



ATUAÇÃO DO CIRURGIÃO-DENTISTA PARA COM PACIENTES ACOMETIDOS PELA DOENÇA RENAL CRÔNICA

DENTAL SURGEON'S PERFORMANCE FOR PATIENTS AFFECTED
BY CHRONIC KIDNEY DISEASE

Matheus Harllen Gonçalves Veríssimo¹, Brenno Anderson Santiago Dias¹,
Efigênia Mendonça Ferreira de Oliveira¹, Letícia Emanuella da Silva Santos¹,
Waldégia Heloisa Santos Almeida¹ Thaynná Barboza Bezerra de Lima².

¹Graduando(a) em Odontologia. Universidade Estadual da Paraíba – Campus VIII, Araruna, Paraíba - Brasil

²Docente do curso de Odontologia. Departamento de Odontologia da Faculdade Rebouças de Campina Grande – Campus I – Campina Grande, Paraíba – Brasil

Correspondência: Matheus Harllen Gonçalves Veríssimo, Rua Prefeito Francisco Rangel; Número 101; Apartamento 102; Prédio Daluz; Bairro Centro; Araruna - PB, 58233-000, Brasil. **E-mail:** matheusharllen@gmail.com

Editor Acadêmico: Thiago Lucas da Silva Pereira

Received: 15 de Outubro de 2020 / **Review:** 05 de Novembro de 2020 / **Accepted:** 30 de Junho de 2021

Como citar este artigo: Veríssimo MHG, Dias BAS, Oliveira EMF, Almeida WHS, Lima TBB. Atuação do cirurgião-dentista para com pacientes acometidos pela doença renal crônica. RevICO. 2021; 21:e001

RESUMO

Introdução: A Doença Renal Crônica (DRC) é a redução do processo de filtração glomerular dos rins e acúmulo dos metabólitos no sangue com o desenvolvimento de manifestações orais no paciente, sendo importante o manejo multidisciplinar e, principalmente, odontológico para com esse paciente. **Objetivo:** Reunir informações relevantes sobre as alterações na cavidade bucal em pacientes com DRC e em quais situações torna-se necessária a atuação do CD frente às alterações bucais encontradas em pacientes com DRC. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão narrativa da literatura sobre os problemas que podem ocorrer fisiologicamente entre os pacientes portadores de DRC no âmbito da odontologia e o melhor manejo clínico exercido pelo cirurgião-dentista, com análise na base de dados PubMed com critérios de elegibilidade, publicados nos últimos cinco anos; relatos de casos; e seleção de MeSH terms: “Oral Surgical Procedures”; “Kidney” e “Disease”. **Resultados:** A partir dessa estratégia, foram encontrados 157 trabalhos na íntegra; destes, 6 artigos encontravam-se duplicados nas estratégias de busca, totalizando, assim, 5 trabalhos selecionados após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão. Como resultados, todos os artigos (100% - 5/5) evidenciaram a importância da atuação do CD no tratamento de pacientes com DRC, como em casos de remoção dos papilomas e gengivas necróticas. **Conclusão:** Nesse ínterim, faz-se necessário o maior apelo entre o CD e os demais profissionais da área da saúde que trabalham em conjunto para promover um melhor prognóstico para este paciente, principalmente quando há envolvimento dessas alterações na cavidade oral, como a hiperplasia gengival induzida por ciclosporina-A.

Descritores: Insuficiência Renal Crônica. Manifestações bucais. Odontologia. Cirurgia Bucal.



Introdução

A doença renal crônica (DRC) é caracterizada como a perda lenta, gradativa e irreversível da funcionalidade renal, ou seja, quando o organismo do indivíduo não consegue mais manter o equilíbrio metabólico e hidroeletrolítico^{1,2}. Hoje, devido à elevada morbimortalidade e por repercutir em mudanças que desestruturam a qualidade de vida do indivíduo, tem se tornado, então, um grave problema de saúde pública³.

O diagnóstico da DRC pode ser dado pela análise da dosagem da proteína creatinina no sangue, pela qual pode-se avaliar a situação da filtração dos glomérulos renais no indivíduo^{3,4}. Então, o portador da DRC é qualquer indivíduo adulto que apresenta sua taxa de filtração glomerular (TFG) 60mL/min/1,73m² por um período de 3 meses, em associação com lesões renais, como diagnóstico de cálculo e cisto em exames de imagem renal⁴.

Os pacientes renais ainda podem ser classificados em estágios, variando do I ao V, do estágio mais simples - sem alterações na filtração glomerular - para o mais avançado. Além disso, quando se trata dos métodos terapêuticos atuais, a melhor opção é o transplante renal, já que apresenta um melhor prognóstico, além de ser menos degradante para o estado de saúde do paciente^{1,4}. Todavia, devido obstáculos enfrentados pelos programas de transplantes de órgãos, em conjunto com a falta de doadores e má infraestrutura em recebê-los quando têm, a alternativa mais viável é a hemodiálise².

A presença de DRC também leva a manifestações bucais, assim como qualquer outra doença sistêmica^{1,3,4}. Dessa forma, pode-se observar a formação de cálculo dental, o biofilme dentário pode ficar mais visível, pode haver hipoplasia do esmalte, alterações ósseas que podem comprometer a mobilidade dos dentes, aumento da capacidade tampão salivar, elevação nos níveis de uréia presente na saliva e a redução do fluxo salivar^{3,4}.

Diante do exposto, trata-se de uma revisão narrativa de literatura, a fim de reunir informações relevantes sobre as alterações na cavidade bucal em pacientes com DRC e em quais situações torna-se necessária a atuação do CD frente às alterações bucais encontradas em pacientes com DRC na melhora da qualidade de vida desses indivíduos.

Metodologia

Trata-se de uma revisão narrativa de literatura, com o objetivo de reunir informações de relatos de casos que possam contribuir para um melhor manejo entre o CD e o paciente com DRC. Dessa forma, a metodologia utilizada para este estudo foi baseada pelo estudo de Böhm, Monteiro e Thomé⁵, com coleta de dados entre os meses de junho a novembro de 2020, e no desenvolvimento da seguinte pergunta de pesquisa: Em quais situações torna-se necessária a atuação do CD frente às alterações bucais encontradas em pacientes com DRC?

Para isto, foi utilizada a base de dados eletrônica PubMed (U. S. National Library of Medicine (NLM)), a fim de realizar a coleta de dados e pesquisa de artigos que respondessem à pergunta norteadora desta revisão narrativa da literatura. A base de dados foi pesquisada para estudos realizados entre janeiro de 2015 a dezembro de 2020.

Foram estabelecidos descritores para auxiliar na busca dos artigos científicos na plataforma da base de dados, sendo os seguintes “MeSH terms”: “Oral Surgical Procedures”; “Kidney” e “Disease” Em seguida, cada pesquisador selecionou os trabalhos de forma independente, iniciando pelo título e resumo, com base



nos critérios de elegibilidade. Os critérios de elegibilidade foram os seguintes: artigos publicados na íntegra gratuitamente; estudos em humanos; relatos de casos; artigos publicados em Inglês, Português ou Espanhol entre janeiro de 2015 e dezembro de 2020 e artigos que se adequem à temática.

Nesta pesquisa, foi utilizado o conector booleano “AND” para ser feita a busca avançada na base de dados. Em seguida, os artigos que se adequaram aos critérios de elegibilidade foram incluídos nesta revisão narrativa. Os trabalhos que preencheram todos os critérios de seleção foram incluídos no estudo, os que não preencheram os critérios e/ou não se mostraram relevantes foram excluídos.

Para tanto, a atuação do CD em pacientes com DRC é um aspecto fundamental para o desenvolvimento do prognóstico e melhoramento da qualidade de vida do paciente^{1,3}. Dessa forma, com análise da busca avançada, foram selecionados apenas os artigos que entraram nos critérios de inclusão. Os resultados por análise foram representados na Tabela 1:

Tabela 1 – Seleção dos artigos científicos a partir dos critérios de elegibilidade.

	Íntegra	Duplicados	Selecionados
Artigos	157	6	5

A partir dessa estratégia de busca, foram encontrados 157 trabalhos na íntegra; destes, 6 artigos encontravam-se duplicados nas estratégias de busca, totalizando, assim, 5 trabalhos selecionados após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão.

Fundamentação Teórica

Fisiologia Renal

A principal função dos rins é a manutenção da homeostasia interna do organismo, de modo a permitir um equilíbrio de substâncias entre o meio intercelular e intracelular, através do controle da filtração dos glomérulos^{1,3,4}. Nisso, esse órgão irá atuar eliminando o excesso de moléculas não voláteis, presentes no sangue, que são resultantes do metabolismo do nitrogênio, como a uréia, amônia, creatinina e toxinas exógenas e endógenas⁶.

A uréia é um dos principais metabólitos nitrogenados com a degradações de proteínas no nosso organismo^{6,7}. Os túbulos proximais e distais, a alça de Henle e o ducto coletor fazem parte desse sistema de excreção e possuem o papel da reabsorção dessas substâncias excessivas no organismo, de modo a preservar o equilíbrio homeostático no corpo do indivíduo⁸.

A atuação em conjunto com a creatinina é uma das principais utilidades clínicas. Com a redução de seus valores plasmáticos, pode-se desenvolver processos patológicos como necrose tubular, redução da síntese e privação alimentar^{4,6}. Com o aumento de sua concentração é possível fazer referência à diminuição do fluxo sanguíneo renal e aumento do sangramento gastrointestinal⁷.

Os rins recebem cerca de 20 a 25% do débito cardíaco através das artérias renais; o córtex renal recebe cerca de 85 a 90% do fluxo total. Uma sequência de subdivisões se segue a partir das artérias renais até formar as arteríolas aferentes, que suprirão cada glomérulo^{6,7}. As arteríolas eferentes saem do glomérulo e formarão uma complexa rede microvascular peritubular⁶.



Doença Renal Crônica

A DRC caracteriza-se pela diminuição da fisiologia renal de depuração, ou seja, da capacidade do rim de metabolizar substâncias importantes para o equilíbrio corporal desencadeando, por exemplo, uma diminuição da filtração glomerular¹. A origem da DRC envolve vários aspectos sistêmicos como infecções, intoxicações medicamentosas e, até mesmo, algum distúrbio vascular^{1,2}.

É considerada um problema de saúde pública, já que houve um aumento agravante na população, não só brasileira, mas também mundial^{2,3}. Além disso, estratégias de prevenção primária em saúde bucal são essenciais para indivíduos portadores de DRC, que apresentam manifestações bucais em tecidos moles e duros relacionadas diretamente aos distúrbios fisiológicos provocados pela doença e seu tratamento⁴.

Conforme a *National Kidney Foundation/ Kidney Disease Outcomes Quality Initiative*, o indivíduo possui DRC quando sua Taxa de Filtração Glomerular (TFG) é pequena quando se relaciona à normalidade, além disso, tal situação deve perdurar por um período igual ou superior a três meses. Também é válido citar alterações morfológicas nos rins do paciente⁷.

Os estágios iniciais da DRC geralmente são assintomáticos. Nisso, muitos portadores só tomam consciência quando estão com a doença em seu estado mais grave, necessitando de tratamento substitutivo urgente para manter seus rins em funcionamento⁷. É indispensável salientar que a hemodiálise é o principal tratamento feito por esses pacientes no Brasil, tratando-se de um processo mecânico e extracorpóreo, no qual uma máquina realiza o mesmo trabalho do órgão que foi afetado⁶. Aliado a isso, esses indivíduos devem ainda regrar sua dieta dia após dia e ingerir os medicamentos receitados pelo médico⁴.

É importante ressaltar que alguns subgrupos populacionais possuem predisposição a desenvolver a DRC, representando os principais grupos de risco. São eles: hipertensos e diabéticos, principalmente, idosos, pacientes com doenças cardiovasculares, familiares de portadores da DRC e pacientes que fazem uso de medicações nefrotóxicas^{3,4}. Portanto, essa parcela da população deve estar atenta a esses riscos e sempre que possível realizar exames rotineiros com um acompanhamento médico adequado.

Aspectos Odontológicos

Manifestações Oraís

No que tange às manifestações orais presentes em pacientes com doenças renais crônicas, a primeira que se vem a cabeça é a mucosa oral pálida, devido a anemia acometida a esses pacientes devido ao tratamento com hemodiálise⁸. Pode-se haver alterações na glândula parótida, com o seu aumento e inflamação, além da presença de halitose e gosto metálico, já que há a presença de uréia na saliva^{8,9}.

Com a análise de pesquisas anteriores, estima-se que 90% dos pacientes renais podem apresentar alguma sintomatologia oral. Uma das manifestações mais comuns destes pacientes é a mucosa oral pálida, o que pode ser explicado pelo acometimento de anemia⁹.

Os exames orais frequentes para detecção de cândida são sugeridos, devido a provável ocorrência de infecções oportunistas, principalmente às provocadas pela *Candida sp.* Além disso, faz-se notório o acúmulo de cálculo, e acredita-se que esteja relacionado a um produto cálcio-fosfato sérico alterado^{9,10}.

Um dos achados mais evidentes em pacientes com insuficiência renal crônica é a gengivite. Na gengiva, geralmente, ocorre o processo inflamatório que desencadeia à hemorragia. Os dentes podem sentir dor à percussão e à mastigação, além de ser comum uma remodelação óssea após exodontias^{1,2,7,10}.



Em pacientes que desenvolvem a DRC antes da puberdade, pode-se haver alterações odontológicas como: hipoplasia do esmalte, manchas no elemento dentário, crescimento mandibular e maxilar alterados, maloclusão e erupção tardia da dentição^{7,8}. Outrossim, com o uso de medicamentos imunossupressores, há o aparecimento de infecções oportunistas como a Candidose pseudomembranosa⁹.

Ademais, é possível observar a presença, em alguns casos, de gengivite ulcerativa necrosante aguda, periodontite e estomatite urêmica, sendo importante a atuação do CD no diagnóstico dessas lesões estomato e odontológicas para que o manejo odontológico, tratamento, prognóstico e a qualidade de vida do paciente seja positiva^{3,4,9}.

Manejo Odontológico

Considerando o CD como o profissional de saúde de primeiro contato nestes pacientes, é fundamental o conhecimento efetivo dessa problemática e de suas soluções terapêuticas no âmbito odontológico e o protocolo diferenciado para cada paciente^{3,9}. Foi-se estabelecido anteriormente, que é de suma importância a atuação multidisciplinar dos profissionais da área da saúde no tratamento de pacientes com doenças renais crônicas, principalmente o CD e o médico nefrologista^{8,11,12}.

É necessária a solicitação de exames complementares no pré-operatório, para que se possa estudar o caso e estabelecer o procedimento odontológico, como radiografias (panorâmica e interproximal), hemograma e coagulograma completo, tempo de sangramento, tempo de protrombina e sialometria^{6,7,8}.

Sendo assim, a solicitação de exames complementares, análises dos potenciais terapêuticos farmacológicos, seleção e cálculo dos anestésicos locais, abordagem multidisciplinar e potencial de análise dos diagnósticos das lesões do Sistema Estomatognático é, em suma, o estabelecimento de um procedimento odontológico eficaz, melhor manejo e abordagem clínica, além de oferecer ao paciente uma tentativa de melhores condições de vida^{7,9,11,12}.

Farmacologia

Os pacientes que fizerem uso de medicamentos que sejam excretados pelo sistema urinário devem ser evitados, impreterivelmente os antiinflamatórios não-esteroidais (AINES), já que são medicamentos nefrotóxicos, ou seja, causam um dano real, problematizando ainda mais a gravidade da doença, diminuindo o melhoramento do manejo odontológico e da qualidade de vida do paciente⁴.

Em geral, sempre que possível, as doses medicamentosas que estes pacientes necessitam durante o tratamento devem ser fornecidas após a conclusão do tratamento de diálise⁸. Não obstante, a carga iônica do fármaco, o VD, a excreção não renal e a separação dos eritrócitos, são propriedades farmacológicas que podem acarretar problemas no funcionamento do sistema urinário. As propriedades do dialisado e da membrana de diálise também afetam a depuração do fármaco^{7,8}.

Para o uso de profilaxia medicamentosa, é de predileção a comunicação para com o médico responsável e debater a possibilidade da utilização de um antibiótico, por exemplo, como agente profilático, em que poderia ser utilizado para se evitar a proliferação de uma possível infecção intravascular⁴.

É contra-indicado o uso simultâneo de eritromicina e ciclosporina, já que a eritromicina causa um aumento na toxicidade da ciclosporina, provavelmente devido ao aumento da sua absorção^{2,3}. Também o uso concomitante de metronidazol e ciclosporina é contra-indicado, uma vez que o metronidazol reduz o metabolismo da ciclosporina, podendo resultar em nefrotoxicidade^{6,8}.



Sobre a tetraciclina, é fundamental que seja evitada devido ao aumento dos níveis de nitrogênio em âmbito urêmico. Além disso, há diversos outros medicamentos que são fundamentais a análise prévia do cirurgião-dentista (CD) e decisão para o melhor manejo, tratamento e prognóstico, como por exemplo, os medicamentos de ação antiplaquetária^{4,8}.

Anestésicos Locais

Devido aos aspectos toxicológicos com o excesso de anestésicos locais, deve-se ter atenção veemente do CD para que se possa evitar uma superdosagem e causar um problema sistêmico no paciente, algo que anteriormente já se encontrava com potencial grave⁴.

O sucesso do procedimento odontológico dependerá dos diversos fatores que envolvem a hemostasia da fisiologia renal, tais como: a escolha do tipo correto de anestésico, podendo ser para longa ou curta duração em consequência da presença ou ausência de um vasoconstritor, o fator pKa da solução anestésica (já que o mesmo pode variar e estipular o quantitativo do fármaco que será absorvido), o estado de saúde que o paciente se encontra e o período recomendado para tratamento, de acordo com o dia de efetuação da hemodiálise^{7,8}.

As DRC significativas representam uma contra-indicação relativa à administração de anestésicos locais. Anestésicos, como a lidocaína, que é metabolizada no fígado, podem ser usados moderadamente^{6,8}. Para a seleção dos anestésicos, os mais indicados são os de origem amida, sendo utilizados de maneira moderada devido ao baixo poder vasodilatador, visando uma boa durabilidade de efeito analgésico para uma boa execução em procedimentos cirúrgicos, diminuindo assim a quantidade de tubetes para prolongar a duração, e também a concentração de toxinas presentes no sangue, mantendo consequentemente a hemostasia do paciente⁸.

Na escolha do anestésico, a seleção do que apresentar o menor poder vasoconstritor é fundamental. Além disso, é importante realizar os cálculos anestésicos de forma efetiva e averiguar se há algum erro, pois, é dever do CD prezar pela qualidade de vida do paciente e evitar possíveis problemas que possam vir durante e após o procedimento odontológico^{3,4}.

Resultados e Discussão

A DRC é um processo patológico que necessita da atuação multidisciplinar entre os profissionais da saúde para um aperfeiçoamento do prognóstico do paciente⁹. Dessarte, o CD é um dos principais profissionais que devem estar em atuação no âmbito hospitalar. Nesse sentido, a hiperplasia gengival é uma das principais alterações decorrentes do uso cotidiano da ciclosporina, sendo importante o acompanhamento no consultório odontológico, na tentativa de reduzir essa problemática^{7,9}.

Outras alterações orofaciais também podem ser encontradas em pacientes portadores da DRC, como a xerostomia, lesões necróticas na mucosa bucal, formação de lesões papilomatosas e aumento do sangramento gengival^{6,8}. Sendo assim, a DRC envolve aspectos tanto focais como sistêmicos, atrelando principalmente para com a cavidade oral⁹.

Com isso, estabeleceu-se a construção da Tabela 2 aos relatos de casos que foram selecionados para o estudo, descrevendo o caso clínico, as complicações anatômicas apresentadas e o tratamento utilizado.

**Tabela 2** – Detalhamento dos relatos que casos que se adequaram ao estudo.

Autor/Ano	Caso clínico	Complicações anatômicas	Tratamento
Kwak et al. (2017).	<p>Caso 1: Sexo masculino; 51 anos de idade; histórico de dois transplantes de rins (26 e 15 anos atrás); Ele havia tomado tacrolimus e micofenolato de mofetil desde então.</p> <p>Caso 2: Sexo masculino; 54 anos de idade; histórico de transplante de rim (18 anos antes); e havia tomado tacrolimus e micofenolato de mofetil desde então.</p>	<p>Caso 1: Durante o exame oral, três lesões papilares pedunculadas rosa-esbranquiçadas agrupadas o assoalho da boca e outra lesão papilar pedunculada separada na parte ventral da língua direita lado foram observados. As lesões eram moles à palpação e não havia sintomas de dor, ulceração ou outras anomalias da mucosa acompanhadas.</p> <p>Caso 2: Durante o exame bucal, três pedunculados esbranquiçados lesões papilares foram observadas no assoalho da boca direito próximo à gengiva lingual. Outros sintomas clínicos da as lesões eram idênticas ao Caso 1. As lesões foram excisadas e enviadas para exame patológico.</p>	<p>Em ambos os casos houveram atuação direta com o CD, no que tange às remoções dos papilomas por excisão. Esta é a primeira série de casos a descrever um fenômeno raro de papilomatose oral em receptores de transplantes. Como os casos foram caracterizados por diversos detalhes de imunossupressão, sugere-se que a papilomatose oral pode possivelmente surge em várias situações de imunodeficiência.</p>
Souza et al. (2018).	<p>Paciente do sexo feminino; 6 anos de idade; HIV positiva com DRC; apresenta lesões orais graves, devido a Pseudomonas aeruginosa, apresentando choque séptico.</p>	<p>Apresenta lesões necróticas na mucosa bucal, mobilidade dentária patológica, perda óssea e osteomielite hematogênica em maxila.</p>	<p>A paciente foi submetida à terapia antibiótica sistêmica com base em cultura de triagem e tratamento das lesões ósseas, eliminando o agente causal e restaurar as condições de saúde. Houve atuação multiprofissional na terapêutica da paciente como o nefrologista e o CD. O CD atuou na remoção da gengiva necrótica, remoção cirúrgica de alguns elementos dentários e limpeza da cavidade oral com clorexidina a 0,12%.</p>
Mochizuki et al. (2018).	<p>Os autores revisaram retrospectivamente os casos de 5 pacientes em hemodiálise submetidos à cirurgia oral sob anestesia geral entre janeiro de 2005 e dezembro de 2017.</p>	<p>A doença primária foi carcinoma de células escamosas (CEC) oral em 4 pacientes e ameloblastoma mandibular em 1 paciente. A ressecção parcial foi realizada em 2 casos, esvaziamento cervical em 1 caso. Dois casos foram submetidos a cirurgia, incluindo reconstrução vascularizada.</p>	<p>Houve prescrição de cefalosporina para o tratamento, além da remoção dos tumores e atuação do CD na reconstrução do retalho. Reconstrução de retalho vascularizado na região oral e maxilofacial em hemodiálise pacientes é um tratamento benéfico.</p>



Chang et al. (2018).	Paciente do sexo feminino; 51 anos de idade; histórico de transplante renal à 16 anos, com uso de ciclosporina-A.	A paciente apresentou sangramento gengival, dentes móveis e queixou-se de dificuldades de mastigação. Após exames clínicos e radiográficos, a paciente foi diagnosticada com aumento gengival induzido por drogas, migração dentária patológica, periodontite severa e dentes perdidos.	Por meio de desbridamento não cirúrgico cuidadoso e meticuloso, instruções de higiene oral, extração do dente e ajuste oclusal, o periodonto do paciente foi restaurado a um estado saudável sem intervenção cirúrgica. A função mastigatória do paciente foi restaurada por meio de dentaduras.
John et al. (2020).	Paciente do sexo masculino; 19 anos de idade; histórico de doença renal crônica em estágio 5.	Em avaliação, o paciente apresentava hiperplasia gengival, sendo avaliado quanto às causas reversíveis de doença renal e, como nenhuma foi encontrada, terapia de substituição renal foi recomendada, além disso, estava tomando amlodipina para controlar a pressão arterial. Como isso foi presumido ser a causa de hiperplasia gengival, foi interrompido e substituído por uma combinação de beta-bloqueador e prazosina.	No acompanhamento de seis meses, o paciente apresentou resolução da hiperplasia gengival. A amlodipina como causa de hiperplasia gengival é uma ocorrência rara.

Kwak et al. (2017) analisaram dois casos clínicos, sendo ambos os pacientes do sexo masculino, o primeiro de 51 anos e o segundo de 54 anos; os dois fizeram uso de tracolimus e micofenolato de mofetil. Na análise intraoral, em ambos os casos, apresentaram alterações papilares em regiões distintas na cavidade oral, como assoalho de boca e ventre de língua. Nesta pesquisa, os autores foram os pioneiros a correlacionar o desenvolvimento papilomatoso na cavidade oral em pacientes com DRC, além disso, comprovaram a atuação direta do CD junto ao tratamento do paciente.

No caso de Souza et al. (2017), os autores analisaram a condição oral do paciente com HIV positivo com a DRC. Na análise intraoral, os autores identificaram lesões necróticas, mobilidade dentária e osteomielite hematogênica na Maxila. Além disso, foi identificado que a garota entrou em um estado de choque séptico por *Pseudomonas aeruginosa*. Para o tratamento, os autores utilizaram a antibioticoterapia sistêmica e tratamento das lesões ósseas, para o reparo da saúde bucal e sistêmica da paciente. No que tange à atuação do CD, houve manejo na remoção da gengiva necrótica, exodontia de alguns elementos dentários e limpeza com clorexidina a 0,12%, enfatizando a importância dessa atuação multidisciplinar para a eficácia do tratamento da paciente.

Já na pesquisa de Mochizuki et al (2018), os autores avaliaram os casos de 5 pacientes em hemodiálise que foram submetidos à cirurgia oral. Nesta pesquisa, houveram os diagnósticos de carcinoma de células escamosas em 4 pacientes e ameloblastoma em 1 paciente, sendo submetido ao CD para a reconstrução do



retalho. No tratamento, fora prescrito cefalosporina, com remoção dos tumores e reconstrução do retalho pelo CD, afirmando esta forma de tratamento como benéfica para o prognóstico do paciente com DRC.

No estudo de Chang et al. (2018), houve o aparecimento de hiperplasia gengival em um paciente do sexo feminino, com 51 anos de idade, que fazia uso da ciclosporina-A como forma de tratamento da DRC. Outrossim, a paciente apresentou sangramento gengival, dentes móveis e queixou-se da dificuldade de mastigação, sendo necessária o envolvimento do CD para a formulação de alguns métodos de tratamento. Sendo assim, estabeleceu-se a necessidade da restauração periodontal, com o desbridamento não-cirúrgico, instrução de higiene oral, exodontias e ajuste oclusal sem a necessidade de cirurgias, além disso, foram desenvolvidas próteses para auxiliar na função da mastigação.

E, por fim, na pesquisa de John et al. (2020), os autores avaliaram uma condição oral com a DRC em estágio 5, apresentando hiperplasia gengival após a análise intraoral. Através das análises de anamnese e avaliação do histórico do paciente, estabeleceram que o desenvolvimento da hiperplasia gengival fora induzido pela medicação de amlodipina, sendo um fármaco pouco estudado na literatura, no que tange à influência no desenvolvimento da hiperplasia gengival. Para o tratamento, houve a interrupção da medicação e, após seis meses, o paciente apresentou resolução da hiperplasia gengival.

Dessa forma, todos os artigos (100% - 5/5) evidenciaram a importância da atuação do CD no tratamento de pacientes com DRC, como em casos de remoção dos papilomas e gengivas necróticas.

Conclusão

Com a análise dos relatos de casos selecionados, tornou-se evidente a prevalência das mais diversas alterações na cavidade oral desencadeadas, ou não, pela DRC como a hiperplasia gengival. Nesse contexto, faz-se necessário o maior apelo entre o CD e os demais profissionais da área da saúde que trabalham em conjunto para promover um melhor prognóstico para este paciente, principalmente quando há envolvimento dessas alterações na cavidade oral.

Além disso, os artigos científicos estabeleceram a importância desse manejo odontológico, no que se refere ao tratamento dessas lesões na busca de uma melhor qualidade terapêutica aos pacientes com DRC. Em suma, os resultados deste artigo científico resolveram a questão norteadora e cumpriram com os objetivos do mesmo.

Contribuições dos Autores

MHGV	https://orcid.org/0000-0003-2845-4832	Conceituação, Planejamento, Metodologia, Análise dos dados, Interpretação dos dados, Redação – Revisão e Edição.
BASD	https://orcid.org/0000-0002-1047-3210	Análise dos dados, Interpretação dos dados, Redação – Revisão e Edição.
EMFO	https://orcid.org/0000-0002-9538-2739	Análise dos dados, Interpretação dos dados, Redação – Revisão e Edição.
LESS	https://orcid.org/0000-0002-3223-0797	Análise dos dados, Interpretação dos dados, Redação – Revisão e Edição.
WHSA	https://orcid.org/0000-0001-7606-0788	Análise dos dados, Interpretação dos dados, Redação – Revisão e Edição.
TBBL	https://orcid.org/0000-0003-4853-6632	Conceituação, Planejamento, Redação – Revisão e Edição, Supervisão.

Todos autores declaram que contribuíram para a revisão crítica do conteúdo intelectual e aprovação da versão final para publicação.



Suporte Financeiro

Não houve suporte financeiro.

Conflitos de Interesse

Os autores declaram não ter conflitos de interesse

Disponibilização dos dados

Os dados usados para dar suporte aos achados deste estudo podem ser disponibilizados mediante solicitação ao autor correspondente.

ABSTRACT

Introduction: Chronic Kidney Disease (CKD) is the reduction of the glomerular filtration process of the kidneys and accumulation of metabolites in the blood with the development of oral manifestations in the patient, with multidisciplinary and, especially, dental management for this patient being important.

Objective: To gather relevant information about changes in the oral cavity in patients with RDC and in what situations it is necessary to act on the CD in view of the oral changes found in patients with RDC.

Methods: This is a narrative review of the literature on the problems that may occur physiologically among patients with RDC in the field of dentistry and the best clinical management performed by the dentist, with analysis in the PubMed database with eligibility criteria, published in the last five years; case reports; MeSH selection terms: "Oral Surgical Procedures"; "Kidney" and "Disease". **Results:** From this strategy, 157 works were found in full; of these, 6 articles were duplicated in the search strategies, thus totaling 5 papers selected after applying the inclusion and exclusion criteria. As a result, all articles (100% - 5/5) showed the importance of the role of the CD in the treatment of patients with CKD, as in cases of removal of papillomas and necrotic gums. **Conclusion:** In the meantime, there is a need for greater appeal between the HC and the other health professionals who work together to promote a better prognosis for this patient, especially when these changes in the oral cavity are involved, such as gingival hyperplasia induced by cyclosporin-A.

Keywords: Chronic Renal Insufficiency. Oral manifestations. Dentistry. Oral Surgery.

Referências

1. Corrêa ASG, Coutinho LS, Jacoud MVL, Carlos AR, Sória DAC. Clinical manifestations and Nursing interventions in acute kidney injury in intensive care: an integrative review. *Res. Soc. Dev.* 2020; 9(8): e-146985396.
2. John K, Mishra AK, Gunasekaran K, Iyyadurai R. Amlodipine-Induced Gingival Hyperplasia in a Young Male with Stage 5 Chronic Kidney Disease. *Med Patol Oral Oral Cir Bucal.* 2020; 11(6): 115-8.
3. Souza AC, Alencar KC, Landim NL, Oliveira PM, Leite CM. Perfil epidemiológico da morbimortalidade e gastos públicos por Insuficiência Renal no Brasi. *Res., Soc. Dev.* 2020; 9(9): e-510997399.
4. Panzetti TMN, Rosa JM, Santo, ALCE, Silva JML, Vasconcelos LA, Maia CC, Castilho FNF. Quality of life of patients undergoing hemodialysis therapy: Integrative review. *Res. Soc. Dev.* 2020; 9(6): e-185963581.



5. Böhm J, Monteiro MB, Thomé FS. Efeitos do exercício aeróbio durante a hemodiálise em pacientes com doença renal crônica: uma revisão da literatura. *J. Bras. Nefrol.* 2012; 34(2): 189-194.
6. Kunutsor SK, Laukkanen JA. Complicações renais em COVID-19: uma revisão sistemática e meta-análise. *Ann Med.* 2020; 52(7): 345-353.
7. Aguiar LK, Prado RR, Gazzinelli A, Malta DC. Fatores associados à doença renal crônica: inquérito epidemiológico da Pesquisa Nacional de Saúde. *Rev. bras. epidemiol.* 2020; 23(1): e-200044. <https://doi.org/10.1590/1980-549720200044>.
8. Ribeiro, WA, Jorge, BO, Queiroz, RS. Repercussões da hemodiálise no paciente com doença renal crônica: uma revisão da literatura. *Revista Pró-UniverSUS.* 2020; 11(1): 88-97.
9. Zhao D, Khawaja AT, Jin L, Chan KW, Tonetti M, Tang SC, Pelekos G. Efeito da terapia periodontal não cirúrgica na função renal em pacientes com doença renal crônica com periodontite: uma revisão sistemática e meta-análise de estudos intervencionistas. *Clin. Oral Investig.* 2020; 24(4): 1607-1618.
10. Alves DD, Oliveira E, Lacerda LG, Albuquerque G, Alencar AP, Martins RM, Beltrão IC, Rocha RP, Oliveira D. Impacto do tratamento hemodialítico em pacientes com doença renal crônica. *Reaid [internet].* 2020; 94(32):e-20055.
11. Costa RC, De O, Mezzomo TR, Frehner C, Cunha N, De M, Modanesi PVG, Cantanhede NAC. Risk factors for hyperglycemia in kidney transplant patients. *Res., Soc. Dev.* 2020; 9(2): e-145922143.
12. Marques FE, Souza ORP, Bezerra JL, Sousa JC, Andrade SM, Cunha MA, Nery N, Taminato RL, Oliveira EH. Use of antibiotics in renal failure: need for dose adjustments and individualized doses. *Res., Soc. Dev.* 2020; 9(11): e-94791110567.