

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ATENÇÃO BÁSICA EM SAÚDE DA FAMÍLIA

**ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO AO PACIENTE COM  
INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA EM TRATAMENTO  
HEMOLÍTICO: RECOMENDAÇÕES PARA A  
PRÁTICA CLÍNICA NA ESF**

LÍCIA GRACIELY SANTOS LOPES

CORINTO – MG

2012

LÍCIA GRACIELY SANTOS LOPES

**ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO AO PACIENTE COM  
INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA EM TRATAMENTO  
HEMOLÍTICO: RECOMENDAÇÕES PARA A  
PRÁTICA CLÍNICA NA ESF**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família pela Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial, para obtenção do certificado de Especialista.

Orientador: Prof. Bruno Leonardo de Castro Sena

CORINTO – MG

2012

LÍCIA GRACIELY SANTOS LOPES

**ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO AO PACIENTE COM  
INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA EM TRATAMENTO  
HEMOLÍTICO: RECOMENDAÇÕES PARA A  
PRÁTICA CLÍNICA NA ESF**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família pela Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial, para obtenção do certificado de Especialista.

Orientador: Prof. Bruno Leonardo de Castro Sena

**Banca Examinadora:**

Prof. Bruno Leonardo de Castro Sena orientador

Prof. Heriberto Fiuza Sanchez

Aprovada em Belo Horizonte, 30 / 06 / 2012.

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho aos meus pais (Ires e José Osmar) e as minhas irmãs, pelo apoio incondicional, em todos os momentos da minha vida.

## **AGRADECIMENTO**

Agradeço a DEUS pela presença constante em minha vida e por me conceder mais esta vitória.

## RESUMO

O aumento do número de indivíduos com insuficiência renal crônica tem sido significativo, fazendo da Doença Renal Crônica um problema de saúde pública. As pessoas acometidas por esta condição apresentam além das alterações próprias da doença de base, manifestações sistêmicas conseqüentes do dano renal ao organismo. O doente renal crônico geralmente apresenta quadro de anemia e estado imunológico alterado, sendo necessária uma estratégia especial no tratamento dentário desse grupo. Além disso, o uso de medicamentos com ação antiplaquetária e aqueles que dependem do metabolismo ou excreção renal devem ser evitados. Esta situação clínica complexa influencia diretamente no diagnóstico e na conduta terapêutica odontológica. Considerando que o doente renal crônico, muitas vezes, está adscrito nas áreas de abrangência das equipes da Estratégia Saúde da Família e Saúde Bucal, o cirurgião dentista incluso nessas equipes deve estar preparado, para a abordagem odontológica desses pacientes. Sendo assim, o presente estudo propõe a elaboração de recomendações para a prática clínica odontológica na Estratégia Saúde da Família, para o atendimento ao paciente com insuficiência renal crônica em tratamento hemolítico. Para tal, utilizou-se como conduta metodológica uma revisão não sistematizada de pesquisas básicas e de revisão sobre o atendimento odontológico do doente renal crônico em tratamento hemolítico. Visando assim, qualificar as práticas profissionais em saúde bucal e proporcionar o atendimento seguro, tanto para o paciente como para a equipe de saúde bucal, a fim de contribuir para uma melhor qualidade de vida deste grupo populacional.

**Palavras-Chave:** Doença renal crônica, Insuficiência renal crônica, Atendimento Odontológico, Alterações Sistêmicas.

## ABSTRACT

The increase in the number of individuals with chronic renal failure has been significant, making the Chronic Kidney Disease a public health problem. People affected by this condition have besides the alterations of the underlying disease, systemic manifestations of renal damage consequent to the body. The patient usually presents with chronic kidney disease anemia and immune status changes, and requires a special strategy in dental treatment of this group. Furthermore, the use of drugs with action antiplatelet and those that rely on renal excretion or metabolism are to be avoided. This complex directly influences the clinical diagnosis and therapeutic dental care. Whereas chronic kidney disease often is ascribed to the catchment areas of the teams of the Family Health and Oral Health, dental surgeon, included in these teams should be prepared to address these dental patients. Thus, this paper proposes the development of recommendations for dental care to patients with chronic renal failure in hemolytic treatment in the Family Health Strategy. To this end, we used as methodological conduct a review non-systematic of basic research and review, about the dental care of chronic renal patient in treatment hemolytic. Aiming thus qualify the professional practices in oral health and promote the safe treatment, for both the patient and for the oral health team in order to contribute to a better quality of life of this population group.

**Keywords:** Chronic kidney disease, Chronic renal failure, Dental Treatment, Systemic Change.

## LISTA DE ABREVIATURAS

**AINES** – Antiinflamatórios não-esteroidais

**CD** – Cirurgião-Dentista

**DRC** – Doença Renal Crônica

**ESB** – Equipe de Saúde Bucal

**ESF** – Equipe de Saúde da Família

**IRC** – Insuficiência Renal Crônica

**LILACS** - Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde

**PSF** – Programa Saúde da Família

**SCIELO** - Scientific Electronic Library Online

**SUS** – Sistema Único de Saúde

**TFG** – Taxa de Filtração Glomerular



## SUMÁRIO

---

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	<b>10</b>
<b>2 JUSTIFICATIVA</b>	<b>13</b>
<b>3 OBJETIVOS</b>	<b>14</b>
<b>3.1 Objetivo Geral</b>	<b>14</b>
<b>3.2 Objetivos Específicos</b>	<b>14</b>
<b>4 METODOLOGIA</b>	<b>15</b>
<b>5 REVISÃO DA LITERATURA</b>	<b>16</b>
<b>5.1 Abordagem Odontológica Inicial</b>	<b>16</b>
<b>5.1.1 Anamnese</b>	<b>16</b>
<b>5.1.2 Exame Objetivo Geral</b>	<b>17</b>
<b>5.1.3 Diagnóstico e Planejamento Integral</b>	<b>17</b>
<b>5.2 Manifestações Sistêmicas da Doença Renal Crônica</b>	<b>18</b>
<b>5.2.1 Manifestações Iniciais da Doença Renal Crônica</b>	<b>18</b>
<b>5.2.2 Manifestações Tardias da Doença Renal Crônica</b>	<b>19</b>
<b>5.3 Manifestações Bucais da Doença Renal Crônica</b>	<b>20</b>
<b>5.4 Aspectos Farmacológicos</b>	<b>20</b>
<b>5.5 Características e Cuidados Hematológicos</b>	<b>21</b>
<b>5.6 Alterações Ósseas</b>	<b>22</b>
<b>5.7 Controle de Infecção Cruzada</b>	<b>23</b>
<b>5.8 Transplantados Renais</b>	<b>24</b>
<b>6 DISCUSSÃO</b>	<b>25</b>
<b>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>29</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>31</b>

---

## 1 INTRODUÇÃO

O Programa Saúde da Família (PSF) foi implantado no Brasil em 1994, como uma estratégia de reorientação do modelo assistencial então vigente (BRASIL, 2002). Tal estratégia foi elaborada em conformidade com os princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS), baseado em ações de promoção da saúde, prevenção, recuperação, reabilitação e manutenção da saúde (BRASIL, 2008).

As ações de saúde bucal foram incluídas na estratégia do Programa Saúde da Família, em 2000, com a publicação da Portaria GM/MS nº 1.444 que estabelece incentivo financeiro para a reorganização da atenção à saúde bucal prestada nos municípios por meio do PSF. Em seguida a Portaria GM/MS nº 267, de 6 de março de 2001, aprovou as normas e diretrizes de inclusão da saúde bucal na estratégia do PSF, por meio do Plano de Reorganização das Ações de Saúde Bucal na Atenção Básica (BRASIL, 2002).

Dessa forma, a equipe de saúde bucal passou a fazer parte da equipe de saúde da família, inserida em um território definido, com o propósito de diagnosticar, enfrentar e resolver questões associadas à assistência bucal.

A Doença Renal Crônica (DRC) é considerada um grande problema de saúde pública (ROMÃO JUNIOR, 2004), estando entre as principais causas de óbitos e de incapacidade (BRASIL, 2011; GUYTON; HALL, 2006; MARQUES; PEREIRA; RIBEIRO, 2005). Os indivíduos acometidos por essa condição sistêmica estão, muitas vezes, inseridos em áreas de abrangência de equipes da Estratégia Saúde da Família (ESF) e Equipes de Saúde Bucal (ESB). Deste modo faz-se oportuna a exploração desse tema, uma vez que, os profissionais que compõem essas equipes são responsáveis pelo primeiro contato com os pacientes acometidos pela Insuficiência Renal Crônica (IRC) (BASTOS; BASTOS, 2007).

Segundo Silva (2011), a quantidade de brasileiros com DRC tem crescido em virtude do aumento de casos de portadores de hipertensão e diabetes mellitus e pelo envelhecimento natural da população. De acordo com o censo de diálise da Sociedade Brasileira de Nefrologia, o total de pacientes em tratamento dialítico em 2011 foi de 91.314.

As doenças renais graves podem ser classificadas em:

(A) Insuficiência Renal Aguda, nesse caso os rins param de funcionar repentinamente de modo total ou quase total, mas podem em um período futuro recuperar o funcionamento quase normal;

(B) Insuficiência Renal Crônica, em que ocorre progressiva perda da função de um número crescente de néfrons que gradualmente vão diminuindo a função geral dos rins (GUYTON; HALL, 2006).

Na IRC o rim sofre uma progressiva perda da função, o que resulta numa incapacidade de manter níveis normais dos produtos do metabolismo das proteínas (uréia, por exemplo), da pressão arterial e do hematócrito, além do equilíbrio do potássio, do sódio, da água e do ácido-básico (LUKE, 2001).

Em geral, tanto a insuficiência renal aguda quanto a crônica pode ocorrer em consequência de distúrbios nos vasos sanguíneos, nos glomérulos, nos túbulos, no interstício renal e no trato urinário inferior (GUYTON; HALL, 2006).

Os indivíduos portadores de hipertensão arterial, de diabetes mellitus, ou história familiar para doença renal crônica apresentam maior probabilidade de desenvolverem insuficiência renal (ROMAO JUNIOR, 2004). Bortolotto (2008) acrescenta que a hipertensão arterial pode ser tanto a causa como a consequência de uma doença renal.

Os pacientes com IRC, os que se submetem à diálise e os com transplantes renais bem-sucedidos precisam de estratégias especiais no tratamento dentário, considerando o seu estado clínico complexo (SONIS; FAZIO; FANG, 1996).

Pacientes em tratamento hemodialítico requerem atenção odontológica e orientação de higiene bucal. Também necessitam ser conscientizados da relevância e influência da saúde bucal para manutenção de sua saúde sistêmica (SOUZA *et al.*, 2005).

O doente renal crônico requer um olhar especial, de uma equipe multiprofissional prestando um atendimento integral, conforme os pilares do SUS. Dentro desse contexto o Cirurgião Dentista (CD) se torna um membro valioso para a equipe de saúde, contribuindo com a manutenção do bem estar geral do indivíduo.

Considerando o crescente número de indivíduos com IRC no Brasil, o CD incluso na ESF deve estar preparado, para a abordagem odontológica desses pacientes, tomando como ponto de partida seu estado clínico. Para tal, o presente trabalho propõe a elaboração de recomendações para o atendimento odontológico

ao paciente com insuficiência renal crônica na ESF. Tem o intuito de qualificar as praticas profissionais em saúde bucal e favorecer um atendimento seguro para o paciente e para o CD, colaborando assim, para a melhoria da qualidade de vida do doente renal crônico.

## 2 JUSTIFICATIVA

O indivíduo acometido pela insuficiência renal crônica, adscrito na área de abrangência da equipe de saúde da família, requer uma atenção e acompanhamento conforme a sua doença de base e as alterações secundárias desse estado.

Nesse contexto, a atenção em saúde bucal dos pacientes acometidos pela doença renal crônica, muitas vezes, é deficiente. Isso se deve à insegurança ou mesmo ao despreparo dos cirurgiões dentistas em lidar com tais indivíduos e as alterações sistêmicas que os mesmos podem apresentar. Além disso, é comum a resistência do próprio cliente em procurar atendimento odontológico por receio de ter a assistência negada.

Assim, uma maior atenção dos profissionais da área da saúde deve ser dada ao doente renal crônico. Para isso, as equipes de saúde precisam estar preparadas a prestar uma assistência à saúde de forma integral e humanitária. O CD que faz parte da ESF deve estar capacitado para a abordagem odontológica desses pacientes, considerando seu estado clínico geral.

Diante do exposto, o presente trabalho propõe recomendações para a prática clínica odontológica na ESF, no atendimento ao paciente com insuficiência renal crônica em tratamento hemolítico. E visa assim, orientar o CD quanto à execução de um atendimento odontológico seguro, tanto para o paciente com DRC, como para o profissional.

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo Geral**

Propor orientações para a prática clínica odontológica na ESF para o atendimento ao paciente com insuficiência renal crônica em tratamento hemolítico.

#### **3.2 Objetivos Específicos**

- Reunir informações de interesse odontológico, acerca da doença renal crônica e suas alterações sistêmicas;
- Ressaltar a importância da abordagem odontológica como parte integrante da assistência à saúde prestada ao doente renal crônico em tratamento hemolítico.
- Contribuir para a melhoria da qualidade de vida do paciente com insuficiência renal crônica em tratamento hemolítico.

## 4 METODOLOGIA

A metodologia utilizada para o desenvolvimento desse trabalho baseou-se em uma revisão não sistematizada de pesquisas básicas e de revisão, sobre o atendimento odontológico do doente renal crônico em tratamento hemolítico.

As fontes de buscas destas pesquisas foram: livros, periódicos, textos e artigos eletrônicos, expostos em bancos de dados com acesso livre, como LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), SCIELO (Scientific Electronic Library Online) e Google Scholar.

As palavras-chaves para a investigação foram “doença renal crônica”, “insuficiência renal crônica”, “anamnese”, “cárie”, “atendimento odontológico”, “doença periodontal”, “saúde bucal” e “infecção cruzada”.

O critério de inclusão adotado para a literatura encontrada foi a variação temporal, sendo consideradas de interesse para o desenvolvimento do trabalho as referências que tiveram a sua publicação entre os anos de 1996 a 2011. Dessas, somente foram analisadas as publicações em língua portuguesa.

No total, foram encontradas 70 referências bibliográficas, sendo excluídas as publicações de acesso restrito (3), as de língua estrangeira (2), seguida das literaturas que não se relacionavam com o tema proposto (19). Assim, para elaboração desse estudo foram utilizadas 46 unidades de análise.

A composição e disposição dos tópicos foram elaboradas a partir de uma estrutura que promovesse a compreensão do conteúdo, facilitando o raciocínio do leitor.

## 5 REVISÃO DA LITERATURA

### 5.1 ABORDAGEM ODONTOLÓGICA INICIAL

#### 5.1.1 Anamnese

A anamnese tem por finalidade obter o maior número de informações possíveis acerca do estado de saúde do paciente (FILHO *et al.*, 2005). A entrevista da história médica deve ser bem conduzida. Nela constarão as informações mais importantes que o dentista pode ter, para que o tratamento dentário planejado seja realizado de forma segura (HUPP, 2000).

É importante que o profissional de saúde bucal identifique a existência ou a história de problemas médicos que possam influenciar, de alguma maneira, na segurança do tratamento odontológico dispensado a qualquer paciente (HUPP, 2000).

É necessário questionar ao paciente com doença renal crônica sobre cansaço fácil, fraqueza, letargia, prurido, náuseas e vômitos. Aqueles que apresentarem sintomas azotêmicos significativos precisam ser encaminhados para o médico nefrologista para avaliação (SONIS; FAZIO; FANG, 1996).

Além disso, devem ser registrados:

(A) As épocas e o tipo de diálise (hemodiálise, diálise peritoneal crônica cíclica ou diálise peritoneal ambulatorial crônica);

(B) No caso de hemodiálise, a presença de acesso vascular (*shunt*, fístula ou enxerto) (SONIS; FAZIO; FANG, 1996).

Dada a importância da saúde bucal na manutenção da saúde sistêmica em pacientes que se submetem a hemodiálise, a assistência odontológica e a orientação em higiene bucal são necessárias (SOUZA *et al.*, 2005).

O tratamento odontológico do doente renal crônico deve ser executado de forma multidisciplinar, com uma constante comunicação entre o médico (nefrologista) e o cirurgião dentista (FARIAS *et al.*, 2008; SONIS; FAZIO; FANG, 1996). Uma avaliação médica realizada pelo menos há três meses é necessária (SONIS; FAZIO; FANG, 1996).



### 5.1.2 Exame Objetivo Geral

Durante o exame clínico, a presença de hipertensão arterial deve ser identificada (SONIS; FAZIO; FANG, 1996). A pressão sanguínea e os batimentos cardíacos precisam ser monitorados. Sinais de hiperparatireoidismo secundário deverão ser investigados (HUPP, 2000).

O controle da pressão arterial é uma medida importante como tentativa de minimizar a progressão da insuficiência renal crônica, bem como diminuir o risco de doença cardiovascular, frequentemente associada à doença renal crônica. O controle da glicemia é igualmente importante (BATISTA *et al.*, 2005). Nos pacientes com hipertensão e nefropatia diabética a progressão da doença é mais rápida (SONIS; FAZIO; FANG, 1996).

Ao observar o aspecto físico do paciente com doença renal crônica pode-se perceber a pele pálida e amarelada. A presença de áreas escoriadas também é possível (SONIS; FAZIO; FANG, 1996).

### 5.1.3 Diagnóstico e Planejamento Integral

O cirurgião dentista deve informar ao médico que acompanha o doente renal crônico, sobre as indicações, a natureza do tratamento e os medicamentos que possivelmente serão utilizados no decorrer do tratamento odontológico (SONIS; FAZIO; FANG, 1996).

As alterações metabólicas, conseqüentes da doença renal e comumente encontradas nesses pacientes, podem influenciar no plano de tratamento odontológico dos mesmos. Essas alterações abrangem também manifestações bucais da doença, sendo indispensável um diagnóstico conclusivo do CD, a fim de que a conduta terapêutica proposta seja bem sucedida (FARIAS *et al.*, 2008).

É recomendável que as alterações metabólicas identificadas no doente renal crônico sejam ajustadas antes do início do tratamento odontológico (SONIS; FAZIO; FANG, 1996). Esses pacientes requerem considerações especiais durante o tratamento cirúrgico oral (HUPP, 2000).

## 5.2 - MANIFESTAÇÕES SISTÊMICAS DA DOENÇA RENAL CRÔNICA

A insuficiência renal crônica é resultante da perda progressiva e irreversível de grande parte de néfrons funcionais (GUYTON; HALL, 2006), causando uma incapacidade em manter o equilíbrio metabólico e hidroelétrico, que fatalmente termina em uremia (MARQUES; PEREIRA; RIBEIRO, 2005). Entre as causas mais comuns da insuficiência renal estão:

- (A) a nefrosclerose secundária à hipertensão de longa duração;
- (B) a nefropatia diabética;
- (C) a pielonefrite e;
- (D) a intoxicação renal por abuso de analgésicos (SONIS; FAZIO; FANG, 1996).

Na prática, a doença renal crônica se apresenta de maneira insidiosa, os seus sinais e sintomas se manifestam de forma lenta e progressiva (SETTE; TITAN; ABENSUR, 2010). A insuficiência renal crônica é detectada pelos sintomas clínicos e pela avaliação laboratorial (SONIS; FAZIO; FANG, 1996).

### 5.2.1 Manifestações Iniciais da DRC

Geralmente, a doença renal crônica é assintomática em sua fase inicial, até que atinja seu estágio avançado (BASTOS; KIRSZTAJN, 2011). No entanto, o paciente renal crônico pode apresentar manifestações nesta fase, como:

- Hipertensão arterial
- Proteinúria; elevação da uréia ou da creatinina sérica
- Síndrome nefrótica
- Síndrome nefrítica recorrente
- Hematúria macroscópica (LUKE, 2001).

## 5.2.2 Manifestações Tardias da DRC

Nos estágios mais avançados da doença renal crônica, com Taxa de Filtração Glomerular (TFG) <15 ml/minuto e uréia >60 mg/dl “Uremia”, surgem as manifestações tardias (LUKE, 2001):

- *Geral* – Noctúria, fadiga, perda de apetite, soluços, redução de massa muscular, caquexia, hipertensão arterial, câibras (SETTE; TITAN; ABENSUR, 2010), edema periférico (SONIS; FAZIO; FANG, 1996);
- *Neurológica* – Distúrbio do sono, redução da atenção e da capacidade cognitiva, alterações de memória, convulsões, confusão mental, coma (SETTE; TITAN; ABENSUR, 2010), letargia (SONIS; FAZIO; FANG, 1996);
- *Periférica* - Neuropatia periférica;
- *Gastrintestinal* – Náuseas, vômitos, gastrite erosiva, pancreatite, ascite, parotidite;
- *Endócrino metabólica* – Hiperparatireoidismo secundário, alteração no metabolismo ósseo, calcificações vasculares em partes moles e vasos, impotência e redução da libido, alteração de ciclo menstrual, hiperprolactinemia, dislipidemias, intolerância à glicose;
- *Hematológica* – Anemia, disfunção plaquetária, alteração de função neutrofílica (SETTE; TITAN; ABENSUR, 2010);
- *Dermatológica* – Hiperpigmentação, prurido, pele seca, pseudoporfiria cutânea (SETTE; TITAN; ABENSUR, 2010), serosite (LUKE, 2001);
- *Pulmonar* – Pleurite, pneumonite, edema pulmonar, respiração de Kusmaul (SETTE; TITAN; ABENSUR, 2010), dispnéia (SONIS; FAZIO; FANG, 1996);
- *Cardiovascular* – Pericardite, tamponamento pericárdio, miocardiopatia urêmica, aceleração da aterosclerose (SETTE; TITAN; ABENSUR, 2010), insuficiência cardíaca (LUKE, 2001);
- *Hidroeletrolítica* – Hiponatremia, hipercalemia, hipocalcemia, hiperfosfatemia, acidose metabólica (SETTE; TITAN; ABENSUR, 2010), hiperpotassemia (LUKE, 2001);

### 5.3 MANIFESTAÇÕES BUCAIS DA DOENÇA RENAL CRÔNICA

Algumas manifestações bucais são associadas à insuficiência renal crônica e correlacionadas ao agravamento desta condição (SONIS; FAZIO; FANG, 1996).

Um sinal bucal que comumente pode ser encontrado em pacientes que fazem diálise é a palidez da mucosa bucal, decorrente da anemia (FARIAS *et al.*, 2008).

À proporção que a doença evolui, provavelmente devido à uréia na saliva, o paciente pode queixar-se de gosto ruim e halitose. A inflamação e o aumento da parótida são alterações possíveis. Além disso, a amônia pode ser percebida durante a respiração do paciente (SONIS; FAZIO; FANG, 1996).

A IRC antes da puberdade é capaz de alterar os dentes, em decorrência da hipoplasia de esmalte, manchas no elemento dental, crescimento mandibular e maxilar alterados, maloclusão e erupção tardia da dentição (FARIAS *et al.*, 2008).

A candidíase é um achado comum no paciente renal crônico, em virtude da queda da resistência orgânica decorrente do uso de drogas imunossupressoras (FILHO, 1998), a formação de pseudomembranas também é relatada (SONIS; FAZIO; FANG, 1996).

A gengivite ulcerativa necrosante aguda e a periodontite podem ter sua frequência aumentada. As úlceras (estomatite urêmica) podem ser comuns em qualquer ponto da mucosa (SONIS; FAZIO; FANG, 1996).

A equipe que atua nos serviços de nefrologia, principalmente nos centros de diálise, mantém contato constante e próximo com os pacientes portadores de IRC. Com isso, existe uma grande possibilidade de que esses profissionais percebam os primeiros sinais de alterações bucais nesses indivíduos, podendo assim, encaminhá-los para tratamento dentário, quando necessário (GONÇALVES *et al.*, 2009).

### 5.4 ASPECTOS FARMACOLÓGICOS

Nos indivíduos com insuficiência renal crônica, as drogas que dependem do metabolismo ou excreção renal devem ser evitadas. No entanto, caso sejam

necessárias, a dose deve ser modificada ou o intervalo de tempo aumentado (PRADO; HOHN; ALBUQUERQUE, 2004).

Os antiinflamatórios não-esteroidais (AINES) são nefrotóxicos, por isso não devem ser usados em pacientes com dano renal (SONIS; FAZIO; FANG, 1996).

Para o uso de antibióticos profiláticos o ideal é consultar o médico que acompanha o paciente renal crônico (HUPP, 2000). Este paciente pode apresentar uma fístula ou enxerto preparado para hemodiálise. Neste caso, a profilaxia antibiótica pode ser necessária para evitar infecção intravascular (PRADO; HOHN; ALBUQUERQUE, 2004).

A tetraciclina deve ser evitada, em conseqüência do possível aumento nos níveis de nitrogênio uréico no sangue. Já as penicilinas, a clindamicina e o metronidazol podem ser empregados com prudência (ANDRADE, 1998).

Os anestésicos locais não estão contra-indicados, no entanto deve-se ter cuidado com reações de superdosagem (PRADO; HOHN; ALBUQUERQUE, 2004).

Na escolha da solução anestésica a ser utilizada, deve-se considerar a de menor poder vasoconstritor. E para controle da dor pós-operatória, a melhor opção é o analgésico que não intervenha com a função renal e que não provoque interação com as drogas em uso (FILHO, 1998).

Os medicamentos com ações antiplaquetárias devem ser evitados em doentes renais crônicos (SONIS; FAZIO; FANG, 1996).

## **5.5 CARACTERÍSTICAS E CUIDADOS HEMATOLÓGICOS**

Os pacientes com IRC são muitas vezes anêmicos, por isso é necessário hemograma completo para avaliação. Estes pacientes também podem apresentar o tempo de sangramento prolongado, secundário à inibição da adesividade plaquetária, causado pelas toxinas urêmicas. Caso seja necessária alguma cirurgia no plano de tratamento odontológico, devem ser solicitados exames para avaliar o tempo de sangramento (SONIS; FAZIO; FANG, 1996).

Nos pacientes com doença renal crônica, a anemia leva a um risco cardiovascular e de morte significativos (SETTE; TITAN; ABENSUR, 2010). Os

pacientes com taxas de hemoglobina mais baixas apresentam desfechos piores em relação àqueles com taxas mais altas (BASTOS; KIRSZTAJN, 2011).

A anemia da IRC apresenta uma gênese multifatorial. Porém, o mecanismo predominante para sua manifestação e manutenção é a eritropoiese diminuída, relacionada à deficiência relativa da eritropoetina (LUGON, 2000).

Pacientes que se submetem a hemodiálise recebem heparina durante esse processo. Mesmo sendo mínimo o efeito residual da heparina, é prudente marcar as consultas odontológicas para um dia após o da diálise. Evitando, assim, problemas com sangramento (PRADO; HOHN; ALBUQUERQUE, 2004; SONIS; FAZIO; FANG, 1996).

As cirurgias eletivas devem ser programadas para o dia seguinte ao tratamento de hemodiálise, para que a heparina utilizada durante a diálise seja metabolizada e o paciente encontre-se em melhor estado fisiológico, no que se refere ao volume intravascular e aos produtos metabólicos resultantes (HUPP, 2000).

Em procedimentos odontológicos que envolvam sangramento, o ácido acetilsalicílico deve ser evitado. Ele inibe de forma irreversível a tromboxana das plaquetas, responsável pela agregação plaquetária (ANRADE; RANALI; VOLPATO, 1998). O uso de medicamentos que contenham aspirina e drogas antiinflamatórias não-esteróides não é aconselhável, pois apresentam ação antiplaquetária (SONIS; FAZIO; FANG, 1996).

## **5.6 ALTERAÇÕES ÓSSEAS**

O cirurgião dentista deve ficar atento à aparência alterada dos ossos, provocada pelo hiperparatireoidismo secundário. As áreas radiolúcidas metabólicas não devem ser confundidas com doença dentária (HUPP, 2000).

O tumor marrom é uma alteração característica do hiperparatireoidismo primário, no entanto, pode estar associado à IRC e ter localização maxilomandibular. Isto sugere a realização de diagnóstico diferencial dos tumores ósseos no paciente doente renal crônico (PINTO *et al.*, 2010).

As alterações ósseas na maxila e mandíbula são freqüentes em pacientes com DRC. Deste modo, é imperiosa a prática de controle radiográfico para sua avaliação, pois há uma freqüência de alteração em osso medular no que se refere ao grau de trabeculação óssea, aparecimento de lesões radiopacas e radiolúcidas e alteração em osso cortical (BARRELLA, 2008).

## **5.7 CONTROLE DE INFECÇÃO CRUZADA**

Os pacientes com insuficiência renal crônica apresentam seu estado imunológico alterado. As manifestações clínicas desta anormalidade incluem ampliação da susceptibilidade a infecções bacterianas, aumento do risco de reativação da tuberculose e incapacidade de eliminar os vírus das hepatites B e C (SETTE; TITAN; ABENSUR, 2010).

A transmissão do vírus da hepatite C em unidades de hemodiálise é possível. Medidas de precaução para segurança do paciente e dos profissionais da saúde devem ser tomadas (LEÃO; PACE; CHEBLI, 2010).

Na odontologia, o vírus da hepatite B é tido como o de maior risco para a equipe de saúde bucal (BRASIL, 2000). Devido à alta incidência de hepatite nos pacientes em hemodiálise a realização do teste para hepatite B antes do tratamento dentário poderá ser considerada (HUPP, 2000).

A adoção de medidas de precauções – padrão no consultório odontológico previne a infecção cruzada entre o CD, equipe e pacientes (BRASIL, 2000). Estas medidas de proteção devem ser adotadas, independente do diagnóstico confirmado ou provável de doença infecciosa transmissível no indivíduo-fonte (PAZ *et al.*, 2006).

A utilização das precauções propicia ao CD o desempenho de sua atividade de forma segura, tanto para o paciente como para sua equipe (ZENKNER, 2006).

## 5.8 TRANSPLANTADOS RENAIIS

Em se tratando de pacientes candidatos a transplante renal é de suma importância que os mesmos apresentem uma dentição saudável e possíveis infecções bucais controladas (OLIVEIRA *et al.*, 2008).

A manutenção da saúde bucal dos pacientes com IRC é de extrema relevância. Esses pacientes são candidatos em potencial ao transplante renal e para tal procedimento o indivíduo deve estar livre de infecções inclusive oral (FILHO; PADILHA; SANTOS, 2007). Portanto, a saúde bucal destes pacientes deve estar controlada durante a hemodiálise, o pré-transplante e o pós-operatório (PUPO *et al.*, 2010).

Para o atendimento odontológico de transplantados renais ou de outros órgãos, o médico do paciente deve ser consultado, a fim de se saber sobre a estabilidade do estado clínico do paciente (SONIS; FAZIO; FANG, 1996).

O médico do indivíduo que se submeteu a transplante deve ser consultado também em relação à necessidade de profilaxia antibiótica e para ajuste das dosagens de esteróides conforme o procedimento a ser realizado (HUPP, 2000; SONIS; FAZIO; FANG, 1996).

Medicamentos como a ciclosporina A, utilizados pelo paciente transplantado para prevenir a rejeição, podem causar hiperplasia gengival (HUPP, 2000; SONIS; FAZIO; FANG, 1996).

O uso concomitante da ciclosporina e eritromicina é contra indicado uma vez que a última causa uma elevação na toxicidade da primeira, possivelmente pelo aumento da sua absorção. Além disso, também é contra indicado o uso simultâneo da ciclosporina com o metronidazol devido à capacidade do metronidazol em reduzir o metabolismo da ciclosporina, podendo ocasionar nefrotoxicidade (SONIS; FAZIO; FANG, 1996).

É preciso atenção quanto à pressão arterial nos pacientes transplantados renais, já que ocasionalmente apresentam problemas de hipertensão grave (HUPP, 2000).



## 6 DISCUSSÃO

Consenso entre vários autores, a DRC é considerada hoje, um problema de saúde pública (CARVALHO *et al.*, 2011; FILHO; BRITO, 2006; MARQUES; PEREIRA; RIBEIRO, 2005; MARTINS; CESARINO, 2005; QUEIROZ *et al.*, 2008; ROMÃO JUNIOR, 2004).

Os indivíduos acometidos pela insuficiência renal crônica estão muitas vezes inseridos em áreas de abrangência de equipes da ESF e ESB. Os profissionais que compõem essas equipes de saúde são os responsáveis pelo contato inicial com esses pacientes (BASTOS; BASTOS, 2007). Dessa forma, é de suma importância que o CD, ao atender o doente renal crônico, conheça as principais implicações desta doença no tratamento odontológico (HURTADO, 2009). O profissional precisa estar atento aos procedimentos que por ventura possam ocasionar mudanças na condição sistêmica do cliente, ou que possam piorar doenças pré-existentes (FILHO *et al.*, 2005).

Para o tratamento odontológico dos pacientes com IRC, o protocolo terapêutico deve ser diferenciado (FILHO; PADILHA; SANTOS, 2007). As complicações sistêmicas apresentadas são aspectos importantes a serem considerados (FARIAS *et al.*, 2008; FILHO; PADILHA; SANTOS, 2007; HUPP, 2000; WEINERT; HECK, 2011).

A abordagem odontológica destes pacientes é determinada, em parte, pelas complicações associadas à insuficiência renal (SONIS; FAZIO; FANG, 1996). A assistência à saúde bucal prestada ao doente renal crônico deve ocorrer de forma multidisciplinar com intensa comunicação entre o CD e o médico nefrologista que acompanha o paciente (FARIAS *et al.*, 2008; FILHO *et al.*, 2005; PUPO *et al.*, 2010; SONIS; FAZIO; FANG, 1996).

A solicitação de exames pré-operatórios ao paciente com IRC é uma medida necessária (FARIAS *et al.*, 2008; WEINERT; HECK, 2011). Entre os exames complementares sugeridos constam, radiografia panorâmica e interproximal (PUPO *et al.*, 2010; WEINERT; HECK, 2011), hemograma completo, tempo de sangramento, tempo de atividade de protrombina e sialometria (WEINERT; HECK, 2011). Dessa forma é possível avaliar aspectos sistêmicos relevantes que permitirão

uma elaboração cuidadosa do plano de tratamento odontológico para o paciente com DRC (FARIAS *et al.*, 2008; FILHO *et al.*, 2005). Pupo *et al.* (2010), acrescenta que a análise clínica e radiográfica favorece uma completa avaliação das condições dos tecidos periodontais, das condições dentárias como lesões de abrasão, de erosão e cariosas, além de avaliar alterações no processo de formação dos dentes como amelogênese imperfeita.

Dirschnabel (2005) considera que, em pacientes acometidos pela IRC, as alterações sistêmicas podem desencadear também manifestações bucais que interferem na homeostasia oral. E Hurtado (2009) menciona que o paciente com DRC apresenta manifestações sistêmicas e bucais que refletem no tratamento odontológico dos mesmos. O autor relata ainda que os pacientes com DRC estão predispostos a sofrer uma grande variedade de problemas bucais como, doença periodontal, estomatites urêmicas, anomalias de esmalte, perda prematura dos dentes e xerostomia.

Ao avaliar a prevalência das manifestações bucais de pacientes sob diálise e dos transplantados renais, Dirschnabel (2005) identificou o gosto metálico na boca como manifestação bucal característica dos pacientes que realizam diálise e para os transplantados renais, o aumento gengival. Em estudo semelhante, Hurtado (2009), observou como manifestações bucais mais comuns entre pacientes com insuficiência renal, a queilite angular, gengivite e candidíase eritematosas, além de cárie cervical, erosão e abrasão dental.

Em pacientes com DRC a terapêutica medicamentosa merece atenção especial. As drogas que dependem do metabolismo ou excreção renal devem ser evitadas ou a dose modificada (HUPP, 2000; PRADO; HOHN; ALBUQUERQUE, 2004). O intervalo de tempo entre as dosagens também pode ser aumentado (ANDRADE, 1998; PRADO; HOHN; ALBUQUERQUE, 2004).

Entre os medicamentos que devem ser evitados estão:

(A) os antiinflamatórios não-esteroidais (AINES), que são nefrotóxicos (HUPP, 2000; SONIS; FAZIO; FANG, 1996);

(B) os fármacos com ações antiplaquetárias (SONIS; FAZIO; FANG, 1996) como o ácido acetilsalicílico, por inibir de maneira irreversível a tromboxana das plaquetas, responsável pela agregação plaquetária (ANDRADE; RANALI; VOLPATO, 1998) e;

(C) a tetraciclina, pois pode aumentar os níveis de nitrogênio uréico no sangue (ANDRADE, 1998; SONIS; FAZIO; FANG, 1996).

As penicilinas, a clindamicina e o metronidazol podem ser utilizados com cautela (ANDRADE, 1998). O uso de antibióticos profiláticos deve acontecer após contato com o médico que acompanha o paciente (HUPP, 2000), uma vez que, a profilaxia antibiótica pode ser necessária para evitar infecção intravascular, caso o paciente apresente fístula ou enxerto instituído para hemodiálise (PRADO; HOHN; ALBUQUERQUE, 2004; SONIS; FAZIO; FANG, 1996).

As soluções anestésicas locais não estão contra-indicadas, contudo é necessário cuidado com reações de superdosagem (PRADO; HOHN; ALBUQUERQUE, 2004). O anestésico a ser utilizado deve ser o de menor poder vasoconstritor. Para controle da dor pós-operatória o analgésico escolhido deve ser o que não intervenha com a função renal e que não provoque interação medicamentosa com os demais fármacos em uso (FILHO, 1998).

Para uma abordagem odontológica segura do paciente com DRC, existem ainda outros aspectos relevantes, como a condição imunológica e hematológica desses indivíduos.

O doente renal crônico apresenta anemia do tipo normocrônica e normocítica (BASTOS *et al.*, 2004) e sua imunidade é considerada deficiente em consequência da uremia provocada pelo aumento de substâncias tóxicas na corrente sanguínea (DIAS *et al.*, 2007; PUPO *et al.*, 2010; SOUZA *et al.*, 2005). Nos pacientes com IRC terminal, as alterações do sistema imunológico leva a um estado de imunodeficiência moderada (SANT' ANA FUCK *et al.*, 2004).

A baixa imunidade faz com que os pacientes com DRC apresentem alto risco de infecção, sendo que o foco original pode ser a cavidade bucal, devido à presença de inúmeros microrganismos (DIRSCHNABEL, 2005; PUPO *et al.*, 2010), principalmente quando há lesões de cárie, lesões periapicais, raízes residuais, gengivite e periodontite (PUPO *et al.*, 2010). Por outro lado, segundo Pupo *et al.* (2010), a elevada taxa de uremia na saliva dos pacientes com IRC pode exercer uma atividade antibacteriana controlando assim, os níveis de microrganismos causadores da cárie. Weinert e Heck (2011) acrescentam que o uso de soluções bucais antimicrobianas livres de álcool, como a clorexidina, pode diminuir a taxa de microrganismos orais patogênicos.

A saúde bucal é extremamente importante para a manutenção da saúde sistêmica (FILHO *et al.*, 2005; FILHO, PADILHA, SANTOS, 2007; GONÇALVES *et al.*, 2009; SOUZA *et al.*, 2005). Por isso, a atenção odontológica e orientações de higiene bucal aos pacientes com DRC em tratamento hemolítico se fazem necessárias (SOUZA *et al.*, 2005). É preciso um excelente controle de higiene bucal para que alterações bucais como as periodontites não se tornem fatores agravantes do estado de saúde geral do paciente renal crônico (GONÇALVES *et al.* 2007). Pupo *et al.* (2010) propõe a implantação de um rígido programa de prevenção para a melhoria na saúde bucal desses pacientes.

De acordo com Bastos e Bastos (2007), para que o doente renal tenha qualidade na atenção à saúde e uma efetiva prevenção através da inserção do PSF, é preciso que se invista em uma política de formação de profissionais e num processo permanente de capacitação dos recursos humanos. Souza *et al.* (2011) ressalta que, o cuidado à saúde bucal compõe uma das práticas de atenção e assistência indispensáveis para a manutenção da saúde de grupos populacionais específicos, como os portadores de IRC. Assim, considerando que o CD muitas vezes desconhece ou ignora sinais e peculiaridades da doença de base da IRC (BARRELLA, 2008), o dentista inserido nas equipes de saúde do PSF devem estar preparado para prestar uma assistência à saúde bucal de qualidade aos pacientes com DRC em tratamento hemolítico.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O crescente número de pacientes portadores de DRC em tratamento hemolítico, no Brasil e no mundo, tem chamado a atenção para que se exerça uma assistência à saúde de forma mais integral e humanitária.

Os pacientes com IRC precisam de uma atenção multiprofissional à saúde. O atendimento desempenhado por diferentes profissionais da saúde deve ocorrer com pronta interação entre si e com ações de intervenção previamente planejadas.

Nesse contexto, os profissionais que compõem as ESF e ESB se tornam membros valiosos para o cuidado e acompanhamento desses pacientes, uma vez que, freqüentemente os doentes renais crônicos estão inseridos nas áreas de abrangências dessas equipes. O CD deve ter conhecimento sobre a doença de base da IRC bem como das alterações e complicações sistêmicas que envolvem esse dano renal.

Com base na literatura pesquisada e discutida, relacionada ao atendimento odontológico do paciente com IRC em tratamento hemolítico no PSF, conclui-se que:

- A abordagem odontológica inicial é de suma importância, já que nesse momento o cirurgião-dentista investiga através da anamnese todos os aspectos que possam influenciar direta ou indiretamente no estado de saúde do paciente;
- Para um atendimento odontológico seguro, um cuidadoso plano de tratamento deve ser elaborado. A troca de informações com o médico nefrologista que acompanha o paciente deve ser uma constante;
- O cirurgião-dentista deve conhecer e saber em quais circunstâncias pode prescrever um dado medicamento bem como conhecer suas interações medicamentosas e contra indicações ao paciente com IRC;
- As complicações associadas à IRC deverão ser consideradas com extremo rigor, já que muitas vezes são elas que determinam o tratamento odontológico do paciente;

- Para a realização de procedimentos invasivos as condições hematológicas e imunológicas do paciente são de suma importância. Problemas com hemostasia devem ser considerados;
- As medidas de precaução-padrão não poderão ser rejeitadas, em hipótese alguma, dado o risco inerente ao atendimento de qualquer indivíduo e ao conhecido risco de contaminação pelos vírus das hepatites B e C que os pacientes com DRC em tratamento hemolítico estão sujeitos;
- É importante que o CD esteja atento a problemas médicos que possam apresentar algum risco à segurança do tratamento odontológico dispensado;
- O CD inserido nas equipes de saúde do PSF deve estar preparado para prestar uma assistência à saúde bucal de qualidade, aos pacientes com DRC em tratamento hemolítico, detendo o conhecimento sobre a doença de base bem como a condição de saúde geral do indivíduo.

## REFERÊNCIAS

1. ANDRADE, E. D. **Terapêutica medicamentosa em odontologia: procedimentos clínicos e uso de medicamentos nas principais situações da prática odontológica**. São Paulo: Artes Médicas, 1998.
2. ANDRADE, E. D.; RANALI, J.; VOLPATO, M. C.. Uso de medicamentos na prevenção e controle da dor. p. 45-64. *In*: ANDRADE, E. D. **Terapêutica medicamentosa em odontologia: procedimentos clínicos e uso de medicamentos nas principais situações da prática odontológica**. São Paulo: Artes Médicas, 1998.
3. BARRELLA, V. V. **Correlação laboratorial e radiográfica das manifestações maxilo-mandibulares em pacientes renais crônicos em hemodiálise**. 2008. 64 f. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Universidade Federal de São Paulo, Escola Paulista de Medicina. São Paulo, 2008.
4. BASTOS, M. G. *et al.* Doença renal crônica: problemas e soluções. **J. Bras. Nefrol.** Volume XXVI, n. 4, dezembro de 2004.
5. BASTOS, M. G.; KIRSZTAJN, G. M. Doença renal crônica: importância do diagnóstico precoce, encaminhamento imediato e abordagem interdisciplinar estruturada para melhora do desfecho em pacientes ainda não submetidos à diálise. **J. Bras. Nefrol.** Volume 33, n. 1, p. 93-108, 2011.
6. BASTOS, R. M. R.; BASTOS, M. G.. Inserção do programa de saúde da família na prevenção da doença renal crônica. **J. Bras. Nefrol.** Volume XXIX, n.1-Supl.1, março de 2007.
7. BATISTA, L. K. C. *et al.* . Manuseio da doença renal crônica em pacientes com hipertensão e diabetes. **J. Bras. Nefrol.** Volume XXVII, n.1, março de 2005.
8. BORTOLOTTI, L. A. Hipertensão arterial e insuficiência renal crônica. **Rev. Bras. Hipertens.** Volume 15, n. 3, p.152-155, 2008.
9. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Saúde Bucal (Série A. Normas e Manuais Técnicos/Cadernos de Atenção Básica; 17)**. Brasília: Ministério da Saúde, 92 p., 2008.
10. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. **Programa Saúde da Família: equipes de saúde bucal/Ministério da Saúde**. Secretaria Executiva. III. Título. IV. Série. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.
11. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Coordenação Nacional de DST e Aids. **Controle de infecções e a prática odontológica em tempos de aids: manual de condutas**. Brasília : Ministério da Saúde, 2000.

12. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. **Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2012/Ministério da Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.
13. CARVALHO, A. A. *et al.* Influência do tratamento periodontal não cirúrgico sobre parâmetros hematológicos e bioquímicos de pacientes renais crônicos em pré-diálise. **Rev. de Periodontia**. Volume 21, n. 01, março de 2011.
14. DIAS, C. R. S. *et al.* Análise comparativa da condição periodontal em pacientes renais crônicos e pacientes sistemicamente saudáveis. **Rev. Periodontia**. Volume 17, n. 3, p. 70-76, dezembro de 2007.
15. DIRSCHNABEL, A.J. **Prevalência das manifestações bucais e índices de placa, gengival, de ocupação marginal e profundidade de sondagem em pacientes sob diálise e transplantados renais**. 2005. 92 f. Dissertação (Mestrado em Estomatologia) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Curitiba, 2005.
16. FARIAS, J. G. *et al.* Avaliação odontológica-cirúrgica do paciente renal crônico. **Rev. Cir. Traumatologia Buco-Maxilo-Facial**, Camaragibe. Volume 8, n.1, p.9-14, jan./mar. de 2008.
17. FILHO, A. F. **Pacientes especiais e a odontologia**. 1 ed. São Paulo: Santos, 1998.
18. FILHO, J. Z. C.; PADILHA, W. S. M.; SANTOS, E. K. N. Cuidados odontológicos em portadores de insuficiência renal crônica. **Rev. Cir. Traumatologia Buco-Maxilo-Facial**. Camaragibe. Volume 7, n.2, p.19-28, abr./jun. de 2007.
19. FILHO, N. S.; BRITO, D. J. A. Doença renal crônica: a grande epidemia deste milênio. **J. Bras. Nefrol**. Volume XXVIII, n.3-Supl.2, setembro de 2006.
20. FILHO, R. G. *et al.* Importância da anamnese para o manejo das possibilidades emergenciais em odontologia: uso da avaliação ASA. **Revista de Biociências**, Taubaté. Volume12, n. 3-4, p. 170-173, jul./dez. de 2005.
21. GONÇALVES, E. M. *et al.* Prevalência de Peridontite em pacientes submetidos à hemodiálise. **J. Bras. Nefrol**. Volume 29, n. 3, setembro de 2007.
22. GONÇALVES, G. A. *et al.* A dimensão educativa da equipe de nefrologia na promoção de saúde bucal de crianças e adolescentes portadores de doença renal crônica. **J. Bras. Nefrol**. Volume 31, n.3, p.198-205, 2009.
23. GYUTON, A. C.; HALL, J. E. **Tratado de fisiologia médica**. 11 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.



24. HUPP, J. R. Avaliação do estado de saúde pré-operatório. Capítulo I, p.12-14, 2000. *In*: PETERSON, L. J.; ELLIS, E.; HUPP J. R.; TUCKER, M. R. **Cirurgia oral e maxilofacial conteporânea**. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.
25. HURTADO, L. V. C. **Avaliação das manifestações bucais nos pacientes com insuficiência renal**. 2009. 77 f. Dissertação (Mestrado em Patologia Bucal) – Faculdade de Odontologia, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2009.
26. LEÃO, J. R.; PACE, F. H. L.; CHEBLI, J. M. F. Infecção pelo vírus da hepatite C em pacientes em hemodiálise: prevalência e fatores de risco. **Arq. Gastroenteral**. Volume 47, n.1, São Paulo, jan./mar., 2010.
27. LUGON, J. R. Fisiopatologia da anemia na insuficiência renal crônica. **J. Bras. Nefrol**. Volume 22 (Supl 5), p. 11-2, 2000.
28. LUKE, R. G. Insuficiência renal crônica. p. 632-640. *In*: GOLDMAN, L.; BENNETT, J. C. **Tratado de medicina interna**. 21 ed., v.1. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.
29. MARQUES, A. B.; PEREIRA, D. C.; RIBEIRO, R. C. H. M. Motivos e freqüência de internações dos pacientes com IRC em tratamento hemodialítico. **Arq. Ciênc. Saúde**. Volume 12, n. 2, p.67-72; abr-jun, 2005.
30. MARTINS, M. R. I.; CESARINO, C. B.. Qualidade de vida de pessoas com doença renal crônica em tratamento hemodialítico. **Rev. Latino-americana de Enfermagem**. Volume 13, n.5, p.670-6, setembro-outubro 2005.
31. OLIVEIRA, C. S. *et al*. Manifestações bucais e doença renal crônica: revisão de literatura. **Rev. de Periodontia**. Volume18, n. 01, março de 2008.
32. PAZ, C. R. P. *et al*. Precauções – padrão e riscos ocupacionais. p. 39-53. *In*: BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Serviços odontológicos: prevenção e controle de riscos/Ministério da Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.
33. PINTO, M. C. *et al*. Tumor marrom em paciente com hiperparatireoidismo secundário à insuficiência renal crônica. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*. Volume 7, n. 3, São Paulo, may-june, 2010.
34. PRADO, R.; HOHN, A.; ALBUQUERQUE, M. Avaliação pré e pós-operatória. p. 33-51. *In*: PRADO R.; SALIM, M. A. A. **Cirurgia bucomaxilofacial: diagnóstico e tratamento**. Rio de Janeiro: Medsi, 2004.
35. PUPO, M. L. M. G. S. *et al*. Índice de risco odontológico para pacientes pré-transplante renal submetidos à hemodiálise. **Rev. Sul-Bras. Odontol**. Volume 7, n.1, p.50-6, mar. de 2010.

36. QUEIROZ, M. V. O. *et al.* Tecnologia do cuidado ao paciente renal crônico: enfoque educativo-terapêutico a partir das necessidades dos sujeitos. **Texto Contexto Enfermagem**, Florianópolis. Volume 17, n.1, p.55-63. Jan-Mar, 2008.
37. ROMÃO JUNIOR, J. E.. Doença renal crônica: definição, epidemiologia e classificação. **J. Bras. Nefrol.** Volume XXVI, n. 3-Supl.1, agosto de 2004.
38. SANT' ANA FUCK, F. B.; LOPES, R. M.; NUNES, PACHECO, G. G.L.C.; MARQUES, L. P. J. Prevalência da tuberculose em pacientes portadores de insuficiência renal crônica em tratamento com hemodiálise crônica. **Pulmão RJ.** Volume 13, n. 3, jul/ago/set. de 2004.
39. SBN. **Sociedade Brasileira de Nefrologia.** Disponível em: [http://www.sbn.ogr.br/pdf/censo\\_2011\\_publico.pdf](http://www.sbn.ogr.br/pdf/censo_2011_publico.pdf). Acesso em: 12 de maio de 2012.
40. SETTE, L.; TITAN, S.; ABENSUR, H. **Doença renal crônica.** 2010. Disponível em: <HTTP://www.medicinanet.com.br/conteudos/r>. Acesso em: 15 de maio de 2012.
41. SILVA, G. D. *et al.* Medicamentos excepcionais para doença renal crônica: gastos e perfil de utilização em Minas Gerais, Brasil. **Caderno de Saúde Pública.** Rio de Janeiro. Volume 27, n.2, p.357-368, fev. de 2011.
42. SONIS, S. T.; FAZIO, R. C.; FANG, L.. **Princípios e práticas de medicina oral.** 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996.
43. SOUZA, A. L. *et al.* Atenção à saúde bucal dos portadores de insuficiência renal crônica: interfaces com a rede de atenção à saúde. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 35, n. 90, p. 477-484, jul./set. de 2011.
44. SOUZA, C. R. D. *et al.* Avaliação da condição periodontal de pacientes renais em hemodiálise. **Rev. Assoc. Med. Bras.** Volume 51, n.5, p.285-9, 2005.
45. WEINERT, E. R. O.; HECK, M. P. Implicações orais da insuficiência renal crônica. **Int. J. Dent. Recife.** Volume 10, n.4, p.259-267, out/dez de 2011.
46. ZENKNER, C. L. Infecção cruzada em odontologia: riscos e diretrizes. **Revista de Endodontia, Pesquisa e Ensino On Line.** Ano 2, n. 3, janeiro/junho de 2006. Disponível em: <http://www.ufsm.br/endodontiaonline>. Acesso em: 21 de maio de 2012.