

MÉTODOS DE HIGIENIZAÇÃO DE PRÓTESES TOTAIS PARA IDOSOS

METHODS OF WASHING TOTAL PROSTHESES FOR THE ELDERLY

BRUNO UTUMI MONTEIRO. Acadêmico do curso de graduação em Odontologia da Faculdade Ingá.

GRAZIELLE CAROLINE ALONSO LUPION. Acadêmica do curso de graduação em Biomedicina da Faculdade Ingá.

DAIANE PEREIRA CAMACHO. Professora Mestre do Curso de Biomedicina da Faculdade INGÁ.

GIOVANI DE OLIVEIRA CORRÊA. Professor Doutor do Curso de Odontologia da Faculdade Ingá.

Endereço para correspondência: UNINGÁ – Unidade de Ensino Superior Ingá Ltda. A/C. Prof. Dr. Giovani de Oliveira Corrêa. Rua Lopes Trovão, 208, Zona 04 – CEP 87013-360, Maringá - PR. giovanifop@yahoo.com.br

RESUMO: O aumento da expectativa de vida tem elevado o número de pessoas da terceira idade. Com isso os agravos à saúde e as adaptações nos modos de vida se tornaram uma realidade para a qual os profissionais de saúde devem estar preparados. A maioria dos idosos possui dificuldades em relação à higienização adequada dos aparelhos protéticos que utilizam. Diante da prótese total a correta higienização é de extrema importância para a manutenção da saúde bucal, prevenindo-se estomatites, candidíases, além de aumentar o tempo de vida útil da prótese. É sabido que as condições de algumas próteses são muito precárias devido à falta de orientação dos pacientes pelos profissionais. Este estudo tem o objetivo de fazer uma revisão de literatura sobre os meios de higienização para prótese total, dentre os meios para desinfecção estão os mecânicos (escovas, microondas e ultrassom) e químicos (peróxidos alcalinos, ácidos, clorexidina, hipoclorito, vinagre, hortelã, capim-limão e folha de goiabeira). Foi demonstrado que somente as escovas não são suficientes para remoção completa de placa bacteriana, e o uso de escovas duras e cremes dentais abrasivos podem desgastar a superfície da resina, deixando-a mais porosa e com maior facilidade de acúmulo de placa e de causar estomatite herpética.

Palavras-chave: prótese total, higienização, idoso.

ABSTRACT: Increased life expectancy has increased the number of the elderly. So the health problems and adjustments in lifestyles have become a reality to which health professionals must be prepared. Most elderly people have difficulties regarding proper hygiene of their prosthetic devices. The correct denture hygiene is extremely important to maintain oral health, preventing stomatitis, candidiasis and increases the lifespan of the prosthesis. It is known that the poor conditions of some prostheses are due to lack of guidance to patients by health professionals. This study aims to do a literature review on methods to perform complete denture hygiene, among the means of disinfection are the

mechanical (brushes, microwave and ultrasound) and chemical (alkaline peroxide, acid, chlorhexidine, hypochlorite, vinegar, mint, lemon grass and guava leaf). It was shown that only the brushes are not sufficient to complete removal of plaque and the use of hard brushes and abrasive toothpastes can wear down the surface of the resin, leaving it more porous and with greater ease of plaque accumulation and causing herpetic stomatitis.

Key-words: total prostheses, washing, elderly.

INTRODUÇÃO

As grandes quedas na taxa de mortalidade, a melhora nas condições de vida, principalmente, dos avanços da medicina moderna, que permitiram melhores condições de saúde à população com idade mais avançada, tornando-se o grupo de terceira idade (pessoas acima de 60 anos de idade) uma parcela da população cada vez mais significativa, sendo o grupo etário que mais cresce no Brasil, trazendo para países em desenvolvimento, como o Brasil, uma realidade até há pouco tempo só conhecida nos países de primeiro mundo. Segundo dados do IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, a população idosa está aumentando nas últimas décadas. Atualmente, são mais de 21 milhões de idosos - 11,1% da população brasileira (IBGE, 2009).

A saúde geral do idoso tem sido foco de muitos estudos tanto em âmbito populacional como de novas alternativas com a expectativa de aumentar a qualidade de vida ao envelhecer. Com o aumento da expectativa de vida não apenas nos países desenvolvidos, cresce o número de idosos sem o total apoio e cobertura das ações em saúde bucal (MATSUURA, 2006).

Considerando que nas últimas décadas a saúde bucal não tem sido valorizada pelas pessoas em geral e que a prevenção em odontologia no Brasil só passou a despertar interesse a partir do final da década de 70, supõe-se que o grupo populacional de terceira idade deva apresentar baixos níveis de saúde bucal e que a utilização de próteses seja uma forma de suprir a necessidade mastigatória dessa população (ROSA et al., 1992).

É certo que a maioria dos idosos atualmente passou por uma odontologia puramente curativa, onde o principal procedimento terapêutico da época era a exodontia, refletindo atualmente numa deficiência das estruturas bucais, em reduzido número de dentes hígidos e grande número de indivíduos edêntulos e usuários de prótese total (DINI & CASTELHANO, 1993; FRARE et al., 1997; PADILHA et al., 1998; ODONTOLOGIA, 1999).

A ausência de próteses totais em pacientes edêntulos geralmente desencadeia um desequilíbrio emocional, e estes por sua vez preferem ficar em casa ao se expor ao convívio social, tornando-se uma presa fácil para os processos depressivos, que podem ser multifatoriais, mas, com certeza, não ter dentes ou estes estarem em más condições estéticas e funcionais, são mais um dos caminhos para estas patologias, de grande incidência entre os idosos, iniciando-se um processo que pode levá-lo a uma morte antecipada (BRUNETTI; MONTENEGRO, 2002). “a perda da dentição influi sobre a mastigação, digestão, gustação, pronúncia e aspecto estético além de predispor a doenças geriátricas”.

Um grande erro que poderíamos cometer seria pensarmos que muitos pacientes vivem sem próteses e estão muito “bem” na Terceira Idade. Estudos científicos já comprovaram que os idosos com dentes em bom estado de conservação vivem mais anos e em melhores condições de saúde geral, visto que é essencial ter dentes não apenas por questões estéticas mais também por questões nutricionais, em particular no preparo do bolo alimentar para o início do processo digestivo, sendo assim a prótese

seria de total importância na saúde em geral do idoso, e influenciando totalmente na sua alta estima. (SHIMAZAKI; SHEIHAM et al., 2001).

Geralmente o paciente que passa a ser portador de uma prótese total continua com os mesmos hábitos precários de higienização da cavidade oral, bem como do seu aparelho protético. Sabe-se que é imprescindível a limpeza diária e adequada das próteses e também dos tecidos moles, com o objetivo de manter a saúde da mucosa bucal. Isso deve ser compreendido pelos pacientes e também pelos cirurgiões-dentistas, sendo responsabilidade do paciente manter a higiene oral e do profissional motivar e instruir o paciente a promover um efetivo controle do biofilme por meio dos métodos de higienização adequados, (PARANHOS et al., 1991).

É certo que com a idade o organismo humano sofre algumas alterações claramente perceptíveis em idosos, e isso faz com que haja uma debilidade das funções. Isso reflete claramente na manutenção da saúde bucal, que passa a ser visivelmente mais precária e deficiente. (ROSA & CASTELHANO, 1993).

Um conjunto de más informações, juntamente com a debilidade das funções que os idosos enfrentam na terceira idade, acarretando em uma precária higienização de suas próteses favorecem o acúmulo de placa bacteriana sobre a resina da prótese, como conseqüência, à hiperplasia papilar inflamatória, estomatite protética e a candidíase crônica (Abelson¹, 1981; Cardash e Rosenberg³, 1990; Silva¹⁵, 2005). A estomatite protética, a mais prevalente, afeta cerca de 65% dos usuários de prótese (Aldana *et al.*², 1994). Os principais fatores que contribuem para o seu surgimento são medicamentos (antibióticos e imunodepressores), trauma, desordens sistêmicas (diabete, má nutrição, neutropenia), problemas imunológicos e problemas locais microbianos (Aldana *et al.*², 1994; Sesma *et al.*¹⁴, 1999). A *Candida albicans* tem demonstrado ser o fator etiológico primário da doença (Aldana *et al.*², 1994; Cardash e Rosenberg³, 1990; Nakamoto *et al.*⁸, 1991; Nikawa *et al.*¹⁰, 1999; Tamamoto *et al.*¹⁶, 1985). O tecido afetado que suporta a prótese apresenta-se com uma proliferação de tecido como cacho de uva e o paciente relata uma sensação de queimação no palato. O tratamento indicado é a limpeza e desinfecção da prótese, para a eliminação do agente infeccioso, restringir o uso da prótese até a melhora do quadro, medicação antifúngica e orientação quanto a um método mais adequado de higienização da prótese (Aldana *et al.*², 1994).

O aparelho protético (prótese total) deve estar em boas condições para ser efetivo em suas funções: estéticas, fonéticas e funcionais, deve estar bem higienizado para não causar problemas de saúde.

O biofilme presente nas próteses totais pode ser controlado com a devida higienização do aparelho protético por meio dos métodos mecânico, químico e mecânico-químico de higienização. Recomenda-se a utilização conjunta dos métodos mecânico e químico de higienização, a fim de obter um controle adequado do biofilme nos aparelhos protéticos. Este método de higienização consiste na combinação da escova e dentífrico seguido da imersão da prótese em soluções químicas. O método mecânico baseia-se na utilização da escova dental, dentífrico e sabão neutro, onde o paciente deverá ter uma escova para a cavidade bucal e outra para a prótese. O método químico é realizado por meio da imersão da prótese em produtos químicos que possuem ação solvente, detergente, fungicida e bactericida. Dentre os agentes químicos destacam-se os hipocloritos, peróxidos alcalinos, ácidos diluídos, clorexidina e o vinagre branco, e a utilização de produtos naturais acessíveis a toda a população que são: hortelã, capim-limão e folha de goiabeira. (SESMA et al., 1999). O propósito deste trabalho é alertar para a importância de uma boa higienização dos usuários de próteses totais, e proporcionar métodos alternativos, demonstrando a eficácia dos métodos para que o paciente tenha conhecimento tanto dos métodos indicados, quanto das conseqüências que acarretaria uma má higienização, para que assim a indicação de soluções e métodos possam ser utilizadas da melhor maneira possível a cada paciente,

dependendo do caso. Os métodos alternativos para higienização de próteses totais tanto mecânicos quanto químicos, podem ser utilizados de maneiras distintas e com soluções diferentes, e também vinculadas a uma só alternativa, mostrando uma excelente alternativa.

REVISÃO DE LITERATURA

Métodos de higienização

Métodos mecânicos

O método mecânico com escovas de cerdas duras e pastas abrasivas danificam a superfície da resina, deixando-a sem polimento e mais porosa, o que facilita o acúmulo de placa. Apresentam efeito limitado quanto à remoção de manchas pesadas e requer certo grau de destreza manual. Têm como vantagem a rapidez na limpeza da prótese, serem simples de usar, e de baixo custo (Jagger e Harrison, 1995; Sesma *et al.* 14, 1999). Não sendo muito indicado devido ao danificarem as próteses.

Outro método mecânico é o ultra-som, que converte energia elétrica em mecânica com uma frequência de 20.000 ciclos/s. É muito eficiente na remoção de cálculo, placa bacteriana e manchas de café e cigarro, é rápido na limpeza das próteses e fácil de usar, porém é mais utilizado pelos profissionais como um auxiliar de limpeza devido ao custo do aparelho de ultra-som. Deve ser indicado a pacientes com destreza manual prejudicada (Abelson1,1981; Jagger e Harrison, 1995; Sesma *et al.* 14, 1999)

O método de desinfecção por microondas consiste em imergir a prótese em água e expor o conjunto às microondas por 6 minutos (Silva15, 2005).

Métodos químicos

Peróxidos alcalinos

Os peróxidos alcalinos são encontrados na forma de pó ou tablete; quando dissolvidos em água ocorre uma efervescência criada pela liberação de bolhas de oxigênio, que promovem além da limpeza química, uma limpeza mecânica na prótese, (Abelson,1981). Apresentam odor agradável, e são compatíveis aos materiais da prótese, (Abelson1,1981; Jagger e Harrison5, 1995; Sesma *et al.*14, 1999), possuem algum efeito antibacteriano (Jagger e Harrison, 1995) e fungicida (Nikawa *et al.*, 1995). Têm como desvantagem uma durabilidade limitada devido à natureza instável de seus componentes (Neill, 1968), não removem manchas e cálculos e apresentam efeitos deletérios à resina resiliente de reembasamento. (Abelson,1981).

Hipoclorito

Outro método químico para a higienização da prótese total seria a imersão da prótese em *hipocloritos alcalinos que se* apresentam sob a forma de solução. Apresentam efetividade na remoção de manchas, têm capacidade de dissolver a matriz orgânica evitando a formação do tártaro (Neill9, 1968), apresentam efeito bactericida e fungicida (Jagger e Harrison5, 1995; Neill, 1968; Sesma *et al.*14, 1999), é indicado o uso do hipoclorito de sódio a 2,25%, trazendo uma redução da frequência de estomatite protética em portadores de próteses totais, confirmando sua ação antimicrobiana, (Siqueira Júnior et al, 1999). O hipoclorito de sódio é indicado, não somente para promover a limpeza de resinas acrílicas removendo as bactérias tanto superficiais como em profundidade, mas também, por reduzir o acúmulo de biofilme, depósitos orgânicos, remoção de manchas e inibição da formação de cálculos. Além de apresentar efeito

bactericida e fungicida, e por sua propriedade de não causar degradação na base da prótese total,(Chau VB et al., 1995).

Ácidos

A utilização de ácidos para a higienização de próteses totais se faz com cautela, pois, seu armazenamento e sua manipulação devem ser com cuidadosos, utiliza-se ácido clorídrico 5%, ácido benzóico ou ácido fosfórico 15%. O ácido deve ser aplicado sobre a prótese com uma escova ou esponja em curto período de tempo. São bastante efetivos na remoção do tártaro e manchas e possuem ação fungicida principalmente sobre *Cândida albicans*. Agem tanto na superfície da resina como em profundidade (Aldana *et al.*, 1994; Neill, 1968; Sesma *et al.*14, 1999).

Vinagre

Também utilizados como soluções de ácido acético a 4% (vinagre) para a higienização de próteses o vinagre apresenta propriedades antibacterianas, antiprotzoários e antifúngicas, (AZUMA et al., 2006).

Em um estudo realizado por Utyama (2003) comprovou-se a atividade antimicrobiana *in vitro* da solução de ácido acético em várias concentrações, partindo daí o enfoque de sua utilização para anti-sepsia de ferimentos. E Chibebe Jr. (2003) também comprovou a efetividade do vinagre como desinfetante, onde avaliou a atividade desinfetante do produto sobre cerdas de escovas dentárias que experimentalmente foram contaminadas com *Streptococcus pyogenes*. Nesse estudo o vinagre apresentou eficácia máxima quando usado puro ou diluído em até 3%, e quando foi diluído em 1% reduziu em 75,5% a contaminação das escovas.

De acordo com Andrade et al. (2008), que realizou uma pesquisa analisando a efetividade do vinagre sobre *C. albicans* aderidas *in vitro* em resina acrílica termicamente ativada, a solução de ácido acético (vinagre) a 30% é mais eficiente que a solução de 10% para a redução da *C. albicans* na resina acrílica, não sendo significativo o tempo de utilização do produto de 30 ou 60 minutos. Como ocorreu uma redução bastante significativa no número de leveduras na resina acrílica, o vinagre se torna um excelente produto para a desinfecção de próteses totais confeccionadas por este tipo de resina.

Em um estudo *in vitro* avaliou-se a efetividade de diferentes marcas comerciais de vinagre disponíveis no mercado nacional frente às cepas de *C. albicans*, onde a acidez das soluções de vinagre variou de 3 a 6%. Os resultados apontaram a capacidade fungicida do vinagre perante às cepas selecionadas para o trabalho, comprovando a efetividade das soluções mesmo em baixas concentrações (3-6%), e assim viabilizando sua aplicabilidade como agente de desinfecção (AZUMA et al., 2006).

Clorexidina

A higienização por método químico com clorexidina com seu uso freqüente pode causar descoloração da resina, por isso recomenda-se embeber um chumaço de algodão ou gaze na solução de clorexidina e deixar sobre a base da prótese por pelo menos 15 minutos (Sesma *et al.*, 1999). Tem como vantagem a redução da placa bacteriana e melhora da mucosa do paciente.

Segundo Pillon (2001) a clorexidina possui substâncias que apresenta propriedades que a coloca em destaque frente aos demais agentes químicos, e para Jones (1997) pode ser utilizada, com segurança, em diversas situações clínicas.

Acredita-se que os efeitos da clorexidina na formação do biofilme dental seja devido a sua atividade bactericida, quando em altas concentrações, e pela inibição de enzimas glicolíticas e proteolíticas quando em baixas concentrações. Atua na desorganização geral da membrana celular e inibição específica de enzimas da

membrana. Inibe a incorporação de glicose pelos *S. mutans* e seu metabolismo para ácido láctico, e reduz a atividade proteolítica do *P. gingivalis* (CURY, 1997).

Em um estudo realizado por Quinderé et al. (1999) para avaliar os efeitos tópicos da clorexidina sobre a mucosa bucal de ratos, exposta a clorexidina a 0,5% e 5%, obtiveram como resultado que tais substâncias devem ter seu uso restrito, sujeito a indicações precisas, por pequenas concentrações e por curtos períodos de tempo, pois foi observado pelos autores áreas esbranquiçadas e eritematosas, bem como ulcerações, nos animais que receberam a clorexidina a 5%.

Santos et al. (1999) analisaram a citotoxicidade de soluções de digluconato de clorexidina a 0,12%, a 2 % e 2% com flúor (fórmula laboratorial). Concluíram que a solução de digluconato de clorexidina a 0,12% foi significativamente menos tóxico *in vitro*, em culturas de fibroblastos do que as outras substâncias testadas.

Embora a clorexidina seja um excelente antimicrobiano, devido a seus efeitos colaterais, não é recomendado o seu uso prolongado (GEBARA et al., 1996). Dentre os efeitos adversos relatados com o uso prolongado da clorexidina podemos citar a coloração dos dentes, descamação reversível da mucosa, alterações do paladar e aumento dos depósitos calcificados supragengivais (ZANATTA; RÖSING, 2007).

Hortelã

Outros métodos químicos podem ser utilizados para a higienização de próteses totais, produtos naturais acessíveis a toda a população como é o caso da hortelã que é uma erva perene com caule quadrangular e piloso, com folhas verdes escuras, ovais e com margens serrilhadas. Tem o nome científico de *Mentha piperita L.* e pertence à família Labitae. É uma espécie que se adapta muito bem no clima temperado, e usualmente é utilizada como anti-séptico bucal, através do preparo de seu chá para realização de bochechos (SILVA et al., 1995).

O óleo essencial de hortelã nas concentrações de 10 e 1%, segundo Hoffmann et al. (1999), apresenta efetividade contra várias leveduras, como a *C. tropicalis*, a *Hansenula anomala*, a *Rhodotorula rubra*, entre outras. E também apresenta efeito sobre várias bactérias, inclusive contra a *S. aureus*. Já o óleo essencial de hortelã na concentração de 0,1% não apresentou efetividade alguma frente às leveduras e as bactérias analisadas.

No estudo realizado por Blaszczyk et al. (2000 apud CARRETTO, 2007), avaliou-se os extratos de cinquenta e seis plantas medicinais quanto às suas propriedades antifúngicas, entre elas a *Mentha piperita L.*, que apresentou uma atividade antimicótica moderada contra *C. albicans*, com halo de inibição igual a 20 mm após dois dias e 15 mm após três e quatro dias.

Capim-Limão

A espécie *Cymbopogon citratus*, da família Gramineae, é, vulgarmente, conhecida no Brasil como capim-cidró, capim-limão, capim-cheiroso e capim-cidreira. A medicina popular utiliza o chá ou abafado, preparado a partir de suas folhas, como calmante, analgésico, em dores de estômago, abdominais e de cabeça, antifebril, antireumático, carminativo, antitussígeno, diurético, diaforético e em distúrbios digestivos (CARLINI et al., 1985; SIMÕES et al., 1986; FERREIRA; FONTELES, 1989). Essas propriedades são devidas, principalmente, ao óleo volátil, componente majoritário da planta (FERREIRA; FONTELES, 1989).

Segundo Onawunmi et al. (1984) sugerem que o citral é o principal responsável pela atividade antimicrobiana do *C. citratus*.

O óleo volátil, por apresentar excelente atividade antifúngica frente à *Candida albicans*, poderá ser empregado na obtenção de novos medicamentos fitoterápicos (SCHUCK et al., 2001).

Em um estudo realizado por Nogueira et al. (2008) avaliou-se a atividade antimicrobiana e antifúngica *in vitro* dos extratos e/ou óleos essenciais, obtidos de algumas plantas medicinais, entre elas, o capim-limão, contra doze cepas de *Pseudomonas aeruginosa*, oito cepas de *S. aureus*, uma cepa de *C. albicans* e uma cepa de *C. krusei*. Foi observado que o óleo essencial de *C. citratus* não apresentou ação contra bactérias e fungos obtidos neste estudo, no entanto, Araújo (2003) observou ação deste óleo na concentração de 8% contra fungos deste gênero, mas não contra as bactérias citadas anteriormente.

Folha de Goiabeira

A planta *Psidium guajava*, vulgarmente conhecida como “goiabeira”, pertence à família das Mirtáceas. É uma árvore frutífera, com caule tortuoso e esgalhado, suas folhas são elípticas, de coloração esverdeada, pilosas quando jovens e com nervuras bem marcadas. Pode ser cultivada em países de clima tropical e na medicina popular é utilizada para cólicas, diarreia e disenteria (VENDRUSCOLO et al., 2005).

O extrato da folha da goiabeira apresentou atividade antifúngica sobre leveduras de *C. albicans*, *C. tropicalis*, *C. steloideia* e *C. krusei* de acordo com Alves et al. (2006), que através de sua pesquisa *in vitro* avaliou a efetividade do extrato da folha da *Psidium guajava* em diferentes concentrações, sobre leveduras do gênero *Candida* da cavidade bucal. Em todas as cepas das leveduras analisadas no trabalho, o extrato da folha da goiabeira conseguiu inibir o crescimento fúngico.

Carvalho et al. (2002) mostrou que os extratos hidroalcoólicos de folha e caule de goiabeira são amplamente eficazes contra bactérias Gram-negativas como a *Escherichia coli*, *Salmonella* spp, *Shigella* spp, *Proteus* spp, *P. aeruginosa*. Nesse estudo realizado *in vitro* além de avaliar a atividade antibacteriana dos extratos oriundos de partes da *Psidium guajava*, determinou-se também a CMI (concentração mínima inibitória) de cada extrato, o que não apresentou diferenças significativas entre ambos, e tampouco a efetividade de um em relação ao outro.

O extrato etanólico de frutos de *P. guajava* apresenta atividade antimicrobiana frente às bactérias Gram-positivas *S. aureus* e *S. epidermidis*, cada um com sua concentração mínima inibitória respectiva, isso segundo Iha et al. (2008), que também observou em seu estudo *in vitro* que esse extrato não apresenta atividade antibacteriana para *E. coli* em nenhuma das concentrações testadas.

A atividade antifúngica dos extratos de folhas de goiabeira preparados com metanol, acetona e dimetilformamida (DMF) foi comprovada em exames *in vitro*, onde foram eficazes frente a *C. albicans*, *C. glabrata* e *C. tropicalis*. Em relação à atividade antibacteriana esses extratos, eles foram mais eficazes em bactérias Gram-positivas do que em bactérias Gram-negativas (NAIR, 2007).

Segundo Alves et al. (2006) o extrato da folha de *P. guajava* foi tão eficaz quanto a solução de gluconato de clorexidina à 0,12% na atividade antifúngica contra *C. albicans* e *C. tropicalis*, mesmo quando utilizados diluídos seguindo a mesma proporcionalidade. Iha et al. (2008) através do uso da cromatografia em ensaios do extrato etanólico de goiabeira, encontrou a presença de taninos, que possivelmente são os responsáveis pela atividade.

Dentre os métodos de higienização da prótese total a escovação é o mais comumente utilizado pelos pacientes e o mais recomendado pelos CD, por serem simples de usar, ser de fácil acesso e de baixo custo; porém é contra-indicado a pacientes com destreza manual prejudicada (Jagger e Harrison, 1995). O uso de escovas convencionais e dentifrícios, de certa forma são eficazes na remoção de debris alimentares e placa da resina, mas se usados abusivamente e com uma técnica de escovação incorreta, pode causar danos ao material da prótese (Jagger e Harrison, 1995;

Neill, 1968; Raab *et al.*, 1991), como porosidade na superfície da resina, estimulando a aderência de mucina e outros contaminantes (Jagger e Harrison, 1995).

Apenas a escovação não é o método para uma eficiente higienização de uma prótese, pois não irá remover a cândida enraizada nem reduzir satisfatoriamente os microorganismos da prótese, sendo necessário o uso de um método de limpeza complementar.(KAZUO *et al.*, 2008).

Também é necessária a conscientização da necessidade de substituição das próteses totais a cada 5 anos, pois quanto maior o tempo de uso, maior a degradação da resina, causando porosidades e favorecendo o acúmulo de depósitos orgânicos, que posteriormente, desencadeará lesões aos tecidos de suporte. Portanto, todas estas orientações são importantes para manter o estado de conservação da prótese total e conseqüentemente da saúde bucal.(CATÃO *et al.*, 2007).

CONCLUSÃO

Para uma efetiva e eficiente higienização de uma prótese total devemos auxiliar tanto o método mecânico quanto o método químico, sempre planejando a higienização da prótese total, pois foi visto que apenas o método mecânico não seria de total valia e utilizar apenas o método químico não seria a opção correta. Utilizando a escovação com sabão neutro como método mecânico juntamente com o auxílio de produtos naturais como o capim limão, folha de goiabeira ou a hortelã, ou mesmo produtos mais utilizados como a clorexidina, hipoclorito como métodos químicos auxiliares, seria a forma correta de se higienizar a prótese total e poder se prevenir de patogenias causadas pela má higienização da prótese total, enfim, o produto ideal para higienização de próteses totais para idosos deve ser de fácil manuseio, efetivo na remoção de depósitos orgânicos, inorgânicos e manchas, bactericida e fungicida, não tóxico ao paciente, não deletério aos materiais constituintes do aparelho e de baixo custo.

REFERÊNCIAS

ANDRADE I. P. B. *et al.* Efeitos do vinagre sobre *Candida albicans* aderidas in vitro em resina acrílica termicamente ativada. **Cienc Odontol Brás.** 11 (1): 91-98. jan./mar. 2008.

AZUMA, *et al.* Atividade antimicrobiana de soluções de ácido acético de diferentes tipos e procedências sobre *Cândida albicans*. **RPG Rev Pós Grad.** 13(2): 164-7. 2006.

CARRETTO C. F. P. **Atividade antimicrobiana de *Mentha piperita* L. sobre leveduras do gênero *Candida*** [dissertação]. São José dos Campos: Faculdade de Odontologia de São José dos Campos, Universidade Estadual Paulista; 2007.

CATÃO CDS, RAMOS INC, SILVA NETO JM, DUARTE SMO, Batista AUD, Dias AHM. Chemical substance efficiency in the biofilm removing in complete denture. *Rev Odontol UNESP.* 2007; 36(1):53-60.

COLUSSI, C. F., FREITAS, S.F.T. Aspectos epidemiológicos da saúde bucal do idoso no Brasil. *Cad. Saúde pública* vol.18 no.5 Rio de Janeiro septo./ oct.2002.

CRUZ, P.C. Avaliação clínica da efetividade dos métodos químicos (peróxido alcalino) e mecânico (ultra-som) frente à propriedade de remoção de biofilme de próteses totais: Depto de materiais dentários e prótese, Área de concentração: Reabilitação oral, Ribeirão Preto, 2007. 72p.; il.; 30cm. Dissertação (mestrado)- Faculdade de odontologia de Ribeirão Preto/ USP.

CURY, J. A. Controle químico da placa dental. In : KRIGER, L. (Coord.). **ABOPREV** : Promoção de saúde bucal. São Paulo : Artes Médicas, 1997. Cap.7, p.129-40.

KAZUO, SD, Ferreira UCS, Justo KD, Rye OE, Shigeyuki UE. Higienização em prótese parcial removível. *Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo* 2008 maio-ago; 20(2): 168-4.

MATSUURA, E. **Autopercepção em saúde bucal: o significado para um grupo de idosos de uma unidade básica de saúde**. 2006. 58 p. Monografia (Especialização) – Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2006.

NAIR, R; CHANDA, S. In-vitro antimicrobial activity of psidium guajava L. Leaf extracts against clinically important pathogenic microbial strains. **Brazilian Journal of Microbiology** (2007) 38:452-458. ISSN 1517-8382.

ROSA, A. G. F. et al. Condições de saúde bucal em pessoas de 60 anos ou mais no Município de São Paulo (Brasil). **Rev. Saúde Pública** [online]. 1992, vol.26, n.3, pp. 155-160. ISSN.

SESMA, N; Takada KS; Laganá DC; Jalger RG; Azambuja Júnior N. Eficiência de métodos caseiros de higienização e limpeza de próteses parciais removíveis. *Rev Assoc Paul Cir Dent* 1999 nov-dez; 53(6):463-8.

SILVA, C. H. L. et al. Evidenciadores de biofilme em prótese total: avaliação clínica e antimicrobiana. *Pesq. Odontol. Bras.*, São Paulo, v. 16, n. 3, p. 270-275, 2002.

SHEIHAM, A. et al. The relationship among dental status, nutrient intake and nutritional status in older people. **J Dent Res**, v.80, n.2, p.408-13, 2001.

SHIMAZAKI, Y. et al. Influence of dentition status on physical disability, mental impairment and mortality in institutionalized elderly people, **J Dent Res**, v.80.n.1, p.340-5, 2001.

VENDRUSCOLO G. S.; RATES S. M. K.; MENTZ L. A. Dados químicos e farmacológicos sobre as plantas utilizadas como medicinais pela comunidade do bairro Ponta Grossa, Porto Alegre, Rio Grande do Sul. **Rev Bras Farmacogn.** 15: 361-372. 2005.

ZANATTA F. B.; RÖSING C. K. Clorexidina: Mecanismo de ação e evidências atuais de sua eficácia no contexto do biofilme supragengival. **Scientific-A.** 1(2): 35-43. 2007.

Enviado em: fevereiro de 2012.

Revisado e Aceito: abril de 2012.