

ESTUDO SOBRE A AÇÃO DA CLOREXIDINA, DO CLORETO DE CETILPIRIDÍNIO E DO BICARBONATO DE SÓDIO, NA HIGIENE BUCAL DOS PACIENTES ACAMADOS

**Aline Minari da Silva¹, Benedita de Fátima N. Silva², Patrícia Alves Santos³
Orientadora Ana de Lourdes Correa**

¹ Faculdade Ciências da Saúde – Universidade do Vale do Paraíba – Rua México, 33, Vista Verde, 12223-410, São José dos Campos – SP, aline_minari@hotmail.com

² Enfermagem Universidade do Vale do Paraíba, Avenida Shishima Hifumi, 2911, Urbanova, 12244-000, São José dos Campos – SP, annacorrea@bol.com.br

Palavras chaves: clorexidina, higiene oral, paciente acamado.

Campo de Conhecimento: IV – Ciências da Saúde

Vivenciando algumas situações no campo de estágios de enfermagem, pode-se observar que existe dúvida no procedimento da higiene oral dos pacientes, devido a concentração e a escolha dos produtos adequados. A enfermagem cuida de diversos tipos de pacientes, desde aqueles mais saudáveis, como os desnutridos e imunodeprimidos.

Sabendo-se que dependendo do produto e concentração, podem alterar a mucosa oral dos pacientes internados, devido a sua concentração, eficiente, gerou motivo de preocupação.

A enfermagem presta cuidado individualizado ao paciente para uma assistência mais eficaz. O foco dos cuidados está voltado para o procedimento de enfermagem, visando o plano de cuidados durante e após a internação.

Conforme Horta (1979) a enfermagem é responsável pelo cuidado do indivíduo hospitalizado como um todo. Partindo deste princípio, a higiene oral dos pacientes hospitalizados faz parte da responsabilidade da Equipe de Enfermagem. Deste modo, se faz necessário saber qual o produto que é mais indicado para ser utilizado no ato de cuidar da higiene oral, principalmente em pacientes impossibilitados de realizar a limpeza oral adequadamente.

HYLSTRUP, FEJERSKOV, (1988), ZICKERT, EMILSON, BOKKASSE, (1983), a cárie dentária e a doença periodontal, são problemas clínicos comuns, tendo como origem a placa bacteriana dental. Devido a isso, sua relação com estas doenças, sua etiologia sua composição química, seu metabolismo e seu modo de formação têm sido objetos de exaustivos estudos, para se atingirem os propósitos da prevenção.

A placa dentária, é resultante da colonização e crescimento de microorganismos nas superfícies dos dentes, restaurações e aparelhos ortodônticos. Ela é formada por bactérias e por uma matriz extracelular, composta por produtos do metabolismo bacteriano

CECADE, (1988), como em toda enfermidade produzida pela ação de microorganismos, o melhor tratamento, tanto curativo quanto preventivo, é conseguir o controle do agente causador da doença.

BRAUNER (1982). diz que controle da placa é possível de ser realizado mecanicamente, através da higiene bucal adequada, o que é difícil por estar na dependência de uma ação individual e de mudanças de hábito. Contudo, meios suplementares utilizando substâncias químicas, podem desempenhar um papel importante, como por exemplo, em impedimentos da aplicação adequada dos

meios mecânicos, como em casos de pessoas hospitalizadas sem o controle das suas ações. Então, através do controle utilizando substâncias químicas, podemos realizar a higiene oral em indivíduos institucionalizados, para evitar a cárie e a doença periodontal.

Clorexidina

DAVIES, FRANCIS, MATIN, ROSE & SWAING (1954). é uma substância química introduzida há muitos anos como desinfetante de largo espectro contra bactérias Gram positivas e Gram negativas. A Clorexidina surgiu como um poderoso agente antibacteriano que possui uma ação bactericida sobre os *Streptococcus mutans*, assim como sobre outros microorganismos formadores da placa bacteriana.

NAKAE em 1986, a Clorexidina é uma substância que se tem mostrado muito eficiente no controle químico da placa bacteriana e na conseqüente prevenção da gengivite. Este anti-séptico é, particularmente, indicado em pacientes deficientes, destituídos de habilidades motoras, para higiene bucal, ou para vítimas de traumatismos buco-maxilo-faciais.

Segundo CANDIDO et al (1996), a Clorexidina demonstrou-se ser mais eficaz na inibição de cepas de *Candida albicans*, em concentrações relativamente baixas, o que demonstra sua possível aplicação na prevenção de candidoses bucais.

LEACH & APPLETON, (1981), diz que apesar de a Clorexidina inibir a formação da placa bacteriana, não inibe a formação da película adquirida; essa película, grossa e marrom, é livre de placa mas predispõe à formação de cálculo supragengival, que pode abafar os benefícios da Clorexidina.

Cloreto de Cetilpiridínio

Conforme LIMA, 1980 e NAKAE, 1986), constitui-se num anti-séptico bucal bastante utilizado, em virtude de suas propriedades antimicrobianas, baixa toxicidade e não irritação das mucosas na concentração adequada.

CANDIDO et al, 1996). Vários trabalhos clínicos e de laboratórios, utilizando o cloreto de cetilpiridínio têm demonstrado sua ação inibitória na formação da placa bacteriana.

Segundo VONO et al (1990), em seu estudo utilizando o cloreto de cetilpiridínio e uma solução placebo, houve uma redução de 21,78% de escores altos de placa no grupo que usou os bochechos com a substância em questão. Ainda, segundo o autor, os índices de placas obtidos antes e depois dos bochechos com a solução antisséptica foram muito semelhantes entre si. Outro resultado importante, foi a diminuição do peso úmido da placa, mas esta redução está relacionada ao uso coadjuvante do bochecho com antisséptico e a ação mecânica na higiene oral.

(CANDIDO et al, 1996). O Cloreto de Cetilpiridínio, também atua como importante inibidor da *Candida albicans* em concentrações menores àquelas recomendadas para o uso, como a clorexidina.

Bicarbonato de Sódio

SILVA et al, 1997), fala que o Bicarbonato de Sódio, é uma substância muito utilizada na composição de dentifrícios que são utilizados na ação mecânica de higienização oral. Na verdade, este produto químico faz um melhoramento do efeito tampão na cavidade oral.

Segundo SILVA et al (1997), quando comparado a outras soluções, o Bicarbonato de Sódio, apresenta um efeito melhor, porém não demonstrou-se significativo no funcionamento salivar do indivíduo.

Porém, LOTUFO et al (1984), realizando ensaios "in vitro", comprovou que o Bicarbonato de Sódio juntamente com água oxigenada 10 vol. é um grande agente bactericida, havendo resistência somente de cocos gram-positivos. Estas cepas que resistiram foram submetidas à uma solução de bicarbonato de sódio a 10%, ocorrendo, então, a morte total das bactérias.

OBJETIVO

- ◆ Conhecer a ação e efeitos da substância usada na higiene bucal
- ◆ Buscar, na literatura, qual o produto com maior eficácia
- ◆ Identificar a substância ideal na higiene bucal de pacientes internados.

METODOLOGIA

Documental exploratória, realizada com artigos científicos e livros.

DISCUSSÃO

Em cima da pesquisa realizada, notamos grande envolvimento por parte dos pesquisadores em descobrir melhores e mais eficazes meios de combater a cárie bacteriana evitando suas complicações, para isto, todos os esforços são focalizados na prevenção, ou seja, no controle da placa bacteriana.

Como já dito, a Enfermagem, no ato de cuidar, se empenha em realizar a higiene oral dos paciente hospitalizados, principalmente, aqueles que estão impossibilitados de realizar os meios mecânicos.

A Clorexidina, demonstrou-se ser o mais utilizado para esta ação, pois várias pesquisas foram realizadas e nota-se um consenso em apontar para o uso desta substância. O Cloreto de Cetilpiridínio, também é muito utilizado e apresenta menores efeitos colaterais, quando comparado a Clorexidina, mas, segundo VONO et al (1990), seu uso só será efetivo quando realizado juntamente com o ato mecânico da escovação dental. Já o Bicarbonato de Sódio, segundo SILVA et al (1997), não tem sua eficácia, significativamente, comprovada; e seu uso está relacionado com o dentífrico, o que é mais difícil de ser utilizado na higiene oral de paciente acamados de um hospital.

Nota-se que há uma grande produção científica sobre a Clorexidina, havendo uma diminuição desta quando se refere às outras substâncias. Notamos, ainda, que falta material quando o assunto é Enfermagem e Higiene oral com o uso de substâncias químicas.

CONCLUSÃO

Apoiando-nos, na literatura, o Cloreto de Cetilpiridínio é a substância química que com eficácia promove a eliminação da placa bacteriana sem causar grandes efeitos colaterais, quando comparado às outras substâncias, pois a Clorexidina apresenta um ótimo desempenho, também, nesta função, mas proporciona alguns efeitos colaterais indesejáveis.

Concluimos que, em se tratando de higiene oral em pacientes acamados e impossibilitados de realizar o ato mecânico de escovação dental, a Clorexidina (com

base na literatura, acima exposta) é a mais indicada e efetiva, pois não necessita, invariavelmente, da escovação para combater a placa bacteriana.

Os efeitos destas substâncias são considerados importantes e eficientes, no que se propõem a fazer. Sendo insignificante, estatisticamente, apenas a ação do Bicarbonato de Sódio, quando utilizado como solução tampão da cavidade oral.

Faz necessário um estudo mais minucioso e comparativo., usando os 3 produtos citados.

Bibliografia

- AINAMO, J. & ETEMADZADEH, H. **Prevention of plaque growth with chewing gum containing chlorhexidine acetate.** J. Clin. periodontol., v. 14, p. 524-527, 1987
- ASHLEY, F.P., SKINNER, A., JACKSON, P., WOODS, A. & WILSON, R.F., **The effect of a 0,1% cetylpyridinium chloride mouthrinse on plaque and gingivitis in adult subjects.**, Brit. dent. J., v. 22, p.191-192, 1984.
- BRAUNER, M.T., **Controle químico da Placa. Estudo comparativo entre clorexidine e Alexidine.** Revista Associação Paulista Cir. Dentistas. v. 36, n.º 6, p. 594-607, nov/dez., 1982
- CANDIDO, R.C., AZEVEDO, R.V., ITO, I.Y., **Determinação da concentração inibitória mínima de Cepacol, Malvona e Periogard, ante a Candida albicans isoladas da cavidade bucal.**, Rev. Odontol. UNESP (São Paulo), v. 25, n.º1, p.79-84, 1986.
- CECADE. Centro de estudos da cárie dentária. Boletim Informativo. v. 10, p. 16-19, 1988.
- DAVIES, G.E.; FRANCIS, J; MARTIN, A.R.; ROSE, F.L. & SWAIN G., **Laboratory investigation of a new anti-bacterial agent of a high potency.** British J. pharmacol, v. 9, p. 192-196, 1954.
- EMILSON, C.G., **Susceptibility of various microorganisms to clorexidine.** Scand. J. Res., v.85, p. 255-265, 1997.
- FLÖTRA, L; GJERMO, P; RÖLLA, G & WAERHAUG, J. , **Side effects of chlorhexidine mouthwashes.** Scand J. dent. Res. v. 79, p. 119-125, 1971.

- FONSECA, Y.P.C., **Clorexidina: seu uso e indicações.** Revista da APCD, v. 48, nº 5, p. 1455-1456, set/out. 1994
- FOULKES, D.M., **Some toxicological observations on chlorhexidine.** J. periodon. Res., v. 12, p. 55-57, 1972.
- FRANCIS, R.J.; HUNTER, B.; ADDY, M., **A comparison of three delivery methods of chlorhexidine in handicapped children. I Effect on plaque, gingivitis, and tooth staining.** J. periodontol., v. 58, p. 451-455, 1987I
- FRANCIS, R.J.; HUNTER, B.; ADDY, M., **A comparison of three delivery methods of chlorhexidine in handicapped children. II Parent and house parent preferences.** J. periodontol., v. 58, p. 456, 1987II
- LIMA, S.N.M. et al., **Avaliação dos efeitos do cloreto de cetilpiridínio na inibição da placa dental e nas condições da gengiva humana.** Rev. Assoc. Paul. Cirurg. Dent., v. 34, p.25, 1980.
- LEACH, S.A. & APPLETON, J. **Ultrastructural investigations by energy dispersive x-ray microanalysis, of some of the elements involved in the formation of dental plaque and pellicle.** In: RÖLLA, G; SÖNJRE, T. & EMBERG, G., eds. **Tooth. Surface Interactions and Preventive Dentistry** London, IRL Press, p. 77, 1981.
- LOTUFO, R.F.M., TODESCAN, J.H., SANTOS, M.A.A., **Ensaio “in vitro” da ação da água oxigenada saturada com bicarbonato de sódio em alguns microorganismos da placa bacteriana.** Rev. Inst. Odont. Paulista - Faculdades Objetivo, v.2, n.º 2, p. 1-4, jul/dez., 1984.
- NAKAE, K. et al., **Controle da placa bacteriana por meio da aplicação tópica de substância química.**, Rev. Assoc. Paul. Círg. Dent., v.40, p.282-284, 1986
- REIS, A.R.A, NOVAES, J.A.B, **Ação da clorexidina e do fluoreto no controle químico da placa bacteriana: uma comparação.** Revista Brasileira Odontologia. v. 41, n.º 5, p. 16-25, set/out., 1984.
- RODRIGUEZ MIRÓ, M.J., CARDENAS SOTELO, O., **Ensayo clínico del Cepillato con una creme dental que contiene clorhexidine en la prevencion de las caries dental.** Rev. Cuba. Estomatol., v. 20, n.º 3, p. 255-267, set/dez, 1983.
- SILVA, A.C.B. et al. **O efeito Bicarbonato de Sódio presente em dentifícios sobre o pH salivar.** DENS, Curitiba, v. 13, p. 31-46. 1997 - Editora da UFPR.
- THYLSTRUP, A.S., FEJERSKOV, O., **Tratado de Cardiologia.** Rio de Janeiro: Cultura Médica, 1988.
- VONO, A.Z. et al, **Influência de bochechos com Cepacol sobre a placa dentária.**, RGO, V. 38, n.º 5, p. 375-378, set/out. 1990.
- ZICKERT, I., EMILSON, C.E., BOKKASSE., **Correlation of level and duration of Streptococcus mutans infection with incidence of dental caries.** Infection and Immunity. v. 39, n.º 2, p. 982-985, 1983.