

CAMILA LEMOS DE MORAIS

ODONTOLOGIA NA UTI: POR QUE E PARA QUE?

**Faculdade de Medicina da UFMG
Belo Horizonte
2010**

CAMILA LEMOS DE MORAIS

ODONTOLOGIA NA UTI: POR QUE E PARA QUE?

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Núcleo de Educação em Saúde Coletiva (NESCON) da Faculdade de Medicina da UFMG, como requisito parcial para a obtenção do título de especialista em Atenção Básica em Saúde da Família (CEABSF).

Orientadora: Profa. Dra. Ana Cristina Borges de Oliveira

**Faculdade de Medicina da UFMG
Belo Horizonte
2010**

CAMILA LEMOS DE MORAIS

ODONTOLOGIA NA UTI: POR QUE E PARA QUE?

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Núcleo de Educação em Saúde Coletiva (NESCON) da Faculdade de Medicina da UFMG, como requisito parcial para a obtenção do título de especialista em Atenção Básica em Saúde da Família (CEABSF).

Orientadora: Profa. Dra. Ana Cristina Borges de Oliveira

Banca Examinadora

Prof. _____

Prof. _____

Aprovada em Belo Horizonte ____/____/____

SUMÁRIO

RESUMO	4
ABSTRACT	5
1 INTRODUÇÃO	6
2 JUSTIFICATIVA	9
3 OBJETIVOS	11
4 METODOLOGIA	12
5 REVISÃO DE LITERATURA	13
5.1 Influência das condições bucais no quadro sistêmico de um paciente de UTI	13
5.1.1 Aspectos relacionados à Unidade de Tratamento Intensivo	13
5.1.2 Condições da cavidade bucal de um paciente de UTI	15
5.2 Importância direcionada à saúde bucal de um paciente de UTI pela equipe multidisciplinar responsável	28
5.3 Contribuição do cirurgião-dentista na equipe multidisciplinar de uma UTI	34
6 DISCUSSÃO	38
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	44
8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	46

RESUMO

Muitas pesquisas têm sido feitas buscando associação direta entre a condição bucal do paciente e sua saúde geral, principalmente quando são considerados pacientes debilitados e hospitalizados. Frequentemente observa-se que os pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) possuem situação de saúde bucal precária e são carentes de cuidados de higiene bucal. O presente estudo buscou, através de um levantamento bibliográfico, avaliar a influência das condições bucais no quadro sistêmico de pacientes internados em UTI, considerando também a importância dada à saúde bucal desses pacientes pela equipe multidisciplinar do hospital. Além disso, discute a contribuição do cirurgião dentista na equipe multidisciplinar de uma UTI. Para isso, realizou-se uma busca ativa de informações nas bases de dados de dados PubMed (MEDLINE) e BVS (BIREME/LILACS e BBO), além das bibliotecas virtuais SCIELO e Periódicos CAPES, em português e inglês, sem delimitação de ano de publicação, faixa etária e/ou tipo de estudo. A partir desse levantamento, pôde-se verificar que cuidados de higiene bucal são muito importantes em pacientes internados, pois reduzem a chance de novas infecções, melhoram o prognóstico, contribuem para melhor qualidade de vida após a alta hospitalar, ao mesmo tempo em que ajudam a minimizar gastos públicos e otimizar o trabalho da equipe multidisciplinar do hospital. Assim, faz-se necessária a presença de um cirurgião dentista na equipe em questão; o trabalho desse profissional vem completar uma lacuna da atenção hospitalar em um UTI, tornando o cuidado à saúde ainda mais integral e completo.

ABSTRACT

Many studies tried to establish a direct relationship between the oral health and general health status, especially when patients are debilitated and hospitalized due to significant medical problems. Frequently patients admitted to the intensive care units (ICU) show a poor oral health condition and do not receive oral hygiene measures. The aim of this study was to establish the relationship between oral health and general health status of the patients through a bibliographic review of medical databases, taking into consideration whether hospitalized patients received or not oral hygiene measures. Furthermore, it discusses how dental professional are important in the ICU team. A search was conducted in medical databases, such as PubMed (MEDLINE) and BVS (BIREME/LILACS and BBO), and the virtual libraries from SCIELO and CAPES, using Portuguese and English terms, without restriction to year of publication, age of type of study. The results of this search showed that oral hygiene measures are important to hospitalized patients, because they reduce the possibility of new infections, improve the prognosis and quality of life after hospital discharge, they also decrease the total cost of health maintenance to the government and optimize the work of the health team inside hospitals. In conclusion, it is necessary to have dental professional in the ICU team, because the care of hospitalized patient is improved and making health care complete.

1 INTRODUÇÃO

Muito se têm estudado e inúmeras pesquisas vêm se desenvolvendo com os resultados evidenciando cada vez mais a relação entre a condição bucal de um indivíduo e sua saúde sistêmica, indicando que problemas bucais, podem atuar como foco de disseminação de microrganismos patogênicos com efeitos metastáticos sistêmicos, especialmente em pessoas com a saúde comprometida (SLAVKIN, 1999; MOJON, 2002; DORO et al., 2005; ACCARINI e GODOY, 2006; MORAIS et al., 2006; OLIVEIRA et al., 2007; KAHN et al., 2008; TOLEDO e CRUZ, 2009).

As infecções bucais, principalmente aquelas de origem periodontal, muitas vezes estão relacionadas com patologias sistêmicas como doenças cardiovasculares, respiratórias e endócrinas (SLAVKIN, 1999; MOJON, 2002; DORO et al., 2005; MONTEBUGNOLI et al., 2005; ACCARINI e GODOY, 2006, MORAIS et al., 2006; SERRANO JR e SOUZA, 2006; KAHN et al., 2008; HALM e ARMOLA, 2009; OLIVEIRA et al., 2007; TOLEDO e CRUZ, 2009; GODOI et al., 2009).

Alguns estudos afirmam que, em gestantes, a Doença Periodontal (DP) materna favorece o nascimento de bebês de baixo peso e a ocorrência de partos prematuros (SLAVKIN, 1999; KAHN et al., 2008; TOLEDO e CRUZ, 2009). Por outro lado, enfermidades sistêmicas como hipofosfatase, imunodeficiências, distúrbios renais, diabetes e câncer aumentam consideravelmente o risco de doenças bucais como cárie dentária, mucosite, lesões de mucosa, gengivite, xerostomia e DP. Além disso, muitas vezes dificultam e retardam os processos de cicatrização tecidual (GODOI et al., 2009).

No ambiente hospitalar, os pacientes em estado mais crítico são internados em uma área restrita, de alta complexidade, conhecida como Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Quando se considera esses pacientes em estado crítico, as maiores evidências da íntima ligação entre saúde geral e bucal estão concentradas na relação entre infecções bucais, especialmente periodontais, e doenças respiratórias e cardiovasculares. Diante da impossibilidade do autocuidado, o quadro do paciente internado em UTI favorece a precariedade da higienização bucal, acarretando o desequilíbrio da microbiota residente e, conseqüentemente, um aumento na probabilidade de aquisição de diversas doenças infecciosas, comprometendo a saúde integral do paciente (BRITO et al., 2007; MYIUKI e SORGINI, 2007).

Diversos estudos enfatizam que os pacientes de UTI apresentam higiene bucal deficiente e uma maior colonização do biofilme bucal (também conhecido como placa bacteriana) por microrganismos patogênicos, principalmente os patógenos respiratórios (OLIVEIRA et al., 2007; SANTOS et al., 2008; TOLEDO e CRUZ, 2009). Segundo os autores, a quantidade e a complexidade dos patógenos aumentam com o tempo de internação.

Os pacientes internados em uma UTI devem receber cuidados especiais e constantes, não só para tratar o problema que o levaram a internação, mas também para cuidar dos demais órgãos e sistemas, que podem sofrer algum comprometimento prejudicial para sua recuperação e prognóstico mais favorável (MORAIS et al., 2006). Dentre esses cuidados, o atendimento odontológico não deve faltar, pois infecções presentes na cavidade bucal podem agravar a condição sistêmica do paciente (já comprometida) ou favorecer o aparecimento de novas doenças, em especial as respiratórias, que são bastante comuns entre pacientes

críticos. Além disso, são pacientes que apresentam a saúde bucal prejudicada pela condição em que se encontram. Tais indivíduos encontram-se isolados, sendo completamente dependentes de outras pessoas para realizarem sua higiene bucal. Portanto, essa tarefa é designada principalmente à equipe de enfermagem que, muitas vezes, tem dificuldades de desempenhá-la devido ao excesso de trabalho, falta de tempo, desinteresse e/ou desconhecimento e ausência de um protocolo de orientação a ser seguido (MORAIS et al., 2006; BRITO et al., 2007).

A atuação do cirurgião dentista (CD) na equipe multidisciplinar da UTI contribui com a pronta recuperação do paciente, na busca pela manutenção da saúde bucal e do sistema estomatognático do paciente durante sua internação, controlando o biofilme e prevenindo e tratando das doenças cárie periodontal, estomatites, candidíases e outros problemas bucais. Mais que isso, o atendimento odontológico do paciente crítico também contribui na prevenção de infecções hospitalares, principalmente as respiratórias, além de favorecer a diminuição de custos hospitalares com a internação (TOLEDO e CRUZ, 2009; MORAIS et al., 2006; BRITO et al., 2007).

2 JUSTIFICATIVA

Há mais de cento e cinquenta anos, a higiene das mãos é a mais importante medida para o controle das infecções hospitalares. No entanto, têm-se esquecido outra fonte de bactérias endógenas e exógenas, localizada no corpo humano: a boca. Até o momento, a atenção a essa parte do organismo humano vem sendo negligenciada, principalmente quando considerado o ambiente hospitalar, mais especificamente os pacientes internados em UTI.

Esses pacientes necessitam de cuidados especiais e acompanhamento constante para tratar o problema que ocasionou a internação, ao mesmo tempo em que é fundamental a atenção aos demais órgãos e sistemas, que podem sofrer alguma deterioração prejudicial para a sua recuperação, prognóstico e posterior reabilitação após o período em que esteve internado. Dentro desses sistemas inclui-se o sistema estomatognático, composto pela cavidade bucal, seus órgãos e tecidos.

Apesar da importância da higiene bucal para o bem-estar, prevenção de doenças sistêmicas e melhor recuperação do paciente internado em UTI, ainda é difícil de se encontrar um CD participando da equipe multiprofissional dos hospitais. Atualmente, são raras as instituições hospitalares que possuem um profissional em odontologia em suas equipes. E, quando o fazem, são cirurgiões bucomaxilofaciais, responsáveis pelo atendimento cirúrgico a traumas e lesões de face, ou pelo atendimento de pacientes que possuem contraindicação para atendimento ambulatorial, sendo referenciados para tratamento sob anestesia geral (o qual costuma ser bastante radical e mutilador) (GODOI et al., 2009).

Os cuidados de higiene bucal contribuem para a prevenção de infecções hospitalares e favorecem a preservação da saúde e recuperação dos pacientes, o que beneficia não só o bem-estar dos pacientes hospitalizados, como também a própria instituição hospitalar, pois melhoram o quadro clínico e o prognóstico, reduzem a utilização de antibióticos profiláticos e terapêuticos, diminuem o período de internação e aumentam a possibilidade de vagas, reduzindo os gastos hospitalares. Além disso, os gastos envolvidos na atenção odontológica aos pacientes em UTI são irrelevantes, pois grandes benefícios são obtidos a partir de procedimentos simples e de baixo custo.

Por fim, a ideia de equipes multidisciplinares vem se desenvolvendo no âmbito dos serviços de saúde, na intenção de ofertar um cuidado integral e completo aos indivíduos. Para isso, é imprescindível a disposição e a consciência dos profissionais de que o trabalho em saúde é uma prática de construção coletiva, seja no conhecimento teórico ou na prática clínica.

3 OBJETIVOS

- Realizar um levantamento bibliográfico sobre a influência das condições bucais no quadro sistêmico de pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva (UTI).

- Discutir, a partir de uma revisão bibliográfica, qual é a importância dada à saúde bucal dos pacientes internados na UTI pela equipe multidisciplinar responsável.

- Discutir, com base na revisão bibliográfica, qual pode ser a contribuição do cirurgião-dentista na equipe multidisciplinar de uma UTI.

4 METODOLOGIA

A metodologia utilizada no presente estudo foi baseada em uma busca ativa de informações nas bases de dados PubMed (MEDLINE) e BVS (BIREME/LILACS e BBO), além das bibliotecas virtuais SCIELO e Periódicos CAPES. Alguns estudos foram escolhidos a partir das referências bibliográficas de outros estudos. Foram selecionadas produções de literatura especializada publicadas em livros, documentos oficiais, artigos científicos, nos idiomas português e inglês. Durante a busca científica não houve delimitação de ano de publicação, faixa etária e/ou tipo de estudo. A pesquisa bibliográfica foi realizada a partir de um tema central: a condição bucal e sua inter-relação com a saúde sistêmica em pacientes internados em unidades de terapia intensiva. Os principais descritores de assuntos utilizados foram: cuidados orais /*oral care /dental care /critical care*, pacientes internados e CTI/ UTI/ ICU. A seleção do material científico utilizado baseou-se na conformidade dos limites dos assuntos aos objetivos do presente estudo.

5 REVISÃO DE LITERATURA

5.1 Influência das condições bucais no quadro sistêmico de um paciente de UTI

5.1.1 Aspectos relacionados à Unidade de Tratamento Intensivo

A UTI “*é constituída de um conjunto de elementos funcionalmente agrupados, destinada ao atendimento de pacientes graves ou de risco, potencialmente recuperáveis, que exijam assistência médica ininterrupta, com apoio de equipe de saúde multiprofissional, e demais recursos humanos especializados, além de equipamentos.*” (Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo-CREMESP, 2007).

A portaria nº. 3432, de 12 de agosto de 1998 define UTI como “*unidades hospitalares destinadas ao atendimento de pacientes graves ou de risco que dispõem de assistência médica e de enfermagem ininterruptas, com equipamentos específicos próprios, recursos humanos especializados e que tenham acesso a outras tecnologias destinadas a diagnóstico e terapêutica*” (BRASIL, 1998). Ainda segundo a portaria em questão, essas unidades podem atender grupos etários específicos: neonatal (bebês com até 28 dias), pediátrico (pacientes de 28 dias a 14 ou 18 anos, conforme rotina hospitalar interna), adulto (indivíduos com idade superior a 14 ou 18 anos, conforme rotina hospitalar interna). Há também a unidade especializada, que atende pacientes de uma especialidade específica ou pertencentes a determinado grupo de doenças. Por fim, postula que todo hospital de nível terciário, com capacidade de 100 leitos, ou mais, deve contar com um número de leitos de tratamento intensivo que corresponda no mínimo a 6% dos leitos totais.

A maioria dos pacientes de UTI não tem como se queixar de seu estado clínico ou físico. Assim, os profissionais responsáveis por cuidarem da manutenção das suas vidas e saúde devem estar presentes na equipe multiprofissional, que deve ser a mais completa possível. Desse modo acontece a melhora do quadro clínico do paciente e prolongamento de sua estada na UTI, favorecendo o aumento no número de vagas disponíveis e, conseqüentemente, diminuição dos gastos públicos e hospitalares, trazendo benefícios tanto para usuários do sistema hospitalar como para a coletividade saudável (MORAIS et al., 2006; BRITO et al., 2007; TOLEDO e CRUZ, 2009).

Frequentemente o paciente internado em UTI não se encontra consciente, o que aumenta a quantidade de secreções aspiradas para a orofaringe, favorecendo a contaminação do sistema respiratório. Por colaborarem com a perda de integridade anatômica e a piora na atuação dos sistemas de imunidade natural, o uso de cateteres e sondas, que fazem parte de procedimentos corriqueiros em UTI favorece o aparecimento de bacteremias (MORAIS et al., 2006). Além disso, o paciente internado em uma UTI costuma passar por um processo de desidratação e, conseqüentemente, ocorre uma diminuição da limpeza natural (fisiológica) da boca, queda no fluxo salivar e aumento do biofilme, que pode ser colonizado pela microbiota da própria UTI, composta por germes mais resistentes. Se o paciente necessita de ventilação mecânica, sua boca fica permanentemente aberta, ocorrendo ressecamento da mucosa e favorecendo a colonização do biofilme dental por bacterianas típicas de ambientes hospitalares. As secreções bucais podem ser guiadas pelo tubo endotraqueal até a região mais interna da árvore respiratória (HALM e ARMOLA, 2009).

Em termos de infecção hospitalar, a problemática é mais séria na UTI (MUNRO et al., 2003). Neste ambiente, o paciente possui um risco maior à infecção, em virtude de sua condição clínica, da variedade de procedimentos invasivos, entre outros fatores de risco (TOLEDO e CRUZ, 2009). O risco de se contrair uma infecção em uma UTI é cinco a dez vezes maior, o que representa cerca de 20% do total das infecções de um hospital (TOLEDO e CRUZ, 2009).

A higiene bucal deficiente em pacientes críticos comumente pode desencadear periodontites, gengivites, otites, rinofaringite crônicas, xerostomia potencializando focos de infecções propícias a infecções nosocomiais (MUNRO et al., 2003; ABIDIA, 2007; BOPP et al., 2007). É comum os pacientes de terapia intensiva permanecerem com a boca aberta, em virtude da intubação traqueal, favorecendo a desidratação da mucosa bucal, diminuição do fluxo salivar e aumento da saburra (ou biofilme lingual) no dorso da língua, o que contribui sensivelmente para a produção de componentes voláteis de enxofre, de odor desagradável e colonização bacteriana (BRITO et al., 2007; MYIUKI e SORGINI, 2007).

5.1.2 Condições da cavidade bucal de um paciente de UTI

Todas as superfícies do corpo humano são expostas e colonizadas por uma grande variedade de microrganismos. Geralmente, o que se observa é um equilíbrio entre a determinada microbiota e o hospedeiro. O ambiente bucal também se apresenta colonizado por uma grande população de bactérias, fungos e vírus (cerca da metade da microbiota total do corpo humano) (MORAIS et al., 2006). *“Entretanto, no ambiente bucal, são encontradas superfícies duras, não*

descamativas, como esmalte, cimento, próteses, entre outros, que favorecem o desenvolvimento de grandes depósitos de microrganismos, denominados placa bacteriana” (MORAIS et al., 2006).

Vários aspectos dificultam a higienização da cavidade bucal em pacientes de UTI, contribuindo ainda mais para o crescimento microbiano. Dentre esses fatores pode-se citar a dificuldade e/ou impossibilidade do autocuidado e a presença de tubo traqueal (dificulta o acesso à cavidade bucal e a consequente formação de patógenos resistentes na placa dentária) (ABIDIA, 2007; TOLEDO e CRUZ, 2009). Em muitos casos o uso de métodos mecânicos de higienização bucal (como a escovação dos dentes) é dificultado ou até mesmo impossibilitado. Normalmente isso ocorre pela presença do tubo orotraqueal, pelo selamento de lábios e dos dentes, pelo aumento da tensão dos músculos faciais e pela posição da língua, cabeça e pescoço (PELLEGRINI et al., 1997; ABIDIA, 2007). O principal risco durante a higiene bucal em pacientes inconscientes, é que aspirem para os pulmões, não só o líquido utilizado no procedimento em questão, como também as bactérias que se encontram na cavidade oral (BRITO et al., 2007).

A presença de placa bacteriana é considerada o principal fator no estabelecimento das doenças cárie e periodontal, infecções perimplantares e estomatites. Além disso, o biofilme dental pode funcionar como depósito ou reservatório permanente de microrganismos, aumentando as chances de infecções à distância (MORAIS et al., 2006). Segundo os autores, fatores externos como tabagismo, alcoolismo, antibioticoterapia ou corticoideterapia, permanência em ambientes hospitalares, estado nutricional e higiene bucal influenciam a microbiota bucal. Além deles, fatores intrínsecos ao paciente, como a idade, podem alterar a

imunidade local e a sistêmica, além de selecionar espécies bacterianas (MORAIS et al., 2006).

A higiene bucal deficiente é um achado comum em pacientes internados em UTI, o que favorece a colonização e proliferação de microrganismos patógenos no meio bucal, acumulados principalmente na saliva e em seu biofilme. Essa flora patógena pode dificultar ou, até mesmo, impossibilitar a recuperação do paciente. Estudos indicam que tais microrganismos estão intimamente envolvidos em quadros infecciosos, como pneumonias nosocomiais, que costumam aumentar o tempo de internação e são responsáveis por grande parte dos óbitos daqueles pacientes.

O biofilme dental funciona como um meio de cultura de microrganismos (em especial bactérias e fungos) que podem atingir a corrente sanguínea (via hematogênica) ou serem aspirados para o sistema respiratório, expondo o paciente a um maior risco de infecção, principalmente se ele estiver debilitado ou com seu mecanismo de defesa comprometido (OLIVEIRA et al., 2007; TOLEDO e CRUZ, 2009).

As doenças bucais desempenham um papel importante na etiopatogenia de diversas enfermidades sistêmicas, tais como as doenças cardíacas coronárias, acidentes vasculares cerebrais e endocardite bacteriana, *diabetes mellitus*, osteoporose e infecção respiratória (MORAIS et al., 2006; OLIVEIRA et al., 2007; TOLEDO e CRUZ, 2009; SLAVKIN, 1999; MOJON, 2002; KAHN et al., 2008, HALM e ARMOLA, 2009).

A Doença Periodontal é reconhecida como uma enfermidade de origem infecciosa e de natureza inflamatória devido à ação direta de bactérias e de seus

produtos, ou por ação indireta, onde as reações de destruição tecidual são mediadas pelo hospedeiro (MORAIS et al., 2006). “A DP instala-se a partir da colonização por bactérias Gram-negativas e anaeróbias, como *Porphyromonas gingivalis* e *Actinobacillus actinomycetemcomitans*” (ACCARINI e GODOY, 2006). Essa patologia pode ser considerada como resultado de um processo interativo entre o biofilme dental e os tecidos periodontais através de respostas celulares e vasculares. O desencadeamento dessa patologia, bem como sua progressão, envolve fatores predisponentes e modificadores locais, sistêmicos, genéticos e ambientais, que diante da presença desse biofilme, levam a um conjunto de eventos imunopatológicos e inflamatórios (MORAIS et al., 2006). Segundo os autores, “Essa concepção permite integrar as periodontopatias no elenco de doenças capazes de levar o paciente ao óbito. Além disso, oferecem condições que as DP e sistêmicas apresentam relações diretas e bidirecionais, gerando a necessidade do envolvimento das especialidades da área de saúde para devolver o equilíbrio a essa unidade sócio-biológica indivisível, o ser humano”.

Diversos autores afirmam que as infecções de origem periodontal presentes em mulheres grávidas são consideradas fatores de risco no nascimento de bebês prematuros e de baixo peso (DORO et al., 2005; KAHN et al., 2008; TOLEDO e CRUZ, 2009). De acordo com SLAVKIN (1999), doenças como o diabetes podem interferir significativamente no desenvolvimento de processos infecciosos periodontais; da mesma maneira, periodontopatias estão diretamente relacionadas ao controle glicêmico do diabetes. Segundo o autor, a bactéria *Helicobacter pylori* foi detectada em placas subgingivais e biofilmes de pacientes com periodontopatias. A relação dessa bactéria intimamente relacionada a doenças gástricas com a

possibilidade de sua origem estar relacionada á microbiota da cavidade bucal é uma hipótese que ainda precisa ser investigada.

Infecções e inflamações na cavidade bucal podem ser identificadas também como fatores de risco para o aparecimento de doenças em pacientes imunocomprometidos, especialmente aqueles diagnosticados com câncer. Lesões na cavidade bucal podem conduzir ao diagnóstico de periodontite associada ao HIV, chamada de periodontite ulcerativa necrosante (SLAVKIN, 1999). De acordo com o autor, ainda veem sendo investigados subsídios para desenvolvimento de estratégias terapêuticas para esse tipo de periodontite.

Estudos indicam que condições periodontais interferem também no sucesso de transplantes de órgãos e em processos de hemodiálise (SLAVKIN, 1999).

Bacteremias transitórias podem ser bastante frequentes em pacientes com processos infecciosos como periodontites. Diversas bactérias podem ser encontradas no sangue após 40% das escovações e higienização dental, 60% das extrações dentárias e 88% cirurgias periodontais (SLAVKIN, 1999). Pacientes edêntulos também podem desenvolver bacteremias em virtude de úlceras provocadas por próteses totais mal ajustadas (SCHNEID et al., 2007).

O desenvolvimento do conhecimento científico traz indícios cada vez mais fortes para que se acredite na contribuição significativa do tratamento periodontal na prevenção e/ou na melhora da condição sistêmica, principalmente no paciente crítico (YONEYAMA et al., 1996; LIMEBACK, 1988; MORAIS et al., 2006; ABIDIA, 2007). Vários autores, no entanto, ressaltam a dificuldade de estudos clínicos a respeito da interação entre infecções sistêmicas e as condições bucais devido à

existência de diversos fatores ou condições que podem afetar tanto a microbiota oral quanto a saúde sistêmica. É difícil a obtenção de amostras de estudo que não possuam algum viés, ou seja, estudos confiáveis o suficiente para comprovar e medir definitivamente o grau dessa associação (SLAVKIN, 1999; MOJON 2002; SERRANO JR. e SOUZA, 2006; ACCARINI e GODOY, 2006).

Outro ponto relevante é o impacto do fraco estado nutricional da maior parte dos pacientes internados em uma UTI, que repercute na cavidade bucal. A nutrição desses pacientes é frequentemente enteral ou parenteral, o que reduz a capacidade de reparação tecidual e a imunidade a infecções devido à inadequada nutrição (BARRY e GRAP, 2004; TOLEDO E CRUZ, 2009). Deve-se preconizar a completa limpeza nos tecidos da cavidade bucal, incluindo: dentes, gengivas e língua; removendo restos alimentares e placa bacteriana, com o intuito de promover um ambiente bucal “imune” às afecções orais (TOLEDO e CRUZ, 2009).

Pacientes de UTI apresentam um estado clínico comprometido, ou seja, apresentam alterações no sistema imunológico, exposição a procedimentos invasivos e desidratação terapêutica (prática comum para aumentar a função respiratória e cardíaca), que leva a um quadro de xerostomia (FORD, 2008; TOLEDO e CRUZ, 2009). A secreção salivar exerce um papel dinâmico na manutenção da saúde bucal. Quando suprimida, ou diminuída, causa sensação de boca seca, dificuldade de deglutição do bolo alimentar e aumento do risco de desenvolvimento de infecções oportunistas (KAHN et al., 2008).

5.1.2.1 Influência das condições sistêmicas na cavidade bucal

É comum observar-se alta prevalência de problemas odontológicos em pacientes diabéticos, como a presença de candidíase, “secura” bucal, lesões de cárie e DP. Quando esses indivíduos estão momentaneamente descompensados e desenvolvem alguma alteração periodontal, sua severidade é maior devido a fatores microbianos, metabólicos e ao funcional dos neutrófilos. Assim, pacientes diabéticos hospitalizados exigem cuidados especiais com a saúde bucal e higienização, para prevenção de doenças que podem ocorrer quando há falha na remoção mecânica da placa bacteriana (DORO et al., 2005).

Pacientes imunossuprimidos, inclusive aqueles HIV positivos, em virtude do seu quadro imunológico, podem apresentar infecções oportunistas mais exacerbadas, causadas por fungos, vírus, bactérias, além do desenvolvimento de neoplasias (como o sarcoma de Kaposi). Com o comprometimento do sistema imune, muitos microrganismos tem seu potencial patogênico ampliado, expondo em maior grau o paciente ao surgimento de DP severas e de candidíase (DORO et al., 2005).

Ainda segundo DORO et al. (2005), quando a DP acomete pacientes com distúrbios mentais, tem sua severidade bastante aumentada quando comparada com a de indivíduos sem alteração psiquiátrica. Pode-se observar também o aparecimento freqüente de gengivite ulcerativa necrotizante em pacientes psiquiátricos. Dessa forma, torna-se fundamental o controle da higiene bucal nesses pacientes a fim de evitar o surgimento da doença. Por isso, orientações aos familiares e responsáveis quanto à necessidade rigorosa no controle de higiene bucal ajudam muito na preservação da saúde bucal desses pacientes.

Alguns medicamentos utilizados também podem constituir fatores de risco para a DP, como anticonvulsivantes, antidepressivos e vários fármacos que provocam redução do fluxo salivar, principalmente os bloqueadores do sistema nervoso central e periférico (DENNESEN et al., 2003 DORO et al., 2005). A redução do fluxo salivar também acontece sob diversas condições incluindo doenças auto-imunes (Síndrome de Sjögren, artrite reumatóide, lúpus sistêmico eritematoso), desordens genéticas, após radioterapia de paciente com câncer de cabeça e pescoço, ou desidratação causada por febre, diarreia e queimaduras (DENNESEN et al., 2003). Conforme os autores, o fluxo salivar reduzido provoca o comprometimento da saúde bucal, aparecimento de mucosite e mudanças na colonização da orofaringe por microrganismos (DENNESEN et al., 2003).

No estudo desenvolvido por KAHN et al. (2008), verificou-se que aqueles pacientes de UTI examinados que se encontravam sedados apresentaram secreção salivar em nível insuficiente. Os autores observaram que essa alteração provocou, em cerca de duas semanas, mudanças significativas na flora oral microbiana, favorecendo o crescimento de bactérias gram-negativas e, conseqüentemente, possibilitando quadros de infecções pulmonares por aspiração desses patógenos.

5.1.2.2 Alterações sistêmicas comuns em pacientes internados em UTI

5.1.2.2.1-Infecções respiratórias

As doenças respiratórias são, sem dúvida, aquelas que acumulam o maior número de evidências na literatura científica de possuírem relação com as periodontopatias. Diversos estudos mostram que infecções no periodonto podem

interferir de maneira significativa no curso de infecções respiratórias, principalmente das pneumonias (MORAIS et al., 2006; ABIDIA, 2007; SCHNEID et al., 2007; KAHN et al., 2008; TOLEDO e CRUZ, 2009).

A pneumonia é uma doença caracterizada por um acometimento no parênquima pulmonar, cuja causa está relacionada a uma grande variedade de agentes, incluindo bactérias, micoplasma, fungos, parasitas e vírus (OLIVEIRA et al., 2007). Constitui-se em uma infecção debilitante, principalmente em pacientes imunocomprometidos e idosos (MUNRO et al., 2003; DORO et al., 2005; MORAIS et al., 2006; BOPP et al., 2007; TOLEDO e CRUZ, 2009).

A literatura científica é rica em evidências que corroboram os altos índices de infecção do trato respiratório no meio hospitalar, em especial nas UTIs (BARRY e GRAP, 2004; TOLEDO e CRUZ, 2009). Essas infecções possuem no rol de seus fatores predisponentes a idade, a patologia de base, a colonização da orofaringe e o uso de sonda endotraqueal (FURR et al., 2004; ABIDIA, 2007; TOLEDO e CRUZ, 2009). O termo pneumonia por aspiração refere-se a infecções bacterianas que ocorrem em associação a condições especiais que predispõe a processos de aspiração, como o fumo, doença de Parkinson ou alcoolismo. As bactérias envolvidas, geralmente anaeróbias, são próprias da flora oral ou foram adquiridas no hospital. Assim como ocorre na pneumonia por aspiração, as infecções que acontecem durante ou em decorrência de processos de ventilação mecânica estão intimamente relacionadas a bactérias anaeróbias (MOJON, 2002).

De acordo com a literatura existente, há duas formas para que os microrganismos colonizadores de meio bucal atinjam o trato respiratório inferior: difusão hematogênica e aspiração (MOJON, 2002; OLIVEIRA et al., 2007). A

difusão hematogênica das bactérias, como comentado anteriormente, é muito rara e há pouquíssimos casos documentados na literatura. Em contrapartida, a aspiração de microrganismos originários das vias aéreas superiores durante o sono ocorre em 45% dos pacientes saudáveis e em 70% dos pacientes com a percepção prejudicada, tais como alcoólatras, usuários de drogas, epiléticos (OLIVEIRA et al., 2007). Assim, pode ser sugerido que há três mecanismos possíveis para se associar o biofilme bucal com infecções respiratórias. Primeiro, o biofilme bucal com higiene deficiente resultaria em alta concentração de patógenos na saliva, que poderiam ser aspirados para o pulmão em grandes quantidades, deteriorando as defesas imunes. Segundo, através de condições específicas, o biofilme bucal poderia abrigar colônias de patógenos pulmonares e promover seu crescimento. Por fim, as bactérias presentes no biofilme bucal poderiam facilitar a colonização das vias aéreas superiores por patógenos pulmonares (MOJON, 2002; DORO et al., 2005; OLIVEIRA et al., 2007; TOLEDO e CRUZ, 2009).

É possível a colonização de superfícies como dentes, próteses, mucosa bucal e respectivo biofilme por patógenos respiratórios originários do meio ambiente hospitalar (MOJON 2002; OLIVEIRA et al., 2007). Essa colonização pode ser facilitada pela diminuição parcial, ou total, da salivagem e do pH da saliva, fatos estes encontrados em pacientes de UTI devido à medicação administrada. As fontes possíveis de contaminação por estes microrganismos estão relacionadas com procedimentos que envolvem fluídos como aspiração nasogástrica, uso de nebulizadores e umidificadores, alimentação e manipulação do paciente pela equipe intensivista envolvida (ABIDIA, 2007; OLIVEIRA et al., 2007).

O uso de medicamentos paralelamente a uma higienização bucal inadequada poderá alterar a capacidade de produção de saliva, da mesma forma que seu pH. Assim, o que se observa é um aumento na população bacteriana no biofilme bucal. Tudo isso leva a crer que enzimas bacterianas provenientes do biofilme bucal sejam responsáveis por estimular uma alteração bioquímica da superfície oral do paciente, aumentando a adesão e conseqüentemente a colonização por patógenos respiratórios (OLIVEIRA et al., 2007)

Em um estudo realizado por Oliveira et al. (2007) verificou-se uma alta probabilidade de colonização de patógenos respiratórios no biofilme bucal de pacientes internados em UTI. Segundo os autores, 70% das bactérias pesquisadas foram encontradas somente no biofilme dental dos pacientes.

Alguns autores buscaram estudar a pneumonia e a sua relação com a saúde bucal em idosos. Terpenning et al. (2001) encontraram associação significativa entre xerostomia e o desenvolvimento da pneumonia, além de verificar a baixa prevalência de pneumonia em pacientes edêntulos. Nesse estudo, também se verificou que placa bacteriana, má higienização, bactérias cariogênicas ou que estão envolvidas em DP constituem potenciais fatores de risco para a pneumonia por aspiração, depois de estabilizados os fatores de risco sistêmicos.

Uma equipe multidisciplinar deve trabalhar sempre em busca de resultados positivos para diminuir a pneumonia, uma vez que a forma mais comum de adquiri-la é por meio da aspiração do conteúdo da boca e da faringe (MORAIS et al., 2006). Segundo os autores, cerca de 45% de adultos sadios e 70% de pacientes com depressão do nível de consciência apresentaram aspiração de secreção da orofaringe durante o sono.

O estudo desenvolvido por Forrier et al. (2000) demonstrou que o controle da infecção oral em pacientes hospitalizados contribui para a redução do número de casos de infecções nosocomiais, como pneumonias por aspiração e complicações cardíacas.

5.1.2.2.2-Doenças Cardiovasculares

Conforme dados do estudo Accarini e Godoy (2006), em países ocidentais, a maioria das mortes têm como causa a doença cardiovascular. No entanto, fatores de risco amplamente conhecidos na literatura não justificam 30% da ocorrência da doença, principalmente entre os adultos jovens. *“A possibilidade de associação entre doenças bucais (especialmente extensão e natureza da DP) e doenças cardiovasculares tem sido, recentemente, objeto de vários estudos epidemiológicos e laboratoriais”* (ACCARINI e GODOY, 2006). Segundo trabalho de Serrano Jr. e Souza (2006), *“condições associadas à indução e/ou manutenção de atividade inflamatória exacerbada, como infecções bacterianas persistentes, tem sido correlacionadas à doença arterial coronariana”*.

Estudos demonstraram que a Doença Periodontal foi identificada como um importante fator predisponente de eventos cardiovasculares (MONTEBUGNOLI et al., 2005; ACCARINI e GODOY, 2006). Ainda buscando uma relação causal para a associação positiva de ambas as doenças, os trabalhos de Haraszthy et al. (2000) e Daiuto et al. (2004) detectaram a presença de bactérias periodontopatogênicas em placas ateroscleróticas. O estudo de Beck e Offenbacher (2002) evidenciou essa relação a partir de da presença de marcadores proteicos sistêmicos

Há referências de que bactérias como *S sanguis* e *P gingivalis*, ambas envolvidas na DP, são responsáveis pela formação de trombos e agregação plaquetária. Além disso, podem estar relacionadas ao desencadeamento de isquemias cardíacas (HERZBERG, 2001; ACCARINI e GODOY, 2006). Possivelmente, os mecanismos relacionados a essa associação seriam:

- 1) grau de infecção da placa dentária por patógenos bacterianos;
- 2) exposição persistente a antígenos;
- 3) produção de endotoxinas
- 4) liberação de citocinas inflamatórias de processos ligados à periodontite.

Esses elementos favoreceriam o processo aterogênico e a indução de fenômenos tromboembólicos que contribuem para o aumento do risco dos pacientes desenvolverem eventos cardiovasculares (MONTEBUGNOLI et al., 2005; SERRANO JR. e SOUZA, 2006).

Segundo Slavkin (1999), patógenos pulmonares como *Chlamydia pneumoniae* e bactérias produtoras de lipopolissacárides provenientes da microbiota oral podem se mover através da circulação e colonizar tecidos vasculares. Esses patógenos contribuem para o desenvolvimento de arteriosclerose e aumento do risco de eventos tromboembólicos agudos, isquemias e infartos do miocárdio.

O estudo de Accarini e Godoy (2006) foi a primeira análise brasileira que relacionou DP e doença coronariana. Os autores demonstraram uma associação forte entre a presença de DP e doença coronariana obstrutiva grave em 361 pacientes internados com diagnóstico de síndrome coronariana aguda.

Têm-se observado que as doenças cardiovasculares e bucais (em especial as doenças cárie e periodontal) compartilham uma base genética de susceptibilidade, bem como componentes importantes e relevantes em sua etiopatogenia (por exemplo, hábitos relacionados à dieta, à higiene e à prática do tabagismo, dentre outras) (KAHN et al., 2008).

As bactérias da microbiota oral estão envolvidas no desenvolvimento de endocardites infecciosas (SLAVKIN, 1999; KAHN et al., 2008). A endocardite nada mais é do que uma infecção nos tecidos endoteliais do coração, resultante de colonização microbiana em defeitos cardíacos ou próteses valvulares. Essas bactérias podem atingir o coração a partir de bacteremias transitórias provocadas por procedimentos odontológicos ou mesmo por infecções em meio bucal. No estudo de Kahn et al. (2008), doenças valvares e quadros de endocardite foram citados por médicos intensivistas e cardiologistas como fatores relevantes para o exame clínico da cavidade bucal.

5.2 Importância direcionada à saúde bucal de um paciente de UTI pela equipe multidisciplinar responsável

Os recursos humanos também são muito importantes na UTI. A pessoa certa, no lugar certo, propiciará um ambiente no qual o indivíduo contribuirá com sua criatividade, talento e motivação (MARTINS et al., 2006). É, principalmente, por meio da motivação, vista como a “mola propulsora” do comportamento humano, que os indivíduos percebem a necessidade de mudança e de desenvolvimento constante, a

fim de proporcionar um alto desempenho no trabalho executado (BRITO et al., 2007).

Considerando-se a proposta de humanização da assistência à saúde, desenvolvida pelo Ministério da Saúde, e as diretrizes guiadas pela concepção de promoção da saúde, verifica-se que os cuidados relacionados à cavidade bucal devem sempre ser incorporados à assistência ao paciente hospitalizado (SCHNEID et al., 2007). Segundo os autores, as condições de saúde do paciente podem afetar a sua condição bucal, haja vista que alguns processos patológicos, por exemplo, necessitam de maior ingestão hídrica e, quando esta necessidade não é satisfeita, resulta em halitose, língua saburrosa, presença de cálculo dentário, lábios secos e fissuras labiais decorrentes do acúmulo de microrganismos na boca. Essas alterações podem exercer um efeito negativo no apetite do paciente, assim como em sua autoestima.

A promoção de saúde deve estar presente nos quatro momentos fundamentais do processo de hospitalização: acolhimento, diagnóstico, plano de tratamento e acompanhamento. No acolhimento, momento do primeiro contato entre o paciente e a equipe de saúde, onde ocorre o estabelecimento das relações de vínculo de cuidado, deve ser realizada avaliação da situação de risco do paciente para que a sua assistência seja priorizada de acordo com a necessidade. No diagnóstico, o paciente será avaliado a partir de uma ótica multidisciplinar. Serão estabelecidos os atos e procedimentos que irão compor o plano de tratamento a ser desenvolvido. A partir do diagnóstico das condições gerais e de saúde bucal do indivíduo, esse plano permitirá uma avaliação e discussão multiprofissional da capacidade de cooperação e

comportamento do paciente e das suas possíveis dificuldades. Será definida uma estratégia necessária para a elucidação do seu prognóstico (SCHNEID et al., 2007).

Além de monitorar a causa direta do problema que levou o paciente para a UTI, a equipe envolvida com o doente não pode se esquecer de supervisionar aqueles órgãos e sistemas que não são a causa direta do problema que levou o paciente aquela condição. Esta atenção evita o comprometimento de áreas não afetadas pela doença em questão, inclusive a cavidade bucal (MORAIS et al., 2006). Sob essa ótica, a finalidade das UTIs constitui-se em reduzir a mortalidade, pela provisão de cuidados e observação individualizados, contínuos e integrais, de acordo com as necessidades do paciente (BRITO et al., 2007).

Como o ambiente da UTI é restrito à equipe multiprofissional de saúde e os pacientes lá internados obrigatoriamente apresentarem a “síndrome do déficit no autocuidado”, é de suma importância intensificar ações que promovam, com maior efetividade, o cuidado do paciente como um todo (BRITO et al., 2007). Segundo os autores, a “síndrome do déficit no autocuidado” é identificada como sendo o estado em que o indivíduo apresenta prejuízo na função motora ou cognitiva, causando uma diminuição na capacidade de desempenhar atividades de autocuidado. Ou seja, o indivíduo apresenta dificuldade e dependência de outra pessoa até mesmo para desempenhar atividades simples como vestir-se ou desempenhar hábitos de higiene pessoal.

5.2.1 Médicos e Intensivistas

O estudo de Kahn et al. (2008) avaliou o conhecimento e a prática do controle de infecção oral realizado em pacientes internados em hospitais do Rio de Janeiro, através de uma abordagem direcionada a médicos atuantes nos centros de terapia intensiva e unidades coronarianas. A maioria dos entrevistados (57%) respondeu positivamente à relação entre as doenças bucais e as doenças cardiovasculares e 87% às infecções respiratórias. Cerca de 24% dos entrevistados afirmaram reconhecer a influência dos patógenos periodontais no curso da diabetes mellitus e 78% deles disseram desconhecer ou não concordarem que gestantes com DP possam gerar fetos prematuros e de baixo peso. Dentre aqueles que citaram necessidade de suporte ventilatório como justificativa ao exame clínico da cavidade bucal, declararam fazê-lo apenas com a finalidade de verificar as condições anatômicas, dentárias ou protéticas que poderiam inviabilizar a passagem do tubo orotraqueal. Não mencionaram preocupação com a prevenção de infecções nosocomiais. Dentre os participantes que afirmaram não realizar o exame pré-operatório da cavidade bucal dos pacientes submetidos à intervenções cirúrgicas, 14% deles citaram a dificuldade em realizar a inspeção da cavidade bucal devido à presença do tubo de ventilação pulmonar (KAHN et al., 2008). Apenas 27% dos médicos possuem o hábito de pedir parecer aos CDs. Somente 12% dos profissionais afirmaram ter recebido treinamento para avaliar a condição bucal dos pacientes. Os resultados obtidos sugerem claramente a falta de multidisciplinaridade entre as classes médica e odontológica, fato esse fundamental para o crescimento e melhora dos serviços de assistência à saúde.

5.2.2 Equipe de Enfermagem

Cabe à equipe de enfermagem de um hospital a responsabilidade de garantir o cuidado diário de higiene e conforto do paciente, que geralmente tem sua rotina diária de vida alterada em questões ligadas à alimentação, hábitos de higiene pessoal e repouso, entre outras. No que se refere à higiene bucal, essa atividade nem sempre é priorizada no cotidiano diário desses profissionais (SCHNEID et al., 2007; GANZ et al., 2009).

A higiene bucal de pacientes internados deve fazer parte da rotina das práticas de enfermagem de terapia intensiva (FURR et al., 2004). No entanto, a forma como cada profissional aborda e promove a higiene bucal de seus pacientes depende de sua formação acadêmica, de seu empenho profissional, da forma como interpreta situações de prioridade, na assistência de enfermagem prestada por sua equipe e, acima de tudo, da importância que o mesmo possui ao cuidado em si (SCHNEID et al., 2007).

Num estudo desenvolvido nos Estados Unidos, que avaliou a higiene bucal na perspectiva do enfermeiro, foi constatado que 92% dos pesquisados disseram compreender que a higiene bucal deve ser prioridade para pacientes de UTIs. No entanto, a maioria deles relatou querer aprender mais sobre a prática em questão. Afirmaram estar cientes que, quando bem aplicada, a prática de higiene bucal pode melhorar a qualidade do cuidado e diminuir a incidência de doenças (BINKLEY et al., 2004).

No estudo desenvolvido por Doro et al. (2005), verificou-se que a maioria dos pacientes examinados apresentava higiene bucal deficiente. Foi constatada uma falha

e/ou ausência na realização da higiene bucal desses pacientes tanto pela equipe de enfermagem como pelos próprios acompanhantes, que não se importavam com a saúde bucal daqueles pacientes. De acordo com o estudo de Morais et al. (2006), realizado com profissionais de enfermagem, a importância da higiene bucal na manutenção da saúde sistêmica apresentou-se pouco difundida entre os entrevistados. Verificou-se não existirem protocolos ou um setor responsável pelo controle de infecção oral na maioria dos hospitais. No estudo de Ganz et al. (2009), os autores observaram a falta de protocolos ou estímulo à criação de programas voltados para os cuidados com a cavidade bucal pela equipe de enfermagem.

No trabalho de Schneid et al. (2007), que analisou as práticas de promoção da saúde bucal desenvolvidas pelos profissionais de enfermagem junto aos pacientes internados em um hospital de média complexidade, a maioria das enfermeiras, quando indagadas sobre as rotinas de higienização bucal, afirmaram desconhecer qualquer tipo de norma ou admitiram a inexistência de um conjunto explícito de normas na instituição sobre o assunto. Um número expressivo de entrevistados declarou realizar higiene bucal com material improvisado nos pacientes “acamados”, cujas limitações os impediam de fazê-las sozinhos. Outros participantes afirmaram que apenas orientam os pacientes a realizar escovação após as refeições, sem intervir diretamente no processo. A maioria da equipe acredita que a promoção da saúde Bucal está associada restritamente à higienização bucal e à orientação e à disponibilização de material citado como “*kit*” para escovação, paralelamente à presença de um CD na equipe. Mesmo que esta relação entre promoção, prevenção e higienização esteja sempre presente nas concepções do grupo sobre as questões

pertinentes à saúde bucal, a carência na informação e na capacitação da equipe foi apontada como o principal problema.

Apesar dos profissionais de enfermagem assumirem menos pacientes na UTI, é importante enfatizar que, neste setor, a carga de tarefas é intensificada, devido ao estado de complexidade em que se encontra o paciente. Dessa forma, torna-se fundamental considerar a priorização de tarefas como algo imprescindível. Conforme ocorre a intensificação de um determinado cuidado, o paciente apresenta significativa modificação de seu estado geral (BRITO et al., 2007). Confeccionar um planejamento prévio para a realização de qualquer procedimento, por mais simples que seja, é uma prática útil e vantajosa, no sentido de se aproveitar melhor o tempo, transmitir segurança aos pacientes e à equipe multidisciplinar, bem como otimiza os esforços necessários, envolvendo em cada tarefa um número menor de funcionários (FURR et al., 2004). O entendimento da priorização é apenas um dos diferenciais exigidos para o perfil de um enfermeiro de UTI (BRITO et al., 2007).

5.3 Contribuição do cirurgião-dentista na equipe multidisciplinar de uma UTI

Desde as antigas civilizações havia uma preocupação com a saúde dentária e acreditava-se que a cavidade bucal, por ser a “porta de entrada”, deveria ser mantida rigorosamente limpa para proteger o corpo das infecções (TOLEDO e CRUZ, 2009). Na Antiguidade, Hipócrates discutiu pela primeira vez, a teoria da infecção focal, postulando uma relação causal entre doença infecciosa e alterações inflamatórias em partes distantes do corpo (TOLEDO e CRUZ, 2009). Segundo Moraes et al. (2006), as primeiras citações dessa relação datam de 2.100 a.C. No século XVIII, um médico

da Pensilvânia chamado Benjamin Rush, observou que a artrite poderia ser tratada em pessoas depois que elas extraíssem seus dentes “infectados” (SLAVKIN, 1999).

Os avanços científicos trazem subsídios para que se acredite na contribuição significativa do tratamento odontológico, principalmente o periodontal, na prevenção e/ou melhora da condição sistêmica, especialmente em pacientes críticos e com saúde comprometida (MORAIS et al., 2006; SERRANO JR e SOUZA, 2006; OLIVEIRA et al., 2007; KAHN et al., 2008; TOLEDO e CRUZ, 2009; GODOI et al., 2009; HALM e ARMOLA, 2009).

No ambiente hospitalar, o CD tem a competência para atuar como um consultor da saúde bucal e/ou como prestador de serviços, tanto a nível ambulatorial como em regime de internação (GODOI et al., 2009). A presença de um CD na equipe multidisciplinar hospitalar pode contribuir com a saúde geral dos pacientes hospitalizados e com a própria estrutura hospitalar (DORO et al., 2005). É recomendável que CDs e técnicos de higiene dental (TSB) orientem e supervisionem enfermeiros no que se refere aos cuidados com a cavidade bucal (FRANKLIN et al., 2000). No entanto, segundo os autores, isso não acontece em virtude da pequena, ou inexistente, comunicação entre a odontologia e as equipes de enfermagem na administração desses cuidados.

O maior desafio enfrentado, até os dias de hoje, pelos profissionais de odontologia para integrar equipes multidisciplinares em UTI concentra-se na baixa prioridade do procedimento odontológico diante dos numerosos problemas apresentados pelo paciente. Entretanto, as pesquisas e o conhecimento científico têm apontado, de maneira clara e vigorosa, a influência da condição bucal na evolução do quadro clínico dos pacientes internados (MORAIS et al., 2006).

A importância da higiene bucal para o bem-estar, a prevenção de doenças sistêmicas e a melhor recuperação do paciente internado na UTI não é algo bem difundido no Brasil. Apesar disso, a odontologia vem ganhando destaque no ambiente hospitalar, lutando contra barreiras e preconceitos advindos da cultura hospitalar estabelecida entre a população direta ou indiretamente envolvida com o serviço. De acordo com Lubiana (2007), é consenso na literatura que as infecções respiratórias estão entre as principais causas de morbidade e mortalidade nos pacientes internados em UTI. No entanto, a falta do serviço odontológico para pacientes das UTI, associada à carência de protocolos específicos e a inadequada higiene bucal realizada pela equipe de enfermagem, são aspectos comumente observados em hospitais brasileiros. Essa realidade acaba contribuindo para um número significativo de óbitos, prolongando a internação do paciente e exigindo mais medicamentos e cuidados.

Por colaborar na prevenção de infecções hospitalares e contribuir para a preservação da saúde e recuperação do paciente, os procedimentos de saúde bucal são benéficos não somente aos internados, mas também ao próprio hospital, que tem seus custos reduzidos. O CD está preparado para a realização de procedimentos a nível hospitalar como internações, solicitações e interpretação de exames complementares e controle de infecções auxilia de forma direta na diminuição de custos e na média de permanência do paciente no hospital (GODOI et al., 2009).

É fundamental ao CD conhecimento, treinamento e capacitação para o atendimento em ambiente hospitalar. Caso isso não ocorra, o estado de saúde geral do paciente pode estar em risco pela falta de preparo de alguns profissionais para lidar com uma situação de emergência, expondo-se a vida de seus pacientes durante

qualquer procedimento rotineiro (DORO et al., 2005). No entanto, segundo os autores, muitos CD ainda apresentam-se despreparados para realizar procedimentos de primeiros socorros. Essa realidade provavelmente existe devido a falhas no ensino das escolas de graduação, as quais apenas enfatizam o conhecimento teórico de técnicas que os alunos muitas vezes nunca utilizaram.

O trabalho de higiene bucal pode ser realizado tanto por um CD, como por um TSB sob a supervisão de um CD, ou também pelo próprio auxiliar de enfermagem, desde que treinado e supervisionado pelo CD (PELLEGRINI et al., 1997). Segundo os autores, os profissionais de saúde bucal podem promover um impacto positivo na qualidade do cuidado prestado, pois proveem os conhecimentos necessários para ajudar a tomada de decisões, seja diretamente em relação ao tratamento de pacientes críticos, seja em relação às ações da equipe multidisciplinar.

A importância de um CD fazendo parte da equipe de uma UTI é de tal relevância que tramita na Comissão de Seguridade Social e Família (CSSF) o Projeto de Lei (PL) 2.776/08. Tal projeto estabelece a presença obrigatória de um CD nas UTI e também a obrigatoriedade de profissionais de odontologia em clínicas ou hospitais públicos e privados em que existam pacientes internados, para que estes últimos possam receber cuidados referentes à cavidade bucal. Apresentado em fevereiro de 2008, o PL 2.776/08 abre um novo caminho para a odontologia e, principalmente, para a melhora da condição bucal do brasileiro. Ressalta a importância do CD nas equipes multiprofissionais e no trabalho multidisciplinar dentro do ambiente hospitalar, especificamente nas UTI (PIETÁ, 2008).

6 DISCUSSÃO

Os pacientes são transferidos para uma UTI quando seu quadro clínico exige maior atenção e cuidados mais específicos, possivelmente devido à debilidade sistêmica, gravidade e/ou risco de mortalidade elevados. Esse setor do hospital é responsável pelo atendimento desses pacientes graves que com suporte e tratamento intensivos tenham possibilidade de se recuperar (BRASIL, 1998).

A literatura é unânime ao relatar sobre a relação intrínseca entre a condição bucal e a saúde sistêmica (SLAVKIN, 1999; DORO et al., 2005; KAHN et al., 2008; TOLEDO e CRUZ, 2009). Devido ao estado debilitado do paciente internado em uma UTI, as condições bucais são prejudicadas. Há um aumento da placa bacteriana, que muitas vezes está colonizada por bactérias muito resistentes, típicas do ambiente hospitalar. Nesse caso a placa bacteriana funciona como meio de cultura e proteção para aquelas bactérias, inclusive contra a ação de antimicrobianos (MORAIS et al., 2006). Todo esse quadro justifica a relevância dos cuidados bucais em relação aos pacientes na UTI, objetivando diminuição no risco de desenvolvimento de infecções respiratórias. Além disso, pacientes de UTI, encontram-se parcial ou completamente inconscientes, facilitando a aspiração de secreções da orofaringe, e dependendo por completo dos cuidados da equipe que os acompanha (MORAIS et al., 2006).

De acordo com diversos estudos, as infecções periodontais interferem, significativamente, no curso de infecções respiratórias, em especial pneumonias (MOJON, 2002; MORAIS et al., 2006; ABIDIA, 2007; SCHNEID et al., 2007; KAHN et al., 2008; TOLEDO e CRUZ, 2009). Quando acomete pacientes já debilitados, como idosos e pacientes hospitalizados, essas doenças respiratórias têm

uma gravidade ainda maior, visto que o sistema imunológico desses indivíduos é naturalmente mais frágil.

É imprescindível que haja um controle da infecção oral em pacientes hospitalizados, fator esse que diminui significativamente os riscos de infecções nosocomiais (FORRIER et al., 2000). Serrano Jr. e Souza (2006) ressaltam que tanto a prevenção quanto o tratamento de doenças cardiovasculares demandam de uma equipe multidisciplinar capaz de controlar e contornar os problemas bucais, ao mesmo tempo em que avalia o risco de novos eventos cardiovasculares.

É importante chamar a atenção para a dificuldade de se desenvolver estudos comparativos que envolvem infecções bucais e problemas sistêmicos, sejam eles respiratórios ou cardiovasculares. Os diagnósticos de tais patologias muitas vezes são clínicos ou não são acompanhados por exames de imagem ou laboratoriais. Paralelamente, a dificuldade de padronização das patologias orais e as diferentes formas de avaliação dificultam a comparação dos estudos realizados. Além disso, como afirmam alguns autores, é comum em pacientes críticos a presença de comorbidades ou fatores de risco entre problemas sistêmicos e doenças bucais, de maneira a contribuir para a presença de viés, comprometendo a credibilidade do estudo científico (LIMEBACK, 1988; SLAVKIN, 1999; MOJON, 2002).

Apesar de tudo que já foi dito, diversos autores atestam que higiene bucal deficiente, juntamente com problemas periodontais e grande acúmulo de biofilme oral concomitantes, é um achado bastante comum em pacientes hospitalizados, inclusive naqueles internados em UTI (MUNRO et al., 2003; DORO et al., 2005; MORAIS et al., 2006; ABIDIA, 2007; BOPP et al., 2007; BRITO et al., 2007;

MYIUKI e SORGINI, 2007; SCHNEID et al., 2007; OLIVEIRA et al., 2007; SANTOS et al., 2008; TOLEDO e CRUZ, 2009).

Sabe-se que vários aspectos colaboram com essa higiene bucal deficiente ao dificultarem qualquer forma de cuidado bucal. A cavidade bucal é geralmente pouco acessível devido à presença freqüente do tubo endotraqueal, o qual também contribui para ausência de selamento labial e de xerostomia (FORD, 2008), ressecamento de mucosas e dos lábios, desidratação, aumento da tensão dos músculos faciais, posições desfavoráveis de língua, cabeça e pescoço (PELLEGRINI et al., 1997; ABIDIA, 2007; TOLEDO e CRUZ, 2009; HALM e ARMOLA, 2009). A utilização de métodos mecânicos, como a escovação, muitas vezes é impossibilitada, diante de obstáculos físicos e do risco de aspiração de líquidos e secreções (e sua microbiota) para os pulmões, durante o procedimento (BRITO et al., 2007). Cabe ressaltar que a nutrição desses pacientes se dá de forma enteral ou parenteral, reduzindo as defesas do organismo e sua capacidade de cicatrização (BARRY e GRAP, 2004).

BROOKS et al. (1997) e SCHNEID et al. (2007) chamam a atenção, em seus trabalhos, para o fato de que os prejuízos causados pela carência de cuidados orais durante o período de internação não ficam restritos à condição bucal, mas interferem no comportamento do paciente como um todo, diminuindo-lhe a qualidade de vida durante e após sua internação, a partir de repercussões negativas da experiência hospitalar.

De acordo com a literatura pesquisada, a tarefa de cuidados orais para com os pacientes internados em UTIs fica sob a responsabilidade da equipe de enfermagem. Cabe a esses profissionais o cuidado diário de higiene e conforto do paciente (FURR et al., 2004). No entanto, o que se observa é que, apesar de conscientes da

importância da higienização e controle das condições orais, tanto médicos quanto enfermeiros não dão à avaliação do estado bucal prioridade ou a devida relevância. A maneira como cada profissional encara e desenvolve a higiene oral em seus pacientes varia segundo sua base acadêmica, sua motivação e compromisso profissional e a forma como ele valoriza sua própria saúde e os cuidados para com ela (SCHNEID et al., 2007).

Muitos profissionais queixam-se da falta de tempo devido ao volume de trabalho, da falta de material, da ausência de protocolos, ausência de treinamento/capacitação dos profissionais, como justificativa para a higiene oral dos pacientes internados nas UTIs. Outros demonstram falta de conhecimento, experiência ou até mesmo mostram-se desmotivados quanto aos cuidados orais de seus pacientes. Apenas o trabalho de JONES et al. (2004) considerou como satisfatórios os cuidados ministrados pela equipe de enfermagem e o grau de prioridade dados a ele na UTI pesquisada, apesar de também ressaltar a importância de um processo de treinamento/ capacitação permanente.

De qualquer forma, é inegável que falta quanto à atenção oral para com os pacientes internados em estado crítico traz prejuízos tanto para o próprio paciente, com o comprometimento de seu quadro clínico e aumentos nos riscos de mortalidade e/ou chance de sequelas, quanto financeiros, ao aumentar os gastos com medicamentos, internações prolongadas, tratamento de infecções recorrentes, técnicas e equipamentos sofisticados e recursos humanos especializados. Além disso, diminui a ofertas de leitos para a população por adiar consideravelmente altas dos pacientes já internados.

Dentro desse contexto, a presença de um CD na equipe multiprofissional hospitalar faz-se necessária, pois viria a preencher uma lacuna atualmente presente no cuidado ao paciente internado. Os cuidados orais ministrados aos pacientes hospitalizados reduziram o número de bactérias presentes na saliva desses pacientes; como os pacientes em UTI frequentemente apresentam alterações nos níveis de consciência e o risco de aspiração de secreções para os pulmões é significativo, isso minimizaria o risco de acesso de bactérias patogênicas atingirem as vias aéreas inferiores. Além disso, uma rotina de higienização reduziria o biofilme bucal, reduzindo também as chances de microrganismos pulmonares o colonizarem e nele se abrigarem. Finalmente, a diminuição da microbiota oral dificultaria a colonização das vias aéreas superiores por patógenos pulmonares.

Estudo como o de YONEYAMA et al. (2002), demonstrou que atenção odontológica aos pacientes internados diminui significativamente as taxas de incidência de pneumonias e de mortalidade entre os pacientes internados, além de reduzir também o uso de antibioticoterapia não profilática.

Sabe-se que a importância dos cuidados orais e sua relevância para o bem-estar, a prevenção de doenças sistêmicas e o melhor prognóstico do paciente internado não é um assunto muito difundido no nosso país, visto que poucos hospitais possuem profissionais cirurgiões-dentistas em seus quadros de funcionários. Da mesma forma, são raras instituições que possuem protocolos de higiene oral para seus pacientes, assim como treinamento da equipe de enfermagem para desempenhar tal função. Segundo FRANKLIN et al. (2000), é recomendável que TSB e CD supervisionem a equipe de enfermagem no que se refere à rotina de higienização oral.

Deve-se ressaltar que a problemática da atenção odontológica em ambiente hospitalar envolve a falta de concepção de integralidade no atendimento do paciente como um todo. O que se observa é a pequena, por não dizer muitas vezes inexistente, comunicação entre a odontologia e as demais áreas da saúde, mais especificamente medicina e enfermagem. Os profissionais de odontologia devem investir na aquisição de conhecimento geral sobre saúde, de maneira a facilitar a comunicação entre os membros da equipe e possibilitar a discussão e a confecção de um planejamento conjunto e integral do tratamento indicado para o paciente hospitalar. Paralelamente, também se torna importante o profissional CD se inteirar sobre a rotina hospitalar. Em concordância com DORO et al. (2005), esse conhecimento teórico e prático deve ser abordado no ensino de graduação, de maneira a evitar a exposição desnecessária do paciente a risco de intercorrências durante o atendimento odontológico, seja ele ambulatorial ou hospitalar.

A presença de um CD na equipe hospitalar seria benéfica ao paciente internado, em virtude de tudo que já foi descrito anteriormente; a seus acompanhantes, que teriam acesso a informação e treinamento, facilitando o cuidado para com os pacientes após a alta e até mesmo o de si próprio; e ao próprio hospital, ao diminuir o tempo de permanência do paciente no hospital e aumentar a oferta de vagas, reduzir a incidência e taxas de mortalidade, ao mesmo tempo em que diminui os gastos quanto a consumo de medicamentos, equipamentos, treinamento e técnicas perante aos índices de infecções. Paralelamente, os gastos com atendimento odontológico em UTI são irrelevantes, pois os procedimentos são simples, baratos e não envolve grande consumo de material; esses procedimentos podem ser realizados (PELLEGRINI et al., 1997).

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A condição bucal do paciente internado em UTI interfere diretamente e indiretamente em seu quadro sistêmico. A composição da flora microbiológica oral desses pacientes é diferenciada e a resistência imunológica encontra-se comprometida.

A solução de continuidade entre os tecidos e órgãos, concomitantemente com a fragilidade característica da doença de base (causa da internação), aumentam a chance de desenvolvimento de outras patologias, em especial doenças respiratórias (principalmente a pneumonia nosocomial) e cardiovasculares. Tais infecções promovem uma piora na condição clínica do paciente, contribuindo para aumento no tempo de internação e maior risco de o paciente vir a óbito.

Cuidados para com a higiene bucal desses pacientes se fazem necessários com o intuito de reduzir a colonização de microrganismos residentes em meio bucal. Desse modo, podem-se diminuir os riscos de novas infecções, além de contribuir para uma melhor qualidade de vida desses indivíduos após a alta hospitalar. Tudo isso colabora para a prevenção de prejuízos biológicos e emocionais para os indivíduos internados; ao mesmo tempo em que ajuda a minimizar gastos públicos e otimizar o trabalho da equipe hospitalar.

Os profissionais da classe odontológica devem se conscientizar sobre a importância do trabalho em equipe, investindo em um conhecimento maior sobre as condições sistêmicas dos pacientes. Tal postura aumentaria a credibilidade da categoria e colaboraria para um cuidado mais completo para com o paciente, trabalhando lado a lado com outras profissões, como a medicina e a enfermagem.

Os profissionais que atualmente integram as equipes multidisciplinares responsáveis pelo cuidado dos pacientes internados, em especial médicos e enfermeiros, normalmente não dão importância aos cuidados relacionados com a cavidade bucal dos pacientes. Muitas vezes isso acontece por falta de conhecimento, tempo ou interesse. Assim, é importante que a equipe multidisciplinar que atua em uma UTI conte com um profissional da área odontológica. O CD é totalmente capaz de desempenhar e se responsabilizar por tal função se devidamente preparado para tal. Sua contribuição enriquece a equipe envolvida no cuidado do paciente. Afinal, vai completar uma lacuna na atenção hospitalar na UTI, tornando o cuidado à saúde ainda mais integral e completo.

8 REFERÊNCIAS

- 1 ABIDIA RF. Oral care in the intensive care unit: a review. **J Contemp Dent Pract.** v.8, n.1, p.76-82, 2007.
- 2 ACCARINI R, GODOY MF. DP como potencial fator de risco para síndromes coronarianas agudas. **Arq Bras Cardiol.** v.87, p.592-596, 2006.
- 3 BARRY CL, GRAP MJ. Oral health and care in the intensive care unit: state of the science. **Am J Crit Care.** v.13, n.1, p.25-34. 2004.
- 4 BECK JD, OFFENBACHER S. Relationship among clinical measures of periodontal disease and their associations with systemic markers. **Ann Periodontol.** v.7, n.1, p.79-89, 2002.
- 5 BINKLEY C, FURR LA, CARRICO R, MCCURREN C. Survey of oral care practices in US intensive care units. **Am J Infect Control.** v.32, n.3, p.161-169, 2004.
- 6 BOPP M, DARBY M, LOFTIN KC, BROSCIOUS S. Effects of daily oral care with 0,12% chlorhexidine gluconate and a standard oral care protocol on the development of nosocomial pneumonia in intubated patients: a pilot study. **J Dent Hyg.** v.80, n.3, p.1-13, 2006.
- 7 BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS nº. 3432.** 1998.
Disponível em:
<<http://www.assobrafir.com.br/userfiles/file/PTGM-MS3432-98UTI.pdf>>.
Acesso: 25 fev. 2010.
- 8 BRITO LFS, VARGAS MAO, LEAL SMC. Higiene oral em pacientes no estado de síndrome do déficit no autocuidado. **Rev Gaúcha Enf.** v.28, n.3, p.359-367, 2007.
- 9 BROOKS R, KERRIDGE R, HILLMAN K, BAUMAN A, DAFFURN K. Quality of life outcomes after intensive care. Comparison with a community group. **Intensive Care Med.** v.23, p.581-586, 1997
- 10 Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo-CREMESP. **Resolução CREMESP nº 170.** 2007. Disponível em:
<<http://www.cremesp.org.br/?siteAcao=LegislacaoBusca¬a=418>>.
Acesso: 25 fev. 2010.
- 11 D'AIUTO F, PARKAR M, ANDREOU G, BRETT PM, READY D, TONETTI MS. Periodontitis and atherogenesis: causal association or simple coincidence? **J Clin Periodontol.** v.31, p.402-411, 2004.

- 12 DENNESEN P, VAN DER VEN A, VLASVELD M, LOKKER L, RAMSAY G, KESSELS A, VAN DEN KEIJBUS P, VAN NIEUW AMERONGEN A, VEERMAN E. Inadequate salivary flow and poor oral mucosal status in intubated intensive care unit patients. **Crit Care Med.** v.31, p.781-786, 2003.
- 13 DORO GM, FIALHO LM, LOSEKANN M, PFEIFF D. Projeto "Odontologia Hospitalar". **Rev ABENO.** v.6, n.1, p.49-53, 2005.
- 14 FORD SJ. The importance and provision of oral hygiene in surgical patients. **Int J Surg.** v.6, p.418-419, 2008.
- 15 FOURRIER F, CAU-POTTIER E, BOUTIGNY H, ROUSSEL-DELVALLEZ M, JOURDAIN M, CHOPIN C. Effects of dental plaque antiseptic decontamination on bacterial colonization and nosocomial infections in critically ill patients. **Intensive Care Med.** v.26, n.9, p.1239-1247, 2000.
- 16 FRANKLIN D, SENIOR N, JAMES I, ROBERTS G. Oral Health Status of Children in a Paediatric Intensive Care Unit. **Intensive Care Med.** v.26, n.3, p.319-324, 2000.
- 17 FURR AL, BINKLEY CJ, MCCURREN C, CARRICO R. Factors affecting quality of oral care in intensive care units. **J Adv Nurs.** v.48, n.5, p.454-462, 2004.
- 18 GANZ FD, FINK NF, RAANAN O, ASHER M, BRUTTIN M, NUN MB, BENBINISHTY J. ICU Nurses' oral care practices and the current best evidence. **J Nurs Scholarsh.** v.41, n.2, p.132-138, 2009.
- 19 GODOI APT, FRANCESCO AR, DUARTE A, KEMP APT, SILVA-LOVATO CH. Odontologia Hospitalar no Brasil: uma visão geral. **Rev Odontol UNESP,** v.38, n.2, p.105-109, 2009.
- 20 HALM MA, ARMOLA R. Effect of oral care on bacterial colonization and ventilator-associated pneumonia. **Am J Crit Care.** v.18, p.275-278, 2009.
- 21 HARASZTHY VI, ZAMBON JJ, TREVISAN M, ZEID M, GENCO RJ. Identification of periodontal pathogens in atheromatous plaques. **J Periodontol.** v.71, n.10, p.1554-1560, 2000.
- 22 HERZBERG MC. Coagulation and thrombosis in cardiovascular disease: plausible contributions of infectious agents. **Ann Periodontol.** v.6, n.1, p.16-19, 2001.

- 23 JONES H, NEWTON JT, BOWER EJ. A survey of the oral care practice of intensive care nurses. **Intensive Crit Care Nurs.** v.20, p.69-76, 2004.
- 24 KAHN S, GARCIA CH, GALAN JR J, NAMEN FM, MACHADO WAS, SILVA JR JA, SARDENBERG EMS, EGREJA AM. Avaliação da existência de controle de infecção oral nos pacientes internados em hospitais do estado do Rio de Janeiro. **Ciênc Saúde Coletiva.** v.13, n.6, p.1825-1831, 2008.
- 25 LIMEBACK H. The relationship between oral health and systemic infections among elderly residents of chronic care facilities: a review. **Gerodontology.** v.7, p.131-137, 1988.
- 26 LUBIANA NF. Integração necessária. *Rev. ABO Nacional*, v.15, p.7, 2007.
- 27 MARTINS C, KOBAYASHI RM, AYOUB AC, LEITE MMJ. Perfil do enfermeiro e necessidades de desenvolvimento de competência profissional. **Texto contexto-enferm.** v.15, n.3, p.472-478, 2006.
- 28 MIYUKI D, SORGINI MA. Colonização orofaríngea de pacientes à admissão em uma unidade de cuidados intensivos. **Acta Paul Enferm.**, v.20, p.344-351, 2007.
- 29 MOJON P. Oral health and respiratory infection. **J Can Dent Assoc.** v.68, n.6, p.340-345, 2002.
- 30 MONTEBUGNOLI L, SERVIDIO D, MIATON RA, PRATI C, TRICOCI P, MELLONI C, MELANDRI G. Periodontal health improves systemic inflammatory and haemostatic status in subjects with coronary heart disease. **J Clin Periodontol.** v.32, n.2, p.188-192, 2005.
- 31 MORAIS TMN, SILVA A, AVI ALRO, SOUZA PHR, KNOBEL E, CAMARGO LFA. A importância da atuação odontológica em pacientes internados em unidade de terapia intensiva. **Rev Bras Ter Intensiva.** v.18, n.4, p.412-417, 2006.
- 32 MUNRO CL, ASHTIANI B, BRYANT S. Oral care interventions in critical care: frequency and documentation. **Am J Crit Care.** v.12, n.2, p.113-118, 2003.
- 33 OLIVEIRA LCBS, CARNEIRO PPM, FISCHER RG, TINOCO EMB. A presença de patógenos respiratórios no biofilme bucal de pacientes com pneumonia nosocomial. **Rev Bras Ter Intensiva.** v.19, n.4, p.428-433, 2007.
- 34 PELLEGRINI JM, et al. Oral hygiene in the intensive care unit: a multidisciplinary approach to oral health. **Pract Hyg.** p.15-17, 1997.

- 35 PIETÁ JR. Deputada apresenta voto favorável ao PL do CD na UTI, apoiado pela ABO. **Notícias ABO**. Disponível em:
< <http://www.abo.org.br/noticias-online/noticia77.php>>. Acesso: 25 fev. 2010.
- 36 SANTOS PSS, MELLO WR, WAKIM RCS, PASCHOAL MAG. Uso de solução bucal com sistema enzimático em pacientes totalmente dependentes de cuidados em unidades de terapia intensiva. **Rev Bras Ter Intensiva**. v.20, n.2, p.154-159, 2008.
- 37 SCHNEID JL, BERZOINI PL, FLORES O, JAP RIBEIRO. Práticas de enfermagem na promoção de saúde bucal no hospital do município de Dianópolis-TO. **Comun Ciênc Saúde**. v.18, n.4, p.297-306, 2007.
- 38 SERRANO JR CV, SOUZA JA. DP como potencial fator de risco para síndromes coronarianas agudas. **Arq Bras Cardiol**. v.87, p.562-563, 2006.
- 39 SLAVKIN HC. Does the mouth put the heart at risk? **J Am Dent Assoc**. v.130, n.1, p.109-113, 1999.
- 40 TERPENNING MS, TAYLOR GW, LOPATIN DE, KERR CK, DOMINGUEZ BL, LOESCHE WJ. Aspiration pneumonia: dental and oral risk factors in an older veteran population. **J Am Geriatr Soc**. v.49, n.5, p.557-563, 2001.
- 41 TOLEDO GB, CRUZ I. A importância da higiene oral em Unidade de Terapia Intensiva como meio de prevenção de infecção nosocomial: revisão sistematizada da literatura. v.2, n.1, 2009.
- 42 YONEYAMA T, YOSHIDA M, OHRUI T, MUKAIYAMA H, OKAMOTO H, HOSHIBA K, IHARA S, YANAGISAWA S, ARIUMI S, MORITA T, MIZUNO Y, OHSAWA T, AKAGAWA Y, HASHIMOTO K, SASAKI H. Oral care reduces pneumonia in older patients in nursing homes. **J Am Geriatr Soc**. v.50, n.3, p.430-433, 2002.
-