FACULDADE INTEGRADA DE PERNAMBUCO
GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

HELTON ALEXANDRE LOPES DOS SANTOS

CLÉCIO AUGUSTO FERNANDES SILVA

TRATAMENTO ODONTOLÓGICO EM PACIENTE COM INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA

RECIFE
2017

HELTON ALEXANDRE LOPES DOS SANTOS

CLÉCIO AUGUSTO FERNANDES SILVA

TRATAMENTO ODONTOLÓGICO EM PACIENTE COM INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado à Coordenação de Odontologia da Faculdade Integrada de Pernambuco como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Odontologia.

Orientador: Prof. Adelmo Cavalcanti Aragão Neto.

RECIFE
2017

DEDICATÓRIA

Em memória da amável e eterna Vó Virginia Honório Oliveira, que em sua vida terrena, teve a capacidade de mostrar o princípio da boa conduta e do amor ao próximo. Tornando exímio de vida à todos ao seu redor.

Alexandre Lopes

AGRADECIMENTOS

À Deus, familiares e amigos

Clécio Augusto Fernandes

AGRADECIMENTOS

À Deus, que a cada dia nos proporciona e nos mostra a essência da maestria que é viver esse jogo emocionante e estratégico, no qual chamamos de vida.

À minha mãe Célia Maria Lopes e meu padrasto José Fior Neto que me estimularam em todos momentos com conselhos incansáveis de como construir uma vida plena e disciplinada, pautada em bons princípios.

À minha linda e adorável irmã, Victoria Thereza Fior, no qual sempre cuidarei e estarei presente em todos seus passos.

À minha tia Sonia Maria, que em seu ato protetor e materno, inesgotavelmente acredita no meu potencial e nas minhas conquistas, sem jamais desistir.

À minha querida e amada Ticiane Torres, no qual proporciona um romance maravilhoso, um namoro único.

Ao meu primo Diego Lopes, que nos momentos mais difíceis, usou de todo o aparato necessário para que não desistisse do meu sonho. Confiando, acreditando nessa conquista.

À minha família, onde tudo começa.

Ao Prof. Adelmo Cavalcante Neto, por sua orientação nesse trabalho e por sua impecável atuação no ofício que é ensinar, mostrando competência e responsabilidade como professor e como cirurgião dentista.

Alexandre Lopes

‘’Há uma força motriz mais poderosa que o vapor, a eletricidade e a energia atômica: a vontade’’.

(ALBERT EINSTEIN)

TRATAMENTO ODONTOLÓGICO EM PACIENTE COM INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA

SANTOS, H. A. L.
SILVA, C. A. F.
ARAGÃO-NETO, A. C.

RESUMO

Descrever as alterações sistêmicas do estado de saúde vivenciados por pacientes portadores de insuficiência renal crônica (IRC) e manifestações orais foi o objetivo deste estudo. Buscou-se compreender a importância do atendimento multidisciplinar, havendo uma estreita relação entre o cirurgião –dentista e o médico, afim de evitar complicações maiores no quadro clínico. O referencial teórico metodológico utilizado teve como fonte as bases de dados LILACS, SCIELO, BIREME, GOOGLE ACADÊMICO e PUB MED. Os aspectos fisiológico dos rins foram abordados e discutidos, assim como a etiopatogênia da IRC. Sua epidemiologia, classificação e alterações bucais correlacionadas. Conclui-se que, o cirurgião dentista deve estar familiarizado com a complexidade do quadro clínico desses grupos de pacientes e com as alterações da saúde bucal, abordando os aspectos preventivos e curativos e trabalhando de forma interdisciplinar, olhando o paciente como um todo. Possibilitando que os efeitos desta doença sejam minimizados, gerando uma relação de confiança e compreensão diante do portador de doença renal crônica, bem como uma melhor qualidade de vida.

Palavras – chave: Insuficiência renal crônica; Hemodiálise; Manifestações bucais; Odontologia; Nefropatias; Fisiologia renal.

TRATAMENTO ODONTOLÓGICO EM PACIENTE COM INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA

SANTOS, H. A. L.
SILVA, C. A. F.
ARAGÃO-NETO, A. C.

ABSTRACT

To describe the systemic changes in health status experienced by patients with chronic renal failure (CRF) and oral manifestations was the objective of this study. It was sought to understand the importance of multidisciplinary care, with a close relationship between the dentist and the surgeon, in order to avoid major complications in the clinical setting. The theoretical methodological reference used was the LILACS, SCIELO, BIREME, GOOGLE ACADEMICO and PUB MED databases. The physiological aspects of the kidneys were discussed and discussed, as well as the etiopathogenesis of CRF. Its epidemiology, classification and correlated oral alterations. It is concluded that the dental surgeon should be familiar with the complexity of the clinical picture of these groups of patients and with oral health alterations, addressing the preventive and curative aspects and working in an interdisciplinary way, looking at the patient as a whole. Making possible that the effects of this disease are minimized, generating a relationship of trust and understanding before the person with chronic kidney disease, as well as a better quality of life.

Keywords: Chronic renal insufficiency; Hemodialysis; Oral manifestations; Dentistry; Nephropathies; Renal physiology.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 1

2. REVISÃO DE LITERATURA DISCUTIDA 2

2.1 FISIOLOGIA RENAL 2

2.2 MANIFESTAÇÃO SISTÊMICA EM PACIENTES RENAL CRÔNICO..... 3

2.3 MANIFESTAÇÕES BUCAIS DA DRC..... 9

2.4 ABORDAGEM ODONTOLÓGICA INICIAL 9

2.5 PLACA DENTÁRIA 10

2.6 CÁRIE EM PACIENTES COM IRC..... 10

2.7 DOENÇA PERIODONTAL X DRC 11

2.8 XEROSTOMIA X DRC..... 12

2.9 CANDIDASE X DRC 14

2.10 AVALIAÇÃO LABORATORIAL DA FUNÇÃO RENAL REALIZADO PELO CIRURGIÃO DENTISTA 15

2.11 DOENÇA RENAL EM PACIENTE IDOSO..... 16

2.12 FARMACOLOGIA EM PACIENTE COM DRC 17

2.13 BAIXA MOTIVAÇÃO PARA CUIDAR DOS DENTES 18

2.14 EQUIPE MULTIDISCPLINAR..... 20

2.15 A REDE ODONTOLÓGICA DE ATENÇÃO À SAÚDE DOS PORTADORES DE IRC 21

3. CONCLUSÃO..... 21

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 23

1. INTRODUÇÃO

A Insuficiência Renal Crônica (IRC) é a perda progressiva e irreversível da função renal, urinárias e endócrinas na qual o organismo não mantém o equilíbrio metabólico e hidroeletrolítico, finalizando em um quadro urêmico, síndrome clínica em que compromete o funcionamento de diversos sistemas ou órgãos (DOUGLAS, 2001).

Atualmente a insuficiência renal crônica (IRC) emerge como um sério problema de saúde pública em todo o mundo, sendo considerada uma epidemia de crescimento alarmante. Quando diagnosticada a IRC, deve ser instituído um tratamento conservador ou dialítico o mais precoce possível, caso contrário, a ocorrência de complicações pode levar à morte (MADEIRO, A. C. et al, 2010).

Segundo censo da Sociedade Brasileira de Nefrologia, em 2008, cerca de 87.044 brasileiros faziam terapia renal substitutiva (TRS) por diálise. Em 2007, ocorreram 13.338 óbitos, sendo as principais causas, doença cardiovascular (37%), infecção (26%) e doença cerebrovascular (10%). Em 2008, o aumento do número de casos de DRC foi 18%. Com base no grande número de grupos de risco, a previsão é que ultrapasse 125.000 casos em 2010 (ALMEIDA, D. C. de et al, 2011).

A incapacidade funcional dos rins pela perda das funções regulatórias, excretórias e endócrinas traz vários problemas à cavidade bucal, ocorrendo aumento da presença de cálculo dental, maior presença de biofilme visível, hipoplasia do esmalte, alterações ósseas que podem comprometer a estabilidade dentária (mobilidade), aumento da capacidade tampão salivar, aumento dos níveis de ureia presente na saliva e a redução do fluxo salivar integral (MIGUEL, L. C. M. et al, 2006).

A maioria dos pacientes renais crônicos, em função da preocupação com a saúde sistêmica, não tem como prioridade a higiene bucal e o tratamento dos dentes. Além disso, existe também a dificuldade de acesso ao tratamento dentário público ou privado (ALMEIDA, D. C. de et al, 2011).

Tendo em vista a necessidade de um maior conhecimento sobre a IRC para os Cirurgiões-dentistas que atendem pacientes geriátricos e especiais, o presente trabalho se propôs a realizar uma revisão de literatura. A mesma foi confeccionada utilizando os portais: Scielo, Medline e BVS. Os descritores buscados foram: Insuficiência renal crônica; Hemodiálise; Manifestações bucais; Odontologia; Nefropatias; Fisiologia renal. O limite temporal para a inclusão de periódicos não foi utilizado para se abranger da forma mais completa e didática o assunto.

2. REVISÃO DE LITERATURA DISCUTIDA

2.1 FISIOLOGIA RENAL

Uma das funções dos rins, talvez a principal, é a de manter a homeostasia interna, ou seja, ele mantém o equilíbrio do meio interno. Através do controle da volemia, da osmolaridade, da concentração eletrolítica e de íons hidrogênio do intravascular, ele permite a constância das propriedades bioquímicas do interstício e do intracelular. A alimentação e o metabolismo celular, criam a necessidade da regulação de vários elementos que serão incorporados ao conteúdo intravascular. Caberá aos rins a liberação dos excessos, dos produtos não voláteis do metabolismo do nitrogênio, como ureia, amônia, creatinina e de toxinas exógenas e endógenas. Desta maneira os rins eliminarão os excessos e pouparão tudo aquilo que se fizer necessário para manter a constância do meio interno através do controle da filtração glomerular, da auto regulação do fluxo sanguíneo renal, das ações tubulares proximais e distais e dos mecanismos de concentração e diluição urinária (JÚNIOR; SOSINSKI, 2001).

A fisiologia renal apresenta dados impressionantes desde a filtração até a formação final da urina. A cada minuto esses órgãos recebem cerca de 1.200 a 1.500 ml de sangue (os quais são filtrados pelos glomérulos) e geram 180 ml/minuto de um fluido praticamente livre de células e proteínas. Os túbulos proximal e distal, a

alça de Henle e o ducto coletor se encarregam de reabsorver e secretar íons e outras substâncias, garantindo o equilíbrio homeostático, tudo isso regulado por uma série de hormônios, destacando-se o sistema renina-angiotensina-aldosterona e o hormônio antidiurético (ADH), além de outras substâncias, como o óxido nítrico (SODRÉ, F. L. et al, 2007)

2.2 MANIFESTAÇÃO SISTÊMICA EM PACIENTES RENAL CRÔNICO

Os pacientes com insuficiência renal crônica (IRC) manifestam baixa imunidade em função do uso de medicamentos, do quadro clínico e do tratamento propriamente dito. Por essa razão, toda e qualquer infecção, inclusive bucal, apresenta maior risco nesse grupo de pacientes (PUPO, M. L. de M. G. S. et al 2010).

Em termos físico-químicos, 60% do peso corporal humano é água e 40% é constituído de sólidos (proteínas, gorduras e minerais). Ou seja, uma pessoa de 70 kg, é composta de 42 litros de água. Variações tão pequenas como 4 litros para mais (hiperidratação) ou para menos (desidratação) podem desencadear problemas graves para a sua saúde. Neste contexto os rins têm papel fundamental na regulação da quantidade de água do organismo. Ao mesmo tempo, em situações de desidratação severa, pouco sangue chega ao rim e, nestes casos, ele pode ser lesado e até ocorrer insuficiência renal (JÚNIOR; EGÍDIO, 2013).

As alterações no perfil de morbidade da população mundial ocorrido nas últimas décadas evidenciaram um aumento das doenças crônicas não transmissíveis e projetaram a doença renal crônica (DRC) no cenário mundial como um dos maiores desafios à saúde pública deste século, devido a todas as suas implicações econômicas e sociais. A DRC é caracterizada por uma alteração morfofuncional mantida por um período mínimo de 3 meses, classificada de acordo com o grau de perda da função renal. Por ser uma condição de caráter progressivo e irreversível, pode levar a morte caso não seja tratada (TOMICH, G. M. et al, 2015).

A doença renal crônica (DRC) é a perda lenta, progressiva e irreversível da função renal, na qual o organismo não mantém o equilíbrio metabólico e hidroeletrolítico. É considerado um grande problema de saúde pública por suas Elevadas taxas de morbidade e mortalidade e tem impacto negativo sobre a qualidade de vida relacionada à saúde (BÖHM; MONTEIRO; THOMÉ, 2012).

Os pacientes portadores de DRC geralmente apresentam alterações bioquímicas e fisiológicas que causam o desequilíbrio no perfil lipídico, essas alterações ocorrem em todos os estágios da DRC. Há aumento dos níveis de triglicerídeos em 30% a 50% dos pacientes associado à diminuição da atividade da lipase hepática e da lipase lipoprotéica. Ocorre diminuição do HDL -colesterol (HDL-c) e aumento da lipoproteína A. Além disso, existe acúmulo de lipoproteína de baixa densidade (LDL-c), com prevalência da molécula oxidada. As moléculas oxidadas de LDL são capturadas pelas células do sistema imune, macrófagos, originando as células espumosas que contribuem para formação de placas ateroscleróticas. Ainda, a dislipidemia é capaz de danificar as células mesangiais e endoteliais favorecendo a progressão da lesão renal (PERES; BETTIN, 2015).

Considerada um dos maiores desafios da saúde pública deste século, com todas as suas implicações econômicas e sociais. Segundo os critérios da National Kidney Foundation/Kidney Disease Outcomes Quality Iniciative, a DRC é definida como lesão do parênquima renal e/ou diminuição da taxa de filtração glomerular (TFG) por período igual ou superior a três meses, evidenciada por marcadores de lesão renal, incluindo alterações sanguíneas/urinárias, exames de imagem ou histopatológicos. Nos Estados Unidos, Europa e Ásia estima-se que 11-33% da população geral sejam portadores de DRC, a maioria nos estágios iniciais da doença (BRAGA, F. L. M. et al, 2013).

Por ser uma doença assintomática, os indivíduos desconhecem a sua existência até o seu diagnóstico. Na maioria das vezes, o diagnóstico só vem a ser efetuado quando o quadro clínico apresenta-se bastante avançado, necessitando com urgência de tratamento para substituir a função renal. Nesse caso, a hemodiálise é considerada o tratamento mais comumente adotado para a substituição da função renal. Trata-se de um processo mecânico e extracorpóreo, que consiste na remoção de substâncias tóxicas e do excesso de líquido do

organismo. Em geral, esse tratamento é realizado na unidade hospitalar, três vezes por semana, durante três a quatro horas. Além dos referidos cuidados, a pessoa em tratamento deve seguir dietas e ingerir medicamentos (COUTINHO; COSTA, 2015).

A identificação da DRC é simples e deve ser feita utilizando a dosagem de creatinina no sangue e a pesquisa de proteína no exame de urina. Utilizando-se a dosagem da creatinina e, através de fórmulas pré-estabelecidas, estima-se o ritmo da filtração glomerular. Por definição, é portador de DRC qualquer adulto com idade ≥18 anos que, por um período ≥ três meses, apresentar filtração glomerular 60mL/min/1,73m2, mas, com alguma evidência de lesão da estrutura renal (anormalidade urinária como, por exemplo, hematúria glomerular e/ou microalbuminúria/proteinúria ou uma alteração em exame de imagem renal como cálculo, cisto, etc.) (MERCADO, M. et al, 2015).

Segundo MERCADO, M. et al. (2015) Os pacientes podem ser classificados nos vários estágios da DRC:

- Doença renal sem alterações na filtração glomerular (Estágio I)
- Doença renal leve (Estágio II)
- Doença renal moderada (Estágio III)
- Doença renal grave (Estágio IV)
- Doença renal avançada (Estágio V)

Segundo os profissionais da saúde, os avanços tecnológicos e terapêuticos dos tratamentos da DRC contribuíram para melhorar a qualidade de vida e o aumento da sobrevida das pessoas com esta condição crônica. Das terapias existentes na atualidade, o transplante renal é considerado a melhor opção. No entanto, a hemodiálise é a terapia mais utilizada em nível mundial devido, entre outros, aos problemas diversos que enfrentam os programas de transplantes, pela falta de órgãos e uma estrutura inadequada para captá-los e aproveitá-los (MERCADO, M. et al 2015).

O assunto é particularmente de interesse no Brasil, que enfrenta complexos desafios no controle das doenças crônicas, incluindo a insuficiência renal, no contexto do Sistema Único de Saúde (SUS) e desigualdade social persistente. O número estimado de pessoas em diálise no país foi de 91.314 em 2011, dos quais 90% estavam em hemodiálise. A atenção às pessoas com DRC é uma das áreas de competência do SUS. De acordo com as disposições oficiais, a atenção às pessoas com esta doença inclui acesso universal e gratuito às terapias renais, incluindo: diálise peritoneal, hemodiálise, e/ou transplante renal; medicamentos básicos e excepcionais da assistência farmacêutica; consultas médicas e com outros profissionais da saúde; transporte; acesso a internação hospitalar quando necessário; e equidade em lista de espera para transplante renal (MERCADO, M. et al, 2015).

Na revisão bibliográfica realizada por BASTOS, M. G. et al. (2010), Alguns pacientes apresentam suscetibilidade aumentada para DRC e são considerados grupos de risco. São eles:

1. Hipertensos: A hipertensão arterial é comum na DRC, podendo ocorrer em mais de 75% dos pacientes de qualquer idade;

2. Diabéticos: Os pacientes diabéticos apresentam risco aumentado para DRC e doença cardiovascular e devem ser monitorizados frequentemente para a ocorrência da lesão renal;

3. Idosos: A diminuição fisiológica da filtração glomerular (FG) e, as lesões renais que ocorrem com a idade, secundárias a doenças crônicas comuns em pacientes de idade avançada, tornam os idosos susceptíveis a DRC;

4. Pacientes com doença cardiovascular (DCV): A DRC é considerada fator de risco para DCV e estudo recente demonstrou que a DCV se associa independentemente com diminuição da FG e com a ocorrência de DRC;

5. Familiares de pacientes portadores de DRC: Os familiares de pacientes portadores de DRC apresentam prevalência aumentada de hipertensão arterial, *Diabetes mellitus*, proteinúria e doença renal.

6. Pacientes em uso de medicações nefrotóxicas: O uso de medicações nefrotóxicas deveria ser evitado ou otimizado nos pacientes com DRC, particularmente quando a FG é menor que 60 mL/min/1,73m^2

Destaca-se, assim, a importância do controle desses fatores, para retardar e/ou evitar sua evolução à IRC e suas consequências, considerando que os pacientes portadores das doenças crônicas mencionadas estão em grupo de risco, o que acaba por facilitar a lesão renal (BUENO; FRIZZO, 2014).

Outros fatores que contribuem para diminuição da função renal de uma forma geral são obesidade, glomerulopatias, doenças autoimunes, infecções urinárias de repetição, uropatias obstrutivas, litíase urinária, doenças genéticas e neoplasia (PASSIGATTI; MOLINA; CADE, 2014).

Nas últimas décadas, o controle dos fatores envolvidos na progressão da DRC vem sendo o grande alvo das abordagens terapêuticas nos pacientes com DRC pré-dialítica tratados conservadoramente. Quanto ao tratamento medicamentoso, os bloqueadores do Sistema Renina Angiotensina Aldosterona (BSRAA) ocupam lugar de destaque, mostrando-se eficazes na redução da progressão da DRC (FILHO; RODRIGUES, 2013).

O Sistema Renina Angiotensina (SRA) é reconhecido como um poderoso determinante da homeostase e da hemodinâmica renal e cardiovascular. A relação entre a fisiologia do SRA e diversas doenças cardiovasculares e renais está longe de ser compreendida. As doenças cardiovasculares são responsáveis pela maior parte das taxas de morbidade e mortalidade na maioria dos países. Dentre os diversos fatores de risco estão hipertensão, obesidade, diabetes (WATANABE; CASARINI, 2015).

Não podemos deixar de relatar que a aldosterona interage com Ang II fazendo parte do SRA e exercendo seus efeitos através de um receptor específico, acarretando efeitos variados tais como retenção de sódio, conservação de potássio durante a hipovolemia e secreção de potássio na hipercalemia, sendo o rim, portanto, seu principal alvo. A ação da aldosterona nas porções terminais do néfron

engloba o cotransportador Na+Cl-, o canal transportador de Na+ (Enac) e o transportador de K+ (ROMK) (WATANABE; CASARINI, 2015).

A hipertensão arterial (HAS) é uma das doenças cardiovasculares mais prevalentes, e estudos nacionais estimam que afeta entre 20% a 43,9% da população brasileira. Atinge mais de 30% na população adulta e uma das complicações da doença hipertensiva é a redução da função renal que, com o tempo pode evoluir para doença renal crônica (DRC) com necessidade de terapia renal substitutiva (TRS). Acredita-se que apenas 50% dos brasileiros com DRC terminal tenham acesso a alguma modalidade de TRS. Hoje, cerca de 35% dos doentes renais crônicos terminais em diálise no Brasil têm a hipertensão como diagnóstico de base. Nesse sentido, a hipertensão no Brasil ainda é a principal causa de doença renal crônica terminal, diferentemente do que ocorre nos EUA e em países da Europa, em que o *diabetes mellitus* é a causa mais comum, principalmente quando associada à obesidade, agravo esse que vem crescendo em vários países do mundo (PASSIGATTI; MOLINA; CADE, 2014).

A estratificação de risco cardiovascular e a detecção precoce de lesão de órgão alvo são essenciais para orientar o tratamento de indivíduos hipertensos. O envolvimento renal na doença hipertensiva é um fator de risco independente e não tradicional para eventos cardiovasculares adversos, podendo sua presença resultar em maior morbimortalidade (MOURA, R. do S. S. E. S. et al,2014).

Níveis elevados de microalbuminúria são um indicador precoce de lesão renal. Em indivíduos diabéticos, a dosagem de microalbuminúria é usada para a triagem de nefropatia diabética precoce. Em indivíduos hipertensos, no entanto, seu uso não é prática clínica rotineira, embora seja recomendado por algumas diretrizes. Microalbuminúria prediz proteinúria e mortalidade cardiovascular, mas o procedimento de coleta pode ser complicado para alguns pacientes. Os valores de microalbuminúria podem ser influenciados por fatores externos, como dieta, postura e enfermidade aguda (MOURA, R. do S. S. E. S. et al, 2014).

2.3 MANIFESTAÇÕES BUCAIS DA DRC

Algumas manifestações bucais são associadas a insuficiência renal crônica e correlacionada ao agravamento desta condição. Um sinal bucal que comumente pode ser encontrado em paciente que fazem diálise é a palidez da mucosa bucal, decorrente da anemia. A proporção que a doença evolui, provavelmente devido a ureia 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 (ARAÚJO, L. F. et al, 2016).

2.4 ABORDAGEM ODONTOLÓGICA INICIAL

PUPO, M. L. de M. G. S. et al. (2010) relataram que uma avaliação da saúde bucal desses pacientes é essencial para que se removam focos potenciais de infecções odontológicas ou infecções metastáticas originadas da cavidade bucal. São recomendados para tais pacientes realização de profilaxia e/ou raspagem e polimento radicular, instrução de higiene oral, inspeção radiográfica (radiografia panorâmica e radiografias interproximais), teste de vitalidade em todos os dentes e alguma restauração que se faça necessária, além de procedimentos cirúrgicos. O exame preliminar e o tratamento são capazes de fornecer uma base de comparação, quando o cirurgião-dentista pode avaliar as manifestações bucais que resultam da progressão da insuficiência renal crônica.

O atendimento odontológico deve ser iniciado por uma avaliação clínica e radiológica (radiografias periapicais e panorâmica), visando a uma completa análise

das condições dentárias (lesões cariosas, lesões de abrasão/erosão, alteração no processo de formação dos dentes, como amelogênese imperfeita) e dos tecidos periodontais. O plano de tratamento proposto deve conter exodontia de dentes não passíveis de restaurações e com severo comprometimento periodontal, restauração das lesões de cárie ativa e tratamento endodôntico dos dentes com comprometimento pulpar. Além disso, um rígido programa de prevenção deve ser implantado objetivando uma melhoria na saúde bucal (PUPO, M. L. de M. G. S. et al, 2010).

2.5 PLACA DENTÁRIA

A presença de infecções orais pode aumentar o risco de septicemia. Por isso, o controle da placa supra e subgengival é necessário para se evitar complicações sistêmicas (CARDOSO, 2015).

2.6 CÁRIE EM PACIENTES COM IRC

Se a doença periodontal é um achado frequente em doentes com IRC, o mesmo não acontece com a doença cárie. O princípio dietético proposto para esses pacientes geralmente inclui uma dieta rica em carboidratos em vez de proteínas. Essa proposição dietética poderia levar ao desenvolvimento de lesões cariosas, porém trabalhos mostram que a elevada taxa de ureia na saliva pode exercer uma atividade antibacteriana, controlando os microrganismos causadores da cárie. Quando a uremia acontece no período de formação dos dentes, pigmentos sanguíneos de coloração amarronzada podem ficar retidos no esmalte dentário, causando hipoplasia de esmalte. (PUPO, M. L. de M. G. S. et al, 2010).

2.7 DOENÇA PERIODONTAL X DRC

As doenças periodontais que possuem significativas prevalências, refletem diretamente na qualidade de vida de indivíduos e estão associadas à perda dental. Ou seja, o processo saúde/doença periodontal é dinâmico, em muitos casos reversível, sujeito a fatores de ordem individual, coletiva e que interagem entre si, sendo a placa bacteriana associada à má higiene oral e apontada como um dos principais fatores etiológicos dessa enfermidade (FONSECA, E. P. et al, 2015).

No que tange aos patógenos periodontais, a placa dental é um biofilme complexo que desempenha papel relevante na patogênese da DP, podendo funcionar como reservatório de micro-organismos, com consequências locais e sistêmicas. A exposição sistêmica a patógenos periodontais, às suas toxinas e a mediadores inflamatórios periodontais derivados/promovidos pode ter efeito deletério em diferentes órgãos ou sistemas (FABRI, G. M. et al, 2014).

Cáries, lesões endodônticas, periodontites e mucosites servem como porta de entrada para patógenos atingirem a circulação sistêmica, ocasionando maior morbimortalidade. A elevada prevalência de doença periodontal na DRC, facilitada pelo meio bucal alcalino, está descrita na literatura. Na DRC, a doença periodontal eleva a carga inflamatória sistêmica, e contribui para aterosclerose, sendo fator de risco modificável para morte cardiovascular (LACERDA, M. C. S. R. et al, 2015).

A doença periodontal inflamatória crônica (DPIC) é um processo destrutivo progressivo que afeta os tecidos periodontais, causado por microrganismos que colonizam áreas dentogengivais na forma de placa dental. Várias pesquisas desenvolvidas detectaram que o índice de placa em pacientes acometidos por IRC é maior quando comparados com pacientes sistemicamente normais. Pacientes renais crônicos em hemodiálise geralmente não apresentam saúde bucal aceitável, justificando que tais pacientes não buscam serviços odontológicos regularmente, somente os utilizando em casos de urgência, necessitando de atenção odontológica especial e conscientização de que as

infecções bucais podem trazer sérias complicações ao quadro sistêmico em pacientes renais crônicos por representarem focos de infecção (SOUZA, C. R. D. de et al, 2005).

Para GONÇALVES, É. M. et al. (2007), Diabetes mellitus é um reconhecido fator de risco tanto para a doença periodontal como para a DRC. As reações bacterianas no periodonto produzem mediadores inflamatórios como proteína C-reativa e Imunoglobulinas, notadamente IgG, que podem causar danos aos rins. Além disso, as próprias bactérias periodontopatogênicas podem ter uma ação a distância, atingindo órgãos vitais através da corrente sanguínea. A grande presença de pacientes portadores de bolsas periodontais vem demonstrar que, pelo menos, a higiene oral dos pacientes portadores de DRC submetidos à hemodiálise está muito deficiente.

Dados da literatura demonstraram uma pobreza nas condições orais de pacientes submetidos à hemodiálise, mesmo em países desenvolvidos. Quanto mais sítios ativos de doença periodontal estiverem presentes, maior é o risco de infecções a distância e, quanto maior for o tempo de atividade da doença, em maior exposição à infecção estará o indivíduo. Estando a doença periodontal prevalentes em pacientes com DRC, faz-se necessária uma educação no sentido de manter um excelente controle de higiene bucal para que as periodontites não se tornem fatores agravantes do estado geral do paciente renal crônico (GONÇALVES, É. M. et al, 2007).

Segundo BAYRAKTAR, G. et al (2007), o estado de saúde dentária e periodontal de pacientes com hemodiálise (HD) é comparável com controles saudáveis, mas torna-se pior com o tempo em diálise. Assim, a manutenção da saúde oral é de extrema importância neste grupo de pacientes.

2.8 XEROSTOMIA X DRC

A xerostomia, ou secura da boca, é uma manifestação clínica da disfunção das glândulas salivares, decorrente da idade avançada, como efeito colateral do uso de medicamentos ou por fazer parte do quadro clínico de outras doenças sistêmicas. A redução do fluxo salivar está associada, da mesma forma, a uma grande quantidade de estados fisiológicos e patológicos (LUCENA, A. A. G. de et al, 2010).

Em estudo comparativo realizado por FUJIMAKI; ROSA; TORRES (1998), avaliaram que a saliva representa papel fundamental na resistência à cárie, quer pelo fluxo, quer pela sua composição. Nesse estudo, mostraram quatro mecanismos teóricos pelos quais a saliva pode afetar a cárie dental:

- Limpeza mecânica dos fragmentos e de bactérias das superfícies dentais;
- Ampliação da remineralização e inibição da desmineralização;
- Tamponamento e neutralização dos ácidos da placa;
- Atividade antibacteriana contra a microbiota bucal

A xerostomia pode ser encontrada, em decorrência da restrição de fluidos e efeitos colaterais da terapia medicamentosa (uso frequente de diuréticos), o que predispõe tanto à doença cárie quanto à inflamação gengival, candidíase e sialodenite aguda supurativa (ARAUJO, L. F. et al, 2016).

A grande maioria dos pacientes queixa-se de “boca seca” como principal desconforto; porém, este sintoma pode estar associado ao aconselhamento de diminuição da ingestão de líquidos, utilizado para manter os pacientes deficientes renais em um nível apropriado de equilíbrio líquido. As mudanças do fluxo salivar estão provavelmente mais ligadas à redução da ingestão de líquidos do que a fatores glandulares. No entanto, do ponto de vista da saúde integral e da causa multifatorial das doenças do meio bucal, não se pode considerar um fator isoladamente como determinante do baixo índice de saúde bucal (LCM, M. et al, 2006)

A compensação do baixo fluxo salivar com outras medidas, como a melhora no grau de higiene, terapias supervisionadas com fluoretos e estímulo à

autoestima deve ser considerada. O ponto positivo é que a queda no fluxo salivar, induzida por uma somatória de fatores, possivelmente em função das medicações utilizadas pelos pacientes e da drástica diminuição da ingestão de líquidos, raramente causam danos irreversíveis às glândulas salivares. Uma vez cessada a administração dessas drogas, com o transplante renal, o paciente retorna à normalidade em seu fluxo salivar (LCM, M. et al, 2006)

2.9 CANDIDASE X DRC

As infecções causadas por Cândida sp. têm um espectro bastante extenso, incluindo desde manifestações banais, como a colonização de mucosas, até quadros sistêmicos, com invasão de vários órgãos (SIDRIM; ROCHA, 2004).

Infecção fúngica são frequentemente encontrada em pacientes imunodeprimidos, sendo as espécies de cândidas, os microrganismos mais comumente envolvidos. A candidíase pseudomembranosa é a forma clínica mais comum em pacientes com deficiência imunológica. As espécie do gênero cândida spp fazem parte da flora normal da boca, estando presentes em 30 a 70% dos indivíduos sadios. A infecção pelo cândida albicans, um microrganismo fúngico semelhante à levedura, é denominado pela candidíase ou, como preferem os ingleses, candidose. Outros membros do gênero Candida spp, como a C.tropicalis, C krusei, C.parapsilosis e C. guilliermindi também podem ser encontrados na cavidade intrabucal, mas só raramente causam doença. Da mesma forma que aconteceu com outros fungos patogênicos, a C. albicans pode aparecer de duas formas distintas, conhecida como dimorfismo. Dentre as manifestações bucais encontradas com maior frequência, estão infecção herpética (46,8%); candidíase (40,6%); papiloma (9,3%); leucoplasia pilosa (6,2%); hiperplasia gengival (6,2%). (HENRIQUE, 2012).

. Algumas formas de candidíase como, pseudomembranosa (1,9%), eritematosa (3,8%) e atrófica (3,8%) também foram relatadas em pacientes

transplantados, mostrando maior suscetibilidade a infecções fúngicas nos pacientes transplantados. Outros achados como líquen plano (decorrente da associação entre drogas diuréticas e ß- bloqueadores), e leucoplasia pilosa (secundária a drogas imunossupressoras) também foram detectados (OLIVEIRA, C. de S. et al, 2008).

2.10 AVALIAÇÃO LABORATORIAL DA FUNÇÃO RENAL REALIZADO PELO CIRURGIÃO DENTISTA

Geralmente os exames laboratoriais apresentam anormalidades. O hemograma revela anemia normocrômica e normocítica resultante da falta de produção de eritropoetina. A determinação dos eletrólitos pode mostrar hipercalemia e acidose secundária. O nível sérico de fosfato está elevado, e o nível sérico de cálcio, diminuído. No coagulograma, o tempo de sangramento apresenta-se prolongado. Nessa patologia, o nitrogênio uréico do sangue (BUN) e os níveis de creatinina sérica estão elevados (FARIAS, J. G. de et al, 2007).

Índices hematimétricos, ferro sérico, saturação de transferrina e ferritina, dentre outros, são exames que podem fazer parte da investigação clínica e do acompanhamento dos pacientes com DRC. A dosagem de creatinina pode ser utilizada como auxiliar diagnóstico da função renal, é de maior utilidade e um indicador mais sensível e específico de doença renal quando comparada à ureia, porém, outros marcadores da função e lesão renal têm sido investigados e poderão ser introduzidos na prática clínica para auxiliar no diagnóstico, monitoramento, análise da progressão e prognóstico das doenças renais. A verificação dos resultados dos exames realizados pode caracterizar as alterações hematológicas, o comportamento da dinâmica do ferro, bem como concentrações de ureia e creatinina e suas possíveis relações com a anemia em pacientes portadores de IRC em tratamento hemodialítico (BUENO; FRIZZO, 2014).

Não obstante, muitas pessoas omitem dados concernentes ao seu estado de saúde geral no preenchimento das fichas de anamnese. Assim, os exames laboratoriais mostram-se excelentes recursos para identificação da real condição sistêmica do indivíduo e possuem grande utilidade na avaliação pré-operatória em pacientes de idade avançada. Com frequência solicitam-se hemogramas completos (série branca e vermelha e plaquetas), coagulogramas (TT, TTPa e INR) completos, teste de glicemia em jejum, avaliação da função renal (dosagem de ureia e creatinina no soro) e da função hepática (TGO, TGP, bilirrubina, albumina e fosfatase alcalina) (ALENCAR, C. R. B. de et al, 2011).

2.11 DOENÇA RENAL EM PACIENTE IDOSO

As alterações inerentes ao processo de envelhecimento não significam doença, mas a probabilidade de seu aparecimento aumenta com a idade, uma vez que o envelhecimento torna as pessoas mais vulneráveis aos processos patológicos, caracterizando a senilidade. Algumas destas doenças, como hipertensão arterial, diabetes melittus e insuficiência cardíaca, predispõem à doença renal no idoso. E as alterações anatômicas e fisiológicas nos rins, decorrentes do processo de envelhecimento renal, constituem um agravante para a patologia renal no idoso, aumentando a suscetibilidade da disfunção renal com o passar dos anos (KUSUMOTA, L. et al, 2004).

Estudo realizado pela Comissão Regional de Nefrologia do Estado de São Paulo aponta os diagnósticos de hipertensão arterial e diabetes mellitus como determinantes da insuficiência renal, ressaltando que 30% dos pacientes que apresentaram falência da função renal e foram submetidos a tratamento dialítico, em 1991, eram idosos. Uma pessoa com idade média -de 80 anos tem sua função renal reduzida pela metade e, se acometida por uma patologia crônica não-transmissível, que pode prejudicar ainda mais a função renal, provavelmente evoluirá para a Insuficiência Renal Crônica (IRC), que é comum no idoso (KUSUMOTA, L. et al, 2004).

A remoção de um dente representa um dos principais procedimentos cirúrgicos executados na clínica odontológica. No que se refere ao idoso, reveste-se de uma vasta gama de cuidados. Idosos hipertensos (pressão arterial – PA – acima de 140 por 90 mmHg) que necessitam de cirurgia oral devem estar em situação controlada. Se a PA estiver acima de 140 por 90 mmHg no momento imediatamente anterior ao ato operatório, a intervenção cirúrgica precisa ser cancelada, por causa do alto risco de acidente vascular cerebral, além de outras coronariopatias (como angina e infarto do miocárdio) e doença renal crônica, em função da exposição do tecido renal durante muitos anos a altas pressões de perfusão, o que pode acarretar fibrose crônica do parênquima renal e perda irreversível da função desse órgão (ALENCAR, C. R. B. de et al, 2011).

2.12 FARMACOLOGIA EM PACIENTE COM DRC

Quando for necessário o uso de medicação antibiótica, analgésica ou anti-inflamatória, devem ser usados drogas com metabolização hepática. Porém, sempre que possível, o nefrologista do paciente deve ser contatado para o ajuste e escolha do medicamento. A insuficiência renal crônica está associada a alterações significativas na prescrição e no metabolismo de medicamentos. Um grande número de drogas são eliminadas do corpo pela excreção renal; a excreção de drogas pelos rins envolve filtração, Secreção e reabsorção, dependendo do medicamento, devido ao retardamento da excreção, os rins podem acumular certas drogas (FILHO, J. Z. C. et al, 2008).

FILHO, J. Z. C. et al. (2008) observaram que a ligação de certas drogas a proteínas plasmáticas está reduzida na insuficiência renal (uremia) ou pela redução na concentração de proteínas plasmáticas. Desta forma o nível total de droga pode ter uma variação terapêutica e a quantidade de droga livre (forma ativa) pode estar elevada*. Pacientes com disfunções renais podem limitar a excreção dos agentes antimicrobianos. O ajuste das doses dos antibióticos que se excretam pela urina pode realizar-se por meio do aumento dos intervalos entre as doses terapêuticas

usuais ou através da variação das doses. Amoxicilina, eritromicina, clindamicina e o metronidazol podem ser usados com precaução.

Nessa pesquisa, FILHO, J. Z. C. et al. (2008), constataram que as tetraciclinicas e os aminoglicosídeos estão contraindicados na presença de doença renal. * Analgésicos, como paracetamol e ácido acetilsalicílico, podem ser utilizados com segurança em doses baixas a moderadas, porém o uso deve ser cauteloso, quando em doses maiores. Os AINEs devem ser evitados devido à retenção de fluidos e sódio na vigência de alterações circulatórias mais graves. A administração de AINEs pode levar em declínio exagerado da função renal, uma vez que ocorre a associação de pelo menos, dois fatores agressivos ao rim, a nefrotoxicidade e a inibição das prostaglandinas, já que as prostaglandinas têm papel importante na preservação da hemodinâmica renal. Analgésicos de ação central podem ser utilizados com segurança, desde que tenha o seu metabolismo realizado no fígado.

Não se deve esquecer que pacientes submetidos à diálise são mais suscetíveis ao desenvolvimento de processos infecciosos devido à sua condição geral, com provável diminuição da eficiência do sistema imune e mascaramento dos sinais e sintomas da infecção pelas drogas utilizadas, portanto é recomendado sempre prescrever terapia/profilaxia antibiótica. No tratamento dialítico normalmente há a administração Heparina que permite que o sangue passe pelo equipamento de diálise sem coagular. A meia vida plasmática da Heparina é curta, de aproximadamente 4 horas. Os procedimentos bucais eletivos deverão ser realizados no dia seguinte ao tratamento de hemodiálise, isso permite que a Heparina utilizada durante a diálise seja metabolizada. Quando for necessário um atendimento anterior à metabolização da Heparina o uso da Protamina se faz necessário, pois a combinação destas gera complexos inativos destituídos de ação anticoagulante (ROCHA, B. F. et al 2016).

2.13 BAIXA MOTIVAÇÃO PARA CUIDAR DOS DENTES

A Insuficiência Renal Crônica (IRC) é uma enfermidade que, além de trazer consequências físicas ao indivíduo que a vivencia, traz prejuízos psicológicos e altera o seu cotidiano, sendo caracterizada também como um problema social, que interfere no papel que esse indivíduo desempenha na sociedade. Então, estabelece-se um longo processo de adaptação a essa nova condição, no qual o indivíduo precisa identificar meios para lidar com o problema renal e com todas as mudanças e limitações que o acompanham. Não ter expectativas quanto ao futuro ou estar impossibilitado de planejar, de sonhar ou não se permitir sonhar pela realidade que enfrenta, faz com que o ser humano experimente a brutalização da essência humana, a desumanização. A morte como possibilidade iminente pode estar presente no dia-a-dia, além da reflexão sobre a morte ser mais frequente em comparação com uma pessoa sadia. O bem-estar é instável decorrente da sobrecarga de sentimentos negativos. O processo de aceitação da doença renal foi acompanhado de conflitos, medo e incerteza, tais como sentimento de tristeza, revolta, isolamento social, abandono das suas responsabilidades de mãe e desesperança pelo convívio com uma doença grave e que pode levá-la à morte. (REIS, C. K. dos et al, 2008).

A alteração da auto-imagem é fator marcante do início do tratamento, como fator discriminador. O uso do cateter relaciona-se à alteração da auto-imagem e se associa à dependência da hemodiálise, o que a torna diferente das demais pessoas, gerando sentimento de angústia e tentativa de isolamento (DYNIEWICZ1, A. M. et al, 2004). Autores como LIMA; GUALDA (2001) contemplam que, por vezes, o aparecimento dos primeiros sinais e sintomas da patologia, juntamente com o início das alterações corporais são o primeiro contato com a realidade da manifestação da doença, e estas geralmente vêm acompanhadas de sentimentos de medo, tristeza e desespero. Pode-se observar que cada pessoa possui uma forma singular de lidar com a doença e o tratamento, bem como, com o impacto que eles provocam na vida das pessoas que compõem sua rede social. Fatores como vontade de viver, suporte dos entes queridos, conformismo perante o inevitável, fé em Deus, dentre outros, são utilizados como uma maneira para resistir e prosseguir em sua jornada. Tais fatores, evidentemente, variam de pessoa para pessoa e são influenciados por suas crenças e valores

2.14 EQUIPE MULTIDISCPLINAR

O acompanhamento por equipe interdisciplinar se justifica pela complexidade da DRC, que compreende diferentes facetas em seu tratamento e incorpora múltiplos campos de conhecimento, incluindo aspectos relacionados à condição clínica, nutricional, emocional e de adesão à terapia medicamentosa. No Brasil, são poucos os serviços que contam com essa equipe para o atendimento da clientela com DRC. No Estado do Rio de Janeiro, a Disciplina de Nefrologia do Hospital Universitário Pedro Ernesto (HUPE) dispõe de um serviço estruturado, que vem realizando acompanhamento de pacientes com DRC nos últimos dez anos, a partir de uma abordagem interdisciplinar, contando com a participação de nefrologistas, nutricionistas, psicólogo, odontologista e enfermeiro (SILVA, F. V. C. E. et al, 2008).

Mesmo com essa estrutura, a equipe percebia a dificuldade de adesão dos pacientes ao tratamento, o que levou à busca de explicações e soluções para o problema. Entre as explicações elaboradas, uma pareceu passível de intervenção em curto prazo: a dificuldade da clientela em compreender o discurso técnico-científico sobre a evolução da doença renal. Para os profissionais de saúde, a gravidade da doença é demarcada pela redução da taxa de filtração glomerular; mas, para a população acompanhada no ambulatório, este marco parece ser a redução de volume urinário e a presença de edema, sintomas que só se apresentam em fase bastante avançada da doença. Sendo assim, enquanto não houver expressão física da doença (sintomas clínicos), o paciente não valoriza as modificações prescritas pela equipe interdisciplinar, resultando na baixa adesão ao tratamento. (SILVA, F. V. C. E. et al 2008).

2.15 A REDE ODONTOLÓGICA DE ATENÇÃO À SAÚDE DOS PORTADORES DE IRC

A portaria 1.168, de 2004, institui a política de atenção ao portador de doença renal no SUS, considerando os aspectos epidemiológicos da doença e buscando coordenar a atenção de modo a oferecer cuidado integrado e integral por meio de medidas de proteção, promoção e recuperação da saúde. Essa portaria define as atribuições de cada esfera de atenção no cuidado: atenção básica, média complexidade e alta complexidade. Portadores de IRC podem ser considerados pacientes com necessidades especiais, pelo fato de possuírem certas particularidades na sua condição de vida e saúde (SOUZA, A. L. de et al, 2011)

Entretanto, segundo o Caderno de Atenção Básica N° 17 (BRASIL, 2006), a atenção à saúde bucal a esses pacientes, quando não possuírem algum tipo de limitação, pode ser realizada por profissionais da Atenção Básica, estando esses vinculados ou não à Estratégia Saúde da Família. Caso não seja possível realizar o atendimento odontológico nas unidades de saúde, os portadores de IRC podem ser encaminhados aos Centros de Especialidades Odontológicas, enquadrados na especialidade 'Pacientes Especiais', portando relatório detalhado que justifique a referência, assinado pelo profissional da Atenção Básica.

Para articular a continuidade do cuidado à saúde bucal em grupos vulneráveis, como os portadores de IRC, faz-se necessário a estruturação de uma rede de atenção à saúde. Em função de sua proximidade, lidando muito de perto com o ambiente/contexto e com as pessoas, a Atenção Básica deve exercer o papel de centro de comunicação na conformação de uma rede, como responsável pela coordenação dos fluxos das pessoas, dos insumos e das instituições (BRASIL,2006).

3.CONCLUSÃO

Essa revisão de literatura revela que pacientes com DRC descontrolado ou fazendo hemodiálise apresentam uma maior prevalência de doenças sistêmicas e alterações na saúde bucal, como doença periodontal, candidíase, xerostomia e com forte formação de cálculos dentários.

A importância de uma dentição saudável e a realização de um controle da saúde bucal desses pacientes é de suma importância para que o doente renal crônico fique livre de infecções bucais. Principalmente para aqueles que são fortes candidatos a um transplante renal.

O cirurgião dentista deve estar familiarizado com a complexidade do quadro clínico desses grupos de pacientes e com as alterações da saúde bucal que possam vim a apresentar. Abordando os aspectos preventivos e curativos e trabalhando de forma interdisciplinar, olhando o paciente como um todo. Possibilitando que os efeitos desta doença sejam minimizados, gerando uma relação de confiança e compreensão diante do portador de doença renal crônica, bem como uma melhor qualidade de vida.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÀFICAS

DOUGLAS, C. R. Patofisiologia de sistemas renal. São Paulo: Robe, 2001.

MADEIRO, A. C. et al. Adesão de portadores de insuficiência renal crônica ao tratamento de hemodiálise. Acta paul enferm, Fortaleza, v. 23, n. 4, p. 546-551, abr. 2010.

ALMEIDA, D. C. de et al. A relação bidirecional entre doença periodontal e doença renal crônica: da progressão da doença renal crônica à terapia renal substitutiva de diálise. R. periodontia, Rio de janeiro, v. 21, n. 1, p. 73-79, mar. 2011.

MIGUEL, L. C. M. et al. Redução do fluxo salivar em hemodialisados. J bras nefrol volume , Joinvile, v. 28, n. 1, p. 20-24, mar. 2006.

MARTINS JÚNIOR, R. S. Maneja odontológico do paciente com insuficiência renal crónica, em hemodiálise, no método clínico de intervenção: urna perspectiva de saúde pública. Dissertação (Mestrado em Saúde Bucal Coletiva) - Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, 2001.

SODRÉ, F. L. et al. Avaliação da função e da lesão renal: um desafio laboratorial. J bras patol med lab , v. 43,n. 5, p. 329-337, out. 2007.

PUPO, M. L. de M. G. S. et al. Índice de risco odontológico para pacientes pré-transplante renal submetidos à hemodiálise. Rsbo (online), Joinville, v. 7, n. 1, mar. 2010.

JÚNIOR, Romão; EGÍDIO., João. Água e a saúde do rim transplantado. Rev bras med, Cidade, v. 70, n. 1, p. 21-26,dez. 2013.

TOMICH, G. M. et al. Hiperparatireoidismo secundário à doença renal crônica em pacientesem diálise no pará - brasil / secondary hyperparathyroidism to chronic renal disease in dialysis patients in para – brazil. Semina cienc. biol. saude ,Pará, v. 2, n. 36, p. 67-74, jul./dez. 2015.

BÖHM, Joseane; MONTEIRO, Mariane Borba; THOMÉ, Fernando Saldanha. Jornal brasileiro de nefrologia. Jornal brasileiro de nefrologia, São paulo, v. 34, n. 2, p. 189-194, abr./jun. 2012.

PERES, Luis Alberto Batista; BETTIN, Talliane Emanoeli. Dislipidemia em pacientes com doença renal crônica. Rev soc bras clin med, Cascavel - paraná, v. 13, n. 1, p. 1-4, abr./nov. 2015.

BRAGA, F. L. M. et al. Disfunção renal e marcadores inflamatórios em hipertensos atendidos em hospital universitário . Arquivos brasileiros de cardiologia , São paulo, v. vol.100 , n. no.6, p.111-222, mai./jun. 2013.

COUTINHO, Maria Da Penha De Lima; COSTA, Fabrycianne Gonçalves. Depressão e insuficiência renal crônica: uma análise psicossociológica . Psicologia & sociedade, Belo horizonte, v. vol.27, n. no.2 , p. 449, mai./ago. 2015.

Sociedade Brasileira de Nefrologia. Censo - 2003/2004. [citado em: 29 jun 2006]. Disponível em: URL: http:// www.sbn.org.br/

MERCADO, M. et al. Vivendo com insuficiência renal: obstáculos na terapia da hemodiálise na perspectiva das pessoas doentes e suas famílias / living with renal insufficiency: obstacles to hemodialysis treatment from the perspective of sick people and their families. Physis: revista de saúde coletiva , Rio de janeiro, v. 25, n. 1, p.111-222, jan./mar. 2015.

BASTOS, M. G. et al. Doença renal crônica: frequente e grave, mas também prevenível e tratável . Revista da associação médica brasileira, São paulo, v. 56, n. 2, p. 248-253. 2010.

BUENO, Cristiane Schmalz; FRIZZO, Matias Nunes. Anemia na doença renal crônica em hospital da região noroeste do estado do rio grande do sul. J bras nefrol , Ijuí, v. 36, n. 3, p. 304-314,2014

KUSUMOTA, L. et al. Idosos com insuficiência renal crônica: al crônica: alterações do estado de saúde. Rev latino-am enfermagem, Cidade, v. 12, n. 3, p. 525-532, mai./jun. 2004.

ALENCAR, C. R. B. de et al. Cirurgia oral em pacientes idosos: considerações clínicas, cirúrgicas e avaliação de riscos. Rsbo (online), Joinville, v. 8, n. 2, jun. 2011.

FILHO, Valmir José Crestani; RODRIGUES, Rodrigo Alexandre Da Cunha. Progressão da doença renal crônica: experiência ambulatorial em santarém - pará . Jornal brasileiro de nefrologia, Santarem - pará, v. 35, n. 2, p.111-222,abr./jun. 2013.

ROCHA, B. F. et al. Avaliação cirúrgico-odontológica do paciente renal crônico em tratamento hemolítico: revisão de literatura e relato de caso clínico. Repositório institucional tiradentes, out. 2016.

WATANABE, Ingrid Kazue Mizuno; CASARINI, Dulce Elena. Sistema renina angiotensina, novas evidências na fisiopatologia da hipertensão: importância para a prática clínica . Rev. soc. cardiol. estado de säo paulo, Sao paulo, v. 25,n. 1, p.111-222, jan./mar. 2015.

PASSIGATTI, Cynthia Perin; MOLINA, Maria Del Carmen; CADE, Nágela Valadão. Alteração de taxa de filtração glomerular em pacientes hipertensos do município de vitória-es. Revista brasileira de enfermagem, Brasilia, v. 67, n. 4,p.111-222, jul./ago. 2014.

MOURA, R. do S. S. E. S. et al. Cistatina c, pcr, log tg/hdlc e síndrome metabólica estão relacionados a microalbuminúria na hipertensão. Arquivos brasileiros de cardiologia, São paulo, v. 102, n. 1, p.111-222, jan. 2014.

ARAÚJO, L. F. et al. Manifestações bucais e uso de serviços odontológicos por indivíduos com doença renal crônica.Rev. assoc. paul. cir. dent, Belo horizonte, v. 70, n. 1, p. 30-36, jan./mar. 2016.

LCM, M. et al. Redução do fluxo salivar em hemodialisados. J bras nefrol , Joinville, v. 28, n. 1, mar. 2006.

SIDRIM, J. J. C.; ROCHA, M. F. G. Micologia médica à luz de autores contemporâneos. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, cap. 4, p.135-161, 2004.

HENRIQUE, Mirelle Nery et al. Análise da presença de candida spp. em manifestações bucais de pacientes com doença renal crônica pré-dialítica e em hemodiálise. 2012.

OLIVEIRA, C. de S. et al. Manifestações bucais e doença renal crônica - revisão de literatura. R. periodontia , Rio de janeiro, v. 18, n. 1, p. 14-19, mar. 2008.

CARDOSO., Natalia Mendes De Matos. Fatores associados à prevalência de edentulismo em pacientes com doença renal crônica em hemodiálise: um estudo transversal em minas gerais.Minas gerais, p. 66, 2015. Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/handle/1843/bubd-a3nrza/dissertacao_natalia_final_2015.pdf?sequence=1>.

DIAS, J.n.; SILVA, M.p.c.f.; LIMA, I.p.c.. O uso de fitoterápicos à base de aroeira como coadjuvante no tratamento da gengivite: revisão sistemática . Revista brasileira de plantas medicinais , Botucatu, v. 17, n. 4, jun. 2015.

FONSECA, E. P. et al. Relação entre condição gengival e fatores sociodemográficos de adolescentes residentes em uma região brasileira . Ciência & saúde coletiva , Rio de janeiro, v. 20, n. 11, nov. 2015.

FABRI, G. M. et al. Doença periodontal em doenças reumáticas pediátricas . Revista brasileira de reumatologia , São paulo, v. 54, n. 4, jul./ago. 2014.

LACERDA, M. C. S. R. et al. Caracterização da saúde bucal de indivíduos renais crônicos aptos a transplante . Revista de odontologia da unesp, Araraquara, v. 44, n. 5, set./out. 2015

SILVA, F. V. C. E. et al. Tratamento da doença renal crônica: estratégias para o maior envolvimento do paciente em seu auto-cuidado. J bras nefro, Rio de janeiro, v. 30, n. 2, p. 83-87, fev. 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Cadernos de Atenção Básica, n. 17. Brasilia: Ministério da Saúde, 2006.

SOUZA, A. L. de 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. 2011.

SOUZA, C. R. D. de et al. Avaliação da condição periodontal de pacientes renais em hemodiálise. Rev assoc med, São luis, v. 55, n. 5, p. 285-289, set. 2005.

GONÇALVES, É. M. et al. Prevalência de periodontite em pacientes submetidos à hemodiálise. J bras nefrol volume , Cidade, v. 29, n. 3, set. 2007.

BAYRAKTAR, G. et al. Dental and periodontal findings in hemodialysis patients. Oral dis., Istanbul, v. 13, n. 4, p. 393-397, jul. 2007.

LUCENA, A. A. G. de et al. Fluxo salivar em pacientes idosos. Rgo.revista gaúcha de odontologia (online), Porto alegre, v. 58, n. 3, p.111-222, jul./set. 2010.

FUJIMAKI, Mitsue; ROSA, Odila Pereira Da Silva; TORRES, Sérgio Aparecido. Microrganismos cariogênicos em pacientes com insuficiência renal crônica em hemodiálise. Revista de odontologia da universidade de são paulo, Cidade,v. 12, n. 2, p. 149-158, abr. 1998.

FARIAS, J. G. de et al. Avaliação cirúrgica do paciente renal crônico - revisão de literatura e relato de caso clínico.Rev. cir. traumatol. buco-maxilo-fac, Camaragibe, v. 7, n. 3, p. 9-14, jul./set. 2007.

FILHO, J. Z. C. et al. Cuidados odontológicos em portadores de insuficiência renal crônica. Rev. cir. traumatol. buco-maxilo-fac, Camaragibe, v. 7, n. 2, p. 19-28, abr./jun. 2008.

REIS, C. K. dos et al. O indivíduo renal crônico e as demandas de atenção. Rev bras enferm , Brasilia, v. 61, n. 3, p. 336-341, mai./jun. 2008.

DYNIEWICZ1, A. M. et al. Narrativa de uma cliente com insuficiência renal crônica: a história oral como estratégia de pesquisa . Revista eletrônica de enfermagem, v. 6, n. 2, p. 199-212, 2004.

LIMA, Antônio Fernandes Costa; GUALDA, Dulce Maria Rosa. História oral de vida: buscando o significado da hemodiálise para o paciente renal crônico* . Rev esc enferm , São paulo, v. 35, n. 3, p. 235-241, 2001.