

**UNIVERSIDADE DE UBERABA
CURSO DE ODONTOLOGIA**

**ISABELA VIEIRA DANTAS
RAÍSSA BEATRIZ NASCIMENTO**

**ASPECTOS CLÍNICOS E CONTROLE DA ESTOMATITE PROTÉTICA:
REVISÃO NARRATIVA DA LITERATURA**

**UBERABA, MG
2023**

**UNIVERSIDADE DE UBERABA
CURSO DE ODONTOLOGIA**

**ASPECTOS CLÍNICOS E CONTROLE DA ESTOMATITE PROTÉTICA:
REVISÃO NARRATIVA DA LITERATURA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de graduação da Universidade de Uberaba, como requisito parcial para obtenção de título de cirurgião dentista.

Orientador: Prof. Dr. Paulo Roberto Henrique.

**UBERABA, MG
2023**

**ISABELA VIEIRA DANTAS
RAISSA BEATRIZ NASCIMENTO**

**ASPECTOS CLÍNICOS E CONTROLE DA ESTOMATITE
PROTÉTICA: REVISÃO NARRATIVA DA LITERATURA**

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Odontologia da Universidade de Uberaba, como parte dos requisitos para a obtenção do Título de Cirurgião Dentista.

Área de Concentração: Patologia

Aprovado em 11/12/2023

BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. PAULO ROBERTO
HENRIQUE
Universidade de Uberaba — UNIUBE

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO.....	6
2.OBJETIVO.....	8
3.JUSTIFICATIVA.....	9
4.MATERIAIS E METÓDOS.....	10
5.REVISÃO DE LITERATURA.....	11
5.1 ASPECTOS CLÍNICOS E EPIDEMIOLÓGICOS.....	11
5.2 ETIOPATOGENIA.....	13
5.3 TRATAMENTO.....	16
6.DISSCUSSÃO.....	18
7.CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	20
REFERÊNCIAS.....	21

RESUMO

A estomatite protética, é descrita na literatura, como sendo uma inflamação localizada ou generalizada da mucosa oral associada a uma prótese removível. Os fatores determinantes contribuem para instalação da estomatite protética, são eles: má higiene, próteses antigas com baixa qualidade e fatores inerentes á saúde geral do paciente. As microporosidades da resina acrílica da prótese dentária acumulam micro-organismos se não higienizados corretamente. Pacientes com sistema imunológico deprimido são susceptíveis á instalação da lesão. Por se tratar de uma lesão de difícil controle, os casos de recidiva são frequentes. Como tratamento, deve ser priorizado o uso de antifúngicos para o controle da doença. O objetivo deste estudo foi realizar uma revisão narrativa da literatura sobre os principais aspectos clínicos e controle da estomatite protética. As bases de dados utilizadas para fazer a pesquisa foram os sites PubMed, SciELO e Google Scholar, em português e inglês, entre os anos de 2004 e 2023.

Palavras-chave: *Candida albicans*; estomatite; prótese total; fator de risco.

ABSTRACT

Denture stomatitis, which has been described clinically in the literature, is either localized or generalized inflammation of the oral mucosa in connection with a removable prosthesis. The etiology of denture stomatitis is multifactorial, and factors such as bacterial plaque accumulation, resin porosity, trauma caused by the use of inadequate prostheses and poor oral hygiene contribute to the mucosa underlying the prosthesis being susceptible to infection. The objective of this study was to carry out a narrative review of the literature on the main clinical, and therapeutic aspects of denture stomatitis. The databases used were the websites PubMed, SciELO and Google Scholar, in Portuguese and English, between the years 2001 and 2023.

Keywords: Candida albicans; stomatitis; complete denture; risk factor

1. INTRODUÇÃO

A pirâmide populacional brasileira vem se modificando nos últimos anos em função do aumento da expectativa de vida e, conseqüentemente, do envelhecimento populacional. Grande parte da população idosa atual passou por uma odontologia essencialmente curativa, onde a prática de exodontias foi o principal procedimento terapêutico, razão pela qual a maioria dos idosos são usuários de próteses dentárias ou precisam usá-las (VASCONCELOS *et al.*,2013). A propósito, é sabido que a falta dos dentes afeta a capacidade mastigatória, alterando por conseqüência, os hábitos alimentares e a saúde geral do indivíduo. Tudo isso pode aumentar o risco de desenvolvimento de doenças sistêmicas crônicas (RIBEIRO *et al.*,2022). Assim, todo o esforço deve ser dispendido para devolver a capacidade mastigatória dos indivíduos destituídos dos dentes. O uso de dentaduras demonstrou remediar as conseqüências negativas do edentulismo, como problemas da fala, mastigação e estética.

Por outro lado, a substituição dos dentes perdidos pode acarretar algumas alterações na mucosa bucal, como é o caso da candidíase atrófica crônica, uma lesão diretamente associada a presença de próteses removíveis. Trata-se de uma condição inflamatória crônica multifatorial frequente entre os usuários de próteses dentárias. (ABUHAJAR *et al.*, 2023; MELO; GUERRA, 2014). O mecanismo de formação dessa lesão pode ser explicado, tendo em vista que a base acrílica diretamente em contato com a mucosa bucal apresenta carga positiva e alta energia de superfície, se ligando fortemente as glicoproteínas salivares que são negativas, indo formar uma estrutura semelhante a película adquirida dental, com forte adesão química à resina. Com isso, bactérias negativas são atraídas a essa película por conta das forças de Van der Waals, havendo adesão das bactérias com a resina através de pontes de hidrogênio e adesinas. Por mecanismo semelhante, fungos com é o caso de *Cândida* aderem-se a superfície acrílica e tem também, um papel importante no desenvolvimento da estomatite protética (SESMA; MORIMOTO,2011). O papel da *Cândida* na etiologia da estomatite protética tem sido exaustivamente estudado ao longo dos anos, enquanto os efeitos das bactérias sobre a sua etiologia, ainda carece de mais investigações (SHI *et al.*,2016).

A prevalência de estomatite protética é de cerca de 65% dos usuários de próteses totais superiores. Geralmente é assintomática, presente na região do palato, todavia pode apresentar sintomatologia dolorosa, halitose, prurido e ardência (MARTINS; GONTIJO, 2017). A maioria dos pacientes são do sexo feminino e a frequência aumenta com a idade (NAIK; PAI, 2011). A lesão dependendo de sua evolução pode ser classificada em três tipos: tipo I, uma inflamação localizada simples; tipo II, eritema edematoso difuso e o tipo III, inflamação granulomatosa papilar inflamatória) (BARS *et al.*, 2022). Os fatores de risco locais que estão associados à estomatite protética são boca seca, trauma local, má higiene, uso contínuo da dentadura, dietas ricas em carboidratos e pH salivar ácido, além de fumar (SARTAWI *et al.*, 2021; PEREIRA-CENCI *et al.*, 2008; REDFERN *et al.*, 2022). Cuidados com a higiene oral e da prótese são necessários para o controle da microbiota oral e prevenção da candidíase oral (FREIRE *et al.*, 2017). Nota-se que os usuários de próteses removíveis tendem a não ter uma boa higiene de suas próteses.

A análise estatística mostrou um papel significativo para a higiene da dentadura, uso noturno e colonização por *Candida albicans* na instalação da estomatite protética. O gênero e a idade do paciente, assim como a idade da prótese, não foram preditores significativos da doença (AOUN; CASSIA, 2016).

O manejo bem-sucedido da estomatite por prótese passa pela correção dos fatores predisponentes específicos em cada paciente individualmente. Sem este reconhecimento, o tratamento subsequente utilizando somente terapia antifúngica pode apenas resultar no alívio temporário da infecção, sendo as recaídas praticamente inevitáveis (FALCÃO; SANTOS; SAMPAIO, 2004; BAJUNAID, 2022).

2. OBJETIVO

Realização de um estudo de revisão narrativa da literatura no sentido de conhecer com maior profundidade os aspectos clínicos e o controle da Estomatite protética.

3. JUSTIFICATIVA

Com o aumento do número de idosos ao longo dos anos devido ao envelhecimento populacional, algumas doenças ou condições sofreram um aumento na prevalência. A propósito, o edentulismo é predominante em grande parte dos idosos. Logo, a necessidade de aparelhos protéticos na substituição de dentes ausentes tornou-se frequente no dia a dia clínico. O uso de prótese total tem trazido benefícios fisiológicos e estéticos ao usuário. Entretanto, condições como as hiperplasia fibrosas e estomatites por dentadura tem sido observadas. Daí, mais um estudo, no caso sobre estomatite por prótese, torna-se importante, visto o grande número de indivíduos acometidos por essa lesão.

4. MATERIAIS E METÓDOS

Para que o objetivo fosse alcançado foi realizada uma pesquisa bibliográfica. Tendo como base a literatura científica disponível on-line sobre o referido tema. As bases de dados utilizadas foram os sítios de internet PubMed, SciELO e Google Acadêmico, nos idiomas português e inglês, entre os anos de 2004 e 2023.

As palavras-chaves utilizadas foram: *Candida albicans*; estomatite; prótese total; Fator de risco.

Keywords used: *Candida albicans*; stomatitis; complete denture; risk factor.

5. REVISÃO DE LITERATURA

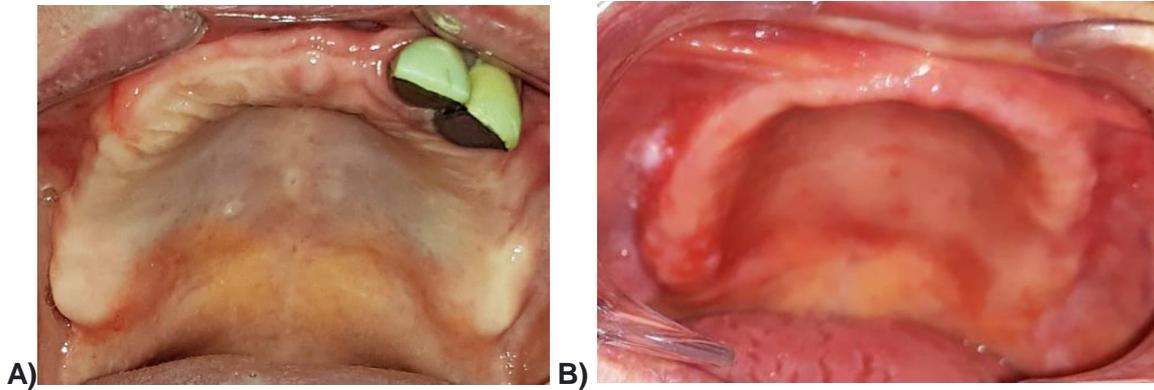
5.1 ASPECTOS CLÍNICOS E EPIDEMIOLÓGICOS

Definição: A estomatite protética é uma inflamação crônica, comum associada a presença de Cândia, que se localiza na mucosa bucal na região de contato da prótese removível (MOOSAZADEH *et al.*,2016).

Durante este processo inflamatório, o biofilme microbacteriano e o sistema imunológico do paciente desempenham um papel essencial. Em contato íntimo com a prótese do paciente, os patógenos comensais da boca tornam-se oportunistas. Especificamente, o fungo é capaz de sequestrar o sistema imunológico inato de seu hospedeiro para causar a infecção. Além disso, usuáros de dentaduras mais idosos podem experimentar uma diversidade diminuída do microbioma oral. Nestas condições, a deficiência imunológica, muitas vezes promove a propagação de comensais e patógenos (BARS *et al.*, 2022) (Fig. 3). Percebe-se uma relação significativa entre a incidência de EP (Estomatide Protética) e três fatores principais: idade da prótese (em termos de anos) e o uso noturno das próteses (NAVABI *et al.*,2013).

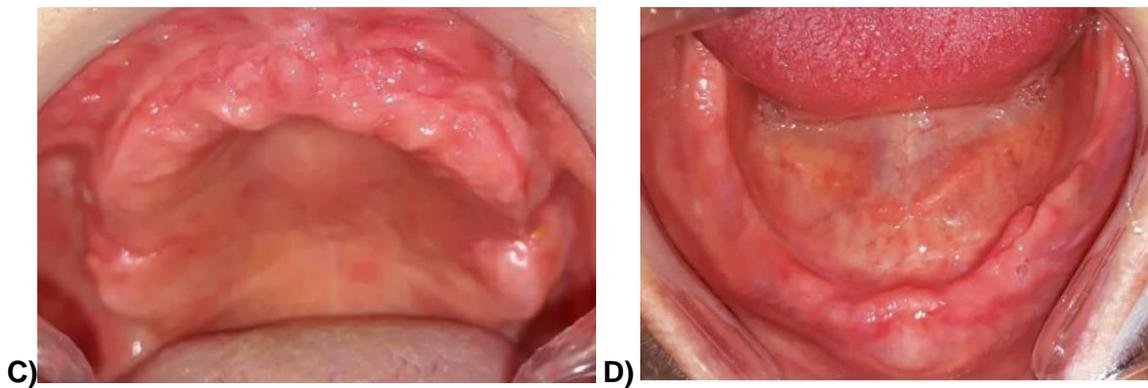
A lesão apresenta diferentes graus de gravidade, variando de petéquias a inflamação generalizada com hiperplasia papilar. O diagnóstico geralmente é feito após a observação de inflamação na mucosa palatina. A lesão nos estágios iniciais é representada por manchas rosadas na mucosa saudável localizadas próximas as extremidades do ducto salivar (fig. 1-A). Com o passar do tempo, o eritema cobre toda a mucosa sob dentaduras (fig.1-B). A mucosa torna-se bastante sensível e sangra facilmente. Posteriormente, se não tratada o eritema pode evoluir para hiperplasia papilar (GACON;LOSTER; WIECZOREK, 2019; GHITÃ *et al.*, 2022). A hiperplasia papilar não aparece exclusivamente na maxila, podendo surgir também no rebordo mandibular (SARTAWI *et al.*,2021).

Figura 1- A,B: Estomatite por dentadura. Classificação: Newton tipos I e II, respectivamente, palato isquêmico com pontos vermelhos e eritema difuso no palato.



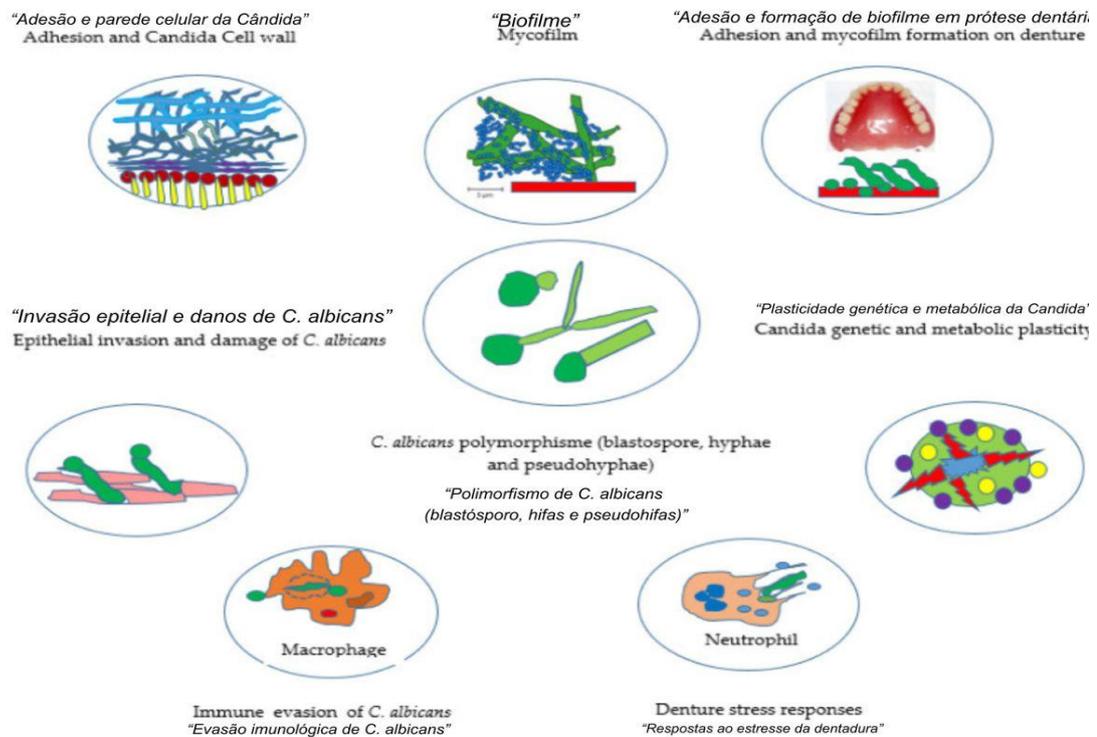
Fonte:GHITA *et al.* (2020)

Figura 2 - C,D: Estomatite por dentadura. Classificação: Newton tipo III, hiperplasia papilar na região ântero-superior da maxila/rebordo inferior esquerdo por lingual.



Fonte:GHITA *et al.* (2020)

Figura 3: Foto esquemática da ação da Cândida.



Fonte: BARS *et al.* (2022)

5.2 ETIOPATOGENIA

A microbiota bacteriana em dentaduras é altamente semelhante aquela presente na boca de indivíduos saudáveis. Assim, *actinomyces* e *streptococcus*, como também, essas espécies permitem a colonização dos gêneros *Capnocytophaga* e *Neisseria*, *Corynebacterium*, *Rothia*, vários gêneros de "Candidatum TM7" e *Fusubacterium* (SHI *et al.*, 2016). Contudo, a principal causa da EP é o desenvolvimento do biofilme oral de *candida albicans*, que é facilitado pela má higiene oral e das próteses, pelo desgaste prolongado das próteses, de dentaduras mal ajustadas e porosidade da resina acrílica. As áreas afetadas apresentam eritema, inchaço da mucosa palatina e edema (ABUHAJARR *et al.*, 2023).

Aproximadamente 200 espécies de *Candida* são conhecidas e 10% podem causar infecções em humanos. *C.albicans* é a espécie mais frequentemente descrita em casos de infecções hospitalares, seguida por *C. parapsilosis*, *C. tropicalis* e *C.glabrata*. A frequência com que essas espécies são observadas tem implicações significativas nas infecções humanas. Estas espécies constituem parte da microbiota oral normal e estão presentes em 30 - 60% dos indivíduos saudáveis. O uso prolongado de próteses dentárias é o fator de risco mais importante para a colonização da superfície da mucosa por espécies de *Cândida* e pode ser suficiente para o desenvolvimento de candidíase oral (GAUCH *et al.*,2018). Nota-se que mais de 80% dos pacientes portadores de EP apresentam *Cândida albicans* (TAEBUNPAKUL; JIRAWECHWONGSAKUL, 2021).

A *Candida albicans*, é um organismo comensal altamente versátil e bem adaptado ao seu hospedeiro humano, no entanto, mudanças no microambiente do hospedeiro podem promover a transição de comensalismo para patógeno. Esta transição depende fortemente de um repertório impressionante de fatores de virulência, principalmente adesinas de superfície celular, enzimas proteolíticas, mudança morfológica e desenvolvimento de resistência a medicamentos. Na cavidade oral, a co-adesão de *C. albicans* com bactérias é crucial para a sua persistência, e uma ampla gama de interações sinérgicas com várias espécies orais foi descrita para aumentar a colonização no hospedeiro. Como colonizador frequente da mucosa oral, a resposta imunitária do hospedeiro na cavidade oral é orientada para um estado mais tolerogênico e, portanto, as defesas imunitárias inatas locais desempenham um papel central na manutenção da *Candida* no seu estado comensal. Especificamente, além de prevenir a adesão da *Candida* às células epiteliais, a saliva é enriquecida com peptídeos anticandidais, considerados parte da imunidade inata do hospedeiro. A resposta imune adaptativa do tipo T helper 17 (Th17) está envolvida principalmente nas defesas da mucosa do hospedeiro, controlando o crescimento inicial de *Candida* e inibindo a subsequente invasão tecidual (VILA; AHMED; SULTAN, 2020).

O fungo adere diretamente ou através de uma camada intermediária de bactérias formadoras de placa ao acrílico da prótese. Apesar da terapia antifúngica para tratar a estomatite protética, a infecção é restabelecida logo após o término do tratamento. Além disso, muitos fatores predisponentes foram identificados como importantes no desenvolvimento de candidíase oral, incluindo desnutrição, distúrbios

endócrinos comuns, como diabetes mellitus, terapia medicamentosa antibacteriana, corticosteróides, radioterapia e outras condições imunocomprometidas, como a síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS) (ANIBAL *et al.*, 2010). Os fatores de virulência da *Cândida albicans* incluem: capacidade de aderência, interferência com o sistema de defesa do hospedeiro, ação sinérgica com as bactérias e produção de hidrolases ou metabólitos além de liberar antígenos de leveduras e, toxinas presentes no biofilme da prótese (VASCONCELOS *et al.*, 2013).

Há de ressaltar que os polímeros acrílicos são utilizados na fabricação de bases de próteses parciais e totais,. As vantagens do uso clínico das resinas acrílicas incluem custo relativamente reduzido, fácil manuseio do material, capacidade de polimento adequada e cores compatíveis com os tecidos que pretendem imitar. Porém, quando utilizados por um longo período de tempo, suas propriedades físico-mecânicas podem sofrer alterações devido à influência do ambiente em que são utilizados (GHITÃ *et al.*, 2020).

Observa-se que a combinação de aprisionamento de células de levedura em irregularidades na base da prótese e nos materiais de revestimento da prótese, aliado a má higiene oral e vários factores sistémicos constitui a causa mais provável para o aparecimento da EP (PEREIRA-CENCI *et al.*, 2008).

Os usuáros de próteses são indivíduos mais idosos, podendo experimentar uma diversidade diminuída do microbioma oral. Nestas condições, a deficiência imunológica, muitas vezes promove a propagação de comensais e patógenos (BARS *et al.*, 2022). Notadamente, as próteses total superior e inferior não são estéreis e são usadas na interface corpo-ambiente externo. Existem interações complexas e numerosas entre o indivíduo (idade, saúde), sua prótese (idade, material, regime de higiene/limpeza) e microrganismos colonizadores (natureza do microbioma/biofilme e potenciais riscos de infecção). O dente é substituído por uma prótese removível inerte, a superfície de encaixe da dentadura fornece um ambiente protegido único (REDFERN *et al.*, 2022).

5.3 TRATAMENTO

Diretrizes recentes baseadas nas evidências disponíveis sugerem que a remoção do "biofilme bacteriano" é de suma importância para manter uma boa saúde bucal e sistêmica e prevenir a EP. Essas diretrizes também defendem a redução e a manutenção de baixos níveis de placa microbiana nas próteses por meio da imersão diária e/ou escovação com um limpador eficaz e não abrasivo, mas há uma falta de clareza sobre como isso é melhor alcançado. Metanálises subsequentes indicam que, além dos métodos existentes, enxaguardos bucais antissépticos, agentes de desinfecção, substâncias antimicrobianas naturais, terapia fotodinâmica e desinfecção por micro-ondas podem ser estratégias adjuvantes eficazes para o gerenciamento da higiene das próteses. O tratamento com produtos de limpeza para próteses dentárias numa base diária e regular, tanto num modelo *in vitro* como num estudo clínico com utilizadores de próteses dentárias foi mais eficaz na redução do número microbiano e das pontuações de placa em comparação com tratamentos intermitentes (RAMAGE *et al.*, 2018)

Os efeitos antimicrobianos da alicina contra *S. aureus* e *C.albicans* e a eficácia na dispersão dos biofilmes pré-formados. Assim, suas atividades antimicrobianas e antibiofilmes poderiam apresentá-los como uma alternativa promissora para futuras aplicações clínicas no manejo e tratamento da candidíase oral e da infecção por *S. aureus* relacionada a pacientes com EP. Alicina exibiu erradicação significativa do biofilme contra biofilmes de *C. albicans* e *S. aureus* com percentuais de 50,0% e 52,6% (ZAINAL *et al.*, 2021).

O tratamento com fluconazol cura ou melhora a EP em 77,8% dos pacientes, acompanhado por uma redução de 83,5% na carga oral de *C. albicans*. Logo, o fluconazol apresenta uma boa eficiência no tratamento de EP a curto prazo, todavia, pode estar associado ao surgimento a longo prazo de resistência ao Fluconazol por *C. Albicans* (FIGUEIRAL *et al.*, 2015).

Protocolos de higiene oral e de próteses, ajuste ou refabricação de próteses mal adaptadas, cessação do tabagismo, prevenção do uso noturno de próteses e administração de antifúngicos tópicos ou sistêmicos são a base do manejo. Tratamentos alternativos, como desinfecção por microondas, fitomedicina, terapia fotodinâmica e incorporação de antifúngicos e nanopartículas em resinas de

próteses dentárias estão sendo avaliados para o tratamento da EP, mas requerem mais evidências antes do uso rotineiro na prática clínica (ABUHAJAR *et al.*,2023).

O tratamento da estomatite por prótese tem sido feito com sucesso quando se utilizou medicamentos a base de antifúngicos, todos eles mostraram-se eficazes, com melhora dos sintomas clínicos e microbiológicos, mas nenhum deles impediram a recolonização da mucosa oral pelos fungos (MARTINS; GONTIJO, 2017).

6. DISCUSSÃO

A incidência cumulativa de estomatites por dentadura varia entre 17-80% (BULKARI *et al.*,2022; TAEBUNPAKUL; JIRAWECHWONGSAKUL, 2021, ABUHAJAR *et al.*,2023). Todavia, Moosazadeh *et al.* (2016) encontraram valores inferior a esses patamares (10,5%). Logo, a prevalência e os fatores de risco em vários estudos são diferentes. Além disso, essas diferenças podem ser devidas as diversas metodologias utilizadas nos diversos estudos (MOOSAZADEH *et al.*,2016). Logo, a prevalência dessa condição torna-se difícil de ser avaliada com precisão.

Pacientes que utilizam próteses dentárias removíveis são mais propensos a desenvolver candidíase oral do que não portadores. Este fato pode ser explicado pelas condições precárias das próteses dentárias (má adaptação e fabricação) ou alta porosidade devido ao uso prolongado. A inadequada higienização da prótese realizada pela maioria dos pacientes que utilizam próteses dentárias removíveis é um fator relacionado ao aumento do número de *Cândida* (FREIRE *et al.*,2017; NAIK; PAI, 2011), o uso contínuo da prótese (MOOSAZADEH *et al.*,2016; VILA *et al.*, 2020) e tabagismo (NAVABI *et al.*,2013; ABUHAJAR *et al.*,2023; SHARMA; SHARMA, 2015).

Embora a presença desse fungo na boca seja considerada comensalismo, a transição dessa condição para o parasitismo está relacionada a um desequilíbrio que ocorre entre o hospedeiro e o fungo. Entre esses fatores de desequilíbrio estão: uso contínuo de próteses, traumas teciduais por oclusão inadequada, má higiene bucal, xerostomia, imunossupressão, soropositividade para HIV, diabetes mellitus, distúrbios endócrinos e imunológicos e doenças malignas. Esse desequilíbrio faz com que o fungo promova o rompimento das barreiras protetoras da mucosa bucal (MARTINS; GONTIJO, 2017; ANIBAL *et al.*, 2010; SESMA; MORIMOTO, 2011).

Considerando as dificuldades de higienização da prótese dentária, em razão de suas características anatômicas, bem como das micro-porosidades inerentes às resinas acrílicas, fica evidente que é imprescindível a limpeza diária e adequada das próteses para manutenção da saúde oral. Torna-se prioritário e essencial que o dentista conscientize seus pacientes da necessidade de higienizar a mucosa e a prótese adequadamente, para a preservação da saúde oral e sistêmica e para a manutenção de suas próteses (GONÇALVES *et al.*, 2011). Tais cuidados para

serem efetivos devem ser realizados diariamente, para um completo controle dos microrganismos presentes na base da prótese (RAMAGE *et al.*,2019).

A recomendação para que os usuários durmam sem a prótese, tem sido sugerido por vários autores (AOUN; CASSIA, 2016; LINUMA *et al.*,2015). No entanto, o efeito real dessa medida na prevenção estomatite protética, ainda não está estabelecido. Ademais, deixar a dentadura fora da boca durante a noite, pode causar um impacto negativo de natureza estética no usuário, especialmente quando esse divide o leito com outra pessoa.

Agentes antifúngicos sistêmicos tem sido recomendado em pacientes especiais, pacientes com baixa imunidade. Fluconazol e Itraconazol tem sido os mais extensivamente indicados, portanto, tidos como mais eficientes. Geralmente, esses antifúngicos são administrados em cápsulas de 50-100mg (Fluconazol) e Itraconazol (100mg) por via oral uma vez por dia (SHARMA; SHARMA, 2015). Outras formas de tratamento têm sido estudadas, como a terapia fotodinâmica (PDT), cujos resultados são promissores, mas carecem de uma avaliação mais profunda e com amostras mais significantes (ROOMANEY; HOLMES; ENGEL, 2021). Como também, própolis pode ser uma alternativa, especialmente em casos de uso prolongado de antifúngicos convencionais, onde se observa resistência a esses medicamentos (PINA *et al.*,2017).

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A estomatite por dentadura é uma lesão inflamatória crônica, geralmente assintomática associada ao uso de prótese removível. Ocorre quase exclusivamente na maxila de edentados total ou parcial. Mais comum em idosos com ligeira predominância em mulheres. O surgimento dessa morbidade está diretamente associada a presença de *Cândida* na região da mucosa subjacente a prótese removível. Um fungo comensal que para se tornar patogênico precisa de um ambiente propício para seu crescimento. Assim, para instação da EP determinados fatores são fundamentais, como: higiene precária, qualidade e idade da prótese e a fatores inerentes á saúde do indivíduo cometido. O tratamento passa pela melhoria da higiene bucal e da prótese, em alguns casos troca da prótese e a cuidados com a saúde geral e administração de antifúngicos locais, ou sistêmicos. No entanto, trata-se uma lesão de difícil controle, sendo os casos de recidivas frequentes, chegando a mais de 70%, apesar do tratamento.

REFERÊNCIAS

ABUHAJAR, Eman *et al.* Management of Chronic Atrophic Candidiasis (Denture Stomatitis) - A Narrative Review. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 20, n. 4, p.1-5, 2023.

ANIBAL, Paula Cristina *et al.* Conventional and alternative antifungal therapies to oral candidiasis. **Brazilian Journal of Microbiology**, v. 41, n. 4, p. 824–831, 2010. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3769763/>>. Acesso em: 21 out. 2023.

AOUN, Georges; CASSIA, Antoine. Evaluation of denture-related factors predisposing to denture stomatitis in a lebanese population. **Materia Socio-Medica**, v. 28, n. 5, p. 392–396, 2016. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5149433/>>. Acesso em: 10 set. 2023.

BAJUNAID, Salwa Omar. How Effective Are Antimicrobial Agents on Preventing the Adhesion of *Candida albicans* to Denture Base Acrylic Resin Materials? A Systematic Review. **Polymers**, v. 14, n. 5, p. 908-915, 2022.

BARS, Pierre; KOUADIO, Alain Ayepa; BANDIAKY, Octave Nadile; et al. Host's Immunity and *Candida* Species Associated with Denture Stomatitis: A Narrative Review. **Microorganisms**, v. 10, n. 7, p. 1437-1444, 2022.

BUKHARI, Meisan Ali *et al.* Epidemiology, etiology, and treatment of denture stomatitis. **International Journal Of Community Medicine And Public Health**, v. 9, n. 2, p. 981–986, 2022. Disponível em: <<https://www.ijcmph.com/index.php/ijcmph/article/view/9330>>. Acesso em: 21 agost. 2023.

FALCÃO, Antônio.; SANTOS, Lydia ; SAMPAIO, Néria. Candidíase associada a próteses dentárias. **Sitientibus**, n.30, p. 135-146, 2004. Disponível em: <<https://periodicos.uefs.br/index.php/sitientibus/article/view/7937>>. Acesso em: 21 out. 2023

FIGUEIRAL, Maria Helena *et al.* Effect of Denture-Related Stomatitis Fluconazole Treatment on Oral *Candida albicans* Susceptibility Profile and Genotypic Variability. **The Open Dentistry Journal**, v. 9, p. 46–51, 2015. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4319190/>>. Acesso em: 21 set. 2023.

FREIRE, Julliana Cariry Palhano *et al.* Candidíase oral em usuários de próteses dentárias removíveis: fatores associados. **Archives of health investigation**, v. 6, n. 4, p.1-10, 2017. Disponível em: <<https://archhealthinvestigation.com.br/ArcHI/article/view/1923>>. Acesso em: 21 out. 2023.

GACON, Izabela; LOSTER, Jolanta E; WIECZOREK, Aneta. Relationship between oral hygiene and fungal growth in patients: users of an acrylic denture without signs of inflammatory process. **Clinical Interventions in Aging**, v. 14, p. 1297–1302, 2019. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6643491/>>. Acesso em: 12 set. 2023.

GAUCH, Lurdete Maria Rocha *et al.* Isolation of *Candida* spp. from denture-related stomatitis in Pará, Brazil. **Brazilian Journal of Microbiology**, v. 49, n. 1, p. 148-151, jan.-mar. 2018.

GHIȚĂ, Răzvan Eugen *et al.* Oral Mucosa Changes Associated with Wearing Removable Acrylic Dentures. **Current Health Sciences Journal**, v. 46, n. 4, p. 344–351, 2020. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7948026/>>. Acesso em: 21 out. 2023

GONÇALVES, Luiz Felipe Fernandes *et al.* Higienização de Próteses Totais e Parciais Removíveis. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, v. 15, n. 1, p. 87-94, 2011. Disponível em: < <https://dms.ufpel.edu.br/static/bib/9895.pdf>>. Acesso em: 8 set. 2023.

LINUMA, T. *et al.* Denture Wearing during Sleep Doubles the Risk of Pneumonia in the Very Elderly. **Journal of Dental Research**, v. 94, n. 3 Suppl, p. 28S-36S, 2015. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4541085/>>. Acesso em: 21 out. 2023.

MARTINS, Karine; GONTIJO, Sávio. Treatment of denture stomatitis: literature review. **Revista Brasileira de Odontologia**, v. 74, n. 3, p. 215-220, 2017. Disponível em: <https://revista.aborj.org.br/index.php/rbo/article/viewFile/950/645#:~:text=Results%3A%20studies%20have%20shown%20that,%2C%20ketoconazole%2C%20clotrimazole%20and%20chlorhexidine.>> Acesso em: 2 agost. 2023

MELO, Iangla Araújo; GUERRA, Ricardo Consigliero. Candidíase oral: um enfoque sobre a estomatite por prótese. **SALUSVITA**, Bauru, v. 33, n. 3, p. 389-414, 2014.

MOOSAZADEH, Mahmood *et al.* Denture Stomatitis and *Candida Albicans* in Iranian Population: A Systematic Review and Meta-Analysis. **Journal of Dentistry (Shiraz, Iran)**, v. 17, n. 3, p. 283–292, 2016.

NAIK, Amit Vinayak; PAI, Ranjana C. A Study of Factors Contributing to Denture Stomatitis in a North Indian Community. **International Journal of Dentistry**, v. 2011, p. 1–4, 2011. Disponível em: <<http://www.hindawi.com/journals/ijd/2011/589064/>>. Acesso em: 21 out. 2023.

NAVABI, Nader *et al.* Risk Factors Associated with Denture Stomatitis in Healthy Subjects Attending a Dental School in Southeast Iran. **Sultan Qaboos University Medical Journal**, v. 13, n. 4, p. 574–580, 2013. Disponível em: <<http://site.ebrary.com/lib/almanhal/docDetail.action?docID=10870934&p00=10870934>>. Acesso em: 21 out. 2023.

PEREIRA-CENCI, Tatiana *et al.* Development of Candida-associated denture stomatitis: new insights. **Journal of Applied Oral Science, Bauru**, v. 16, n. 2, p. 86-94, Mar./Apr. 2008.

PINA, Gisela de M. S.; LIA, Erica N.; BERRETTA, Andresa A.; et al. Efficacy of Propolis on the Denture Stomatitis Treatment in Older Adults: A Multicentric Randomized Trial. **Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine: eCAM**, v. 2017, p. 1-9, 2017.

RAMAGE, Gordon *et al.* Impact of frequency of denture cleaning on microbial and clinical parameters – a bench to chairside approach. **Journal of Oral Microbiology**, v. 11, n. 1, p. 1-6, 2019. Disponível em: <<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/20002297.2018.1538437>>. Acesso em: 21 out. 2023.

REDFERN, J. *et al.* The denture microbiome in health and disease: an exploration of a unique community. **Letters in Applied Microbiology**, v. 75, n. 2, p. 195–209, 2022. Disponível em: <<https://academic.oup.com/lambio/article/75/2/195/6989377>>. Acesso em: 21 out. 2023.

RIBEIRO, Adriana Barbosa *et al.* Effect of a Hygiene Protocol on Denture-Related Stomatitis Remission, Local Inflammatory Factors, and Hemodynamic Responses by Arterial Pressure. **Antibiotics (Basel, Switzerland)**, v. 11, n. 10, p. 1-13, 2022.

ROOMANEY, Imaan Amina; HOLMES, Haly Karen; ENGEL, Mark M. Treatment of oral fungal infections using photodynamic therapy: Systematic review and meta-analysis. **Clinical and Experimental Dental Research**, v. 7, n. 3, p. 354–364, 2021.

SARTAWI, Samiha Yousef; ABU-HAMMAD, Shaden; A. SALIM, Nesreen; et al. Denture Stomatitis Revisited: A Summary of Systematic Reviews in the Past Decade and Two Case Reports of Papillary Hyperplasia of Unusual Locations. **International Journal of Dentistry**, v. 2021, p. 1–8, 2021. Disponível em: <<https://www.hindawi.com/journals/ijd/2021/7338143/>>. Acesso em: 21 out. 2023.

SESMA, Newton; MORIMOTO, Suzana. Estomatite protética: etiologia, tratamento e aspectos clínicos. **Journal of Biodentistry and Biomaterials**, São Paulo, n. 2, p. 24-29, set./fev.2011.

SHARMA, Dheeraj; SHARMA, Neeraj. Denture stomatitis – a review. **Journal of Orthopaedic Case Reports**, v.3, n. 1, 2015. Disponível em: <http://www.ijocrweb.com/pdf/2015/January-March/9226_Review%20Paper.pdf>. Acesso em: 2 setem. 2023.

SHI, Baochen; WU, Tingxi; MCLEAN, Jeffrey; et al. The Denture-Associated Oral Microbiome in Health and Stomatitis. **mSphere**, v. 1, n. 6, p. 1-10, 2016. Disponível em: <<https://journals.asm.org/doi/10.1128/mSphere.00215-16>>. Acesso em: 21 out. 2023.

TAE BUNPAKUL, Patrayu; JIRAWECHWONGSAKUL, Pimporn. Palatal Inflammation and the Presence of Candida in Denture-Wearing Patients. **Journal of International**

Society of Preventive & Community Dentistry, v. 11, n. 3, p. 272–280, 2021. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8257012/>>. Acesso em: 21 out. 2023.

VASCONCELOS, Laís César *et al.* Higiene de próteses dentárias: importância no controle da estomatite protética. **RGO - Revista Gaúcha de Odontologia**, Porto Alegre, v. 61, n. 2, p. 255-261, abr./jun. 2013.

VILA, Taissa *et al.* Oral Candidiasis: A Disease of Opportunity. **Journal of Fungi**, v. 6, n. 1, p. 15-20, 2020. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7151112/>>. Acesso em: 24 out. 2023.

ZAINAL, Mukarramah *et al.* The antimicrobial and antibiofilm properties of allicin against *Candida albicans* and *Staphylococcus aureus* – A therapeutic potential for denture stomatitis. **The Saudi Dental Journal**, v. 33, n. 2, p. 105-111, 2021.