. 2023

NICODEMO D, et al. (2007), **Associação entre a odontologia estética e autoestima, Revista Eletrônica Acervo Odontológico.** Disponível em:
file:///C:/Users/i_asm/Downloads/3892-Artigo-47135-1-10-20200910.pdf. Acesso em 04 out. 2023

OURO, Gonçalo Duarte Menino de et al. (2017) **Revista de Iniciação Científica da Universidade Vale do Rio Verde, Três Corações**, v. 9, n. 1, 2019, p. 57-68, Cor na odontologia restauradora moderna: revisão de literatura. Disponível em: file:///C:/Users/i_asm/Downloads/5208-10952020-1-PB.pdf. Acessado em 04 out. 2023

PONTONSMELO, 2011, Rev. **UNINGÁ, Maringá**, v. 56, n. S5, p. 1-11, jul./set. 2019 ISSN 2318-0579, Restaurações estéticas anteriores diretas e indiretas: revisão de literatura. Disponível em: file:///C:/Users/i_asm/Downloads/karina,+Editor+da+revista,+56+S5+1.pdf. Acessado em 22 mar. 2024

POPOFF Da, et al., 2014 **Revista Eletrônica Acervo Saúde ISSN 2178-2091 Vol.13(2)**, Utilização de resinas compostas em dentes anteriores. Disponível em: file:///C:/Users/i_asm/Downloads/6583-Artigo-68263-4-10-20210223%20(1).pdf. Acessado em 05 out. 2023

SILVA, 2019, Research, **Society and Development**, v. 11, n. 13, Indicações e longevidade das facetas de resina composta: revisão de literatura. Disponível em: file:///C:/Users/i_asm/Downloads/35738-Article-394859-1-10-20221012.pdf. Acesso em 05 out. 2023

FECHAMENTO DE DIASTEMA COM RESINA COMPOSTA E GUIA PALATINA RELATO DE CASO

Julia Siqueira do Amaral¹
Flávia Muller Brittes²

RESUMO: O fechamento de diastema é uma demanda comum na prática odontológica estética, e a resina composta tem sido uma escolha popular de material para este fim devido à sua versatilidade e efetividade. O objetivo deste estudo busca examinar a eficácia do uso da resina composta associado a guia palatina para o fechamento de diastema através de um relato de caso. Os resultados deste trabalho indicam que o fechamento de diastema com resina composta é uma abordagem clinicamente viável e eficaz, oferecendo resultados estéticos satisfatórios. Diversas técnicas podem ser empregadas, incluindo a utilização de resinas translúcidas e incremento de camadas para alcançar resultados estéticos superiores. Além disso, destaca-se a importância da avaliação cuidadosa do paciente, planejamento preciso do tratamento e seleção adequada do material para garantir resultados satisfatórios. Conclui-se que o fechamento de diastema com resina composta é uma opção segura, eficaz e esteticamente agradável para pacientes que buscam melhorar o sorriso.

Palavras-chave: Diastema; resina composta; guia palatina.

ABSTRACT: Closing diastema is a common demand in aesthetic dentistry practice, and composite resin has been a popular material choice for this purpose due to its versatility and effectiveness. The aim of this study is to examine the efficacy of using composite resin associated with a palatal guide for diastema closure. The results of this study indicate that closing diastema with composite resin is a clinically viable and effective approach, offering satisfactory aesthetic results. Various techniques can be employed, including the use of translucent resins and layering to achieve superior aesthetic outcomes. Additionally, the importance of careful patient evaluation, precise treatment planning, and proper material selection to ensure satisfactory results is emphasized. It is concluded that diastema closure with composite resin is a safe, effective, and aesthetically pleasing option for patients seeking to enhance their smile.

Keywords: Diastema; composite resin; palatal guide.

1 INTRODUÇÃO

A maioria das pessoas deseja ter um sorriso esteticamente agradável e isso apresenta um desafio significativo para os dentistas. Mudanças na aparência dos dentes podem ter implicações psicológicas, desde a tentativa simples de esconder o problema até a completa retração social, destacando a importância das normas estéticas na sociedade. Problemas comuns incluem diastemas ântero-superiores, que afetam a estética dental (Araújo et al., 2009).

Diastema é o termo utilizado para descrever o espaço que existe, ou a falta de contato, entre dois ou mais dentes que estão próximos. Essa condição é comumente encontrada na parte frontal da maxila superior, embora possa ocorrer em qualquer

¹Acadêmica do curso de odontologia da Ugv- Centro Universitário.

² Cirurgiã-Dentista, especialista em Saúde da Família e professora do curso de odontologia da Ugv- Centro Universitário.

área da cavidade bucal. Existem diversas alternativas de tratamento disponíveis para corrigir diastemas, incluindo opções com o uso do aparelho ortodôntico, aplicação de facetas laminadas, colocação de coroas em cerâmica ou mesmo a possibilidade de restaurações em resina composta. Cada uma dessas opções pode ser adequada dependendo das necessidades específicas do paciente e das características do diastema em questão (Andreiuolo et al., 2011).

Dentre uma das melhores formas de tratamento do diastema está a restauração com resina composta, que ainda pode ser associada ao clareamento dental. E devido ao avanço dos materiais adesivos utilizados em restaurações dentárias e nas técnicas de intervenção que causam o mínimo impacto nos dentes, agora é viável realizar o fechamento dos espaços entre os dentes de maneira eficiente, esteticamente agradável e rápida (Berwanger et al., 2016).

A guia palatina é uma técnica muito utilizada para auxiliar na restauração com resina composta dos diastemas, que começa com a criação de um modelo de gesso no qual é aplicado um enceramento, proporcionando tanto ao profissional quanto ao paciente uma visualização antecipada do resultado pretendido. Após isso, o molde é transferido para a boca do paciente usando como guia para a aplicação do material restaurador escolhido (Souza, 2016).

O principal objetivo ao corrigir um diastema é restaurar a confiança e melhorar tanto a função quanto a aparência dos dentes do paciente, usando a técnica mais completa para alcançar este resultado. É uma abordagem que busca o bem-estar geral do paciente (Kayser, 2022).

Portanto este trabalho tem como objetivo relatar um caso clínico onde foi realizado um tratamento conservador com resina composta para o fechamento do diastema da linha média, para devolver autoestima ao paciente.

2 REVISÃO DE LITERATURA

O diastema da linha média pode afetar a autoconfiança dos pacientes, influenciando as dimensões de sua percepção da estética odontológica. Uma opção para corrigir isso é o uso de restaurações diretas feitas de resina composta. Esse tipo de tratamento é considerado pouco invasivo, conveniente e conservador, já que permite adicionar material aos dentes sem remover tecido. Combinado com o esclarecimento odontológico, ele oferece um resultado estético, funcional e biológico excelente (Berwanger et al., 2016).

Devido às várias causas possíveis, diferentes abordagens podem ser permitidas, muitas vezes relacionadas mais de uma área especializada da odontologia, como ortodontia, prótese, dentística, periodontia e cirurgia. Portanto, um diagnóstico preciso e um plano de tratamento bem elaborado são fundamentais. Com um conhecimento científico sólido e o seguimento das diretrizes da odontologia estética, os profissionais têm amplas possibilidades de restaurar a forma, a cor e a textura dos dentes afetados (Araújo et al., 2009).

As etapas de acabamento e polimento são críticas para esse tipo de restauração, pois envolvem detalhes superficiais, o que impacta diretamente na estética e na durabilidade do tratamento restaurador, além de torná-lo imperceptível para o paciente. Fechar um diastema é um desafio específico, pois o cirurgião-dentista precisa alcançar as proporções adequadas dos dentes sem criar excessos que possam prejudicar os tecidos periodontais (Silva; Cunha, 2021).

A restauração estética utilizando resina composta diretamente é uma ótima opção para fechar espaços entre os dentes, desde que seja realizada de forma adequada, levando em conta a habilidade do profissional e a cooperação do paciente após o tratamento (Oliveira et al., 2021).

3 MATERIAIS E MÉTODOS

O caso foi realizado na clínica odontológica do Centro Universitário Ugv em União da Vitória/PR em 2023. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Centro Universitário Ugv e tem número de protocolo 2024/044. Foi realizado um tratamento odontológico para fechamento de diastema da linha média de um paciente que assinou o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) que informava o objetivo do estudo. O tratamento foi realizado por uma aluna do curso de graduação em Odontologia.

Foi realizado a anamnese com o paciente que revelava a insatisfação com o diastema de 5mm que possuía entre os dentes 11 e 21, optando assim pelo tratamento para fechar o espaço entre eles. Por sequência foi feito uma moldagem com alginato da arcada superior e inferior, para confecção do modelo de gesso para estudo e encerramento diagnóstico dos elementos citados, para assim ter uma prévia de como seria o resultado. Com isso, foi feita a moldagem do próprio modelo de gesso com silicona de condensação que resulta na guia palatina. Após ser feito o isolamento absoluto modificado e adaptado a guia palatina em boca, foi acrescentado o ácido

fosfórico por 30 segundos e feita a lavagem pelo dobro do tempo e adicionado o adesivo com fotopolimerização de 20 segundos, e então foi iniciado o processo da restauração em resina composta por incrementos, sempre com o uso também da tira de poliéster entre os dentes, para camada palatina foi utilizado a resina TRANS-OPL da Vittra e a cor EA2 para esmalte, também da marca Vittra. Após a restauração e polimerização adequada, no dia seguinte, foi feito o polimento dos elementos.

Figura I- Aspecto inicial.



Fonte: As autoras, 2023.

Figura II- Modelo de gesso com enceramento diagnóstico e guia palatina adaptada.



Fonte: As autoras, 2023.

Figura III- Isolamento absoluto com guia palatina adaptada.



Fonte: As autoras, 2023.

Figura IV- Camada palatina de resina TRANS-OPL.



Fonte: As autoras, 2023.

Figura V- Resultado antes do polimento final.



Fonte: As autoras, 2023.

Figura VI- Aspecto final.



Fonte: As autoras, 2023.

4 RESULTADOS

A técnica de fechamento de diastema da linha média com o uso da resina composta e com o auxílio do guia palatino, foi uma abordagem altamente eficaz. Que não apenas restaurou estética, forma e função dentária, mas também resultou em sucesso clínico e satisfação do paciente.

5 DISCUSSÃO

Neste estudo foi realizado tratamento para o fechamento do diastema de um paciente, o qual possuía muitas queixas sobre o espaço dos dentes. O tratamento foi realizado com o uso da resina composta e o auxílio da guia palatina.

Os resultados são semelhantes aos do estudo de Berwanger et al. (2016) que realizaram também o fechamento do diastema com o mesmo material, porém incluíram o clareamento de consultório, o qual não se fez necessário no paciente desse estudo.

Já Lima et al. (2020) citam que os procedimentos diretos para fechar espaços entre os dentes anteriores se destacam pela rapidez e economia. Eles oferecem resultados instantâneos, o que significa que os pacientes veem a melhoria imediatamente após o tratamento, o que também se aplica neste estudo pois, o tratamento foi realizado em apenas três sessões e com custo mínimo.

Por fim, após o tratamento realizado deve-se acompanhar este paciente com consultas periódicas para analisar o tratamento a longo prazo, assim como diz o estudo de Wolff et al. (2010) onde analisaram clinicamente restaurações em diastemas após 5 anos e constam que 80% delas estavam intactas, também ressaltaram que a durabilidade dessas restaurações diretas pode ser melhorada ao realizar o procedimento de jateamento com óxido de alumínio, que aumenta a força de adesão ao criar uma superfície mais porosa, o que facilita a penetração do sistema adesivo e proporciona uma retenção mecânica mais eficaz.

6 CONCLUSÃO

Conclui-se que o fechamento do diastema possui vários benefícios para o paciente, como por exemplo, proporciona uma estética mais harmoniosa, ocorre um aumento da confiança e autoestima, facilita a higiene oral e diminui o acúmulo de placa bacteriana e o risco de cárie e doenças gengivais, melhora a função mastigatória e proporciona uma oclusão mais eficiente.

REFERÊNCIAS

ABU-HUSSEIN, Muhamad. WATTED, Nezar. **Maxillary Midline Diastema – Aetiology and orthodontic treatment – clinical review**. Journal of dental and medical sciences. Naples, v.15. jun de 2016.

ANDRADE, Lia. SILVA, Cristiano. DIAS, Sybilla. **Fechamento de diastema e reanatomização com cerâmica odontológica: relato de caso. Manaus.** 2019. Disponível em:
<https://www.archhealthinvestigation.com.br/ArcHI/article/view/3695/pdf> . Acesso em: 27 de nov. de 2023.

ANDREIUOLO, Rafael. *et al.* **Fechamento de diastema com coroas de alumina densamente sinterizadas.** Revista Brasileira de Odontologia, Rio de Janeiro, v.68,jun. 2011.

ARAÚJO, Éder. *et al.* **Fechamento de diastema com restaurações diretas de resina composta- relato de caso clínico.** Revista gestão e saúde. Curitiba, v.1, p.33-38, 2009.

BERWANGER, Carolina. *et al.* **Fechamento de diastema com resina composta direta- relato de caso clínico.** 2016. Trabalho de conclusão de curso (mestrado em cariologia e dentística) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2016. Disponível em: http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?pid=S0004-52762016000300016&script=sci_abstract&lng=pt Acesso em: 20 de nov. de 2023.

BRASÍLIA, Ministério da saúde. **A saúde bucal no sistema único de saúde.** Brasília, 2018.

CHARLOTTE, Marianne. **Enceramento dos diastemas interincisivos em jovens: abordagem multidisciplinar.** 2020. Dissertação (Mestrado em Medicina dentária) - Instituto Universitário de ciências da saúde, 2020. Disponível em:
https://repositorio.cespu.pt/bitstream/handle/20.500.11816/3542/MIMD DISSERT_pdf_23993_MarianneGu%c3%a9gan.pdf?sequence=1&isAllowed=y . Acesso em: 27 de nov. de 2023.

DIAS, Brenno. *et al.* **Diastema: etiologia, diagnóstico e possíveis formas de reabilitação.** Araruna. 2020. Disponível em:
https://secure.unisagrado.edu.br/static/biblioteca/salusvita/salusvita_v39_n1_2020salusvita_v39_n1_2020_art_11.pdf . Acesso em: 27 de nov. de 2023.

FONSECA, Tatiane. *et al.* **Frenectomia labial associada a ortodontia para fechamento de diastema.** Revista UNINGÁ Review. Maringá, v.29, mar. 2017.

GKANTIDIS, Nikolaos. KOLOKITHA, Olga. TOPOUZELIS, Nikolaos. **Management of maxillary midline diastema with emphasis on etiology. The journal of clinical pediatric dentistry.** v. 32. 2008. Disponível em:
<https://www.jocpd.com/articles/10.17796/jcpd.32.4.j087t33221771387/htm> Acesso em 27 de nov. de 2023.

HUANG, Wen-Peng. CREATH, Curtis. **O diastema da linha média: uma revisão de sua etiologia e tratamento.** 1995. Academia Americana de Odon-topediatria. Disponível em: <https://www.aapd.org/publications/publications/>. Acesso em: 20 de nov. de 2023.

HUANG, Wen-Jeng. CREATH, Curtis. **The midline diastema: a review of its etiology and treatment.** 1995. Disponível em:
<https://www.aapd.org/globalassets/media/publications/archives/huang-17-03.pdf>
Acesso em: 27 de nov. de 2023.

KAYSER, Alannys. **Fechamento de diastema por meio de restaurações diretas.** 2022. Trabalho de conclusão de curso (bacharelado em Odontologia) – Faculdade FASIFE, 2022. Disponível em:
<http://repositorio.unifasipe.com.br:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/392/FECHAMENTO%20DE%20DIASTEMAS%20%28ALANNYS%20R.%20KAYSER%29%20TCC%20FINAL%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 27 de nov. de 2023.

LIMA, Hugo Eduardo. *Et al.* **Fechamento de diastema utilizando resina composta.** Manaus. 2020. Acesso em: 08 de mai. de 2024. Disponível em:
<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/21100/16815>

OLIVEIRA, Laryssa. *Et al.* **Fechamento de diastema pela técnica direta em resina composta: relato de caso clínico.** Society and Developme. Disponível em:
<http://revodontobvsalud.org/pdf/apcd/v70n3/a16v70n3.pdf>. Acesso em maio de 2024.

OQUENDO, Anabella. BREA, Luis. DAVID, Steven. **Diastema: Correction of excessive spaces in the esthetic zone.** Nova York. 2011. Disponível em:
<https://www.sciencedirect.com/sdfe/pdf/download/eid/1-s2.0-S0011853211000164/first-page-pdf> . Acesso em: 27 de nov. de 2023.

PERES, Karen. TRAEBERT, Eliane. MARCENES, Wagner. **Diferenças entre autopercepção e critérios normativos na identificação das oclusopatias.** Revista Saúde Pública, Florianópolis, nov. 2001.

SANTOS-PINTO, Ary. PAULIN, Ricardo. MARTINS, Lídia. **Tratamento de diastema entre incisivos centrais superiores com aparelho fixo combinado a aparelho removível: casos clínicos.** J Bras Ortodon Ortop Facial. Curitiba, v.8, mar/abr de 2003.

SOUZA, Alif. **A importância do mock-up no fechamento de diastema.** 2016. Trabalho de conclusão de curso (bacharelado em Odontologia) – Faculdade São Lucas. Acesso em: nov. de 2023. 2016. Disponível em:
<https://repositorio.saolucas.edu.br/xmlui/handle/123456789/1662>

SILVA, Auricelia. CUNHA, Talita. **Fechamento de diastema em dentes anterossuperiores com resina composta: relato de caso.** *Brazilian Journal of Development*, 2021.

WOLFF, Diana. *et al.* **Recontouring teeth and closing diastemas with direct composite buildups: a clinical evaluation of survival and quality parameters.** J Dent. 2010.

FRENECTOMIA LABIAL SUPERIOR EM ODONTOPEDIATRIA — RELATO DE CASO

Camilly Fernanda Schmidt¹
Danielle Carneiro Bazzo²

RESUMO: O objetivo deste estudo é apresentar um relato de caso que descreve a frenectomia labial superior como método de escolha, em um paciente do sexo masculino, de 8 anos, que apresentava diastema interincisal, devido ao nível de inserção do frênulo. O estudo foi realizado na Clínica Odontológica UGV, em União da Vitória, PR, em agosto de 2023. A coleta de dados incluiu anamnese preenchida no prontuário do paciente, abrangendo informações pessoais, histórico de saúde, práticas odontológicas, higiene bucal e motivação para tratamento. Após a anamnese foi realizado exame clínico e constatou-se que o freio estava inserido incorretamente. O plano de tratamento foi feito imediatamente após o exame, optando-se pela técnica cirúrgica de frenectomia labial superior. Procedimento realizado para retirada do frênulo, que resultou em melhora da fonação e estética. Conclui-se que o acompanhamento pós-procedimento do paciente ainda demanda tempo, além do pós-operatório imediato, pois é preciso que ocorra a irrupção dos caninos superiores permanentes, para se fazer uma nova avaliação do diastema interincisal, avaliado em conjunto com um ortodontista para então definir se será preciso intervenção ortodôntica para finalizar o fechamento do diastema interincisal.

Palavras-chave: Frenectomia labial superior; diastema interincisal; ortodontista.

ABSTRACT: The objective of this study is to present a case report that describes an Upper lip frenectomy as the method of choice, in an 8 years old male patient, who had interincisal diastema, due to the level of insertion of the frenulum. The study was carried out at the UGV Dental Clinic, in União da Vitória, PR, in August 2023. Data collection included in the anamnesis filled in the patient's medical record, covering personal information, health history, dental practices, oral hygiene and motivation for treatment. After the anamnesis, a clinical examination was carried out and it was found that the brake was inserted incorrectly. The treatment plan was made immediately after the examination, opting for the surgical technique of upper labial frenectomy. Procedure performed to remove the frenulum, which resulted in improved speech and aesthetics. It is concluded that the patient's post-procedure follow-up still requires time, in addition to the immediate postoperative period, as the permanent upper canines must erupt in order to carry out a new assessment of the interincisal diastema, evaluated in conjunction with an orthodontist. to then define whether orthodontic intervention will be necessary to complete the closure of the interincisal diastema.

Keywords: Frenectomy labial upper; diastema interincisal; orthodontist.

1 INTRODUÇÃO

Os freios são estruturas anatômicas, formados por tecido conjuntivo fibroso e/ou muscular, cuja função é o controle dos movimentos do lábio e língua (Puricelli *et al.*, 2014).

A embriogênese da face inicia-se durante 4ª semana de vida intrauterina. Por volta da 7ª semana de vida intrauterina, forma-se o lábio superior pela fusão dos processos maxilares e nasais mediais, a partir do tecido remanescente de células centrais da lâmina vestibular, tem origem o freio labial superior. O freio está presente

¹ Graduanda em Odontologia pela Ugv - Centro Universitário.

² Professora do Curso de Odontologia pela Ugv - Centro Universitário Especialista em Ortodontia.

a partir do 3º mês de vida intrauterina e consiste em uma prega que conecta o tubérculo do lábio superior à papila, sendo denominado freio tetolabial. (Guedes Pinto, 2016).

O freio labial superior é constituído histologicamente por três planos: epitélio estratificado pavimentoso orto ou paraqueratinizado, tecido conjuntivo denso e frouxo e submucosa contendo glândulas mucosas e vasos linfáticos (Goldman; Cohen, 1983).

Clinicamente encontramos entre os incisivos centrais superiores, inserido desde a região mediana na superfície interna do lábio superior até o processo alveolar, podendo se estender até a papila palatina (Andrade *et al.*, 2017).

É uma dobra da mucosa inserida que se estende até a mucosa de revestimento (Souza *et al.*, 2015).

Em uma criança a sua inserção atravessa todo o rebordo alveolar e se insere na papila palatina, mas com o crescimento vertical do processo alveolar, o desenvolvimento do seio maxilar e o início da erupção dentária, a inserção normalmente irá se deslocar para uma porção mais apical (Deli *et al.*, 2013).

Seu formato é triangular ou leque, com a base voltada para a mucosa jugal ou lábio (Fonseca *et al.*, 2017).

Os freios podem ocasionar diversas alterações periodontais e estéticas, quando a sua inserção cria impedimentos e dificuldades estruturais (Varadan *et al.*, 2019).

A presença de freios anormais e persistentes podem ocasionar prejuízos à saúde e ao bem-estar do paciente. Entre os problemas associados aos freios anormais estão: restrição de movimento labial; a presença de diastema interincisal; o comprometimento estético; o agravamento de uma retração gengival; alteração na pronúncia de alguns sons; dificuldade na estabilidade das próteses e na higienização bucal.

Essas disfunções acarretam uma tensão sobre gengiva marginal que propiciam o acúmulo de biofilme, a inflamação tecidual e a formação de bolsas (Diaz-Pizan *et al.*, 2006; Uraza, *et al.*, 2018).

De acordo com Guedes Pinto (2016) a anomalia pode ser diagnosticada ainda quando bebê. Tipos de freios labiais de acordo com a localização de suas fibras:

Mucoso se caracteriza quando as fibras do freio se ligam até a junção mucogengival. Gengival quando as fibras se encontram inseridas dentro da gengiva inserida. Papilar quando as fibras se estendem até a papila interdental. Papilar penetrante se caracteriza quando as fibras passam o processo alveolar aderindo até a papila palatina (Abullais *et al.*, 2016).

Os tipos papilares e papilares penetrantes são os mais encontrados nas disfunções, sendo assim os mais anormais e prejudiciais (Rosa *et al.*, 2018).

Segundo Moraes *et al.* (2014) o gênero e a etnia não estão relacionados com a morfologia do freio labial, mas a idade sim, sendo o tipo papilar o mais comum nas crianças e o tipo mucoso mais prevalente em idosos.

A *American Academy of Pediatric Dentistry* (AAPD, 2022), Naini e Gill (2018) juntamente com Tadros *et al.* (2022) indicam que esperem a irrupção dos caninos permanentes, e/ou que o paciente se submeta a um tratamento ortodôntico.

A cirurgia é realizada com o auxílio de instrumentos apropriados que, por meio de procedimentos cirúrgicos, permitem a remoção ou reposicionamento do freio. (Guedes-Pinto, 2016).

De acordo com Silva (2018), existem incontáveis técnicas cirúrgicas de frenectomia labial. As mais utilizadas estão: Técnica de Archer (dupla pinçagem), Archer Modificada (pinçamento simples), Chelotti (técnica de reposicionamento), Wassmund (forma de cunha), Mead (incisão por toda extensão do freio), Howe (quando o freio possui inserção baixa) e com laser. As técnicas variam desde técnicas muito simples, até as mais complexas, porém todas possuem o mesmo intuito de deslocar a inserção do freio no sentido apical.

Esse trabalho tem como objetivo realizar uma frenectomia labial superior, para melhor fonação, higiene oral, espaço para os demais dentes permanentes e estética.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 TIPOS DE FREIOS

Os freios, conhecidos também como frênulos, são dobras na mucosa inserida, em uma estrutura fixa, estendem-se até uma estrutura móvel. Tem a função de controlar e limitar os movimentos (Puricelli *et al.*, 2014). Os freios podem ser classificados em: freio labial superior, freio labial inferior ou freio lingual.

2.2 FREIO LABIAL

“Existem dois tipos de freios labiais: o freio labial superior e o freio labial inferior. Ambos os tipos apresentam as mesmas características clínicas, ou seja, as pregas sagitais da mucosa alveolar têm um formato triangular e estão inseridas em um dos lados na porção mediana da vertente vestibular do processo alveolar até aproximadamente quatro milímetros acima da papila interproximal dos incisivos centrais.” (Gusmão *et al.*, 2009).

2.3 FREIO LABIAL SUPERIOR

“O diastema entre incisivos centrais superiores constitui um aspecto de normalidade durante a infância acometendo em torno de 77% das crianças durante a dentição decídua, a qual esta porcentagem possui arco de Baume tipo I (Almeida *et al.*, 2004)”, um fator positivo para o posicionamento dos dentes permanentes. Na dentição mista, a permanência dos diastemas continua a se configurar como característica fisiológica, principalmente entre os incisivos centrais superiores, estando presentes em 97% das crianças durante a fase de erupção. (Taylor *et al.*, 1939).

Esta condição diminui com a irrupção dos incisivos laterais e normalmente fecha-se espontaneamente com a irrupção dos caninos. Quando não há o fechamento espontâneo, um dos recursos a ser utilizado pode ser a interceptação ortodôntica preventiva, com o intuito de promover a atrofia do tecido. A remoção cirúrgica do tecido fibroso interposto entre os incisivos é indicada em alguns casos antes da ortodontia. Quando não há espaço suficiente para erupção dos incisivos laterais e caninos ou quando a interceptação ortodôntica preventiva não obteve os resultados esperados. (Almeida *et al.*, 2004).

Como técnica cirúrgica, pode-se utilizar a frenectomia, que é a remoção completa ou parcial do freio, incluindo sua inserção ao osso subjacente. (Carranza *et al.*, 1996).

Estudos relatam que, quando o freio labial está em posição anormal na criança, é capaz de influenciar de forma negativa o desenvolvimento das expressões faciais, pode ocasionar comprometimento no aleitamento materno, dificultando desta forma a pega, podendo limitar a movimentação dos lábios, assim como prejudicar a fonação. Também há probabilidade de uma inserção profunda interferir no ato da escovação dentária, que, quando violada, propicia um acúmulo

desnecessário de biofilme, predispondo o ambiente oral às doenças periodontais e de cárie.” (Fonseca *et al.*, 2017; Silva *et al.*, 2018).

2.4 DIAGNÓSTICO

“A escolha do tratamento de redução de diastema depende do seu fator etiológico: Frenectomia no caso de presença de freio labial hipertrófico e persistente, extração de dentes supranumerários (mesiodens) entre outros. Quando não existe possibilidade de fechamento espontâneo, alguns tratamentos tem sido propostos: inclinação mesial dos incisivos centrais, reposicionamento de corpo dos incisivos, fechamento de diastema por tratamento restaurador estético.” (Popovich; Thompson, 1979. Proffit, 1991).

“Quando diagnosticados como anormais, os freios podem ocasionar diversas alterações, tais como um diastema interincisal, doença periodontal relacionada com a retenção de alimentos, dificuldade na higienização da cavidade bucal, alteração na mobilidade labial, na fala e na mastigação, dificuldade de instalação de próteses, e assim, muitas vezes a sua remoção está indicada.” (Macedo *et al.*, 2012).

“Dessa forma, existem diversas técnicas cirúrgicas disponíveis, para a realização da frenectomia, as quais se diferenciam quanto: ao tempo operatório e na recuperação transoperatória e pós-operatória.” (Silva *et al.*, 2018).

“Em geral, mesmo que uma estrutura seja inicialmente definida como normal, especialmente em bebês, ela está sujeita a mudanças de forma, tamanho e posição, podendo ser considerada, posteriormente, como anormal. Por exemplo, um bebê logo após o nascimento pode apresentar o freio labial inserido na papila palatina e definido como normal, mas com a permanência desse freio na sua posição inicial, pode ficar com um tamanho aumentado em relação a um freio normal e, assim, pode ser denominado como freio hipertrófico.” (Macedo *et al.*, 2012).

2.5 TÉCNICA DE FRENECTOMIA

“A frenectomia ou frenotomia é um procedimento cirúrgico que consiste na remoção completa ou parcial, respectivamente, do freio diagnosticado como anormal. Dentre os objetivos da frenectomia estão: a eliminação do excesso de tecido interdentário, a redução da tensão dos tecidos gengivais marginais, a

prevenção de recidiva de um diastema e o restabelecimento da anatomia na região, melhorando assim, a estética e evitando alterações periodontais.” (Cavalcante *et al.*, 2009).

Segundo Uraza *et al.* (2018), a frenectomia objetiva a remoção completa do excesso de tecido interdental, incluindo a sua inserção ao osso subjacente. Esta cirurgia é muito utilizada para a remoção de frênulo labial superior anormal e favorece o desaparecimento de diastema, melhorando a estética e prevenindo a ocorrência de doenças periodontais.

2.6 TIPOS DE TÉCNICA CIRÚRGICA

“A frenectomia em freio labial pode ser realizada, por meio de duas técnicas, sem reposicionamento e com reposicionamento. A primeira é mais utilizada em pacientes infantis na dentição decídua e a segunda é mais utilizada em pacientes adultos, que receberão reabilitação protética. A técnica convencional é feita com o uso de bisturi manual ou bisturi elétrico e são divididas em grupos: técnica de Miller, indicada em casos de diastemas pós-ortodônticos, Z Plastia para freios hipertróficos com inserção baixa ou associados a um diastema, entre incisivos e em vestíbulos rasos, VY Plastia quando possui um freio amplo a ser removido e Frenectomia por Eletrocautério.” (Devishree *et al.*, 2012; Souza *et al.*, 2015).

Segundo Guedes Pinto 2016 existem duas técnicas:

Reposicionamento: é a técnica cirúrgica que possibilita colocar o freio labial em uma nova posição anatômica, eliminando-se, assim, as suas interferências negativas à morfofuncionalidade regional. Não tanto pela maior dificuldade de técnica, mas, principalmente, pelo fato de que o repouso tecidual no pós-operatório é um fator determinante do êxito terapêutico; considera-se que esse tipo de cirurgia é restrito a alguns poucos casos e, de preferência, em pacientes adultos

Exérese: consiste na remoção da porção anatômica do freio, visível macroscopicamente e responsável pela maioria das interferências que se pretende corrigir. É o procedimento cirúrgico considerado de rotina para os freios labiais.

Para Almeida (2006), a literatura descreve várias técnicas cirúrgicas de frenectomia, desde mais simples como mais complexas, todas com o mesmo objetivo.

Pinto e Gregori (1975) observaram que a anestesia para a cirurgia de freios, tanto na região superior como inferior, deve ser infiltrativa com dupla finalidade: insensibilizar e isquemiar a área, que é ricamente vascularizada.

Segundo Edwards (1977), devem-se considerar dois procedimentos quanto a técnicas cirúrgicas: Frenectomia (remoção total do freio, inclusive da sua inserção no osso alveolar) e Frenotomia (remoção parcial do freio, utilizada principalmente em periodontia para reposicionar a inserção do freio com o objetivo de aumentar a faixa de gengiva inserida entre o freio labial e a margem gengival).

Haddad e Fonoff (2000) classificaram as técnicas cirúrgicas em dois tipos: exérese (remoção total da porção anatômica visível do freio) e reposicionamento (o objetivo é a mudança da posição anatômica do freio, alterando suas características morfofuncionais). Observaram ainda, que o diagnóstico é determinado pelo tracionamento do lábio, cuja área isquêmica e movimentação da papila interdental ou palatina vêm indicar ou não a conveniência da frenectomia. A anestesia será do tipo infiltrativa (sempre precedida do anestésico tópico), completada por palatino, ao redor da papila incisiva. A punção é feita aproximadamente por distal dos incisivos centrais para que o edema possa decorrer da infiltração da solução não mascare os limites do freio, dificultando a demarcação da incisão.

2.7 FRENECTOMIA

Para Gontijo (2005) a incisão deve permitir a remoção de um retalho da mucosa e, com este, o freio será totalmente removido. Feitas as incisões, o retalho compreendido entre elas é deslocado do osso com um afastador de periósteo, sendo então removida essa pequena parte em forma de fita estreita, com a amputação desse retalho, serão também destruídas as inserções do freio. Deve ser inspecionado com uma cureta compatível com a região cirúrgica para verificar a remoção das fibras remanescentes.

3 RELATO DE CASO

Foi elaborado um relato de caso clínico, de natureza aplicada, de abordagem do problema qualitativa e de objetivo exploratório descrito.

O relato foi realizado com um paciente odontopediátrico do sexo masculino, 8 anos. Utilizando a técnica de frenectomia labial superior. Já que o mesmo apresentava diastema interincisal, devido ao nível de inserção do freio. Dificultando

o espaço para irrupção correta dos dentes permanentes 11 e 21, ao manipular o lábio superior havia isquimia interincisal do freio, higiene oral, fonação e estética.

O estudo e a cirurgia foram realizados na Clínica Odontológica da Ugv - Centro universitário em União da Vitória - PR.

Os dados do presente estudo foram coletados em agosto de 2023 e o trabalho final será apresentado para banca avaliadora em junho de 2024.

Este projeto foi encaminhado ao Núcleo de Ética da Ugv de Pesquisa com Seres Humanos do Curso de Odontologia da Ugv Nº 2024/035 somente após aprovação do mesmo é que deu início a pesquisa propriamente dita.

O desenvolvimento da pesquisa se deu somente após o responsável pelo paciente aceitar que este participasse da pesquisa assinando o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

Na primeira sessão foi realizado anamnese, entrevista e exame clínico. O método utilizado foi frenectomia labial superior. A anamnese, entrevista, exame clínico e a frenectomia foram realizados pela autora do estudo.

A principal queixa do paciente era o espaço entre os dentes, o qual o incomodava esteticamente principalmente por ser uma criança e não ter conhecimentos de outros motivos para a realização do procedimento. Com base na anamnese do paciente e de acordo com o procedimento a ser realizado, analisando se o paciente não tinha nenhuma contraindicação, foi elaborado o plano de tratamento. Após o exame clínico o qual foi utilizado pinça, sonda e espelho, foi elaborado o plano de tratamento e registrado na anamnese. O procedimento de escolha foi a frenectomia labial superior, pois o diastema interincisal deve-se ao nível de inserção do freio, além da estética também estava dificultando o espaço para irrupção correta dos dentes permanentes 11 e 21, higiene oral e fonação.

É uma cirurgia que não necessita de profilaxia antibiótica, foi receitado apenas anti-inflamatório, cuja escolha foi ibuprofeno 100mg administrado 30 gotas, ou seja, 1 gota por kg do peso corporal da criança.

Na segunda sessão foi realizada a frenectomia labial superior, utilizei anestésico tópico benzocaína, fiz a técnica de anestesia infiltrativa bilateral com 1 tubete de lidocaína e complementando com $\frac{1}{4}$ de articaína 4% 1:100.000 usando agulha curta, atingindo o nervo alveolar superior anterior, e complementando na região de palato duro. A técnica de escolha foi pinçamento único inserindo a pinça hemostática reta no fundo de vestibulo em seguida, realizado a incisão com lâmina

15 em cabo de bisturi posicionada na inclinação de 45 graus em relação ao rebordo, próximo a inserção do freio labial superior se prolongando até a papila palatina.

Após o periósteo ficar exposto precisando então realizar a fenestração periostica com sindesmotomo e pinça Kelly, e a divulsão do tecido para que ocorresse a desinserção das fibras aderidas ao osso chamadas de transósseas. Durante o procedimento utilizei soro fisiológico para irrigação e limpeza do local atingindo uma hemostasia. Após reposicionar o freio labial superior o procedimento foi finalizado com sutura com 2 pontos simples, utilizando fio 4.0 de seda, para melhor conforto do paciente.

Foram utilizados os seguintes instrumentais:

Pinça Allis usada com o auxílio de uma gaze estéril com clorexidina 2% para assepsia da face antes de colocar o campo fenestrado estéril.

Pinça Backhaus serviu para prender o campo fenestrado junto com um pedaço da roupa do paciente, bem como auxilia a fixação do sugador evitando que o campo caísse no chão, passando o mesmo com a mangueira em uma de suas alças, uma vez que se é utilizado sugador cirúrgico, ou seja, estéril, logo não poderia ficar apoiado no equipo.

Carpule usada em conjunto com uma agulha curta e 1 tubete de anestésico lidocaína e $\frac{1}{4}$ de articaína para realizar a anestesia. O uso da articaína foi indicação do professor responsável pela clínica de cirurgia, bem como pelo acompanhamento do procedimento na presente data, para que auxiliasse no efeito e também penetrasse mais rápido nos tecidos.

Pinça hemostática reta utilizada para pinçar a região do freio labial superior até o fundo do vestíbulo, mantendo os tecidos pinçados e unidos mesmo após o uso da lâmina de bisturi, fazendo a compressão dos vasos evitando sangramento excessivo, auxiliando a sutura.

Cabo de bisturi e lâmina 15 utilizados em conjunto para fazer a incisão em forma de cunha, entres os incisivos centrais superiores.

Sindesmotomo e pinça Kelly utilizados para fazer divulsão ou desintegração das fibras.

Pinça Dietrich tem a função de prender e segurar o tecido sem dilacerar auxiliando a sutura. No entanto nesse procedimento ela teve a função de segurar o fio propriamente dito e não os tecidos.

Porta Agulha Mayo Hegar utilizado para fixação da agulha durante a sutura.

Soro fisiológico para fazer irrigação.

Fio de sutura 4.0 de seda para melhor conforto pós-operatório do paciente, pois a região suturada além de ser mucosa é uma região sensível o qual gera um certo desconforto para o paciente. A sutura foi realizada com 2 pontos simples, apenas por vestibular. Tesoura íris para cortar o fio.

No pós-operatório foi receitado:

USO INTERNO

- 30 gotas de ibuprofeno 100mg, a cada 08 horas, no período de 03 dias ou enquanto houvesse dor.
- 30 gotas de paracetamol 200mg, a cada 06 horas, no período de 03 dias ou enquanto houvesse dor.

USO EXTERNO

- Clorexidina 0,12% para bochechar levemente $\frac{1}{3}$ da tampa após escovação, durante 10 dias.

A Figura 1 mostra a mesa clínica para o procedimento.

Figura 1- Mesa clínica



Fonte: A autora (2023).

A figura 2 mostra o procedimento cirúrgico completo.

Figura 2- Etapas do procedimento cirúrgico



Fonte: A autora (2023).

Todo o conjunto de materiais descartáveis e instrumentais utilizados para o procedimento cirúrgico são estéreis, pois tem como objetivo minimizar riscos de contaminação bem como evitar infecção cruzada.

Após 7 dias o paciente retornou na Clínica Odontológica da Ugv, para terceira sessão, a remoção de sutura e controle pós-operatório.

Figura 3 mostra a evolução e acompanhamento com 8 meses após a intervenção cirúrgica.

Figura 3 - Evolução e acompanhamento.



Fonte: A autora (2024).

4 DISCUSSÃO

“Em termos histológicos, o freio labial é composto por epitélio pavimentoso estratificado queratinizado, na área de gengiva inserida, não queratinizado na porção vestibular e tecido conjuntivo frouxo rico em vasos, o que resulta na sua capacidade de adaptação dos movimentos dos lábios.” (Macedo *et al.*, 2012).

Para Bagchi (2016) essa condição do freio labial superior pode ser analisada pela aplicação de tensão, sobre ele, estendendo o lábio superior do paciente e observando o movimento da ponta papilar ou o branqueamento da mucosa em virtude da isquemia causada na região.

Segundo Cavalcante *et al.*, 2009 a cirurgia para o tratamento de freio com inserção atípica tem como objetivo a eliminação do excesso de tecido mucoso, a redução da tensão dos tecidos gengivais marginais, auxiliar na estabilidade e prevenção da recidiva do diastema e restabelecer a anatomia da região, melhorando a estética, fonação, higiene oral e prevenindo problemas periodontais.

Para um correto diagnóstico dos freios labiais anormais, deve-se avaliar clinicamente. No entanto a escolha da técnica e idade deve ser analisada de acordo com a necessidade de cada paciente.

5 CONCLUSÃO

Conclui-se que o acompanhamento pós-procedimento ainda requer certo tempo, pois depende da erupção dos caninos superiores permanentes para se chegar a um resultado final. Sendo futuramente avaliado por um ortodontista para definir a necessidade ou não de tratamento ortodôntico para fechamento de diastema. No entanto, já se pode observar uma leve redução do diastema e melhor reposicionamento dos incisivos centrais superiores, o qual está ligado com a estética. Sendo observado também melhora da fonação e higiene oral.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, R. R. et al. Diastemas interincisivos centrais superiores: quando e como intervir? **R Dental Press Ortodon Ortop Facial**, v.9, n.3, p. 137-156, 2004.

ALMEIDA, L. F. Especialista em Periodontia: **Freio labial superior: aspectos gerais e tratamentos**. 2006. 36 f. Monografia (Especialização) - Curso de Especialização em Periodontia, Centro de Aperfeiçoamento e Especialização Sinodonto (caes - Mt), Cuiabá, 2006.

ANDRADE, J. J. da S. et al. Reabilitação estética anterior pós-frenectomia: relato de caso. **Archives of Health Investigation**, v. 6, n. 10, p. 477-485, 2017.

BAGCHI SS, Sarkar P, Bandyopadhyay P. **Management of aberrant frenum**: series of cases. **ABBS**. 2016.

CARRANZA FA. **Periodontia clinica de Glickman**. 8° ed. Rio de Janeiro: Interamericana, 1996.

CAVALCANTE, J. A. et al. Diagnóstico e tratamento cirúrgico do freio teto labial persistente em pacientes no período intertransitório da dentição mista - relato de caso. **Revista do Instituto de Ciências da Saúde**, v.27, n.3, 2009.

COSTA, Pinto, M.L., GREGORI, C. Aspectos embriológicos, anatômicos, fisiológico e cirúrgico, relacionados com frênulo labial. **Revista da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas**; São Paulo, v. 29, n.3, p. 15-31, 1975.

COSTA, H.S.; FARIAS, I.O.B; CARDOSO, C.G. Frenectomia labial superior como terapia no fechamento interincisal. **Rev Assoc Paul Cir Dent**, v. 6 n. 4, p. 308-3, 2009.

DELLI, K. et al. Facts and myths regarding the maxillary midline frenum and its treatment: a systematic review of the literature. **Quintessence Int**, v. 44, n. 2, p. 177-87, 2013.

DIAZ-PIZAN, M.E.; LAGRAVERE, M.O.; VILENA, R. Midline diastema and frenum morphologyn the primary dentition. **J Dentstry Children**, v.73, n. 1, p.11-14, 2006.

DEVISHREE; GUJJARI, S.K.; SCHUBHASHINI, P.V. Frenectomy: A review with the reports of surgical techniques. **J Clin Diagn Res**, v.9, n.6, p. 1587-92, 2012.

DEWEL, B.F. The labial frenum, midline diastema and palatine papilla: a clinical analysis. **Dent. Clin. N. Amer.**, v. 10, n. 3, p. 175-184, 1966.

DUARTE, C.A.; CASTRO, M.V.M; DUARTE, L.P.C.M. Frênulo Labial e Papila GENGIVAL: Soluções Cirúrgicas. In: DUARTE, C. A. **Cirurgia Estética Periodontal**. São Paulo: Santos, p. 97-171, 2004.

EDWARDS, J. G.; CHARLOTTE, N. C. The diastema, the frenum, the frenectomy: A clinical study. **American Journal of Orthodontics, St. Louis**, v.71, n.5, p. 489-508, 1977.

FONSECA, T. M. C. et al. Frenectomy labial associada à ortodontia para fechamento de diastema. **Revista UNINGÁ Review**, v. 29, n.1, p. 93-98, 2017.

GOLDMAN, H.M.; COHEN, D. W. Periodontia. Rio de Janeiro: **Guanabara Koogan**, p. 1217, 1983.

GONTIJO I, NAVARRO RS, HAYPEK P, CIAMPONI AL, HADDAD AE. The Applications of diode and Er:Yag Lasers in labial frenectomy in infant patients. **J Dentistry for Children**. v.72, n.1, p 10-15, 2005.

GUSMÃO, E.; et al. Inserção e morfologia dos freios labiais. **Clin.-Cientif**, v.8, n.2, p. 133-9, 2009.

MACEDO, M. P. et al. Frenectomy labial superior em paciente portador de aparelho ortodôntico: relato de caso clínico. **Revista da Faculdade de Odontologia**, v. 17, n. 3, p. 332-335, 2012.

MORAIS JF, Freitas MR, Freitas KM, Janson G, Castello Branco N. Pós-retention stability after orthodontic closure of maxillary interincisor diastemas. **J Appl Oral Sci**, v. 22, n. 5, p. 409-15, 2014.

GUEDES-PINTO, A.C. **Odontopediatria** - 9a edição , Santos, Barueri 2016.

OLIVI, G.; SIGNORE, A.; OLIVI, M.; GENOVESE, M.D. Lingual Frenectomy: functional evaluation and new therapeutical approach. **European Journal of Paediatric Dentistry**, v. 13, 2012.

POPOVICH, F.; THOMPSON, G. W. Maxillary diastema: indications for treatment. **Am J Orthod**, v. 75, n. 4, p. 399-404, 1979.

PURICELLI, E. et al. Frenectomy. Série Abeno: **Técnica Anestésica, Exodontia e Cirurgia Dentoalveolar**. p. 124-128, 2014.

PLACEK, M. et al Significance of the labial frenum attachment in periodontal disease in man. Part I. Classification and epidemiology of the labial frenum attachment. **J Periodontol**, v. 45, n. 12, p. 891-894, 1974.

PROFFIT, W. R. Ortodontia contemporânea. São Paulo: **Pancast**, v. 5, p. 589, 1991.

SILVA, H. L.; SILVA, J. J.; ALMEIDA, L. F. Frenectomia: Revisão de conceitos e técnicas cirúrgicas. **Salusvita**, v. 37, n. 1, p. 139-150, 2018.

TAYLOR JE. Clinical observations relating to the normal and abnormal frenum labii superioris. **Am J Orthod**, v. 25, p. 646-50, 1939.

URAZ. A. et al. Patient perceptions and clinical efficacy of labial frenectomies using diode laser versus conventional techniques. Elsevier: Article in press. **J Stomatol Oral Maxillofac Surg**, p. 1-5, 2018.

VARADAN, M. et al. Etiology and clinical recommendations to manage the complications following lingual frenectomy: A critical review. Elsevier: Article in press. **J Stomatol Oral Maxillofac Surg**. p. 1-5, 2019.

MANEJO DE PACIENTE COM ZUMBIDO E DESENVOLVIMENTO DE MATERIAL DIDÁTICO PARA PROMOÇÃO DE SAÚDE

Tainã Hoffmann¹
Thábata Louise Schossler²

RESUMO: A ocorrência de dor orofacial e zumbido está se tornando cada vez mais comum na prática dos cirurgiões-dentistas. Isso se deve ao fato de que pacientes com histórico de Disfunção Temporomandibular tendem a ter um maior risco de desenvolver zumbido. O zumbido é um sintoma relacionado à audição, caracterizado pela percepção subjetiva de um som na ausência de uma fonte sonora externa. Suas causas são diversas, incluindo fatores anatômicos, funcionais e emocionais. Um exame completo possibilita uma melhor compreensão das relações causais, auxiliando na determinação do tratamento mais apropriado. Trata-se de um estudo do metodológico que propôs a criação de um folder informativo sobre zumbido e disfunção temporomandibular. O objetivo do presente trabalho, é expor o conteúdo científico já existente sobre o tema, além do desenvolvimento de material educativo, visando contribuir significativamente para o campo da odontologia e para o bem-estar dos pacientes. Pode-se concluir que são necessários mais estudos sobre o tema e sua etiologia, considerando a alta prevalência de zumbido e disfunção temporomandibular.

Palavras-chaves: zumbido. disfunção temporomandibular; dor orofacial.

ABSTRACT: The occurrence of orofacial pain and tinnitus is becoming increasingly common in the practice of dental surgeons. This is due to the fact that patients with a history of Temporomandibular Disorder tend to have a higher risk of developing tinnitus. Tinnitus is a symptom related to hearing, characterized by the subjective perception of a sound in the absence of an external sound source. Its causes are diverse, including anatomical, functional and emotional factors. A complete examination allows for a better understanding of causal relationships, helping to determine the most appropriate treatment. This is a methodological study that proposed the creation of an informative folder on tinnitus and temporomandibular disorders. The objective of this work is to expose the existing scientific content on the topic, in addition to the development of educational material, aiming to contribute significantly to the field of dentistry and the well-being of patients. It can be concluded that more studies are needed on the topic and its etiology, considering the high prevalence of tinnitus and temporomandibular disorder.

Keywords: tinnitus. temporomandibular dysfunction. relationship

1 INTRODUÇÃO

As disfunções temporomandibulares (DTM) podem apresentar uma variedade de sinais e sintomas que às vezes são confundidos com outras condições ou doenças (Felício *et al.*, 2004). Elas também podem causar sintomas secundários relacionados ao ouvido, dores referidas e cefaleias. Os sintomas otológicos mais comumente associados às DTM incluem zumbido, dor no ouvido (otalgia), vertigem/tontura, sensação de plenitude auricular, hipersensibilidade ao som (hiperacusia) e diminuição da audição (hipoacusia) (Angeli; Ferreira; Felício, 1999).

¹ Acadêmica do Curso de Odontologia da Ugv – Centro Universitário

² Docente do Curso de Odontologia da Ugv – Centro Universitário

O zumbido é caracterizado como a percepção de um som na ausência de qualquer estímulo sonoro correspondente (Pinto; Sanchez; Tomita, 2010). Ele é bastante prevalente na sociedade, afetando entre 10% e 17% da população em geral, e pode ser ainda mais comum em pacientes com DTM, com alguns estudos indicando uma taxa de até 52% (Toledo *et al.*, 2017). Portanto, é classificado como subjetivo (percebido apenas pelo paciente) ou objetivo (também identificado pelo examinador) (Heller, 2003).

Pode-se manifestar como unilateral ou bilateral, localizado na cabeça ou não, de aparecimento recente ou persistente, com ocorrência esporádica ou constante, apresentando pulsação ou não, sendo de natureza primária ou secundária, associado a fatores neurosensoriais ou somatossensoriais. (Tunkel *et al.*, 2014).

O perfil psicológico do paciente é fundamental para a percepção e gravidade tanto da disfunção temporomandibular quanto do zumbido. Por exemplo, um estado depressivo pode alterar a intensidade dessas condições (Hilgenberg *et al.*, 2012).

O zumbido somatossensorial é um tipo específico de zumbido subjetivo que é influenciado pelo sistema somatossensorial (Levine, 1999). Nesse tipo de zumbido, suas características, como intensidade e tipo, podem variar quando o sistema somatossensorial é estimulado. Essa suspeita surge quando o paciente relata que o zumbido muda ao contrair músculos da face, pescoço ou membros, ao ativar gatilhos miofasciais, movimentar os olhos em diferentes direções ou apertamento dentário (Coad *et al.*, 2001). É importante destacar que essas alterações são sempre temporárias (Sanchez; Rocha, 2011).

Tanto a disfunção temporomandibular quanto o zumbido representam questões que impactam consideravelmente uma parte significativa da população. Portanto, o objetivo deste trabalho foi realizar uma revisão de literatura, conceitos atualizados sobre zumbido somatossensorial e disfunção temporomandibular e desenvolver um folder informativo que será distribuído para a comunidade acadêmica de Odontologia da Ugv – União da Vitória/PR. Dessa maneira, almeja-se contribuir para a área da odontologia e melhorar a qualidade de vida dos pacientes, oferecendo uma compreensão mais abrangente e esclarecedora sobre o tema.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Ao longo dos anos, a relação entre zumbido e disfunção temporomandibular foi sendo estudada, vários autores tentaram explicar essa associação. A primeira

hipótese emergiu em 1934 com o Dr. James Costen, um médico otorrinolaringologista, que sugeriu que a modificação da dimensão vertical de oclusão e a ausência de elementos dentários na parte posterior da arcada dentária poderiam levar ao aumento da pressão sobre as estruturas auriculares, resultando em sintomas otológicos. Isso foi denominado como a "Síndrome de Costen" (Felício *et al.*, 2004).

Contudo, em 1962, Pinto apresentou uma teoria alternativa, afirmando que o zumbido tinha origem na tração do ligamento disco-maleolar pelo disco articular, esse ligamento conectaria o disco articular ao martelo (Morgan, 1992). Decorridos dois anos, em 1964, surgiu a sugestão de que a tensão muscular nos músculos tensor do tímpano e tensor do véu palatino, que estão conectados ao martelo, poderia ser responsável pelos sintomas otológicos (Myrhaug, 1964).

Posteriormente, considerou-se que a hiperatividade dos músculos da mastigação e do músculo tensor do véu palatino, ambos innervados pelo nervo trigêmeo, resultava em sintomas otológicos, como o zumbido (Hilgenberg, 2009).

Em 1999, Levine publicou o seu primeiro artigo descrevendo a hipótese de um subtipo de zumbido conhecido como zumbido somatossensorial, anteriormente referido como zumbido somático (Pinchoff *et al.*, 1998). Atualmente, essa teoria é amplamente aceita para explicar a provável associação entre o zumbido e a DTM. De acordo com essa teoria, o sistema auditivo e o sistema somatossensorial estão interligados, o que significa que alterações no sistema nervoso central e na neuroplasticidade podem influenciar ambos os sintomas (Rocha; Sa; Siqueira, 2008).

Considerando a interação entre os sistemas auditivo e somatossensorial, a teoria predominante para explicar o zumbido somatossensorial está ligada à neuroplasticidade. A neuroplasticidade diz respeito a mudanças estruturais e funcionais no cérebro que possibilitam a adaptação ao ambiente, aprendizado, memória e recuperação após danos cerebrais (Gulyaeva, 2017).

Na neuroplasticidade, algumas áreas do sistema nervoso central podem ser reaproveitadas, levando células a desempenharem funções além das suas originais. Isso significa que estímulos em uma área podem influenciar outras. Por exemplo, se uma região do sistema somatossensorial ou auditivo está ativada em ambos os sistemas, isso pode resultar em zumbido somatossensorial. No caso de DTM, células afetadas podem estar relacionadas à disfunção auditiva, contribuindo para o zumbido (Oliveira, 2020).

O zumbido somatossensorial é caracterizado por possuir qualidades psicoacústicas e sua posição pode ser modificada temporariamente por vários estímulos, como contrações intensas dos músculos da cabeça, rosto e pescoço, e pela pressão em pontos de gatilho miofasciais (Onishi *et al.*, 2018).

Entretanto, é importante destacar que o zumbido ocorre com uma frequência significativamente maior, variando entre 33% e 76%, em pacientes que sofrem de disfunção temporomandibular (DTM) quando comparados àqueles que não manifestam zumbido, revelando uma associação mais acentuada entre zumbido e os sinais e sintomas evidentes de DTM. (Camparis; Formigoni; Teixeira, 2005).

Segundo a literatura, o tratamento de terapia miofuncional começa com técnicas de relaxamento, essas técnicas visam auxiliar o paciente a perceber seu próprio corpo e identificar pontos de tensão, promovendo aumento da circulação sanguínea e redução de resíduos metabólicos. Isso ajuda a diminuir a assimetria muscular, melhorar a mobilidade mandibular e aprimorar as funções orofaciais (Sassi *et al.*, 2018).

Os chamados *triggers points* ou pontos de gatilho são pequenas áreas hipersensíveis em faixas de músculos esqueléticos mais endurecidos e bem delimitados. Para desativá-los, é recomendado realizar massagens circulares com pressão digital sobre a musculatura e relaxar os músculos elevadores da mandíbula (Rocha; Sanchez, 2012).

As principais modalidades farmacológicas para tratamento da DTM incluem, relaxantes musculares, analgésicos, anti-inflamatórios, antidepressivos e ansiolíticos (Melo, 2011).

O diagnóstico diferencial e o tratamento de indivíduos que apresentam tanto DTM quanto zumbido requerem uma abordagem multidisciplinar, que pode envolver profissionais como otorrinolaringologistas, cirurgiões-dentistas, fisioterapeutas e fonoaudiólogos. Quando há indicações de que as estruturas maxilomandibulares possam estar ligadas à queixa de zumbido, é fundamental que os pacientes passem por uma avaliação completa dessas estruturas (Sanchez; Ferreira; Lima, 2012).

3 MÉTODOS

Trata-se de um estudo metodológico que propôs a criação de um folder informativo sobre zumbido e disfunção temporomandibular, desenvolvida em quatro

etapas: Etapa 1 - Revisão bibliográfica sobre o tema; Etapa 2 - Seleção do layout; Etapa 3 - Diagramação; Etapa 4 - Construção do folder.

Etapa 1 - Foi realizada uma Revisão Narrativa (RN) de literatura, com objetivo de explorar conteúdos sobre Zumbido, Disfunção Temporomandibular (DTM) e educação em saúde que fossem relevantes.

Etapa 2 - Para facilitar a compreensão do folder, promover dinamismo e maior confiabilidade, foram utilizadas imagens. Também foram definidas a paleta de cores, o plano de fundo, a fonte e o tamanho das letras, com o objetivo de criar um folder padronizado e atrativo, destacando-se pela forma das palavras e pelas cores.

Etapa 3 - Foi organizada a disposição do texto e das imagens de forma coesa e coerente, visando promover uma fácil orientação e interação, através do dinamismo das informações apresentadas.

Etapa 4 – O folder foi produzido pela autora utilizando uma linguagem simples e imagens de fácil compreensão, adequadas ao tema proposto.

Para a revisão de literatura e produção do folder informativo, foram pesquisados e selecionados a partir do Publisher Medine (PUBMED), ScienceDirect e Google Acadêmico, utilizando as seguintes palavras chaves: Disfunção Temporomandibular. Zumbido. Tratamento.

O material educativo cumpriu todas as normas e princípios bioéticos, respeitando a dignidade humana e promovendo o progresso da ciência e da tecnologia, conforme a resolução 466/12. Durante o desenvolvimento do projeto, não houve necessidade de presença ou contenção de pacientes, tornando desnecessária a aprovação do comitê de ética e pesquisa.

4 DISCUSSÃO

A possível relação entre disfunção temporomandibular (DTM) e zumbido é um tema controverso na literatura. Alguns autores acreditam nessa associação e defendem a teoria, explicando o mecanismo do zumbido em pacientes com Disfunção Temporomandibular (Felício *et al.*, 2008).

A síndrome de Costen, por exemplo, sugeria que a falta de dentes na região posterior da arcada dentária poderia aumentar a pressão sobre as estruturas articulares. No entanto, essa teoria foi contestada por Shore em 1959, e posteriormente por Pinto e Myrhaug. Em 1980, Ramfjord e Ash apresentaram uma nova teoria, diferente das anteriores. Ao longo dos anos, várias hipóteses e

suposições foram levantadas para tentar explicar a correlação entre DTM e zumbido. Eventualmente, a teoria somatossensorial se tornou a mais aceita e permanece predominante atualmente (Barbosa *et al.*, 2003).

O diagnóstico é fundamental para o sucesso do tratamento. Se um profissional tentar tratar uma dor orofacial de origem muscular usando os mesmos métodos destinados a desordens articulares, é provável que o tratamento não seja eficaz. O mesmo princípio se aplica ao zumbido. É essencial identificar corretamente o tipo de zumbido para garantir o sucesso do tratamento; do contrário, as chances de falha são altas. Isso ressalta a importância da colaboração entre diferentes profissionais de saúde no tratamento. Se não houver reconhecimento de que o zumbido é de origem somatossensorial, o otorrinolaringologista pode não encaminhar o paciente a um cirurgião-dentista (Sanchez; Rocha, 2011).

Nesse contexto, é crucial que o diagnóstico e o tratamento sejam abordados de forma multiprofissional. Evitar abordagens simplistas no diagnóstico e controle do zumbido requer uma avaliação da articulação temporomandibular e do pescoço antes de iniciar qualquer tratamento para os pacientes (Fernandes *et al.*, 2013).

Ao abordar o tratamento do zumbido somatossensorial associado à DTM, é fundamental destacar que, devido à forte influência do sistema somatossensorial no zumbido, o tratamento desse tipo de zumbido está intimamente ligado ao manejo da própria DTM. Portanto, é essencial que o profissional seja capaz de diagnosticar e tratar os diversos tipos de DTM e dores orofaciais. A literatura apresenta alguns tratamentos possíveis na clínica de DTM para zumbido somatossensorial.

O primeiro tratamento conservador é a orientação e o aconselhamento, onde o profissional avalia os fatores da vida do paciente, tranquiliza-o, explica que o zumbido tem tratamento e apresenta as opções disponíveis (Han, 2021).

Em seguida, é importante o relaxamento dos músculos da mandíbula e do pescoço, através de exercícios focados no alívio da tensão. A desativação dos pontos de gatilho pode ser realizada com várias técnicas, como laserterapia, pressão digital e estimulação nervosa transcutânea (Sanchez; Rocha, 2011). A acupuntura, uma técnica comprovada e amplamente utilizada no tratamento de DTM e zumbido, visa reequilibrar o sistema neurofisiológico por meio da inserção de agulhas, proporcionando uma melhora nas condições de desconforto do paciente (Kim, 2012).

Quando se trata do tratamento, considerando as causas multifatoriais tanto da DTM quanto do zumbido, a abordagem preferencial é adotar um método conservador,

reversível e não invasivo, que frequentemente produz resultados satisfatórios (Greene; Klasser; Epstein, 2010).

Tendo em vista a incidência significativa de pessoas com diagnóstico de zumbido e disfunção temporomandibular, que apresentam sintomas como som agudo constante e dor, reconhece-se que essas condições afetam a qualidade de vida, o desempenho individual, o sono e a alimentação.

A importância de um material informativo sobre zumbido e disfunção temporomandibular é crucial, pois esclarece os sintomas, as causas e os tratamentos dessas condições.

Para aumentar a adesão dos pacientes ao tratamento, recomenda-se o uso de materiais educativos, pois estes têm um impacto positivo na educação em saúde. Cartilhas e folders, elaborados para ajudar na identificação dos problemas mais comuns entre os pacientes, são eficazes no esclarecimento de dúvidas. Esses materiais impressos servem como ferramentas para reforçar as orientações verbais, promovendo um melhor entendimento de como gerenciar esses problemas de saúde (Schelb *et al.*, 2019).

Devido à natureza multidimensional do problema, é altamente recomendada a colaboração entre o otorrinolaringologista e o dentista para uma avaliação abrangente, diagnóstico preciso e controle eficaz dos sintomas em pacientes com DTM dolorosa crônica e zumbido. Ademais, cabe ao dentista questionar o paciente sobre a presença de zumbido, investigando se este ocorre de forma intermitente, conduzindo uma anamnese detalhada e um exame clínico minucioso para identificar possíveis diagnósticos diferenciais (Sanchez; Rocha, 2011).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo é uma revisão integrativa da literatura que analisa o zumbido, suas formas de tratamento, diagnóstico e sua relação com a disfunção temporomandibular (DTM). Tanto o zumbido quanto a DTM têm etiologias desconhecidas e causas multifatoriais. A literatura sugere que, em alguns casos, existe uma associação causal entre o zumbido e a DTM. Nesses casos, quando a associação é positiva, o tratamento da DTM não apenas alivia seus sintomas, mas também melhora o zumbido.

REFERÊNCIAS

ANGELI, J.B.; FERREIRA, R.R.J.; FELÍCIO, C.M. Desordens temporomandibulares: sinais e sintomas auditivos. **In: Fonoaudiologia Aplicada a Casos Odontológicos: motricidade oral e audiologia**. São Paulo, v.1, p. 155-69, 1999.

BARBOSA, G.A.S. *et al.* Distúrbios oclusais: associação com a etiologia ou uma consequência das disfunções temporomandibulares? **JBA**.v.3, n.10, p. 63-158, 2003.

COAD, M.L, *et al.* Characteristics of patients with gaze-evoked tinnitus. **Otol Neutrol**, v.22, p. 650-4, 2001.

CAMPARIS, C.M.; FORMIGONI, G.; TEIXEIRA, M.J.; *et al.* Clinical evaluation of tinnitus in patients with sleep bruxism: prevalence and characteristics. **J Oral Rehabil**, v.32, p.1-7, 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2842.2005.01519.x>

FELÍCIO, C.M. *et al.* Desordem temporomandibular: relações entre sintomas otolológicos e orofaciais. **Braz. j. otorhinolaryngol**, v.70, n.6, p.786-93,2004. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-72992004000600014>

FELÍCIO, C. *et al.* Otologic symptoms of temporomandibular disorder and effect of orofacial myofunctional therapy. **Cranio**.v.26, n.2, p.25-118, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1179/crn.2008.016>

FERNANDES, G. *et al.* Painful temporomandibular disorders, self reported tinnitus, and depression are highly associated. **Arq Neuropsiquiatr**. v.7, n.12, p.7-943, 2013.

GREENE, C.S.; KLASSER, G.D.; EPSTEIN, J.B. Revision of the American Association of Dental Research's Science Information Statement about Temporomandibular Disorders. **J Can Dent Assoc**. v.76, p.1150, 2010.

GULYAEVA, N.V. Molecular mechanisms of neuroplasticity: na expanding universe. **Biochemistry (Moscow)**, v.82, n.3, p.237-242, 2017.

HAN, B.I. *et al.* Tinnitus Update. **Journal Of Clinical Neurology**. Korean Neurological Association. v.17, n.1, p.1, 2021.

HELLER, A.J. Classification and epidemiology of tinnitus. **Otolaryngologic Clinics Of North America**, v. 36, n.2, p. 239-248, 2003.

HILGENBERG, P.B, *et al.* Temporomandibular disorders, otologic symptoms and depression levels in tinnitus patients. **J Oral Rehabil.**, v. 39, n.4, p. 239-44, 2012.

HILGENBERG, P.B. Estudo da participação de sinais e sintomas de Disfunção Temporomandibular (DTM) e sintomas otológicos em pacientes portadores de zumbido subjetivo. **Bauru. Dissertação [Mestrado em Odontologia]** – Universidade de São Paulo, 2009.

KIM, J.I, *et al.* Acupuncture for the treatment of tinnitus: a systematic review of randomized clinical trials. **BMC Complement Altern Med**, v.12, p.97, 2012.

LEVINE, R.A. Somatic Modulation appears to be a fundamental attribute of tinnitus. In: Hazzel JPW, editor. Proceedings of the Sixth Internacional Tinnutus Seminar. **London: The tinnitus and Hyperacusis Center**, p. 193-7, 1999.

MELO, G.M. Terapia farmacológica em disfunções temporomandibulares: uma breve revisão. **Rev Dentist**, v. 10, n. 2, p. 35-40, 2011.

MORGAN, D.H. Tinnitus of TMJ origin: a preliminary report. **Cranio**. v.10, n.2, p.124-9, 1992. Disponível em: doi: 10.1080/08869634.1992.11677900

MYRHAUG, H. The incidence of ear symptoms in cases of malocclusion and temporomandibular joint disturbances. **Br J Oral Surg**, v.2, n.1, p.28-32, 1964. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0007-117X\(64\)80004-4](https://doi.org/10.1016/S0007-117X(64)80004-4).

OLIVEIRA, R.M.W. Neuroplasticity. **Journal Of Chemical Neuroanatomy**, v.108, p. 101-822, 2020.

ONISHI, E.T, *et al.* Zumbido e intolerância a sons: evidência e experiência de um grupo brasileiro. **Braz. j. otorhinolaryngol**, v.84, n.2, p.135-49, 2018. <https://doi.org/10.1016/j.bjorl.2017.12.002>

PINCHOFF, R.J, *et al.* Modulation of tinnitus by voluntary jaw movements **American Journal of Otology**, v.19, n.6, p.785-789, 1998.

PINTO, P. C. L.; SANCHEZ, T. G.; TOMITA, S. Avaliação da relação entre severidade do zumbido e perda auditiva, sexo e idade do paciente. **Braz J Otorhinolaryngol.**, v. 76, p. 18-24, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1808-86942010000100004>

ROCHA, C.B; SANCHEZ, T.G. Eficácia da desativação dos pontos-gatilho miofasciais para o controle do zumbido. **Braz. j. otorhinolaryngol**, v.78, n.6, p.21-26, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/1808-8694.20120028>

ROCHA, C.A.B.; SANCHEZ, T.G.; SIQUEIRA, J.T.T. Myofascial trigger point: a possible way of modulating tinnitus. **Audiol Neurotol**, v.13, p. 153-160, 2008.

SANCHEZ, T.G; ROCHA, C.B. Diagnosis and management of somatosensory tinnitus: review article. **Clinics, [S.L.]**, v. 66, n. 6, p. 1089-1094, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1590%2FS1807-59322011000600028>

SANCHEZ, T.; FERREIRA, M.; LIMA, S. Zumbido. In: Siqueira J, Teixeira M. **Dores orofaciais diagnóstico e tratamento**. Porto Alegre: Artmed, p.274-76, 2012.

SCHELB, M., *et al.* O Processo de construção de material educativo para mulheres vítimas de violência. **Enfermagem em Foco**. v.10, n.6, p. 50-56, 2019.

SASSI, F.C; SILVA, A.P.; SANTOS, R.K.S.; ANDRADE, C.R.F. Tratamento para disfunções temporomandibulares: uma revisão sistemática. **Audiol.**, v. 23, n. 1871, p.1-13,2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/2317-6431-2017-1871>.

TOLEDO, I.P. *et al.* Prevalence of otologic signs and symptoms in my adult patients with temporomandibular disorders: a systematic review and meta- analysis. **Clin Oral Investig**, v.21, n.2, p. 597- 605,2017.

TUNKEL, D.E, *et al.* Clinical practice guideline: tinnitus. **Otolaryngol Head Neck Surg** v.15, n.2, p.1-40, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0194599814545325>

Tratamentos

- ◆ Acupuntura
- ◆ Mindfulness
- ◆ Terapia sonora

Quem procurar?

- ◆ Médico otorrinolaringologista
- ◆ Cirurgião dentista
- ◆ Fisioterapeuta

Procure um especialista!

Seja paciente consigo mesmo durante o tratamento do zumbido e da DTM. Cada esforço é um passo em direção à sua melhora e bem-estar.



Folder elaborado para o TCC:

"Manejo de paciente com zumbido e desenvolvimento de material didático para promoção de saúde"

Acadêmica: Tainã Hoffmann
Orientadora: Tháбата Schossler

Diagramação: Gabriela Fialho

Você costuma ouvir um som agudo constante?

Esse sintoma afeta aproximadamente 25 milhões de brasileiros!



ATENÇÃO!

Você pode ter um sintoma chamado **zumbido**.

O zumbido pode ser descrito como uma ilusão auditiva, significando uma sensação sonora que não está associada a uma fonte de estimulação.

Mais comum em mulheres e afeta negativamente a concentração e qualidade de vida!

SINTOMAS

- ◆ Chiado suave
- ◆ Canto de uma cigarra
- ◆ Som do coração pulsando

O que é disfunção TEMPORO-MANDIBULAR?

É uma variedade de condições que causam dor e problemas nas articulações temporomandibulares (ATM), nos músculos responsáveis pela mastigação e em estruturas associadas.

01

Mais frequente em mulheres com idades entre 25 e 45 anos.

02

Prejudica a função oral e qualidade de vida.

Associação entre DTM e zumbido

- Esta associação afeta **52%** da população.
- Pacientes com DTM muscular frequentemente tem zumbido, tontura e outros sintomas. A diminuição da tensão muscular auxilia na melhora do zumbido.



RELATO DE INTERVENÇÃO EM UMA SALA DE ESPERA DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO SUS

Janaina Bethmann¹Jeniffer Mayara Maidame do Nascimento²Geovani Zarpelon³

RESUMO: O trabalho foi realizado por meio do Estágio Ênfase em Prevenção e Promoção em Saúde do curso de graduação em Psicologia pela Ugv - Centro Universitário. Tendo por objetivo promover a elaboração de intervenções para os locais de estágio de acordo com a demanda apresentada pelo campo. O presente estudo, tem como característica de uma pesquisa básica, qualitativa e destaca-se por ser uma pesquisa de ação, esta tem por aspecto prático a investigação dos fatores que cercam a demanda de maneira participativa no campo. Foram realizadas 4 observações e 7 intervenções no total, contando com atividades realizadas com funcionários, usuários e na própria unidade de saúde.

Palavras-chave: Unidade Básica de Saúde; Sala de Espera; Prevenção e Promoção em Saúde.

ABSTRACT: The study was carried out as part of the Internship Emphasis in Prevention and Health Promotion of the undergraduate course in Psychology at Ugv - Centro Universitário. Its aim was to promote the development of interventions for the internship sites according to the demand presented by the field. This study is characterized by basic, qualitative research and stands out for being action research, which has the practical aspect of investigating the factors surrounding the demand in a participatory way in the field. A total of 4 observations and 7 interventions were carried out, including activities with staff, users and in the health unit itself.

Keywords: Basic Health Unit; Waiting Room; Prevention and Health Promotion.

1 INTRODUÇÃO

A sala de espera é um ambiente habitual em áreas de saúde. Esse espaço conta com um grande fluxo de pessoas e atividades. Não é um ambiente designado exclusivamente para os profissionais de saúde, como os consultórios e enfermarias, mas é um espaço público onde os usuários circulam e esperam por atendimento. Durante esse momento também interagem entre si, compartilhando suas mazelas, angústias, bem como dicas de saúde adquiridas com o passar do tempo. Considerando tal pluralidade e o alto fluxo de pessoas, esse ambiente se torna propício para o desenvolvimento de ações voltadas à promoção de saúde e prevenção de doenças (Teixeira; Veloso, 2015).

Ações de promoção de saúde e prevenção de doenças articulam saberes técnico científicos com saberes populares, mobilizando recursos capazes de melhorar

¹ Acadêmica do 10º período do Curso de Psicologia da Ugv-Centro Universitário (psi-janainabethmann@ugv.edu.br).

² Acadêmica do 10º período do Curso de Psicologia da Ugv-Centro Universitário (psi-jeniffernascimento@ugv.edu.br).

³ Psicólogo, mestre em educação e docente na Ugv-Centro Universitário (prof_geovani@ugv.edu.br).

a qualidade de vida da população. Tais práticas abrangem desde educação acerca de uma alimentação saudável, prática regular de exercícios até cuidados médicos preventivos, autocuidado e redução de estresse. A promoção de saúde não é restrita somente aos pacientes, assim, profissionais de saúde também podem ser beneficiados com essas atividades (Buss, 2020).

O atendimento na atenção básica tem caráter preventivo e promocional, admitindo o sujeito de forma holística. Atividades desenvolvidas em salas de espera possibilitam um cuidado humanizado onde os profissionais têm a oportunidade de realizar atividades que vão além do cuidado direto. Isso também resulta na melhora da qualidade do atendimento, garantindo maior acolhimento aos pacientes e fortalecendo a interação entre usuário, sistema de saúde e profissionais, além de humanizar os serviços que muitas vezes são percebidos como burocráticos (Rodrigues et al., 2009).

Pode-se dizer que ao investir em práticas nessa modalidade, possibilita-se o alívio do desgaste físico e emocional associado ao tempo de espera por atendimento, que por sua vez pode gerar ansiedade, angústia, revolta e tensão, além de comentários negativos sobre os serviços de saúde pública. Tais práticas também podem emergir no paciente o autocuidado, responsabilidade e autonomia em relação a sua saúde, já que o sujeito passa a conhecer métodos de prevenção e cuidado. Dessa forma, ao se deparar com situações mais simples, não necessita buscar atendimento especializado (Rodrigues et al., 2009).

Apesar da nomenclatura, salas de espera nem sempre ocorrem em uma sala específica, mas também em corredores, filas e espaços onde as pessoas aguardam por atendimento. Desta forma, os recursos disponíveis para as intervenções podem variar de local para local. A depender da unidade de saúde, podem ser disponibilizados recursos visuais e sonoros, como televisores, já em outros pode ser mais viável a utilização de cartazes, folders e cartilhas informativas. O material produzido pode, e deve, contemplar o público de todas as idades, desde atividades lúdicas para crianças até folhetos informativos para adultos e idosos. A maneira de pôr em prática as intervenções irá depender do espaço físico e do que ele oferece, portanto, as atividades devem contar com um bom planejamento a fim de serem relevantes e pertinentes para a população (Teixeira; Veloso, 2015).

Este trabalho teve como objetivo promover a saúde em diferentes meios e aspectos através de Unidade Básica de Saúde, sendo realizadas atividades com os

usuários e funcionários, as intervenções foram divididas em em três esferas: sala de espera, funcionários, grupo “Hiperdia”. O mesmo foi realizado através de atividades do estágio obrigatório de prevenção e promoção em saúde, buscando levar as ações à comunidade. A sala de espera teve o intuito de trazer um ambiente mais acolhedor aos usuários que aguardavam atendimento, trazendo informações para a discussão, com informativos destinados a todas as idades. Com os funcionários foi destinado a promoção e valorização do trabalho, e atividades que promovem a descontração. No grupo Hiperdia foram realizadas atividades sensoriais e de discussão sobre a saúde mental e autocuidado dos usuários.

2. MÉTODO

A pesquisa foi realizada por meio do Estágio Ênfase em Prevenção e Promoção em Saúde do curso de graduação em Psicologia pela Ugv - Centro Universitário. Tendo por objetivo promover a elaboração de intervenções para os locais de estágio de acordo com a demanda apresentada pelo campo, a fim de garantir a promoção e prevenção em saúde. O presente estudo, tem como característica de uma pesquisa básica, qualitativa, e destaca-se por ser uma pesquisa de ação, esta tem por aspecto prático a investigação dos fatores que cercam a demanda de maneira participativa no campo.

O estágio foi realizado em uma Unidade Básica de Saúde da cidade de Porto União-SC, voltada à Atenção Primária em Saúde (APS) e na Estratégia Saúde da Família (ESF). Sendo realizadas atividades dentro da instituição e em grupos de elaboração da unidade. No primeiro momento foram realizadas 4 observações em campo, com duração de 1 hora cada, para a elaboração do plano de intervenção. Por fim foram realizadas 7 intervenções, seguidas de acordo com o plano supracitado, com os funcionários, grupos e na unidade básica de saúde.

Durante as observações aconteceram conversas com os profissionais da UBS a fim de entender mais sobre o dia a dia e assim desenvolver intervenções de relevância. Através das observações, constatou-se um fluxo grande de pessoas e funcionários, bem como alto e constante ruído. Então, para a Sala de Espera, foram elaboradas três intervenções, todas com material informativo voltado para crianças, adultos e idosos. Optou-se por realizar uma intervenção de forma mais direta, visto que atividades como roda de conversa ou outras formas de grupo, não seriam viáveis. A Unidade Básica de Saúde também conta com um grupo de usuários com

hipertensão, chamado Hiperdia, onde as acadêmicas realizaram três intervenções. Outro momento de ação foi em duas reuniões mensais com os funcionários da UBS.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

3.1 INTERVENÇÃO 1

A primeira intervenção foi voltada ao reconhecimento e valorização dos profissionais atuantes na UBS. Sendo realizada a montagem de um painel com nome e fotos dos funcionários, em referência ao dia do trabalho, com intuito de valorizar os profissionais atuantes na unidade, com o título em “promove a sua saúde”. Durante o período de observação, os profissionais de saúde relataram sentir um esgotamento que surge tanto da falta de reconhecimento pelo trabalho prestado quanto pela sobrecarga da demanda.

A saúde e valorização do profissional da saúde apenas começou a ser mais discutida no projeto do HumanizaSUS, trazido em 2004 e sendo maior difundido nos últimos anos, a fim de promover os serviços de atenção em saúde de forma mais humanizada. Neste aspecto, surgiram vários cadernos, artigos e demais debates na sociedade sobre a importância de se trabalhar a humanização e a valorização dos trabalhadores da saúde, principalmente sob o ambiente de alto estresse que estão inseridos (Filho et al, 2018).

Outro ponto é que, quando se pensa em saúde, muito se lembra de médicos e enfermeiros, porém pouco se refere aos demais trabalhadores. Sendo importante lembrar que a saúde é promovida por uma rede de profissionais, desde a recepção, limpeza, agentes de saúde, enfermagem, dentistas e médicos. Existe uma ampla gama de profissionais atuantes, que precisam ser valorizados e sentir que seu trabalho é digno de merecimento e respeito. Todos os profissionais são protagonistas na produção da saúde na comunidade, sendo agentes de participação na promoção e prevenção de saúde e doenças (Brasil, 2005).

3.2 INTERVENÇÃO 2 E 3

As intervenções 2 e 3 foram realizadas com os usuários do SUS que esperavam por atendimento na sala de espera e na fila da recepção. Foi realizada a distribuição de material informativo, respectivamente, referente ao uso consciente de medicamentos e autocuidado. Em ambos os contextos, os materiais produzidos foram

fundamentados em artigos científicos e contemplavam desde crianças, com atividades lúdicas, até adultos e idosos.

A promoção do uso racional de medicamentos envolve a educação contínua de médicos, farmacêuticos e outros profissionais de saúde, bem como o empoderamento dos pacientes através de informações acessíveis e compreensíveis. O uso racional de medicamentos é uma prática essencial que visa garantir a eficácia dos tratamentos e a segurança. Isso implica que os medicamentos sejam usados de forma adequada, considerando as necessidades clínicas específicas de cada indivíduo, as doses corretas, a duração apropriada do tratamento e a escolha dos fármacos mais apropriados com base em evidências científicas (Aquino, 2008; Alvares et al, 2017).

Uma das discussões acerca da promoção de saúde mental, envolve diversos aspectos, como saúde física, condições ambientais e emocionais, internas e externas a pessoa, sendo assim, garantir essa promoção deve advir de demonstrar estratégias e ações para criar condições de vida e ambientes que permitam às pessoas adotar e manter estilos de vida saudáveis (Feitosa; Arilo, s.d). Existe a necessidade da participação ativa do PSF na área da Saúde Mental, visto que seus profissionais estão presentes no dia a dia da comunidade, estabelecendo fortes laços e promovendo atividades educativas em prol da saúde, visando aprimorar as condições de vida da população (Correia et al, 2011).

3.3 INTERVENÇÕES HIPERDIA

O grupo “Hiperdia” se reúne uma vez por mês e é formado por usuários do SUS com hipertensão. Nessas reuniões são realizados exames de rotina e palestras/atividades desenvolvidas por outros profissionais de saúde como Nutricionistas, Enfermeiras e Médicos e Estagiários de Medicina. É um grupo aberto, sem restrição de gênero ou idade, dessa forma variando o número de participantes por encontro.

Uma das observações, foi por meio participativo de roda de conversa sobre saúde mental e os mecanismos que promovem qualidade de vida. Foram realizadas duas intervenções. E a primeira chamada de “Jogo dos Sentidos”, no qual os participantes, vendados, deveriam pegar um item de dentro de uma caixa e descobrir o que estavam segurando. Essa atividade busca promover estímulos sensoriais para exercitar o tato, a audição, o olfato e a noção de forma, além de promover um momento de descontração, trazendo ainda um momento de reflexão sobre a saúde mental e

autocuidado. A segunda realizou-se uma conscientização sobre a ansiedade, os mecanismos de enfrentamento e a qualidade de vida, entregando materiais educativos sobre estes.

Os idosos em geral tem sua qualidade de vida reduzida devido a questões de adoecimento físico e a redução de funções cognitivas e motoras. Uma destas questões parte dos sentidos, como paladar, visão, audição, tato e olfato, sendo estes considerados primordiais. Com o passar dos anos estes sentidos vão sendo reduzidos e afetados, neste aspecto é importante estimulá-los, a fim de promover a prevenção e fortalecimento destes (Lima, 2007).

Atividades lúdicas a serem realizadas com idosos buscam o estímulo de questões cognitivas. Sendo assim, exercitar questões neurais que vão fortalecer a memória e aprendizagem, por vezes podem parecer apenas brincadeira, mas tem um processo maior por trás e visa trabalhar as questões supracitadas, além de levar automotivação, descontração e um momento de lazer aos participantes (Goldschmidt et al 2008; Alvarez, 2005 apud Santos et al 2016). Atividades lúdicas, podem ainda auxiliar em questões físicas e sensoriais, principalmente em idosos onde esta capacidade torna-se reduzida. Isto posto, trabalhar os sentidos desenvolve questões cognitivas de memória, execução de funções motoras e traz bem-estar, na qual visa promover de forma integral a qualidade de vida (Santos et al 2016).

3.4 INTERVENÇÕES REUNIÃO DE FUNCIONÁRIOS

A reunião dos funcionários da UBS acontece uma vez por mês. A unidade de saúde é fechada durante a tarde para que os funcionários possam tratar de assuntos pertinentes ao bom funcionamento do local. Foram realizadas duas intervenções, sendo um “Caça ao tesouro” e “Verdade ou mentira/mímicas”, visando integração, cooperação entre os participantes, ao proporcionar um momento de descontração na equipe, com possibilidade de trocas de experiências e reflexão. Nas atividades os profissionais se mostraram cooperativos e participativos.

Momentos de descontração são fundamentais para os profissionais de saúde, sendo que lidam diariamente com situações de alto estresse e com emoções intensas. Encontrar momentos de descontração e relaxamento pode ajudar a aliviar a tensão acumulada, prevenir o esgotamento e promover o bem-estar mental e emocional. Ao permitir-se pausas para recarregar as energias, seja através de atividades como exercícios físicos, hobbies, meditação ou simplesmente momentos de lazer com

familiares e amigos, os profissionais de saúde podem renovar sua capacidade de lidar com as demandas do trabalho, promovendo uma abordagem mais eficaz no cuidado aos usuários. Além disso, a descontração também pode fortalecer os laços interpessoais, facilitando o trabalho em equipe e criando um ambiente de trabalho mais positivo e colaborativo (Silva et al, 2022).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como intuito gerar a promoção e prevenção de saúde através da Unidade Básica de Saúde e a Estratégia de Saúde da Família, de diferentes formas. Sendo através da sala de espera, onde procurou-se gerar a conscientização, trazer informações sobre a promoção em saúde para diversas idades. As atividades realizadas no grupo Hiperdia, trouxe outra maneira de se trabalhar com os idosos frente a saúde, trazendo dinâmicas e um momento de conversa, gerando um momento de promoção em saúde e lazer. Com os profissionais de saúde, as dinâmicas promoveram um momento de descontração, lazer visando diminuir a sobrecarga do trabalho e a valorização destes profissionais.

As atividades como um todo, foram adaptadas à realidade da Unidade Básica de Saúde, visando atender as demandas apresentadas. Demonstrando que a inúmeras demandas que necessitam de atenção na saúde primária, por isso é importante ações de universidades dentro da saúde pública, visando contribuir socialmente e na formação dos alunos.

Outro ponto crucial, é a união da psicologia na saúde primária, tendo poucos profissionais destinados à atenção básica, em contato direto com a população. Neste sentido abre espaço para uma discussão teórica e prática da atuação da psicologia, visando abranger não apenas os usuários, mas também toda a equipe de profissionais da saúde, promovendo saúde, um melhor espaço de trabalho e a capacitação destes profissionais sobre a saúde mental.

REFERÊNCIAS

ÁLVARES, Juliana et al. Pesquisa Nacional sobre Acesso, Utilização e Promoção do Uso Racional de Medicamentos: métodos. **Revista de Saúde Pública** [online]. 2017, v. 51, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/rsp/2017.v51suppl2/4s/pt/#ModalArticles>. Acesso em: 10 mai. 2024.

AQUINO, D. S. DE. Por que o uso racional de medicamentos deve ser uma prioridade? **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 13, p. 733–736, abr. 2008. Disponível em: <https://scielo.br/j/csc/a/ZqY8ZMrDQnVZNtdLNjQsFvM/?format=html#>. Acesso em: 10 mai. 2024.

BECKER, Ana Paula Sesti; ROCHA, Natália Lorenzetti da. **Ações de promoção de saúde em sala de espera: contribuições da Psicologia**. 2017. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-44272017000200004.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. **Trabalho e redes de saúde : valorização dos trabalhadores da saúde**. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. – 2. ed. – Brasília : Editora do Ministério da Saúde, 2008.

BUSS, Paulo Marchiori et al. **Promoção da saúde e qualidade de vida: uma perspectiva histórica ao longo dos últimos 40 anos (1980-2020)**. 2020. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csc/2020.v25n12/4723-4735/>.

CORREIA, V. R.; BARROS, S.; COLVERO, L. DE A.. Saúde mental na atenção básica: prática da equipe de saúde da família. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 45, n. 6, p. 1501–1506, dez. 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/VsL4yTBPR7nSd9wF7MP5Tpj/#ModalHowcite>. Acesso em: 21 mai. 2024.

FEITOSA, Lidiane Costa; ARILO, Laís de Menezes Carvalho. **É preciso falar: prevenção e promoção de saúde mental em uma unidade básica de saúde**. UNASUS. Disponível em: <https://ares.unasus.gov.br/acervo/html/ARES/14745/1/05%20LIDYANE.pdf>. Acesso em: 21 mai. 2024.

FILHO, Leonardo Veiga Vieira; SOUSA, Isabel Fernanda Lima de; VASCONSELOS, Pedro Henrique Araújo de; FILHO, Silvino Teles; SILVA, Michelle Pereira de Faria; ARAÚJO, Leslie Clifford Noronha. **Estresse e a necessidade da valorização profissional na implantação dos processos de humanização do SUS (Humanizassus)**. Anais da Faculdade de Medicina de Olinda de Recife v.2, n.2, 2018.

LIMA, JUVENETE PEREIRA. A influência das alterações sensoriais na qualidade de vida do idoso. **Revista Científica Eletrônica De Psicologia**, n. 8, 2007. Disponível em: https://faef.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/sgxdfpcyrrbz4hs_2013-5-10-16-11-50.pdf. Acesso em: 01 mai. 2024.

RODRIGUES, Andréia Dornelles et al. **Sala de espera: um ambiente para efetivar a educação em saúde**. 2009. Disponível em: http://www2.reitoria.uri.br/~vivencias/Numero_007/artigos/artigos_vivencias_07/Artigo_13.pdf.

SANTOS, Monaliza; ARAÚJO, Pricila; SILVA, Milanda; RIBEIRO, AMANDA. **A importância dos cinco sentidos para a memória dos idosos: um relato de experiência**. memorialidades, v. 13, n. 25, 2016. disponível em: <https://periodicos.uesc.br/index.php/memorialidades/article/view/1421>. acesso em: 01 mai. 2024.

SILVA, Jardson; SILVA, Dayse Barbosa; NASCIMENTO, Lilia Costa; GOMES, Rayssa Araújo FREIRE; Guilherme Gomes; GONDIM, Afonso Luiz Medeiros; BRAGA, Liliane Pereira. Promoção da saúde mental dos trabalhadores da saúde: as práticas integrativas e complementares como estratégias de cuidado. **Revista Ciência Plural**, v. 8, n. 3, p. 1–16, 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/rcp/article/view/29054>. Acesso em: 27 mai. 2024.

SILVA, Talita Naiara Rossi da et al. **Sala de espera: uma possibilidade de intervenção em Saúde do Trabalhador**. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cadbto/a/HYrSZGwWXGPVV8ysF9Q5DRy/?lang=pt#>.

TEIXEIRA, Enéas Rangel; VELOSO, Raquel Coutinho. **O grupo em sala de espera: território de práticas e representações em saúde**. 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/Z4Jy4KyrH9Xp5rLfvGvNybb/?lang=pt>.

VERISSIMO, Danilo Saretta; VALLE, Elizabeth Ranier Martins do. **Grupos de sala de espera no apoio ao paciente somático**. 2005. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-29702005000200004.

UTILIZAÇÃO DE COROAS E LAMINADOS CERÂMICOS NA REABILITAÇÃO ORAL E ESTÉTICA DE DENTES ÂNTERO-SUPERIORES – RELATO DE CASO CLÍNICO

Camila Sabadin¹
Flávia Brittes²

RESUMO: O objetivo deste estudo é apresentar um relato de caso sobre reabilitação oral e estética em dentes anteriores superiores de uma paciente do sexo feminino, com 50 anos de idade, que apresenta restaurações antigas e escuras nos dentes incisivos superiores centrais, além de variações anatômicas e elementos laterais escurecidos devido a tratamento endodôntico, juntamente com uma coroa provisória. O estudo foi realizado na Clínica de Odontologia da UGV em União da Vitória, PR, entre setembro de 2023 e abril de 2024. A coleta de dados incluiu uma anamnese preenchida com base no relato do paciente, abrangendo informações pessoais, histórico de saúde, práticas de higiene bucal e motivação para o tratamento. Após a anamnese, foi realizado um exame clínico que identificou as discrepâncias estéticas e anatômicas no sorriso da paciente. O plano de tratamento foi desenvolvido imediatamente após o exame, optando-se por clareamento em consultório, coroa metalocerâmica e facetas de porcelana. O procedimento envolveu profilaxia, clareamento e moldagens, com acompanhamento mensal ao longo de seis meses. Chegou-se à conclusão de que essa abordagem foi extremamente conservadora, resultando no desenvolvimento de um sorriso mais harmonioso e estético para a paciente, contribuindo significativamente para a melhoria de sua autoestima.

Palavras-chave: reabilitação; estética; coroa cerâmica; laminado cerâmico.

ABSTRACT: The aim of this study is to present a case report on oral rehabilitation and aesthetics in the upper anterior teeth of a 50-year-old female patient, who presents with old and dark restorations in the central upper incisors, as well as anatomical variations and darkened lateral elements due to endodontic treatment, along with a provisional crown. The study was conducted at the Dental Clinic of UGV in União da Vitória, PR, between September 2023 and April 2024. Data collection included a completed anamnesis based on the patient's report, covering personal information, health history, oral hygiene practices, and motivation for treatment. Following the anamnesis, a clinical examination was performed, which identified aesthetic and anatomical discrepancies in the patient's smile. The treatment plan was developed immediately after the examination, opting for in-office whitening, metal-ceramic crown, and porcelain veneers. The procedure involved prophylaxis, whitening, and impressions, with monthly follow-up over six months. It was concluded that this approach was extremely conservative, resulting in the development of a more harmonious and aesthetic smile for the patient, significantly enhancing her self-esteem.

Keywords: rehabilitation; aesthetics; ceramic crown; ceramic veneer.

1. INTRODUÇÃO

Um sorriso harmônico desempenha um papel crucial na autoconfiança, e a cor dos dentes é, sem dúvida, um elemento essencial nesse processo. Mudanças na harmonia do sorriso podem ter um impacto negativo na vida de uma pessoa, pois podem desencadear problemas como dificuldades na interação social e abalos na autoestima (Penha *et al.*, 2015; Reichert *et al.*, 2010).

¹ Graduanda em Odontologia na UGV – Centro Universitário.

² Orientadora e Docente na UGV – Centro Universitário.

O clareamento dentário em dentes polpados experimentou um notável avanço na última década, devido à introdução de novos agentes clareadores, fórmulas inovadoras, concentrações variadas, métodos de aplicação distintos, técnicas aprimoradas e equipamentos modernos. A abordagem caseira, em que o paciente aplica um gel à base de peróxido de carbamida por meio de uma moldeira personalizada em sua própria residência, tem cedido lugar, neste início de século, ao ressurgimento da técnica de clareamento em consultório, realizada sob isolamento absoluto (Mondelli *et al.*, 2003).

Existem diversas abordagens para alcançar a coloração desejada. No entanto, é importante observar que as diferentes técnicas podem apresentar vantagens e desvantagens, e sua eficácia depende do manejo adequado e da prática correta. Em certos casos, o clareamento caseiro pode ser indicado para pacientes que têm sensibilidade dental, enquanto o clareamento em consultório pode ser preferível em casos de retração gengival. Cada caso deve ser avaliado individualmente pelo profissional, que escolherá a abordagem mais adequada, levando em consideração a condição do paciente e evitando possíveis complicações (Barbosa *et al.*, 2015).

De acordo com Skinner e Phillips (1973), o sucesso clínico de restaurações metalocerâmicas não se resumem apenas à combinação das propriedades do metal com o agradável efeito estético proporcionado pelas porcelanas. A precisão da adaptação marginal desempenha um papel fundamental nesse contexto, sendo um fator de extrema importância para garantir a eficácia e a durabilidade.

Os sistemas totalmente cerâmicos foram desenvolvidos com a finalidade de eliminar a necessidade de estruturas metalocerâmicas, que consistem em infraestruturas de metal revestidas por porcelana. Isso resultou em melhorias significativas na funcionalidade e estética das restaurações, devido à capacidade desses sistemas de distribuir de forma mais natural a reflexão da luz, proporcionando resultados estéticos superiores e uma aparência mais próxima à dos dentes naturais (Magno; Belser, 2012).

O sucesso do procedimento reabilitador depende significativamente da precisão da adaptação durante a execução, assegurando a ausência de infiltrações ou cáries secundárias. Além disso, é crucial escolher um material adesivo de alta qualidade e realizar uma análise criteriosa dos agentes cimentantes a serem utilizados. Também é importante avaliar possíveis instabilidades que possam afetar o resultado final do procedimento, garantindo assim uma reabilitação bem-sucedida e duradoura (Bispo, 2015).

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 MOTIVOS DE ESCURECIMENTO EM DENTES TRATADOS ENDODONTICAMENTE

Há muito tempo, os problemas estéticos resultantes do escurecimento de dentes desvitalizados têm sido uma preocupação tanto para os pacientes quanto para os cirurgiões-dentistas. Eles buscam constantemente por agentes clareadores e técnicas apropriadas para restaurar a cor natural dos dentes. De acordo com De Deus (1992), um tratamento endodôntico adequadamente realizado não é uma causa direta de alterações na cor dos dentes. No entanto, a maioria dos especialistas concorda que as características de cor dos dentes (como matiz, croma e valor) são afetadas pela presença da polpa dentária e que, na ausência dela, podem surgir mudanças na cor e no brilho do dente. Isso pode resultar em um tom mais escuro e matizes variando entre tons de cinza, verde, marrom ou azul (Holmstrup; Palm; Lambjerg- Hansen, 1988; Dahl; Pallensen, 2003; Amato *et al.*, 2006).

2.2 CLAREAMENTO DENTAL

A área da odontologia tem experimentado diversas transformações ao longo das décadas mais recentes, especialmente no que tange à correção de elementos estéticos como a forma, dimensão, posicionamento e coloração dos dentes. Essas mudanças têm como objetivo primordial aprimorar a simetria do sorriso e sua harmonia (Carvalho *et al.*, 2008; Cruz-Neto; Gaspar-Junior Leite, 2008).

Na contemporaneidade, as pessoas estão enfrentando uma considerável pressão social relacionada ao conceito de um "sorriso branco e perfeito" como o padrão de beleza desejado. Esse fenômeno resultou, conseqüentemente, em uma disseminação ampla nos meios de comunicação e em um aumento significativo do interesse por parte das pessoas em relação aos procedimentos de clareamento dental nos últimos anos (Portolani-Junior; Candido, 2005; Zanin; Brugnera-Junior; Bassoukou, 2006; Moura-Morais; Dias; Badini, 2007; Carvalho *et al.*, 2008; Cruz-Neto; Gaspar-Junior; Leite, 2008; Coldbella *et al.*, 2009).

Consideradas como abordagens estéticas não invasivas, eficazes e acessíveis, que salvaguardam a integridade dos dentes, as técnicas de clareamento dental empregadas atualmente são categorizadas em dois métodos distintos: o realizado em consultório e o domiciliar/caseiro (Rodrigues, Montan, Marchi, 2004; Moura- Moraes; Dias; Badini, 2007; Cruz-Neto; Gaspar- Junior; Leite, 2008; Becker *et al.*, 2009).

Esses métodos são recomendados para praticamente todas as circunstâncias em que ocorre escurecimento dos dentes, incluindo situações como decomposição do tecido pulpar, hemorragia dental, além de condições sistêmicas como fluorose, icterícia e eritroblastose fetal. No entanto, é importante observar que o tratamento de clareamento dental é contraindicado para gestantes, lactantes, crianças com menos de 10 anos e pacientes que fazem uso de tabaco (Pfau; Tavares; Hoepfner, 2006; Moura-Moraes; Dias; Badini, 2008).

Alterações na coloração dos dentes podem originar-se de fatores tanto externos quanto internos. As pigmentações extrínsecas podem ser adquiridas por meio da ingestão de alimentos contendo corantes, prática de tabagismo e administração de determinados medicamentos. Essas manchas são prontamente elimináveis, uma vez que se encontram na superfície dentária (Soares *et al.*, 2008).

O tratamento de clareamento dental pode ser realizado por meio das seguintes abordagens: clareamento no consultório, clareamento caseiro e a combinação das técnicas de consultório e caseiro. No método de clareamento caseiro, o paciente aplica o gel clareador utilizando moldeiras personalizadas, seguindo as instruções do cirurgião-dentista quanto ao tempo necessário. Embora essa técnica seja eficaz, de execução simples e apresente um custo reduzido, seu período de tratamento é mais longo, podendo se estender até 6 semanas, e a progressão do tratamento depende da cooperação ativa do paciente (Cardoso *et al.*, 2006; Simões *et al.*, 2008; Moura *et al.*, 2011; Silva *et al.*, 2012).

No processo de clareamento dental realizado em consultório, os agentes clareadores podem ser ativados por meio de uma fonte de luz, acelerando o processo de branqueamento. Essa técnica oferece vantagens como a supervisão contínua do cirurgião-dentista durante todo o procedimento, obtenção de resultados mais rápidos e independência em relação à colaboração do paciente. No entanto, é importante notar que as sessões de clareamento em consultório tendem a ser mais longas em comparação com o método caseiro (Marson *et al.*, 2006; Nunes *et al.*, 2009; Zanin *et al.*, 2010; Mota 2011).

O peróxido de carbamida representa o agente clareador mais comumente empregado no clareamento caseiro de dentes vitais, disponível comercialmente em concentrações de 10%, 15%, 16%, 20% e 22%. Além disso, ele também é utilizado na técnica de clareamento de consultório com uma concentração de 35%. Outra substância clareadora amplamente utilizada é o peróxido de hidrogênio, empregado na abordagem

de clareamento no consultório com concentrações de 20%, 25%, 35% e 38%. O peróxido de hidrogênio pode também ser aplicado na técnica caseira em concentrações mais baixas, variando de 3% a 10% (Soares *et al.*, 2008; Simões, 2008; Bortolatto, 2011).

2.3 VANTAGENS E DESVANTAGENS DO CLAREAMENTO DENTAL

De acordo com Rodrigues, Montan e Marchi (2004) e Moura-Morais, Dias e Badini (2007), a análise de vários estudos realizados nos últimos anos comparando as técnicas de clareamento caseiro e em consultório revela algumas considerações. A técnica caseira demonstra ser vantajosa principalmente devido à sua menor probabilidade de causar sensibilidade dental no paciente. Além disso, ela tende a resultar em um nível mais elevado de satisfação tanto por parte do paciente quanto do profissional, em relação aos resultados do clareamento. Segundo esses mesmos autores, quando comparamos a abordagem em consultório com a técnica caseira, um dos principais inconvenientes da técnica em consultório é sua maior probabilidade de causar efeitos adversos. Além disso, frequentemente requer múltiplas sessões ou até mesmo a complementação com o método caseiro para alcançar resultados mais satisfatórios.

Em relação à sensibilidade dentária e irritação gengival, Marson *et al* (2005) observam que esses efeitos adversos são bastante comuns em pacientes submetidos ao tratamento clareador por meio da técnica caseira. No entanto, eles também ocorrem com certa frequência entre pacientes que optam pelo tratamento em consultório. De acordo com o autor, a explicação provável para esses sintomas serem mais frequentes entre os pacientes que escolhem o clareamento caseiro está relacionada ao fato de que, nesses casos, o gel clareador tem um tempo de contato mais prolongado com a estrutura dental, em comparação com a técnica de consultório.

2.4 LAMINADOS CERÂMICOS E FACETAS DIRETAS EM RESINA COMPOSTA

Comparando com os laminados cerâmicos tradicionais, as facetas diretas de resina composta requerem menos remoção de tecido dental e podem ser feitas em uma única sessão, sendo mais econômicas. No entanto, essas restaurações têm desvantagens, como a necessidade de substituição devido a desgaste e perda de forma anatômica, e não mantêm a estabilidade de cor a longo prazo. Enquanto as facetas de resina composta são acessíveis, elas não têm a mesma estabilidade de cor e são mais suscetíveis ao desgaste em comparação com facetas cerâmicas, que são mais duráveis e menos afetadas por esses problemas, mas envolvem maior invasividade. Ambos os

tipos de restaurações estão sujeitos a riscos de fraturas (Gresnigt, Sugii, Johannis, Made, 2021).

Gouveia *et al.* (2018), em seu estudo, reforçam a importância da seleção adequada dos materiais ao restaurar os dentes anteriores, incluindo resinas específicas, sistemas adesivos eficazes e fotopolimerizadores de alta qualidade, já que esses elementos são cruciais para garantir a excelência da técnica. Quando se trata de casos que requerem mínimo ou nenhum desgaste dental, as facetas diretas em resina composta são uma opção excelente para aprimorar ou redesenhar a estética dos dentes anteriores. Um estudo revelou uma taxa de 84% de preservação dos parâmetros qualitativos da resina composta após cinco anos de tratamento, e devido à sua capacidade de reparo simplificado, a taxa de sucesso funcional pode ser considerada em 100%.

Miranda *et al.* (2016), no âmbito de sua pesquisa, abordam a importância crucial do processo de acabamento e polimento das restaurações em resina composta. Essa etapa é vital para assegurar a durabilidade das restaurações, reduzindo a rugosidade, realçando os detalhes anatômicos e proporcionando uma superfície lisa e brilhante. Um planejamento adequado deve considerar as necessidades orais do paciente, eliminando quaisquer fatores que possam causar desconforto ou infecção. Isso deve ser seguido pela remoção de cáries e tratamento de doenças periodontais, se necessário. Ao criar um ambiente oral saudável, o cirurgião-dentista pode então realizar uma reabilitação estética e funcional de alta qualidade.

2.5 COROA METALOCERÂMICA

A área da Odontologia está constantemente empenhada em descobrir a abordagem terapêutica ideal para satisfazer todas as necessidades e expectativas do paciente, abrangendo tanto os aspectos funcionais quanto estéticos. Dentro desse contexto, a adoção de coroas metalocerâmicas emerge como uma alternativa vantajosa, unindo a excelência estética proporcionada pela porcelana com a durabilidade e precisão do metal, especialmente em casos de reabilitações orais abrangentes. Importante ressaltar que a eficácia desse método é influenciada por diversos fatores, que vão desde as características individuais do paciente até o conhecimento do profissional sobre o protocolo a ser seguido e o processo de preparação dental (Milani; Cesero, 2020).

Certos pesquisadores destacam que a aplicação de coroas metalocerâmicas pode resultar em resultados estéticos subótimos devido à tonalidade acinzentada da estrutura metálica, como a liga níquel-cobre empregada na confecção dessas coroas. No entanto, estudos demonstram que, quando a espessura da camada opaca é manipulada de maneira adequada, é possível alcançar uma cobertura total da cor do metal, proporcionando resultados estéticos que atendem às expectativas dos pacientes (Souza *et al.*, 2021).

3 RELATO DE CASO

Foi elaborado um relato de caso clínico, de natureza aplicada, de abordagem do problema qualitativa e de objetivo exploratório.

O relato foi realizado com uma paciente do sexo feminino de 50 anos de idade, qual apresentava restaurações antigas e escuras nos dentes incisivos superiores centrais, com variações anatômicas, além de elementos laterais escurecidos devido a tratamento endodôntico e uma coroa provisória.

O estudo foi realizado na Clínica de Odontologia da Ugv – Centro Universitário em União da Vitória – PR.

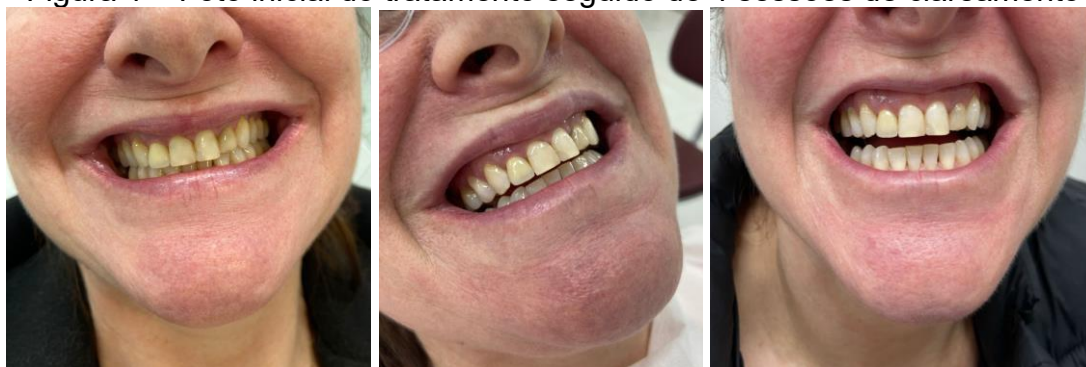
Os dados do presente estudo foram coletados em setembro de 2023 após a avaliação da paciente qual se observou inicialmente a coloração de seus dentes, os quais apresentavam tonalidade muito amarelada e diversas variações de resina composta antiga. A conformação de seus dentes centrais e laterais exibiu discrepâncias em relação à anatomia dental devido a múltiplas restaurações, sendo o elemento 11 provido de uma coroa provisória, enquanto o dente 12 apresentava escurecimento decorrente de tratamento endodôntico prévio.

O projeto foi aprovado pelo Núcleo de Ética e Bioética da Ugv sob o nº de aprovação 2024/034. O desenvolvimento da pesquisa se deu somente após o paciente aceitar participar da pesquisa assinando o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

Na primeira consulta, a anamnese foi realizada para reunir todas as informações pertinentes sobre a paciente. O questionário foi preenchido com base no relato fornecido pela paciente e foi conduzido pelo pesquisador. Este formulário abarcou uma ampla gama de aspectos, incluindo dados pessoais da paciente, histórico médico, hábitos de higiene bucal, histórico de consultas odontológicas anteriores e os motivos que levaram à busca por atendimento na clínica odontológica da Ugv Centro Universitário.

Após o preenchimento da anamnese, procedeu-se ao exame clínico para avaliar a saúde bucal da paciente. Imediatamente após a conclusão do exame clínico, o plano de tratamento da paciente foi elaborado e registrado na anamnese, seguidos por profilaxia com ultrassom e polimento com pedra pomes, juntamente com a primeira sessão de clareamento de consultório. A figura 1 ilustra a chegada da paciente à clínica para sua primeira consulta e avaliação, visando proceder com o tratamento de clareamento dental.

Figura 1 – Foto inicial do tratamento seguido de 4 sessões de clareamento



Fonte: As autoras (2024)

Após a triagem e profilaxia, deu-se o início do procedimento com a primeira sessão de clareamento, seguida por mais três sessões no consultório. Após o clareamento, foram realizadas as moldagens total e parcial (Figura 2) usando alginato e, em seguida, vazadas com gesso tipo III, a fim de produzir a coroa provisória e obter uma melhor visualização da cor.

Figura 2 – Moldagem total e parcial



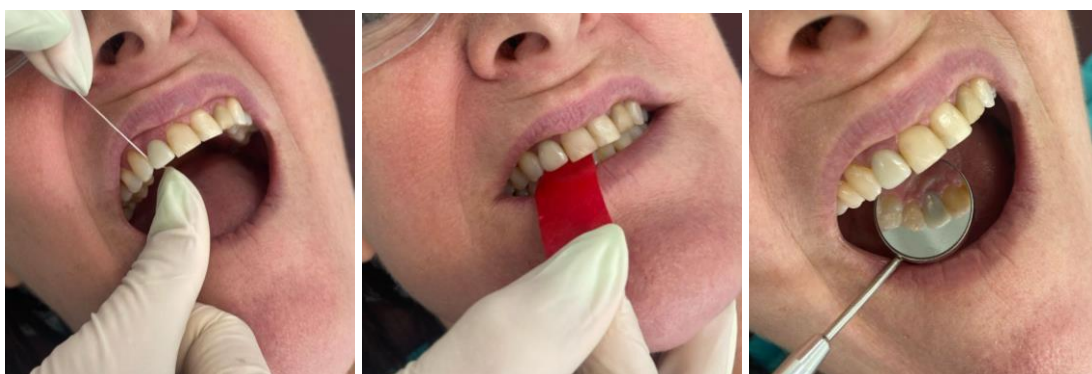
Fonte: As autoras (2024).

Foi colocada a coroa provisória no dente 12 usando TempBond e após foi verificada a oclusão e as áreas interproximais (Figura 3).

Foi realizado isolamento absoluto para cimentar a coroa metalocerâmica, utilizando um grampo 00. Aplicou-se o condicionador de porcelana por 40 segundos e,

com o auxílio de um microbrush, aplicamos silano e deixamos repousar por cerca de 5 minutos. Em seguida, foi aplicado o ácido fosfórico a 37% no metal por 20 segundos, enxaguado e aplicado o adesivo Ambar FGM, seguido de fotopolimerização (Figuras 4 e 5).

Figura 3 – Instalação de coroa provisória no elemento 12



Fonte: As autoras (2024).

Figura 4 – Instalação de coroa metalocerâmica no elemento 12.

Fonte: As autoras (2024).

Foi realizado isolamento absoluto do 13 ao 11 com o grampo 00 no preparo do 12, utilizado o ácido para porcelana, enxaguado e secado, silano como agente de união por 5 minutos, ácido fosfórico no núcleo metálico, adesivo e fotopolimerização.

Figura 5 – Instalação de coroa no elemento 12



Fonte: As autoras (2024).

Foi efetuada a cimentação utilizando cimento resinoso Allcem, removidos os excessos com microbrush e fio dental, e então realizada a fotopolimerização.

Figura 6 – Coroa metalocerâmica cor A1 e facetas provisórias com resina Flow nos elementos 11, 21 e 22



Fonte: As autoras (2024).

Após a cimentação da coroa, foi desgastado as vestibulares nos dentes 11, 21 e 22. Foi utilizado a broca 1014 para o desgaste cervical e a broca 2200 e 1095 para os desgastes interproximais. Em seguida, foi realizado uma faceta provisória com resina Flow da Opallis.

Figura 7 – Resultado entregue a paciente.



Fonte: As autoras (2024).

Foi cimentado os laminados cerâmicos com resina Flow Opallis OP para não haver transferência de cor e a coroa metalocerâmica foi cimentada com cimento resinoso Allcem.

4 DISCUSSÃO

Neste estudo, após a conclusão da anamnese, foi realizado o exame clínico para avaliar o estado de saúde bucal da paciente. Durante o exame clínico, observou-se que a paciente apresentava variações de cor em restaurações dentárias antigas, um dente escurecido devido a tratamento endodôntico e uma coroa provisória. Optou-se por começar o tratamento com profilaxia e clareamento de consultório.

Segundo os autores Marson *et al.*, (2006); Nunes *et al.*, (2009); Zanin *et al.*, (2010); Mota (2011) no processo de clareamento dental realizado em consultório, os agentes clareadores podem ser ativados por meio de uma fonte de luz, acelerando o processo de branqueamento. Essa técnica oferece vantagens como a supervisão contínua do cirurgião-dentista durante todo o procedimento, obtenção de resultados mais rápidos e independência em relação à colaboração do paciente. No entanto, é importante notar que as sessões de clareamento em consultório tendem a ser mais longas em comparação com o método caseiro.

Decidiu-se pela instalação de uma coroa metalocerâmica para substituir a coroa provisória que a paciente já possuía, seguindo o protocolo do autor Souza *et al.*, (2021) onde destaca que a aplicação de coroas metalocerâmicas pode resultar em resultados estéticos subótimos devido à tonalidade acinzentada da estrutura metálica, como a liga níquel-cobre empregada na confecção dessas coroas. No entanto, estudos demonstram que, quando a espessura da camada opaca é manipulada de maneira adequada, é possível alcançar uma cobertura total da cor do metal, proporcionando resultados estéticos que atendem às expectativas dos pacientes.

As facetas de porcelana foram instaladas após a conclusão de todos os outros procedimentos, visando melhorar a estética dos dentes que escureceram devido ao tratamento endodôntico. Conforme os autores Rotstein; Torek; Lewinstein (1991); Ari; (2002); Attin *et al.*, (2003); Oliveirs *et al.*, (2006), o escurecimento dos dentes desvitalizados também pode estar relacionado ao uso de medicamentos intracanaís, como compostos fenólicos ou à base de iodofórmio, bem como à presença de certos materiais obturadores endodônticos na câmara pulpar.

5 CONCLUSÃO

Portanto, de acordo com o caso clínico apresentado, a reabilitação estética dessa paciente alcançou resultados positivos, proporcionando um sorriso mais harmonioso e esteticamente atraente, melhorando a cor e o formato dos dentes, e elevando a autoestima conforme desejado.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA E SILVA, J.S., ROLLA, J.N.. Sistemas cerâmicos. *In*: Cardoso P, Decurcio R. **Facetas**: lentes de contato e fragmentos cerâmicos. Florianópolis: Editora Ponto, 2015.

- ALMEIDA, F. S. *et al.* Controle da sensibilidade dentária associada ao clareamento dental: relato de caso. **Archives of Health Investigation**, v. 10, n. 1, p. 94- 99, 2021.
- BARBOSA, D. *et al.* Estudo comparativo entre as técnicas de clareamento dental em consultório e clareamento dental caseiro supervisionado em dentes vitais: uma revisão de literatura. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**, v. 27, n. 3, p. 244-252, 2017.
- BARBOSA, D. C. *et al.* Estudo comparativo entre as técnicas de clareamento dental em consultório e clareamento dental caseiro supervisionado em dentes vitais: uma revisão de literatura. **Rev. Odontol. Univ. Cid. São Paulo**, v. 27, n. 3, p. 52-244, 2015.
- CHIMELI, T. Transformando sorrisos com facetas diretas e indiretas Transforming a smile with veneers direct and indirect. **Revista Dentística on line**, v. 21, n. 10, p. 41-43, 2011.
- COLDEBELLA, C.R, RIBEIRO, A.P.D, SACONO, N.T, TRINDADE, F.Z, HEBLING, J., COSTA, CAS. Clareamento dental: quais os riscos para as estruturas dentárias? **Braz Dent J**, v. 20, n. 4, p. 267-74, 2009.
- GOYATÁ, F. DOS R. *et al.* Remodelação estética do sorriso com resina composta e clareamento dental em paciente jovem: relato de caso. **Archives of Health Investigation**, v. 6, n. 9, p. 408-413, 2017.
- HOPPEN, L.R.C., GARBIN, C.A., RIGO, L., SHUH, C., FEDERIZZI, L. Comparação estética entre coroas confeccionadas com os sistemas cubo e metalocerâmico. **Rev. Sul-Bras. Odontol**, v. 7, n. 2, p. 146-53, 2010.
- MENDES, S.T.O., BARBOSA, C.F.M., MACHADO, V.M., SANTA ROSA, C.C. Guided endodontics as an alternative for the treatment of severely calcified root canals. **Dental Press Endod.** v. 9, n. 1, p. 15-20, 2019.
- MARSON, F. C.; SENSI, L. G.; ARAÚJO, F. O.; ANDRADA, M. A. C.; ARAÚJO, E. Na era do clareamento dentário a laser ainda existe espaço para o clareamento caseiro? **Rev. Dental Press estét., Maringá**, v. 3, n. 1, p. 135-144, 2006.
- MARITGNONI M, SCHONENBERGER A. Posicionamento da margem da coroa. In: MARITGNONI M, SCHONENBERGER A. **Precisão em prótese parcial fixa: aspectos clínicos e laboratoriais**. São Paulo: Quintessence Books; 1998.
- NASCIMENTO, J.P. ARCURI, TA. Avaliação da eficácia entre os métodos de clareamento dental caseiro x de consultório: revisão de literatura. dspaceuniceplac.edu.br [Internet]. 2019 Apr 16; Disponível em: <https://dspace.uniceplac.edu.br/handle/123456789/14415> Acesso em 21 mai. 2024.
- PRESTON, J.D. Rational approach to tooth preparation for ceramometal restorations. **Dent Clin North Am**, v. 21, n. 4, p. 683-98, 1977.
- PORTOLANI JUNIOR, M.V, CANDIDO, M.S.M. Efeito dos agentes clareadores sobre as estruturas dentais. **Rev Odontol UNESP**, v. 34, n. 2, p. 91-4, 2005.

RODRIGUES, R. B. *et al.* Clareamento dentário associado à facetas Indiretas em cerâmica : Abordagem minimamente invasiva . Tooth bleaching associated with Ceramic Veneers : A conservative approach . **Revista Odontológica do Brasil Central - Goiás**, v. 21, n. 59, p. 520–525, 2012.

SHILLINGBURG, H.T, HOBO, S., WHITSETT, L.D. Preparos para coroas totais. In: SHILLINGBURG, H.T, HOBO, S., WHITSETT, L.D. **Fundamentos da prótese fixa**. 3 ed. São Paulo: Quintessence Books; 1998.

SILVEIRA, A.M. Coroas metalocerâmicas: como escolher o tipo de preparo. In: FELLER, C., GORAB, R. **Atualização na clínica odontológica**. São Paulo: Artes Médicas; 2000.

TOUATI B, MIARA P, NATHASON D. Coroas cerâmicas e metalocerâmicas modificadas. In: TOUATI B, MIARA P, NATHASON D. **Odontologia estética e restaurações cerâmicas**. São Paulo: Santos; 2000.

VALLE, A.L. *et al.* Sistemas cerâmicos atuais: revisão de literatura. **Rev. Dental. Press. Estét.** v. 7, n. 1, p. 106-117, 2010.