

# CONSIDERAÇÕES CLÍNICAS E MANEJO ODONTOLÓGICO DE PACIENTES COM DOENÇA RENAL CRÔNICA

## CLINICAL CONSIDERATIONS AND DENTAL MANAGEMENT OF PATIENTS WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE

Emilly Katley Ferreira Rodrigues<sup>1</sup>, Basílio Rodrigues Vieira<sup>2</sup>, Eugênia Lívia de Andrade Dantas<sup>3</sup>.

1. Cirurgiã dentista pela Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, Araruna-PB, Brasil.
2. Mestre e doutorando em Odontologia pelo PPGO/UFPB. Professor do curso de Odontologia da Faculdade São Francisco da Paraíba – FASP/ISEC, Cajazeiras-PB, Brasil.
3. Mestre e doutoranda em Odontologia pelo PPGO/UFPB. Professora do curso de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, Araruna-PB, Brasil.

### Palavras-chave:

*Doença Renal Crônica. Manifestações Bucais. Cuidados Odontológicos.*

### Keywords:

*Chronic Kidney Disease. Oral manifestations. Dental Care.*

### RESUMO

A Doença Renal Crônica (DRC) é caracterizada pela destruição lenta e irreversível dos néfrons, comprometendo a filtração glomerular e promovendo o acúmulo de substâncias tóxicas no sangue. Inicialmente, o diagnóstico é feito apenas por exames hematológicos, com o avanço do quadro, os sinais e sintomas ficam mais evidentes e a terapia renal substitutiva se torna necessária. Aproximadamente 90% dos pacientes apresentam algum sintoma bucal decorrente da doença, dos efeitos do tratamento ou da negligência às medidas de higiene bucal. O trabalho tem como objetivo revisar a literatura a cerca da DRC, discutir suas implicações na condição bucal dos pacientes e apresentar um protocolo que permita um atendimento odontológico seguro e eficaz. A revisão foi feita utilizando as bases de dados Medline, SciELO e LILACS limitando a busca ao período de 2010 a 2020, empregando os descritores: "Chronic Kidney Failure", "Dental Care" e "Oral Alterations". É importante que o dentista conheça a condição sistêmica da DRC e como ela reflete na saúde bucal, assim, ele estará apto a escolher a conduta ideal para o atendimento odontológico, que deve acontecer desde a prevenção, até a terapêutica clínica a fim de promover uma melhor qualidade de vida para esses pacientes.

### ABSTRACT

*Chronic Kidney Disease (CKD) is characterized by the slow and irreversible destruction of the nephrons, compromising glomerular filtration and promoting the accumulation of toxic substances in the blood. Initially, the diagnosis is made only by hematological tests, but as the condition advances, the signs and symptoms become more evident and the replacement renal therapy becomes necessary. Approximately 90% of patients have some oral symptom resulting from the disease, the effects of treatment, or negligence of oral hygiene measures. This study aims to review the literature about CKD, discuss its implications on the oral condition of patients and present a protocol that allows safe and effective dental care. The review was done using the databases Medline, SciELO and LILACS limiting the search to the period 2010 to 2020, using the descriptors: "Chronic Kidney Failure", "Dental Care" and "Oral Alterations". It is important that the dentist knows the systemic condition of CKD and how it reflects on the oral health, thus, he will be able to choose the ideal conduct for dental care, which must happen from prevention to clinical therapy in order to promote a better quality of life for these patients.*

### Autor correspondente:

Eugênia Lívia de Andrade Dantas  
Laboratório de Microscópio e Imagem Biológica – LAMIB, sala 806, Bloco Arnaldo Tavares, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal da Paraíba, Cidade Universitária, CEP: 58051-900 – João Pessoa, PB – Brasil.  
e-mail: eugenialivia@hotmail.com  
Telefone: (83) 3236-6135

## INTRODUÇÃO

A Doença Renal Crônica (DRC) é caracterizada pela destruição lenta e progressiva dos néfrons que são as estruturas responsáveis pela filtração glomerular. Com isso, substâncias que deviam ser filtradas pelos rins e excretadas através da urina, se acumulam no sangue impedindo a manutenção da homeostasia interna do organismo<sup>1,2,3</sup>. Inicialmente, pacientes

nefropatas podem não apresentar sintomatologia e a alteração só vai ser observada por meio de exames hematológicos, em que a Taxa de Filtração Glomerular (TFG) apresenta-se abaixo do normal (>90 mL/min/1,73 m<sup>3</sup> em adultos)<sup>4</sup>.

A função renal começa a ser prejudicada quando mais de 50% dos néfrons sofrem danos. A partir disso, os sinais e sintomas se tornam mais evidentes e à medida que o caso for se agravando, a terapia renal substitutiva, como exemplo

da hemodiálise e transplante renal, se torna necessária como medida de suporte à vida<sup>4,5</sup>.

No que diz respeito à prevalência da doença no Brasil, não há estimativa precisa do número de brasileiros com doença renal crônica. Em conformidade com os inquéritos populacionais, 3 a 6 milhões de brasileiros são pacientes que sofrem de doenças renais crônicas e pouco mais de 100 mil recebem terapia dialítica<sup>6</sup>.

A função renal inadequada pode causar mudanças na cavidade oral. Cerca de 90% dos pacientes que tem esse comprometimento vão apresentar algum sintoma bucal. Além dos problemas decorrentes do processo da doença e dos efeitos do tratamento, muitos pacientes, tem a condição odontológica agravada por negligenciar as medidas de higiene oral e por diminuir as visitas ao cirurgião-dentista<sup>3</sup>.

Além disso, no contexto do transplante renal, é importante salientar a importância do atendimento odontológico precoce, visto que a infecção de origem dentária é uma ameaça para candidatos e receptores de transplante de órgão<sup>7</sup>. O meio bucal deve ser adequado antes dos procedimentos com o objetivo de prevenir infecções oportunistas e evitar complicações provocadas por intervenções odontológicas em pacientes recém-transplantados<sup>5</sup>.

Diante disso, a proposta do presente trabalho é revisar a literatura sobre a Doença Renal Crônica, abordando as considerações sistêmicas e o tratamento da doença, bem como discutir suas implicações na condição bucal dos pacientes e apresentar propostas clínicas que permitam um atendimento odontológico seguro e eficaz.

## METODOLOGIA

O estudo se trata de uma revisão de literatura a respeito da Doença Renal Crônica, das alterações bucais referentes a essa condição e do manejo clínico odontológico dos pacientes que apresentam a patologia. Para a realização do trabalho foi feita uma busca bibliográfica nas bases de dados Medline, SciELO e LILACS utilizando os descritores: "Chronic Kidney Failure", "Dental Care" e "Oral Alterations". Os mesmo descritores foram usados no Google Acadêmico para contemplar o tema de forma mais abrangente, englobando assim a literatura cinzenta. Além disso, foram utilizados livros específicos que tratam da temática da pesquisa. Posteriormente, foi realizada a seleção de artigos datados entre os anos 2010 e 2020, disponíveis integralmente e de forma gratuita, escritos na língua inglesa, espanhola ou portuguesa. Para definição dos estudos incluídos, realizou-se inicialmente a leitura dos títulos e *abstracts* das publicações, em seguida, os textos selecionados foram lidos na íntegra, sendo escolhidos apenas os que se enquadravam no objetivo da revisão.

## REVISÃO DE LITERATURA

### CONSIDERAÇÕES GERAIS DA DOENÇA RENAL CRÔNICA

#### Etiologia, fisiopatologia e diagnóstico

A doença renal acontece a partir da destruição gradual dos néfrons, que são estruturas funcionais responsáveis pela filtração glomerular e que não tem capacidade de

regeneração. A perda dessas unidades funcionais geram adaptações hemodinâmicas fazendo com que os néfrons remanescentes realizam hiperfiltração. O sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRAA) é ativado, ocorrendo um aumento na pressão arterial em proteinúria e dislipidemia<sup>8</sup>.

À medida que esse processo acontece, a taxa de filtração glomerular (TGF) diminui e os níveis de metabólitos nos sangue aumentam. Se a TGF for <60 mL/ min/ 1,73 m<sup>2</sup> durante três meses, o paciente é diagnosticado com doença renal crônica (DRC)<sup>7,8</sup>.

A DRC é considerada como uma patologia preocupante devido à quantidade de mortes e incapacidade que pode causar. Além disso, o número de casos cresce cada vez mais como consequência do aumento de pacientes portadores de diabetes e hipertensão, os maiores causadores da insuficiência renal<sup>3</sup>.

### Classificação – Estágios da DRC

Na prática clínica, os dados da taxa de filtração glomerular se dão por meio de equações que utilizam as concentrações de creatinina sérica e, permitem classificar a DRC em cinco estágios. No primeiro estágio, a função dos rins encontra-se ligeiramente diminuída e o TGF se apresentará normal ou levemente alto ( $\geq 90$  mL / min/ 1,73 m<sup>2</sup>). No segundo, há uma leve redução na TGF (60–89 mL / min/ 1,73 m<sup>2</sup>). No terceiro estágio, essa redução aumenta e a TGF vai estar entre 30–59 mL/ min/ 1,73 m<sup>2</sup>. No estágio quatro, acontece uma grande redução na TGF (15–29 mL/ min / 1,73 m<sup>2</sup>), nesses casos o paciente necessitará da terapia renal substitutiva, como exemplo, a hemodiálise. No estágio cinco, a Doença Renal Crônica está estabelecida, a TGF vai ser <15 mL/ min/ 1,73 m<sup>2</sup>, e além da terapia substitutiva, alguns pacientes precisam ser submetidos ao transplante renal<sup>9</sup>.

### Manifestações sistêmicas

Nos estágios iniciais, a DRC se mostra assintomática em muitos pacientes. À medida que as fases avançam, a função renal diminui e a quantidade de toxinas aumenta, prejudicando as funções excretórias, endócrinas e metabólicas fazendo com que os pacientes apresentem quadros de anorexia, fadiga, prostração e fraqueza<sup>1,9</sup>.

Outros sinais e sintomas são: agravamento do quadro de hipertensão arterial devido à sobrecarga de líquidos e produção de hormônios vasoativos, o que justifica o aumento do risco do desenvolvimento de Insuficiência Cardíaca Congestiva (ICC); Deficiência na produção de vitamina D; A proteinúria, que também pode servir como marcador da lesão renal; Anemia, definida como níveis de hemoglobina < 13,0 g/dL no homem e < 12,0 g/dL na mulher, causada pela diminuição da síntese de eritropoietina e, possivelmente, pela deficiência de ferro; Disfunção plaquetária que associada à anemia pode causar quadros de hemorragia; Queda da imunidade, tornando o paciente mais susceptível a infecções. A metabolização e excreção de medicamentos também são alteradas, sendo necessária a suspensão ou alteração da dosagem de algumas drogas<sup>1,7</sup>.

## CONSIDERAÇÕES ODONTOLÓGICAS E MANEJO CLÍNICO DE PACIENTES COM DOENÇA RENAL CRÔNICA

### Complicações e manifestações orais

Cerca de 90% dos pacientes com Doença Renal Crônica apresentam manifestações orais relacionadas à doença sistêmica, além disso, os indivíduos submetidos à diálise ou transplante renal são mais suscetíveis a infecções, devido à depressão do sistema imune, tornando o atendimento odontológico um fator importante na prevenção e controle de bacteremias e na redução do risco de infecções orais<sup>10</sup>.

Um dos primeiros sintomas é o odor urêmico, caracterizado pelo paladar alterado ou metálico na boca do paciente. Isso acontece devido à alta concentração de ureia na saliva, a qual é convertida em amônia. Essa alta concentração de ureia também pode ocasionar a estomatite urêmica, caracterizada por áreas eritematosas cobertas por pseudomembrana que pode ser removida deixando a superfície da membrana intacta ou ulcerada. A lesão dolorosa aparece mais comumente no ventre da língua e mucosa jugal, e desaparece de forma espontânea com a diminuição da ureia no sangue<sup>4,7</sup>.

É possível observar uma relação direta entre a doença periodontal e a DRC, indivíduos em estágios mais graves vão apresentar um agravamento na condição periodontal. Essa associação também pode ser observada em pacientes em tratamento de hemodiálise a partir dos marcadores de desnutrição, com exemplo os níveis de albumina sérica. Quanto menor os níveis de albumina (condição observada em casos avançados de DRC), mais grave o estado periodontal. A doença periodontal se caracteriza pela reabsorção do osso alveolar e consequente perda dos tecidos moles associados. A função renal baixa diminui os níveis de vitamina D e cálcio, contribuindo ainda mais para a reabsorção óssea<sup>11</sup>.

A xerostomia é um dos sintomas mais frequentes nos pacientes em tratamento de hemodiálise, isso acontece por diversas causas, como a redução da ingestão de líquidos com a intenção de manter o equilíbrio no volume dos fluidos corporais, redução da saliva devido à atrofia do parênquima das glândulas salivares menores e uso de medicamentos anti-hipertensivos. Esse quadro pode aumentar o risco de cárie, candidose, doença periodontal, ulcerações, lábios secos e fissurados, além de dificultar a fala e a alimentação. Para melhorar a condição, o cirurgião-dentista pode indicar o uso de substituto salivar. A confirmação desse quadro pode ser feito por meio da sialometria<sup>3,9,12</sup>.

A hiperplasia gengival é uma alteração secundária ao tratamento da DRC, alguns medicamentos como a ciclosporinas e azatioprina, usados em pacientes transplantados, vão induzir o aumento do volume gengival, que além de causar danos estéticos, promove sensibilidade gengival e dificulta a higienização oral<sup>3,10</sup>.

Alguns estudos apontam que o tacrolimus (medicamento imunossupressor) promove menos hiperplasia gengival que os medicamentos citados anteriormente<sup>13</sup>. Hassan et al<sup>14</sup>. (2015), observaram em seu estudo que os pacientes que faziam uso dessa medicação só apresentaram quadro de hiperplasia gengival quando associado ao uso

de medicações que bloqueiam os canais de cálcio, os que se submeteram ao tratamento apenas com o tacrolimus, não apresentaram sinal do quadro.

Para minimizar a condição, deve ser feita a remoção adequada do biofilme por meio de raspagem e profilaxia. Além disso, é importante orientar e motivar o paciente a cerca do controle do biofilme através da escovação<sup>7</sup>.

Nos casos mais avançados da doença renal é comum observar a presença de infecções oportunistas. As infecções bucais mais comuns são as candidoses. Podendo surgir nas formas pseudomembranosa, eritematosa e atrófica, infecções herpéticas e infecções causadas por vírus da família do citomegalovírus<sup>3</sup>.

Além disso, devido à disfunção na homeostase mineral, é comum que pacientes com DRC apresentem Osteodistrofia Renal. Essa condição é caracterizada por defeitos ósseos como perda da lâmina dura e do osso alveolar, redução do trabeculado ósseo, lesões de células gigantes, alteração na remodelação óssea pós-extrações, perda das bordas do canal mandibular e calcificações metastáticas em tecidos moles. Durante o atendimento odontológico tais pacientes têm maior risco de sofrer fraturas dos maxilares em procedimentos de extração<sup>3,10</sup>.

Outras alterações podem ser observadas como consequência ao tratamento de hemodiálise, como por exemplo, erosão dentária. É comum que os pacientes apresentem enjoos e vômitos durante o tratamento, que associadas à condição urêmica podem causar erosão na estrutura dentária<sup>3</sup>. No tratamento da erosão, o dentista deve orientar o paciente a não fazer a ingestão de alimentos ácidos para não agravar o quadro. O paciente precisa ser orientado também quanto à higienização bucal. A escovação só deve ser realizada após vinte minutos do consumo de alimentos ácidos. Para minimizar o quadro de hipersensibilidade causada pela erosão, o cirurgião dentista pode lançar mão da terapia com laser de baixa potência<sup>15</sup>.

As manifestações bucais associadas à DRC são secundárias à condição sistêmica e não é possível diagnosticar a doença renal através delas. A conduta odontológica dependerá do estágio da condição renal, podendo acontecer no próprio consultório, em casos de indivíduos bem controlados, ou em ambiente hospitalar, para os pacientes em que a DRC esteja mais avançada<sup>1</sup>.

### Considerações sobre o atendimento odontológico

Para a realização do atendimento odontológico do paciente com DRC, é necessário conhecer o histórico médico de forma detalhada. Com as informações obtidas por meio do contato com o nefrologista é possível saber sobre o estágio atual da doença, o estado sistêmico do paciente e os medicamentos utilizados. Além disso, é necessária a solicitação de exames complementares e laboratoriais como a radiografia panorâmica, hemograma e coagulograma. Com essas informações, o cirurgião dentista estará apto a escolher a

conduta ideal para que o atendimento do paciente aconteça de forma mais segura<sup>3</sup>.

Outro fator importante é a realização do monitoramento dos sinais vitais desses pacientes. A pressão arterial sanguínea e a frequência cardíaca devem ser avaliadas antes, durante e após o procedimento, principalmente em casos de procedimentos invasivos, devido à alta prevalência de hipertensão arterial em pessoas com Doença Renal Crônica<sup>3</sup>.

## Pacientes sob tratamento conservador

O atendimento odontológico em pacientes que estão em tratamento conservador da Doença Renal Crônica se baseia no restabelecimento da saúde bucal, realizando a adequação do meio e eliminando fontes de infecção. Além disso, deve ser realizada orientações sobre a importância da prevenção e higienização, como também ensinar as melhores técnicas de escovação<sup>4</sup>. A prescrição de medicamentos nefrotóxicos ou com metabolização nos rins deve ser evitada para não agravar o quadro renal do paciente<sup>1</sup>.

## Pacientes submetidos à diálise

Pacientes com DRC em hemodiálise ou transplantados apresentam um quadro clínico delicado que exigem cuidados especiais na sua saúde geral e bucal. Por isso, além das alterações relacionadas à cavidade oral, é importante que o cirurgião dentista tenha conhecimento sobre considerações específicas ao atendimento odontológico, especialmente com relação ao risco de sangramento excessivo, maior suscetibilidade a infecções e medicamentos a serem utilizados. É significativo lembrar que a aferição da pressão arterial não deve ser feito no braço com o *shunt* arteriovenoso<sup>2,3,4</sup>.

A hemodiálise aumenta o risco de hemorragia nos pacientes, isso acontece devido a uma combinação de fatores que incluem a utilização de anticoagulantes, como a heparina, durante o tratamento renal e a alteração na agregação e adesividade plaquetária<sup>4,7</sup>.

Assim sendo, o ideal é que o tratamento odontológico seja realizado entre os dias de hemodiálise, levando em consideração a meia-vida da heparina. Em casos de procedimentos invasivos, deve ser solicitado hemograma e coagulograma, a fim de saber informações sobre o tempo de coagulação, contagem de plaquetas, hematócrito e hemoglobina. O INR (*International Normalized Ratio*) também deve ser solicitado, resultados menores que 3,5 e maiores que 1 permitem a realização de procedimentos cirúrgicos simples, mas o ideal é que esse resultado seja discutido com o nefrologista antes da realização do procedimento<sup>4,7</sup>.

Durante e após o tratamento, é importante que sejam realizadas medidas hemostáticas locais, como por exemplo, o uso de uma técnica cirúrgica cautelosa, realização de compressão, bom fechamento primário, uso de hemostáticos locais (esponjas de colágeno e celulose) e antifibrinolítico (ácido tranexâmico), além da realização de compressas frias, com o objetivo de reduzir o sangramento pós-operatório<sup>4,7</sup>.

Por serem mais susceptíveis a infecções oportunistas, alguns autores consideram importante a realização de profilaxia antibiótica antes de algum procedimento invasivo, outros indicam essa terapia apenas para pacientes que apresentam comorbidades cardíacas associadas. Diante dessa controvérsia, o ideal é que cada caso seja discutido com o nefrologista, e caso a terapia profilática seja indicada, os antibióticos de eleição serão as penicilinas. Em casos em que os pacientes sejam alérgicos, deve-se lançar mão da clindamicina<sup>4,7,10</sup>.

Com relação à terapia farmacológica, algumas questões precisam ser levadas em consideração, como por exemplo, a função renal, a dose do fármaco, a farmacocinética da droga e capacidade de eliminação por hemodiálise, visto que existem alterações na absorção, metabolismo e excreção de diversas drogas em pacientes com DRC<sup>1,4</sup>.

Os anestésicos locais de escolha devem ser os de metabolização hepática, como exemplo a lidocaína 2%<sup>3,7</sup>. A articaína 4% também é uma boa opção, isso porque a sua metabolização acontece em maior parte no plasma, onde se transforma em ácido articaínico que é biologicamente inativo. Além disso, a utilização da articaína é mais segura em casos de complementação anestésica, pois a maior parte da sua dose inicial é rapidamente metabolizada. A mepivacaína deve ser evitada nesses pacientes, pois, sua metabolização hepática e excreção renal acontecem de forma bastante lenta<sup>16</sup>.

Anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs), como o ibuprofeno e naxopreno, devem ser evitados por serem nefrotóxicos e diminuírem a função renal, eles também podem causar aumento na pressão arterial piorando a tendência ao sangramento. A aspirina também deve ser contraindicada, pois numa dose de 200mg ao dia ela já exerce uma função de antiagregante plaquetário<sup>3,4,17</sup>.

Com relação aos analgésicos, a maioria tem metabolização hepática, não sendo necessária a modificação das doses nem suspensão dos medicamentos. As opções que apresentam melhores resultados são o paracetamol e a codeína<sup>4,7,17</sup>.

No que diz respeito aos antibióticos, a amoxicilina, eritromicina e clindamicina são as medicações de escolha, a primeira opção deve ter sua dose ajustada de acordo com o valor da TGF, as demais não precisam de alteração na dose usual. Já a tetraciclina, não deve ser prescrita para pacientes renais, pois contribuem para o acúmulo de ureia no sangue<sup>1,17</sup>.

A tabela 1 apresenta os principais medicamentos prescritos em odontologia e as possíveis ajustes de dosagens para pacientes com Doença Renal Crônica.

**Tabela 1** – Ajuste de dosagem dos medicamentos comumente prescritos em odontologia para pacientes com Doença Renal Crônica.

MEDICAMENTO	DOSAGEM USUAL	AJUSTE DA DOSAGEM
Dipirona <sup>1</sup>	500 mg; 6/6h	Sem alteração.
Paracetamol <sup>1</sup>	750 mg; 6/6h	Sem alteração.
Nimesulida <sup>2</sup>	100 mg; 12/12h	Evitar o uso.

continua...

**Tabela 1 – Continuação**

MEDICAMENTO	DOSAGEM USUAL	AJUSTE DA DOSAGEM
Ibuprofeno <sup>2</sup>	200 mg; 6/6h	Evitar o uso.
Diazepam <sup>2</sup>	5 a 10 mg; 1h antes do procedimento.	Reduzir doses para $\frac{1}{3}$ ou $\frac{1}{2}$ TGF < 30 mL/ min/1,73m <sup>3</sup> .
Amoxicilina <sup>2</sup>	500 mg; 8/8h	TFG: 10-50mL/ min/1,73m <sup>3</sup> ; Dose usual: 12/12h. TGF < 10 mL/ min/1,73m <sup>3</sup> ; Dose usual: 24/24h.
Clindamicina <sup>2</sup>	300 mg; 8/8h	Sem alteração.

<sup>1</sup>GUEVARA et al., 2014;

<sup>2</sup>BROCKMANN, 2010.

## Pacientes com transplante renal

Um dos critérios para a realização de um transplante renal é a condição bucal do paciente<sup>18</sup>. É importante que seja feita a adequação do meio bucal antes do procedimento, e que esse controle também seja feito após a cirurgia, uma vez que as complicações causadas por uma infecção bucal não tratada em pacientes imunossuprimidos podem causar morbidade e até mesmo rejeição do órgão transplantado<sup>1</sup>.

Além disso, é essencial a realização da profilaxia antibiótica antes de procedimentos invasivos, com o objetivo de evitar bacteremias transitórias que poderão resultar na glomerulonefrite do rim transplantado. O INR também deve ser avaliado antes da realização desses procedimentos<sup>10</sup>.

Em casos de pacientes que fazem uso crônico de corticosteroides, deve acontecer uma discussão entre o cirurgião dentista e o médico a cerca da necessidade de suplementação da dose desse medicamento, uma vez que, principalmente quando tomado em altas doses, tais medicamentos podem causar hipofunção adrenal<sup>3</sup>.

## CONCLUSÃO

Tendo em vista a elevada predisposição dos pacientes com Doença Renal Crônica a desenvolverem patologias orais, é importante que o cirurgião dentista tenha entendimento a cerca da condição sistêmica e de como ela reflete na saúde bucal. Os cuidados odontológicos devem acontecer desde a prevenção até a terapêutica clínica com o propósito de promover uma melhor qualidade de vida para os pacientes acometidos pela doença.

Muitos profissionais não se sentem preparados para atender pacientes com essa condição. Por isso, é de grande relevância o conhecimento sobre as alterações orais associadas à DRC e as complicações sistêmicas apresentadas por esses indivíduos, tais como a hipertensão arterial, anemia, disfunção plaquetária e as possíveis alterações na metabolização e excreção de medicamentos.

Frente a isso, ressalta-se a importância dos cuidados especiais que devem ser tomados durante o atendimento odontológico, principalmente no que se refere aos processos

hemorrágicos, administração de drogas e eliminação dos focos infecciosos. A abordagem desses pacientes deve acontecer de forma interdisciplinar e o contato com o nefrologista deve ser feito sempre que necessário.

Enfatizamos ainda a importância de o cirurgião dentista conscientizar o paciente sobre as implicações da saúde bucal na sua saúde geral, e que os bons resultados do tratamento renal também dependem de seu envolvimento na busca da condição odontológica ideal.

## REFERÊNCIAS

1. Medeiros NH, Neves RRA, Amorim JNC, Mendonça SMS. A Insuficiência Renal Crônica e suas interferências no atendimento odontológico – Revisão de literatura. Rev. Odontol. Univ. 2014; 26(3): 232-42.
2. Araújo LF, Branco CMC, Rodrigues MTB, Cabral GMP, Diniz MB. Manifestações bucais e uso de serviços odontológicos por indivíduos com doença renal crônica. Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent. 2016; 70(1): 30-36.
3. Castro DS, Herculano ABS, Gaetti Jardim EC, Costa DC. Alterações bucais e o manejo odontológico dos pacientes com doença renal crônica. Arch Health Invest. 2017; 6(7): 308-315.
4. Guevara HG, Mónacol GL, Rivero CS, Vascellos V, Souza DP, Raitz R. Manejo odontológico em pacientes com doença renal crônica. Revista Brasileira de Ciências da Saúde. 2014; 12 (40): 74-81.
5. Schmalz G, Kauffels A, Kollmar O, Slotta JE, Vasko R, Müller GA, Haak R, Ziebolz D. Oral behavior, dental, periodontal and microbiological findings in patients undergoing hemodialysis and after kidney transplantation. BMC Oral Health. 2016; 16 (1): 1-9.
6. Marinho AWGB, Penha AP, Silva MT, Galvão TF. Prevalência de doença renal crônica em adultos no Brasil: revisão sistemática da literatura. Cad. Saúde Colet. 2017; 25(3): 379-88.
7. Costantinides F, Castronovo G, Vettori E, Frattini C, Artero ML, Bevilacqua L, Berton F, Nicolin V, Di Lenarda R. Dental Care for Patients with End-Stage Renal Disease and Undergoing Hemodialysis. International Journal of Dentistry. 2018; 2018: 1-8.
8. Nardi AC, Nardozza Junior A., Bezerra CA, Fonseca CEC, Truzzi JC, Rios LAS, Sadi MV. UROLOGIA BRASIL. SBU. São Paulo: Editora Planmark, 2013.
9. Yuan Q, Xiong Q, Gupta M, López-Pintor RM, Chen X, Seriwatanachai D, Densmore M, Man Y, Gong P. Dental implant treatment for renal failure patients on dialysis: a clinical guideline. International Journal of Oral Science. 2017; 9(3): 125-32.
10. Macha D, Swapna LA, Koppolu P, Bathini C. Guidelines for the Management of Chronic Kidney Disease Patients in Dental Setup. J Res Adv Dent. 2014; 3(3): 62-68.
11. Ausavarungnirun R, Wisetsin S, Rongkiettechakorn N, Chaichalerm Sak S, Udampol U, Rattanasompattikul M. Association of dental and periodontal disease with chronic

- kidney disease in patients of a single, tertiary care centre in Thailand. *BMJ Open*. 2016; 6(7): 1-8.
12. Misaki T, Fukunaga A, Shimizu Y, Ishikawa A, Nakano K. Possible link between dental diseases and arteriosclerosis in patients on hemodialysis. *PLoS ONE*. 2019; 14(12):1-8.
  13. Rapone B, Ferrara E, Santacroce L, Cesarano F, Arazzi M, Di Liberato L, Scacco S, Grass R, Grassi FR, Gnoni A, Nardi GM. Periodontal Microbiological Status Influences the Occurrence of Cyclosporine-A and Tacrolimus-Induced Gingival Overgrowth. *Antibiotics*. 2019; 8(124):1-14.
  14. Hassan F, Tawfig N, Gobara B. Gingival Overgrowth in Subjects under Immunosuppressive Regimens Based on Tacrolimus or Combination of Tacrolimus and Amlodipine. *Dentistry*. 2015; 5(9): 1-4.
  15. Vasconcelos FMN, Vieira SCM, Colares V. Dental Erosion: Diagnosis, Prevention and Management under Oral Health. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde*. 2010; 14(1): 59-64.
  16. ANDRADE, E. D. *Terapêutica Medicamentosa em Odontologia*. 3. ed. Artes Médicas. 2013.
  17. BROCKMANN W. Chronic kidney disease Pharmacological considerations for the dentist. *JADA*. 2010; 41(11): 1330-39.
  18. Ruas MB, Castilho LS, Carneiro NCR, Cardoso NMM, Reis AB, Silva MES, Oliveira ACB. Integrality of care for hemodialysis patient in Brazil: an analysis of access to dental care. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2020; 25(2): 533-540.