



ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO EM PACIENTES COM DOENÇA RENAL CRÔNICA E SUAS MANIFESTAÇÕES BUCAIS

Érika Bittencourt Noccioli¹
Priscilla Paes Cavalcanti²
Viviane Pereira Abreu de Souza³

RESUMO

A Doença renal crônica (DRC) é caracterizada por uma síndrome clínica decorrente da perda lenta, progressiva e irreversível da taxa de filtração glomerular, levando o paciente a uma terapia de reposição permanente, evitando assim a uremia, que tem como seu significado o acúmulo de substâncias indesejáveis no sangue. Seu diagnóstico se dá não só pelos sinais e sintomas clínicos como também pelos exames laboratoriais de sangue e urina, onde os valores dos exames de ureia e de creatinina apresentam-se aumentados. O tratamento deste paciente deverá ser multiprofissional, ou seja, instituído pelo médico de acordo com a progressão da perda da função renal, com isso, existem quatro maneiras que devem ser respeitadas e seguidas como protocolos, são eles: tratamento conservador (pré- diálise), a diálise peritoneal, a hemodiálise e, por fim, o transplante renal. É importante e necessário que esses pacientes tenham uma boa saúde bucal para evitar possíveis infecções na cavidade oral, principalmente durante a hemodiálise, o pré-transplante e o transplantado. A DRC apresenta várias manifestações bucais, as quais não são específicas e sim secundárias às manifestações sistêmicas como doença periodontal, xerostomia, hiperplasia gengival, infecções bucais entre outras. Uma vez que a função renal está prejudicada, a conduta do cirurgião-dentista deverá ser precisa, segura e eficaz, de modo que seja instituído um protocolo adequado para esses pacientes. Este trabalho tem como objetivo abordar conceitos e implicações sobre a DRC, destacar as manifestações bucais, evidenciar as condutas odontológicas e estabelecer um protocolo de atendimento ao paciente acometido por esta desordem.

Palavra chave: Doença renal crônica; insuficiência renal crônica; alterações sistêmicas; atendimento odontológico; exames complementares; alterações bucais; protocolo odontológico.

ABSTRACT

Chronic kidney disease (CKD) is characterized by a clinical syndrome resulting from the slow, progressive and irreversible loss of the glomerular filtration rate, leading the patient to permanent replacement therapy, thus avoiding uremia, which means the accumulation of undesirable substances in the blood. Its diagnosis is made not only by clinical signs and symptoms but also by laboratory tests of blood and urine, where the values of urea and creatinine tests are increased. The treatment of this patient should be multiprofessional, that is, instituted by the doctor according to the progression of the loss of renal function, with this, there are four ways that must be respected and followed as protocols, they are: conservative treatment (pre-dialysis), peritoneal dialysis, hemodialysis and, finally, kidney transplantation. It is important and necessary that these patients have good oral health to avoid possible infections in the oral cavity, especially during hemodialysis, pre-transplant and transplant.

¹ Cirurgiã-dentista. erikabittencourtnoccioli@gmail.com

² Cirurgiã-dentista. drapriscilapaes@gmail.com

³ Docente UNIGRANRIO. viviangels@hotmail.com



CKD presents several oral manifestations, which are not specific but are secondary to systemic manifestations such as periodontal disease, dry mouth, gingival hyperplasia, oral infections, among others. Once renal function is impaired, the dentist's conduct must be accurate, safe and effective, so that an adequate protocol is established for these patients. This work aims to address concepts and implications about CKD, highlight oral manifestations, highlight dental procedures and establish a protocol for the care of patients affected by this disorder.

Keyword: chronic kidney disease; chronic kidney failure; systemic changes; dental care; complementary exams; oral changes; dental protocol.

1 INTRODUÇÃO

Segundos dados da Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN), no Brasil cerca de 130.000 pessoas realizam Diálise Crônica (KDIGO, 2013). A Doença Renal Crônica (DRC) apresenta elevada prevalência com alta mortalidade, contribuindo, assim, para uma significativa morbidade nessa condição (XIE et al, 2014; GHEVARA et al, 2014; DAUGIRDAS, 2011). Devido a sua alta prevalência e, por conseguinte, elevado número de indivíduos que realizam hemodiálise, é importante que o Cirurgião-Dentista possa oferecer um atendimento odontológico qualificado, o que implica no conhecimento das principais manifestações gerais e bucais desta doença (GHEVARA et al, 2014).

Os rins são órgãos multifuncionais responsáveis pela manutenção do equilíbrio eletrolítico e ácido-básico que funciona como regulagem do volume dos fluidos corpóreos pela excreção dos resíduos metabólicos e drogas a fins (CASTRO et al, 2014). Eles, ainda, fazem parte da produção e do metabolismo de vários hormônios, que inclui renina, eritropoietina e prostaglandina, e também auxiliam no controle da produção de células vermelhas e da ativação da vitamina D (FILHO, PADILHA, SANTOS, 2007).

A DRC é caracterizada pela perda lenta, progressiva irreversível da função renal ou destruição dos néfrons (CASTRO et al, 2014). Devido ao aumento de substâncias tóxicas no sangue surgem a incapacidade dos rins de desempenhar a função de filtração glomerular.

A redução ou limitação da capacidade de filtração dos rins causa uremia, ou seja, níveis elevados de ureia, creatinina e ácido úrico caracterizando a retenção de escórias nitrogenadas. A uremia provoca imunodeficiência devido ao aumento de substâncias tóxicas na corrente sanguínea. Pacientes com esse diagnóstico apresentam resposta imune e humoral suprimidas, necessitando de uma terapia de substituição renal, como a filtração artificial do sangue por diálise ou transplante renal (KIM et al, 2017).

Seu diagnóstico não se dá somente por sinais e sintomas, mas por exames laboratoriais de sangue e urina, no qual os valores de ureia e creatinina estarão alterados (LITTLE et al, 2008).

Não só as manifestações sistêmicas podem comprometer o paciente com DRC, mas também alterações metabólicas e patofisiológicas estão associadas ao comprometimento bucal deste indivíduo. Sendo a doença periodontal a condição de maior incidência e com maior gravidade para o portador de DRC, levando em sua maioria ao insucesso da hemodiálise. Isso se dá, devido patógenos da microbiota periodontal caírem na corrente sanguínea causando infecções graves nestes pacientes (MANOEL, 2017).

Um outro dado clínico importante e muito característico nesses pacientes é a hipossalivação, em que a baixa produção de saliva causa a homeostasia dos tecidos bucais, levando ao aumento e aceleração dos processos de cáries, doença periodontal, lubrificação, digestão e formação de biofilme microbiano (MANOEL, 2017).



É de suma importância que o cirurgião dentista esteja capacitado para este tipo de atendimento, visto que, esses pacientes apresentam diversos tipos de manifestações bucais em tecidos moles e duros. O papel do dentista é elaborar, planejar e executar, de forma individualizada, o plano de tratamento de portadores de IRC, de maneira a diminuir a influência negativa das condições bucais no quadro geral desse grupo de pacientes.

Assim, este trabalho se propõe apresentar as principais manifestações bucais da doença renal crônica, suas implicações e influências, tanto para o tratamento odontológico, como para o nefrológico, estabelecendo protocolos de atendimento ao paciente acometido por esta desordem.

2 METODOLOGIA

No presente trabalho foi realizada uma revisão literária, não exaustiva, tendo como tema norteador: as manifestações bucais da doença renal crônica e o atendimento odontológico a esses pacientes.

Na pesquisa, foram considerados todos os artigos/trabalhos científicos disponibilizados como texto completo e gratuito nas bases, nos idiomas português e inglês. Os descritores utilizados na consulta nessas bases de dados foram: Doença renal crônica (chronic kidney disease), insuficiência renal crônica (chronic kidney failure.), atendimento odontológico (dental care).

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1 FISIOLOGIA RENAL

O plasma é filtrado pelo glomérulo formando a filtração glomerular. Através das paredes dos capilares passam água ou de pequenos solutos como sódio, potássio, ureia, ácido úrico e glicose, restringindo-se, ao mesmo tempo, a travessia de moléculas maiores, como albumina e imunoglobulinas, dando início a um processo de ultrafiltração glomerular (MOURA et al, 2018).

Este processo representa a formação de urina que sofre modificação ao longo do néfron mantendo a homeostase. O néfron é a unidade funcional do rim, que pode ser subdividido em glomérulo, túbulo contornado proximal, alça de Henle, túbulo contornado distal e ducto coletado. A taxa de filtração glomerular corresponde a cerca de 2 milhões de glomérulos existentes no organismo, ou seja, 1 milhão de néfrons por rim (MOURA et al, 2018).

3.2 FISIOPATOLOGIA RENAL

A Insuficiência Renal Crônica (IRC) é uma síndrome metabólica, decorrente de um declínio bilateral, progressivo e irreversível do total de número de néfrons funcionais da capacidade excretora renal. Quando ocorre a redução renal, os néfrons remanescentes se tornam hiperfiltrantes, hipertrofiados e sofrem alterações na superfície glomerular e modificações de permeabilidade da membrana glomerular, às proteínas, devido a uma vasodilatação compensatória. Caso ocorra o comprometimento renal, ou seja, a perda de função renal, ocorrerá progressão da insuficiência renal até a fase terminal, quando o paciente é incapaz de manter a vida (MOURA et al, 2018).

A etiologia da IRC envolve hipertensão arterial sistêmica, diabetes melitos, glomerulopatias, doença renal policística, obstrução do trato urinário, infecções, intoxicações medicamentosas e distúrbios vasculares (FILHO, PADILHA, SANTOS, 2007).



3.3 AVALIAÇÃO CLÍNICO-LABORATORIAL

No início do Insuficiência Renal (IR), os pacientes apresentam-se com anorexia, cansaço fácil, lassidão e fraqueza. Alguns sintomas como: prurido, náusea, vômitos e letargia podem aparecer com o avançar da doença, podendo apresentar também falta de ar secundária à cardiopatia, aumento de líquido, mãos e pés edemaciados, além da hipertensão e pericardite. O exame de hemograma revela anemia normocítica e normocrômica como resultado da redução na produção de eritropoietina (hormônio responsável pela produção de células vermelhas) pelos rins (EDISCIPLINAS.USP, 2011).

A desnutrição leva esses pacientes à linfopenia, redução da atividade neutrofílica e piora da imunidade celular devido a deficiência de aminoácidos, vitamina B6 e zinco. Além disso, tem sido demonstrado o papel de toxinas urêmicas na indução de apoptose de leucócitos, favorecendo assim a disfunção descrita. O aumento na suscetibilidade a infecções é um fator demonstrado pelos pacientes urêmicos, decorrente da baixa de imunidade celular. Granulócitos de pacientes com IRC, principalmente aqueles dialíticos, apresentam deficiência em algumas funções de defesa, tais como, quimiotaxia, fagocitose, metabolismo oxidativo e de granulação (EDISCIPLINAS.USP, 2011).

A determinação de eletrólitos pode mostrar hipercalemia e acidose secundária à retenção de potássio e de ácidos. Essas alterações no nível plasmático de potássio normalmente não são observadas, até que se tenha uma diminuição significativa do nível de filtração glomerular. Níveis elevados de potássio também ocorrem em lesões ou infecções musculares e após procedimentos cirúrgicos como resposta aos danos teciduais. O nível sérico de fosfato mostra-se elevado e o de cálcio, diminuído, em função da retenção de fosfato e de prejuízo na ativação da vitamina (MALTA et al, 2019).

O sangramento pode caracterizar uma tendência à hemorragia prolongada e pela facilidade de formação de hematomas. Devido a um defeito qualitativo e não quantitativo das plaquetas, onde há menor formação do fator III com inibição da agregação plaquetária fazendo com que haja uma alteração na interação das plaquetas com o endotélio dos vasos, onde a causa pode decorrer de alterações bioquímicas promovidas pelas toxinas urêmicas. O TS por se apresentar prolongado pode ocorrer devido a contagem normal de plaquetas, TAP e TTP normais (MALTA et al, 2019).

Entretanto, não existe diferença efetiva no tempo de cicatrização dos tecidos entre pacientes com função renal normal e insuficiência renal, principalmente nos pacientes submetidos a transplante renal (EDISCIPLINAS.USP, 2011).

3.4 CONDUTA E ABORDAGEM ODONTOLÓGICA

I. Integração médico e cirurgião dentista:

Os pacientes com IRC que requerem diálise renal periódica necessitam de considerações especiais durante o tratamento cirúrgico oral. Deve ter sido feita uma avaliação médica, pelo menos, nos últimos três meses, em que o médico que o acompanha deve confeccionar um parecer sobre a suficiência do controle metabólico do paciente (LOPES, 2012).

II. Uso de anticoagulante na hemodiálise:

O tratamento de diálise crônica requer a presença de fístula arteriovenosa (grande junção entre uma artéria e uma veia, cirurgicamente criada), que facilita o acesso para a administração de heparina, permitindo o sangue passar pelo equipamento de diálise sem



coagular. A heparina tem uma meia vida curta de aproximadamente duas a quatro horas (LOPES, 2012; MONTERO, 2002).

Nos pacientes que já se encontram em programa de diálise interativa e que deverão se submeter a cirurgias orais eletivas, estas deverão ser realizadas no dia seguinte ao tratamento da diálise. Isso permite que a heparina utilizada durante a diálise seja metabolizada e que o paciente esteja em melhor estado fisiológico quanto ao volume intravascular e aos produtos metabólicos resultantes (LOPES, 2012).

III. Controle do Potássio sérico:

Seu conhecimento é de extrema importância, já que a hipercalemia é a mais comum e mais grave alteração metabólica vista no pré-operatório dos pacientes com IRC, e, quando não diagnosticada, constitui uma das principais causas de morte no trans operatório, sendo o nível desejado de potássio plasmático menor que 5,5mEq/L antes da cirurgia, pois geralmente há elevação deste durante e após o ato cirúrgico, podendo levar a morte (MONTERO, 2012).

Através de inúmeras pesquisas científicas a indústria farmacêutica evoluiu e muitas drogas, atualmente, não são metabolizadas ou excretadas pelos rins. Quando for necessário o uso de medicação antibiótica, analgésica ou antiinflamatória, devem ser usadas, preferencialmente, drogas metabolizadas pelo fígado. Porém, o nefrologista do paciente deve ser contatado para o melhor ajuste e escolha do medicamento (MONTERO, 2002).

IV. Drogas mais comumente utilizadas: anestésicos locais, antibióticos, antiinflamatórios e analgésicos

Com a IRC, a prescrição de medicamentos deve ser muito cautelosa, pois a grande maioria das drogas eliminadas do corpo é através da excreção renal, envolve filtração, secreção e reabsorção. Dependendo do medicamento, devido ao retardo da excreção, os rins podem acumular certas drogas. A ligação de certas drogas a proteínas plasmáticas está reduzida na insuficiência de 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 pode estar elevada (LOPES, 2012; MONTERO, 2002).

Pacientes com disfunções renais podem limitar a excreção dos agentes antimicrobianos. Com isso, o controle das doses dos antibióticos excretados pela urina pode ser feito 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 como precaução. As tetraciclínicas e os aminoglicosídeos estão contraindicados na presença de doença renal.

O anestésico de escolha do cirurgião dentista sempre será a lidocaína a 2%, pois é metabolizada pelo fígado (LOPES, 2012).

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 antiinflamatórios não esteroides (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, pois estas têm papel importante na preservação da hemodinâmica renal. Analgésicos de ação central podem ser utilizados também com segurança, desde que tenha o seu metabolismo realizado no fígado (MONTERO, 2002).

Para além do comprometimento renal, o uso indiscriminado de AINEs, como a nimesulida, prescrita comumente por médicos e cirurgiões dentistas, precisa ser motivo de atenção, pois existe um grau de hepatotoxicidade associada, especialmente, a este medicamento, causando alterações nos padrões funcionais das mitocôndrias, levando à morte celular hepática, apresentando níveis de gravidade que podem ir de severa e a fatal (ARAÚJO, 2012).



3.5 MANIFESTAÇÕES BUCAIS ASSOCIADAS À DOENÇA RENAL CRÔNICA

As manifestações bucais associadas à DRC não são muito específicas, mas secundárias às alterações sistêmicas, deveras associadas à terapia medicamentosa, à imunossupressão, à perda óssea, à osteodistrofia renal, além da restrição de ingestão de líquidos (KLASSEN, KRASKO, 2002). Dentre essas manifestações bucais do paciente com DRC pode-se citar palidez da mucosa bucal, xerostomia, estomatite urêmica, remodelamento ósseo anormal pós exodontia, alterações radiográficas dos ossos maxilares e mandibulares (perda da lâmina dura e lesões radiolúcidas), altíssima concentração de ureia na saliva, formação de cálculo dentário, mobilidade dentária, erupção dentária atrasada, baixa atividade de cáries e mal oclusão, entre tantas outras (PROCTOR et al, 2005).

3.5.1 Doença Periodontal (DP)

A doença periodontal (DP) por ser uma desordem inflamatória crônica de origem infecciosa, que envolve a destruição das estruturas de suporte do dente como ligamento periodontal, cemento e osso alveolar, pode levar a mobilidade e consequente perda dentária. Sua patologia está relacionada a processos inflamatórios e imunológicos, em que bactérias subgingivais do tipo Gram negativas e seus produtos tóxicos (lipopolissacarídeos) induzem a produção de mediadores inflamatórios, pelas células, como citocinas, interleucina 6, fator de necrose tumoral, tromboxane a₂, prostaglandinas e proteína C reativa, iniciando uma cascata de eventos imunológicos com repercussão inflamatória sistêmica (ETEMADIFAR et al, 2015; KALBRGI et al, 2014).

Pode-se classificar a DP em gengivite, quando está relacionada apenas à gengiva, essa condição é reversível com uma eficiente higiene bucal e a periodontite, que causa a destruição do tecido periodontal e a reabsorção irreversível do osso, levando a formação de bolsas periodontais (AMERICAN ACADEMY OF PERIODONTOLOGY, 2015; KIM et al, 2017).

Estudos mostram uma forte influência mútua entre a DRC e a DP, em que uma condição afeta negativamente na outra, havendo diminuição da função renal relacionada à DP, bem como a perda de elementos dentais. Resultando de um sistema de mediadores inflamatórios que exacerbam a desordem metabólica destes pacientes (BRITO et al, 2012; CHEN et al, 2011; DE SOUZA et al, 2014).

O tratamento periodontal possui um resultado extremamente positivo sobre a função renal, levando a redução de marcadores inflamatórios como proteína C reativa, interleucina 6, cistatina C (marcador renal), aumento da taxa de filtração glomerular, contribuindo para o aumento da vasodilatação, além de evitar a disfunção endotelial e cardiovascular (ALMEIDA et al, 2016; CHAMBRONE et al, 2013).

3.5.2 Biofilme E Cálculo Dentários

Devido ao baixo fluxo salivar, há um aumento do pH, diminuindo o magnésio salivar, levando a alta concentração de ureia e fósforo na saliva, e consequente precipitação de cálcio, fósforo e oxalato de cálcio, fazendo que aumente a probabilidade de acúmulo de biofilme dentário e rápida formação de cálculo, agravados, principalmente, pela falta de higiene bucal (BAYRAKTAR et al, 2008).



3.5.3 **Cárie**

Mesmo que os pacientes com DRC tenham uma dieta rica em carboidratos, devido à restrição de proteínas, estudos evidenciam que a prevalência de cárie nesses pacientes é menor. Esse fato pode ser explicado pela alta concentração de amônia na cavidade bucal, resultante da hidrólise da ureia, que também está em nível elevado, o que gera alcalinidade na saliva, aumentando sua capacidade tampão, inibindo a formação de placa bacteriana e o crescimento das bactérias cariogênicas. Entretanto o aumento dessa concentração causa odor característico, altera o paladar e/ou gosto metálico (CASTILHO et al, 2007; CERVERÓ et al, 2008).

3.5.4 **Halitose e Alteração do Paladar**

Pacientes com DRC é muito comum a presença de hálito urêmico, devido à retenção de ureia e outros metabólitos não eliminados pelos rins, devido a sua incapacidade de retirar essa ureia do sangue, aumentando, assim, sua concentração na saliva, sendo convertida em amônia e, por vezes, podendo até apresentar odor semelhante a urina no hálito. Além da halitose frequente, podem apresentar gosto alterado ou metálico na cavidade bucal. Pacientes que realizam hemodiálise 3 vezes por semana, durante 4 horas, exalam uma maior quantidade de ureia pela boca (CERVERÓ et al, 2008; LITTLE et al, 2008).

3.5.5 **XEROSTOMIA**

Sensação de boca seca, a xerostomia, possui várias causas nos pacientes acometidos com DRC, dentre elas a redução da ingestão de líquidos (para se manter um nível apropriado de equilíbrio hídrico), envolvimento das glândulas salivares, respiração bucal, uso de medicamentos como antidepressivos e anti-hipertensivos, além de problemas de circulação pulmonar. Tal alteração pode aumentar o risco de cárie, disfagia, infecções por cândida, doença periodontal, ulcerações, lábios secos e fissurados, perda do paladar, dificuldade de fala e na retenção das próteses totais e na mastigação (BAYRAKTAR et al, 2008).

3.5.6 **Palidez da Mucosa Oral**

Extremamente comum essa condição devido a anemia adquirida pela deficiência de eritropoietina (EPO) e ingestão inadequada de ferro (CASTILHO et al, 2007).

3.5.7 **Hiperplasia Gengival**

Ela pode ser induzida pelo uso de alguns medicamentos utilizados pelo paciente com DRC, como os anti-hipertensivos e drogas imunossupressoras como a ciclosporina, esta última, usada principalmente pelos indivíduos que serão submetidos a um transplante renal ou que estão no estágio final da doença, sempre associados a uma higiene bucal deficiente. Essa alteração não só causa uma aparência desagradável como também pode retardar a erupção dos dentes ou causar a erupção em posição anormal, trazendo problemas na fala, sensibilidade gengival e dificultando a higiene bucal, que já se encontra deficitária (KIM et al, 2017).

3.5.8 **Infecções Bucais**

Infecções bucais têm maior incidência nos pacientes onde a IR está mais avançada, os que já possuem baixa imunidade e os transplantados, os quais estão sob terapia



imunossupressora. Cerca de 60% dos pacientes transplantados devido a DRC vão apresentar, pelo menos, uma alteração bucal, sendo as mais comuns as candidoses, as infecções herpéticas e as virais, especialmente, da família do citomegalovírus (CERVERÓ et al,2008).

A candidíase é a infecção que acomete com maior frequência os pacientes transplantados devido à queda da imunidade gerada pelo uso de imunossupressores, podendo surgir nas formas pseudomembrana, eritematosa e atrófica. Alguns fatores encontrados nos pacientes com DRC podem aumentar o risco como xerostomia, má- higiene bucal, diabetes, idade avançada, uso de prótese total, atrofia de papilas linguais e queilite angular (CERVERÓ et al,2008).

3.5.9 Hemorragias

O uso de anticoagulante e o aumento da ureia no organismo, requer maior atenção, tanto no trans quanto no pós operatório de procedimentos cirúrgicos odontológicos, por apresentarem maiores chances de problemas hemostáticos, distúrbios plaquetários e hematológicos. As manifestações bucais, nesses casos, incluem equimoses, petéquias, púrpuras na mucosa labial e jugal, no palato mole e nas margens da língua, além de sangramento gengival ou de membranas mucosas (LITTLE et al, 2008).

3.5.10 Erosão Dentária

Pacientes com DRC apresentam grande risco de erosão dentária devido à regurgitação, consequência da náusea e vômito, comuns no processo de hemodiálise e também pelo estado urêmico e uso de algumas medicações (CASTRO et al, 2017).

3.6 OSTEODISTROFIA RENAL

Frequentes alterações ósseas, como desmineralização, perda da lâmina dura e do osso alveolar, redução progressiva do trabeculado óseo, lesões de células gigantes, remodelação anormal após exodontias, perda das bordas do canal mandibular, calcificações metastáticas do tecido mole e fraturas espontâneas dos maxilares podem ocorrer. Tais alterações causam mobilidade dental, perda dos dentes, apinhamento, mal oclusões, disfunções temporomandibulares, destruição do periodonto, perda da crista óssea e aumento da distância entre crista alveolar e a união amelocementária (FILHO, PADILHA, SANTOS, 2007).

Estomatite urêmica ocorre devido a uma elevação da ureia nitrogenada no sangue (níveis acima de 300 mg/ml) e a perda da resistência tecidual, resultante de um trauma ou patologia e é caracterizada por uma mucosa avermelhada ou ulcerada recoberta por espessa pseudomembrana, e dolorosa, estando as lesões localizada em ventre da língua e assoalho bucal, podendo ser resolvida após a correção da uremia (FILHO, PADILHA, SANTOS, 2007).

4 DISCUSSÃO

O conhecimento acerca das condições sistêmicas que podem ter implicações na boca e vice-versa são de fundamental importância para que o cirurgião dentista possa tratar seus pacientes adequadamente. Assim, no caso do foco deste trabalho, o paciente com insuficiência renal, saber quais manifestações bucais estão relacionadas com essa desordem sistêmica e quais as consequências que a saúde bucal deficiente podem trazer para a piora do quadro do paciente são de responsabilidade do cirurgião dentista para que o tratamento desses pacientes



possa ser conduzido da forma mais adequada e individualizada possível (GHEVARA et al, 2014; MANOEL, 2017).

Assim, é fortemente recomendado que o portador de DRC seja encorajado a realizar consultas periódicas com o cirurgião dentista, entendendo que uma boa qualidade de sua saúde bucal terá importante contribuição em sua saúde geral, minimizando e/ou eliminando possíveis focos de infecções. Por isso, faz-se necessária a inclusão do dentista na equipe multidisciplinar (FILHO, PADILHA, SANTOS, 2007).

Mesmo conhecendo o paciente, é necessário solicitar exames complementares rotineiramente, pois são eles que muitas das vezes vão direcionar que decisão tomar no planejamento e/ou orientação desse paciente, além de sempre revisar os medicamentos de uso contínuo, para verificar se houve alteração de algum dos esquemas medicamentosos.²⁹

Na rotina odontológica, deve-se fazer uso de bochechos prévios de clorexidina 0,12%, para controle microbiano e eliminação de todos os possíveis focos de infecção local para não gerar comprometimentos sistêmicos, como, por exemplo, remoção de tecido cariado, dentes com envolvimento pulpar, tratamento periodontal com raspagem supragengival, subgengival e alisamento radicular, exodontia de elementos não favoráveis (LITTLE et al, 2008; MANOEL, 2017).

A sedação com ansiolítico pode gerar um grande conforto a esse paciente, visto que muitos portadores de DRC possuem hipertensão, diminuindo assim a ansiedade gerada no atendimento odontológico. Por isso, em todas as consultas antes de qualquer procedimento deve-se verificar a pressão arterial do paciente, garantindo um atendimento seguro (GHEVARA et al, 2014).

Um dado muito importante é que qualquer procedimento invasivo deve ser realizado no dia seguinte a hemodiálise, pois durante este procedimento é utilizada a heparina, um anticoagulante, que tem a meia-vida de quatro horas, sendo assim, o mais seguro, para evitar a ocorrência de sangramento excessivo, é programar os procedimentos mais invasivos para o dia posterior à hemodiálise (MALTA et al, 2019; LOPES, 2012).

Pacientes com DRC deve-se ter muito cuidado em relação ao uso de anestésicos locais, visto que são incapazes de realizar a filtração, fazendo com que haja um potencial de toxicidade maior. Por isso, a lidocaína é o anestésico de eleição, uma vez que é metabolizado no fígado (CERVERÓ, 2008).

A mesma cautela deve ocorrer com o uso de medicamentos, deve-se dar prioridade pela metabolização hepática, além de redução das doses e com maior intervalo entre uma dose e outra. Deve-se evitar os AINEs e a aspirina, que apresenta nefrotoxicidade e ação antiplaquetária aumentando o risco de sangramento, diminuindo assim a função renal. Antibióticos, como a tetraciclina, aumentam os níveis de nitrogênio urêmico no sangue (ARAÚJO, 2012; LOPES, 2012; MONTERO, 2002).

Pacientes que se encontram na fila para o transplante renal, devem ter o seu tratamento odontológico concluído, pois do contrário, ele pode perder a vez na fila, pois o sucesso do transplante também tem total influência sobre essa condição. Já para os pacientes transplantados o atendimento odontológico eletivo deve ser realizado após seis meses do transplante renal. Para os procedimentos odontológicos que tenha um grande sangramento, é aconselhável realizar a profilaxia antibiótica (LITTLE, 2008).

Os pacientes portadores de DRC podem apresentar alterações psicológicas, em sua maioria, devido a transformação e comprometimento de sua rotina, causando desconforto e levando, muitas das vezes, até a depressão. Essas alterações podem ter forte relação com as alterações bucais. Por isso, é necessário um acompanhamento especial para esses pacientes. Neste caso, o tratamento pode acontecer sem qualquer contato físico, apenas com orientações de como realizar a higiene bucal por exemplo, é necessário ter paciência e muito cuidado com esse paciente (BAYRAKTAR et al, 2008).



Mediante a toda essa complexidade que envolve o paciente DRC, é de extrema importância instituir um protocolo de atendimento odontológico, afim, de orientar e definir um atendimento seguro e eficaz para o paciente e o cirurgião dentista. Este protocolo será dividido em quatro categorias, são elas: pré-hemodiálise, em hemodiálise, pré-transplantados e transplantados conforme abaixo.

TABELA 1 – Protocolo de Atendimento Odontológico ao Paciente DRC.

<i>PACIENTES PRÉ HEMDIÁLISE</i>	<ul style="list-style-type: none">- Devem ser realizadas orientações sobre a importância e cuidado da saúde bucal, alertando também sobre as possíveis complicações caso o paciente não siga essas orientações.- Realizar os procedimentos odontológicos antes do início da diálise se possível.
<i>PACIENTES EM HEMDIÁLISE</i>	<ul style="list-style-type: none">- Uma boa comunicação entre o CD e o médico assistente;- Uma boa anamnese;- Ter conhecimento sobre a DRC, medicações de uso do paciente e suas alterações sistêmicas;- Acompanhamento odontológico periódico para controle de possíveis focos de infecções e controle periodontal;- Controle eficiente do biofilme através da IHO e uso de colutório de solução de clorexidina a 0,12% para bochecho, reduzindo microrganismo da cavidade bucal;- Solicitar exames complementares de hemograma completo, TTP, TAP, TS, para uma maior avaliação principalmente em procedimentos invasivos;- Monitorar a P.A. do paciente no início, durante e ao fim da consulta, porém caso o CD identifique alguma alteração durante o atendimento, o mesmo deverá parar o atendimento e realizar as devidas providências. Evitar verificar a P.A. no braço da fístula da diálise;- Realizar prescrição de ansiolíticos para diminuir o stress durante o atendimento;- Realizar profilaxia antibiótica nos casos de procedimentos invasivos ou quando necessário;- Atendimento odontológico deve ser nos dias alternados da hemodiálise devido ao uso da heparina;- Em casos de crise adrenal pode lançar mão de corticosteroides- Evitar drogas nefrotóxicas com AINES, Aspirina, Aciclovir e Acetaminofeno;- A utilização de lidocaína a 2% com vaso constritor devido sua metabolização acontecer no fígado, porém de uso controlado;- Sempre evitar realizar atendimento odontológico aos pacientes DRCdescompensados.
<i>PACIENTES PRÉ TRANSPLANTE</i>	<ul style="list-style-type: none">- Devem seguir os cuidados dos pacientes em diálise, porém reforçar aIHO e controle de placa.
<i>PACIENTES TRANSPLANTADOS</i>	<ul style="list-style-type: none">- Procedimentos eletivos invasivos só devem ser realizados após seis meses do transplante;



- Caso precise realizar algum procedimento de emergência/urgência, esse pode realizar após três meses do transplante, mas somente em ambiente hospitalar;
- Procedimentos eletivos simples podem ser realizados após três meses do transplante;
- Profilaxia antibiótica para este paciente é bem indicada;
- Sempre evitar os medicamentos que são excretados nos rins;
- Em caso de rejeição dos rins, o atendimento só deverá ser feito em caso de emergência/urgência somente.

Fonte: Little et al.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A doença renal crônica é condição que atinge parcela significativa da população e traz várias implicações adversas tanto na rotina do paciente, quanto no seu quadro de saúde geral. Assim, conhecer as implicações bucais dessa condição e a influência que a saúde bucal deficitária, especialmente, com relação à doença periodontal, tem na piora do quadro geral do paciente renal são necessárias, quiçá, obrigatórias, para o cirurgião dentista, uma vez que este paciente demanda maior cuidado e uma necessidade mais premente de ter sua saúde bucal em excelente estado. E, para além deste conhecimento, é necessário ao dentista, utilizar de protocolos adequados, baseados em evidências científicas, para o manejo deste paciente.

REFERÊNCIAS

- Almeida S, Figueredo CM, Lemos C, Bregman R, Fischer RG. Periodontal treatment in patients with chronic kidney disease: a pilot study. **Journal of Periodontal Research**, v. 52, n. 2, p. 262-7, 2016.
- American Academy of Periodontology Task Force Report on the Update to the 1999 Classification of Periodontal Diseases and Conditions. **Journal of Periodontology**, v. 86, n. 7, p.835-8, 2015.
- Araújo MAR. Hepatotoxicidade associada à nimesulida: uma revisão da literatura. **Revista Brasileira de Farmacologia**, v. 93, n. 3, p. 283-289, 2012.
- Bayraktar G, Kurtulus I, Kazancioglu R, Bayramgurler I, Cintan S, Bural C, et al. Evaluation of periodontal parameters in patients undergoing peritoneal dialysis or hemodialysis. **Oral Diseases**, v. 14, n. 2, p. 185-9, 2008.
- Brito F, Almeida S, Figueredo CM, Bregman R, Suassuna JH, Fischer RG. Extent and severity of chronic periodontitis in chronic kidney disease patients. **Journal of Periodontal Research**, v. 47, n. 4, p. 426-30, 2012.
- Castro, DSDD et al. Alterações bucais e o manejo odontológico dos pacientes ca doença renal crônica. 7 ed. **Archives of health investigation**, v. 6, n. 7, p. 308-315, 2017.
- Castilho A, Mesa F, Liébana J, Garcia-Martinez O, Ruiz S, Garcia-Valdecasas J, et al. Periodontal and oral microbiological status of na adult population undergoing hemodialysis: cross-sectional study. **Oral Diseases**, v. 13, n. 2, p. 198-205, 2007.



Cerveró AJ, Bagán JV, Soriano YJ, Roda RP. Dental management in renal failure: patients on dialysis. **Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal**, v. 13, n. 7, p. E419-26, 2008.

Chambrone L, Foz AM, Guglielmetti MR, Pannuti CM, Artese HP, Feres M, et al. Periodontitis and chronic kidney disease: a systematic review of the association of diseases and the effect of periodontal treatment on estimated glomerular filtration rate. **Journal of Clinical Periodontology**, v. 40, n. 5, p. 443-56, 2013.

Chen LP, Hsu SP, Peng YS, Chiang CK, Hung KY. Periodontal disease is associated with metabolic syndrome in hemodialysis patients. **Nephrology Dialysis Transplantation**, v. 26, n. 12, p. 4068-73, 2011.

Daugirdas J. **Handbook of chronic kidney disease management**. 1 ed. Philadelphia: Lippincott and Wilkins, p. 19-31, 2011.

De Souza CM, Braosi AP, Luczyszyn SM, Olandoski M, Kotanko P, Craig RG, et al. Association among oral health parameters, periodontitis, and its treatment and mortality in patients undergoing hemodialysis. **Journal of Periodontology**, v. 85, n. 6, p. 169-78, 2014.

Edisciplinas.usp [homepage na internet]. São Paulo. Fisiologia renal; 2011. [acesso 29 mar 2020]. Disponível em: http://www.edisciplinas.usp.br/fisiologia_renal.

Etemadifar R, Konarizadeh S, Zarei A, Farshidi H, Sobhani A. Relationship between periodontal status and C-reactive protein and interleukin-6 levels among atherosclerotic patients in Bandar Abbas, Iran in 2014. **Electronic Physician**, v. 7, n. 1, p. 1010-6, 2015.

Filho JZC, Padilha WSM, Santos EKN. Cuidados odontológicos em portadores de insuficiência renal crônica. **Revista Cirurgia Traumatologia Bucal-Maxilo-Facial, Camaragibe**, v. 7, n. 2, p. 19-28, 2007.

Guevara HG, Lo Mónaco G, Rivero CS, Vasconcellos V, Pimenta e Souza D, Raitz R. Manejo odontológico em pacientes com doença renal crônica. **Revista brasileira de ciências da saúde**, v. 12, n. 40, p. 74-81, 2014.

Kalburgi V, Sravya L, Warad S, Vijayalaxmi K, Sejal P, Hazeil DJ. Role of systemic markers in periodontal diseases: a possible inflammatory burden and risk factor for cardiovascular diseases? **Annals of Medical and Health Science Research**, v. 4, n. 3, p. 388-92, 2014.

Klassen JT, Krasko BM. The dental health status of dialysis patients. **Journal of the Canadian Dental Association**, v. 68, n. 1, p. 34-8, 2002.

Kidney Disease Improving Global Outcomes (KDIGO), CKD. Work Group, KDIGO, 2012. Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. **Kidney Int (Suppl)**, v. 3, p. 1- 150, 2013.

Kim, YJ et al. Avaliação da condição e risco periodontal em pacientes com doença renal crônica em hemodiálise. São Paulo: **Einstein**, v. 15, n. 2, p. 173-177, 2017.



Little JW, Falace DA, Miller CS, Rhodus NL. **Manejo Odontológico do paciente clinicamente comprometido**. 7 ed. Rio de Janeiro: Mosby; 2008.

Lopes, LGS. Atendimento odontológico ao paciente com insuficiência renal crônica em tratamento hemolítico: recomendações para a prática clínica na ESF [trabalho de conclusão de curso]. Minas GERAIS: UFMG; 2012.

Malta, DC et al. Avaliação da função renal na população adulta brasileira, segundo critérios laboratoriais da Pesquisa Nacional de Saúde. **Revista Brasileira de Epidemiologia** [online], n. 22, supl. 2, 2019. DOI:10.1590/1980-549720190010.supl.2. [acesso 17 maio 2020].

Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rbepid/a/vCRTpQR5Xdx6fH9tKRB4vmn/?format=pdf&lang=pt>.

Manoel, MA. O impacto da saúde bucal na qualidade de vida em indivíduos com DRC em hemodiálise. **Journal of Applied Oral Science**, v. 25, n. 131, 2017.

Montero S, Basili A, Castellón L. Manejo odontológico del paciente con insuficiencia renal crónica. **Revista Dental de Chile**, v. 93, n. 2, p. 14-8, 2002.

Moura, Lúcio et al. **Tratado de Nefrologia**. 1 ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2018. 3-16.

Proctor R, Kumar N, Stein A, Moles D, Porter S. Oral and dental aspects of chronic renal failure. **Journal of Dental Research**, v. 84, n. 3, p.199-208, 2005.

Xie T, Yang Z, Dai G, Yan K, Tian Y, Zhao D et al. Evaluation of the oral health status in Chinese hemodialysis patients. **Hemodialysis International**, v. 18, n. 3, p. 668-73, 2014.