

Oral hygiene with chlorhexidine digluconate and ethanol extract of propolis in patients hospitalized in the Intensive Care Unit (ICU) of a public hospital in São Paulo – Brazil

Maria Luisa Faria Makabe; Maria de Fátima Costa Pires (orientadora)

Programa de Pós-Graduação em Ciências da Coordenadoria de Controle de Doenças – Secretaria de Estado da Saúde. São Paulo – Brasil, 2015

ABSTRACT

Foci of infection in the mouth have been related to the impairment of the general health of the individual, arousing the interest of physicians and dentists. Infection is a frequent complication with high mortality rates in patients hospitalized in the Intensive Care Unit (ICU). These patients often do not have adequate oral hygiene, possibly due to lack of appropriate techniques for the intensive therapy teams, and the absence of relationship between dentists and nurses. Research on natural products targets the effective treatment of these infections. In dentistry it has been studied the pharmacological activity of propolis extract in some situations, such as gingivitis, periodontitis, oral ulcers, pulp mummification. Also, it has been used in pre- and post-surgical dressings and treatments of candidiasis, oral herpes and oral hygiene, due to the antiseptic and healing capacity in hospitalized individuals. The aim of this study was to evaluate oral hygiene with filtered water, chlorhexidine digluconate 0.12% and ethanol extract of propolis to 6% in ICU patients and the activity of chlorhexidine gluconate 0.12% and the ethanol extract 6% propolis envelopes yeast and subinhibitory doses on the production of protease and phospholipase exoenzyme and phenotypic characteristics (fringes). 150 patients divided into 3 groups of 50 patients were studied for each substance. A clinical examination was performed before cleaning the mouth and then two samples for the isolation of yeasts was done one before and one after the cleaning. The yeasts were identified by the API 20C AUX kit. To evaluate the in vitro antifungal activity of chlorhexidine gluconate 0.12% and the ethanol extract of propolis 20% used the microdilution in RPMI 1640. The chlorhexidine gluconate 0.12% and the ethanol extract 6% propolis inhibited the yeast growth the third day after the cleaning. The filtered water decreased the presence of yeast. The Minimum Fungicidal Concentration (CFM) CFM 50 for 72 yeast isolates submitted to chlorhexidine gluconate was 0.0018% and 0.0037 CFM was 90% for the ethanol extract of propolis CFM 50 was 2.5% 90 and CFM 10%. Subinhibitory inhibition occurred at doses in the production of protease and phospholipase and training tassels for both chlorhexidine and for the ethanol extract of propolis. At the end of the third day of cleaning the chlorhexidine gluconate 0.12% and the ethanol extract of propolis to 6% showed the same results with the advantage of ethanol extract of propolis is a natural product.

KEYWORDS: *Candida albicans*. Dental plaque. Propolis. Chlorhexidine

INSTRUÇÕES AOS AUTORES

O BEPA. Boletim Epidemiológico Paulista, criado em 2004, é uma publicação mensal da Coordenadoria de Controle de Doenças (CCD), órgão da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo (SES-SP), responsável pelo planejamento e execução das ações de promoção à saúde e prevenção de quaisquer riscos, agravos e doenças, nas diversas áreas de abrangência do Sistema Único de Saúde de São Paulo (SUS-SP).

Missão

Editado nos formatos impresso e eletrônico, o BEPA tem o objetivo de documentar e divulgar trabalhos relacionados à vigilância em saúde, de maneira ágil, estabelecendo um canal de comunicação entre as diversas áreas técnicas e instâncias do SUS-SP. Além de disseminar informações entre os profissionais de saúde, o Boletim propõe o incentivo à produção de trabalhos técnico-científicos desenvolvidos no âmbito da rede de saúde. Nesse sentido, proporciona a atualização e o aprimoramento dos profissionais e das instituições responsáveis pelos processos de prevenção e controle de doenças, das esferas pública e privada.

Arbitragem

Os manuscritos submetidos ao BEPA devem atender às instruções aos autores, que seguem as diretrizes dos Requisitos Uniformes para Manuscritos Apresentados a Periódicos Biomédicos, editados pela Comissão Internacional de Editores de Revistas Médicas (*Committee of Medical Journals Editors* – Grupo de Vancouver), disponíveis em: <http://www.icmje.org/>

Processo de revisão

Os trabalhos publicados no BEPA passam por processo de revisão por especialistas. A Coordenação Editorial faz uma revisão inicial para avaliar se os autores atenderam aos padrões do boletim, bem como às normas para o envio dos originais. Em seguida, artigos originais e de revisão são encaminhados a dois revisores da área pertinente, sempre de instituições distintas daquela de origem dos artigos, e cegos quanto à identidade e vínculo institucional dos

autores. Após receber os pareceres, os Editores, que detêm a decisão final sobre a publicação ou não dos trabalhos, avaliam a aceitação dos artigos sem modificações, a recusa ou a devolução aos autores com as sugestões apontadas pelos revisores.

Tipos de artigo

1. Artigo original – Apresenta resultados originais provenientes de estudos sobre quaisquer aspectos da prevenção e controle de riscos e agravos e de promoção da saúde, desde que no escopo da epidemiologia, incluindo relatos de casos, surtos e/ou vigilância. Esses artigos devem ser baseados em novos dados ou perspectivas relevantes para a saúde pública. Devem relatar os resultados a partir de uma perspectiva de saúde pública, podendo, ainda, ser replicados e/ou generalizados por todo o sistema (o que foi encontrado e o que a sua descoberta significa). Extensão máxima de 6.000 palavras; 10 ilustrações (tabelas, figuras, gráficos e fotos); 40 referências bibliográficas. Resumo em português e em inglês (*abstract*), com no máximo 250 palavras, e entre três e seis palavras-chave (*keywords*).

2. Revisão – Avaliação crítica sistematizada da literatura sobre assunto relevante à saúde pública. Devem ser descritos os procedimentos adotados, esclarecendo os limites do tema. Extensão máxima de 6.000 palavras; resumo (*abstract*) de até 250 palavras; entre três e seis palavras-chave (*keywords*); sem limite de referências bibliográficas; seis ilustrações (tabelas, figuras, gráficos e fotos).

3. Artigos de opinião – São contribuições de autoria exclusiva de especialistas convidados pelo Editor Científico, destinadas a discutir ou tratar, em maior profundidade, de temas relevantes ou especialmente oportunos, ligados às questões de saúde pública. Não há exigência de resumo ou *abstract*.

4. Artigos especiais – São textos não classificáveis nas categorias acima referidas, aprovados pelos Editores por serem considerados de especial relevância. Sua revisão admite critérios próprios, não havendo limite de tamanho ou exigências prévias quanto à bibliografia.

5. Comunicações rápidas – São relatos curtos, destinados à rápida divulgação de eventos significativos