

Atendimento odontológico ao paciente portador de doença renal crônica: uma revisão integrativa da literatura

Dental care to patients with chronic kidney disease: an integrative literature review

Atención dental a pacientes con enfermedad renal crónica: una revisión integradora de la literatura

Recebido: 27/10/2022 | Revisado: 03/11/2022 | Aceitado: 04/11/2022 | Publicado: 09/11/2022

Isabela Alves Santana

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3131-9167>
Centro Universitário de Patos de Minas, Brasil
E-mail: isabelaas@unipam.edu.br

Laura Cesário Oliveira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7689-5061>
Centro Universitário de Patos de Minas, Brasil
E-mail: lauracesario@unipam.edu.br

Gabriela Alves Rodrigues

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6893-2803>
Centro Universitário de Patos de Minas, Brasil
E-mail: gabrielaar@unipam.edu.br

Rodrigo Soares de Andrade

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6114-0929>
Centro Universitário de Patos de Minas, Brasil
E-mail: rodrigosa@unipam.edu.br

Victor da Mota Martins

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6631-6161>
Centro Universitário de Patos de Minas, Brasil
E-mail: victor.mota@unipam.edu.br

Aletheia Moraes Rocha

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1650-7546>
Centro Universitário de Patos de Minas, Brasil
E-mail: aletheiamoraes@unipam.edu.br

Resumo

Devido ao aumento do número de casos de portadores de doença renal crônica, o cirurgião-dentista tende a ter mais chance de atender pacientes com esta condição. Portanto, o objetivo do trabalho é a necessidade do conhecimento por parte do profissional a respeito da conduta frente ao atendimento odontológico diante das especificidades do paciente. Foi realizada uma busca nas bases de dados Pubmed (MEDLINE) e BVS (Biblioteca Virtual em Saúde) a respeito do tema, selecionando artigos de 2000 a 2022. Foram utilizados os seguintes descritores em inglês indexados no DeCS/MeSH (Descritores em Ciência da Saúde – decs.bvsalud.org): “Kidney Failure Chronic”, “Dentistry” e “Dental Care” associados ao operador booleano “AND”, selecionados utilizando a estratégia PICO. O cirurgião-dentista deve tomar alguns cuidados para tratar pacientes portadores de doença renal crônica, principalmente ao realizar procedimentos invasivos, manter uma boa comunicação com o médico nefrologista, cautela ao prescrever medicamentos e atenção às normas de biossegurança. Cabe ao cirurgião-dentista tratar esses pacientes adequadamente, de maneira que não prejudique ou agrave seu quadro de saúde, haja vista a necessidade de tratamento odontológico e falta de programas que o incentivem a procurar regularmente o dentista e zelar pela sua saúde bucal.

Palavras-chave: Falência renal crônica; Odontologia; Assistência odontológica.

Abstract

Due to the increase in the number of cases of patients with chronic kidney disease, dentists tend to be more likely to see patients with this condition. Therefore, the objective of this work is the need for knowledge on the part of the professional about the conduct in relation to dental care given the specificities of the patient. A search was performed in Pubmed (MEDLINE) and BVS (Health Library) about the topic, selecting articles from 2000 to 2022. The following descriptors were used in English indexed in DeCS/MeSH (Descriptors in Health Science - decs.bvsalud.org): “Kidney Failure Chronic”, “Dentistry” and “Dental Care” associated with the Boolean operator “AND”, selected using the PICO strategy. The dentists must be taken some care to treat patients with chronic kidney disease, especially when performing invasive procedures, he must have a good communication with the nephrologist, caution when prescribing drugs and attention to biosafety standards. It is up to the dentists treat these patients rightly,

in way that doesn't worsen your health, given his high need for dental treatment and lack of programs that encourage these patients to visit the dentist frequently and care for his oral health.

Keywords: Kidney failure chronic; Dentistry; Dental care.

Resumen

Debido al aumento en el número de casos de pacientes con enfermedad renal crónica, es más probable que los dentistas atiendan a pacientes con esta afección. Por lo tanto, el objetivo del trabajo es la necesidad de conocimiento por parte del profesional respecto a la conducta hacia el cuidado odontológico frente a las especificidades del paciente. Se realizó una búsqueda en las bases de datos Pubmed (MEDLINE) y BVS (Biblioteca Virtual en Salud) sobre el tema, seleccionando artículos de 2000 a 2022. Se utilizaron los siguientes descriptores en inglés indexados en DeCS/MeSH (Descriptors in Health Science). – decs.bvsalud.org): “Kidney Failure Chronic”, “Dentistry” and “Dental Care” asociados al operador booleano “AND”, seleccionados mediante la estrategia PICO. El cirujano dentista debe tener cierto cuidado en el tratamiento de pacientes con enfermedad renal crónica, especialmente cuando realiza procedimientos invasivos, debe tener buena comunicación con el nefrólogo, precaución en la prescripción de medicamentos y atención a las normas de bioseguridad. Corresponde al cirujano dentista tratar adecuadamente a estos pacientes, de manera que no perjudique ni empeore su estado de salud, dada su alta necesidad de tratamiento odontológico y la falta de programas que los animen a ir al dentista regularmente y cuidar de su salud bucal.

Palabras clave: Fallo renal crónico; Odontología; Atención odontológica.

1. Introdução

A Doença Renal Crônica (DRC) é caracterizada pela perda progressiva e irreversível da função renal, sendo causada principalmente por outras condições sistêmicas como o diabetes mellitus, hipertensão arterial não controlada e a glomerulonefrite primária (Ribeiro et al., 2008). Os sintomas geralmente demoram a surgir, sobretudo nas fases iniciais da doença (National Kidney Foundation Kidney Disease Outcomes Quality Initiative [NKF K-DOQI], 2002). O paciente pode apresentar palidez, fraqueza muscular e fadiga decorrentes da anemia; inquietação, apatia, insônia, irritabilidade e incapacidade de concentração; prurido, edema e pele facilmente escoriável; dor, dormência e câimbra nas pernas; hipertensão arterial atribuída à retenção de sódio e água, e à ativação do sistema renina-angiotensina-aldosterona. É comum a ocorrência de distúrbios gastrointestinais como náuseas e vômitos, diminuição da função imune induzida pela uremia, predispondo o paciente à infecção, considerada a segunda maior causa de morte nesses indivíduos. As alterações no metabolismo mineral, levam à osteodistrofia, manifestada na forma de defeitos, fraturas e calcificações articulares e periarticulares (Cerveró et al., 2008; Sousa et al., 2018).

Na DRC o tratamento inicial é conservador, e se dá por meio do controle dietético, medicações, controle da pressão arterial e de doenças sistêmicas associadas (Ribeiro et al., 2008). Quando essa modalidade de tratamento não for suficiente, o paciente é indicado ao programa de diálise, classificado em hemodiálise e diálise peritoneal. Ambas visam compensar os efeitos da doença renal para garantir uma maior sobrevivência a estes pacientes, contudo tais medidas não são capazes de promover a cura para essa condição (Pupo et al., 2010).

Segundo o Censo Brasileiro de Diálise, em julho de 2018, a estimativa da prevalência de pacientes em tratamento dialítico era da ordem de 640 para cada 1 milhão de pessoas, com estimativa de crescimento anual de 23,5 por milhão da população (pmp), ou seja, a doença renal crônica tem se tornado mais incidente a cada ano, principalmente em decorrência de outras doenças secundárias, ilustrando claramente como a DRC é um problema de saúde pública (NKF K-DOQI, 2002; Neves et al., 2020). Em razão disso, a Organização Mundial de Saúde (OMS) recomenda, desde 2002, a implementação da vigilância para doenças crônicas não transmissíveis, com enfoque na prevenção de seus fatores de risco (Bastos et al., 2009).

Há algumas alterações bucais características da doença, sendo presente em 90% dos portadores de DRC, sendo as mais comuns: o mau odor bucal e o gosto metálico; a xerostomia (boca seca); o sangramento gengival em razão do uso de anticoagulantes durante a diálise e da disfunção plaquetária; a estomatite urêmica, responsável por causar lesões extremamente dolorosas, devido ao aumento da concentração de ureia na saliva. As lesões orais em pacientes transplantados podem ser

resultado da alta taxa de rejeição do enxerto e aumento da inflamação sistêmica. É comum o aparecimento de hiperplasia gengival secundária aos medicamentos, induzida pela ciclosporina, que se agrava quando há higiene bucal deficiente. Outros achados importantes incluem erosões severas, devido a regurgitação e vômito causados pela uremia; obliteração pulpar; alterações ou atrasos na erupção dos dentes; alterações ósseas correlacionadas à osteodistrofia renal, que predispõe o paciente ao maior risco de fratura durante o tratamento odontológico, como nas extrações dentárias. Essas anormalidades ósseas, incluindo a perda da lâmina dura e alteração no trabeculado ósseo alveolar, podem ser a causa da perda dentária prematura nesses pacientes (Cerveró et al., 2002; Lokesh et al., 2020; Miernik et al., 2017; Sousa et al., 2022).

Segundo Kho et al., (1999) o pH da saliva desses pacientes é alcalino devido à alta concentração de amônia e fosfato salivar, o que pode contribuir para o aumento da capacidade tampão e explicar parcialmente a baixa incidência de cárie nesses pacientes. Dessa forma, a ureia está relacionada a um possível efeito protetor quando se trata de lesões cáries. Contudo, esses pacientes tendem a negligenciar as medidas de higiene bucal, fator que associado a dificuldade de acesso ao tratamento odontológico contribuem para o agravamento da saúde oral (Schmalz et al., 2016; Lokesh et al., 2020).

Uma série de cuidados devem ser tomados pelo cirurgião-dentista, tais como solicitar avaliação médica, para tomar conhecimento sobre a suficiência metabólica do paciente com DRC; realizar profilaxia antibiótica, se o mesmo estiver sob o tratamento dialítico e possuir uma fístula arteriovenosa, a fim de prevenir a endocardite bacteriana. É imprescindível que a prescrição de medicamentos seja cautelosa, optando preferencialmente pelos fármacos de metabolização hepática e que não interfiram negativamente na função renal (Peterson et al., 2000).

Em razão disto, este estudo busca compreender por meio de uma revisão integrativa da literatura, a importância de o cirurgião-dentista conhecer as particularidades do paciente portador de doença renal crônica (DRC), identificando a conduta frente ao atendimento odontológico, em razão da maior susceptibilidade a infecções e a alta necessidade de tratamento dentário e periodontal e a ausência de programas que o incentivem a considerar a prevenção e a fazer check-up odontológicos regulares (Schmalz et al., 2016; Miernik et al., 2017).

2. Metodologia

Foi realizada uma revisão integrativa da literatura, descritiva-explicativa, de abordagem qualitativa, de natureza aplicada seguindo o Guia PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) (Galvão et al., 2015). O trabalho foi realizado por meio de buscas nas bases de dados Pubmed (MEDLINE) e BVS (Biblioteca Virtual em Saúde). Foram utilizados os seguintes descritores em inglês indexados no DeCS/MeSH (Descritores em Ciência da Saúde – decs.bvsalud.org): “Kidney Failure Chronic”, “Dentistry” e “Dental Care” associados ao operador booleano “AND”. Os descritores foram selecionados através da estratégia PICO (Santos et al., 2007; Estrela, 2018), que tem como objetivo responder a seguinte pergunta: “De que maneira deverá ser feito o atendimento odontológico quando o paciente for portador de doença renal crônica?”. PICO, por sua vez, representa um acrônimo para Paciente, Intervenção, Comparação e “Outcomes” que significa desfecho.

P: Paciente portador de doença renal crônica;

I: Atendimento odontológico para pacientes portadores de doença renal crônica;

C: Pacientes que não possuem doença renal crônica

O: Como deverá ser feito o atendimento odontológico para pacientes com doença renal crônica, dado a suas especificidades.

Foram incluídos ao trabalho apenas artigos de 2000 a 2022, que possuem o texto completo e gratuito, na língua inglesa e portuguesa, que abrangeram o tema proposto. Sendo excluídos, artigos indexados repetidamente nas bases de dados e

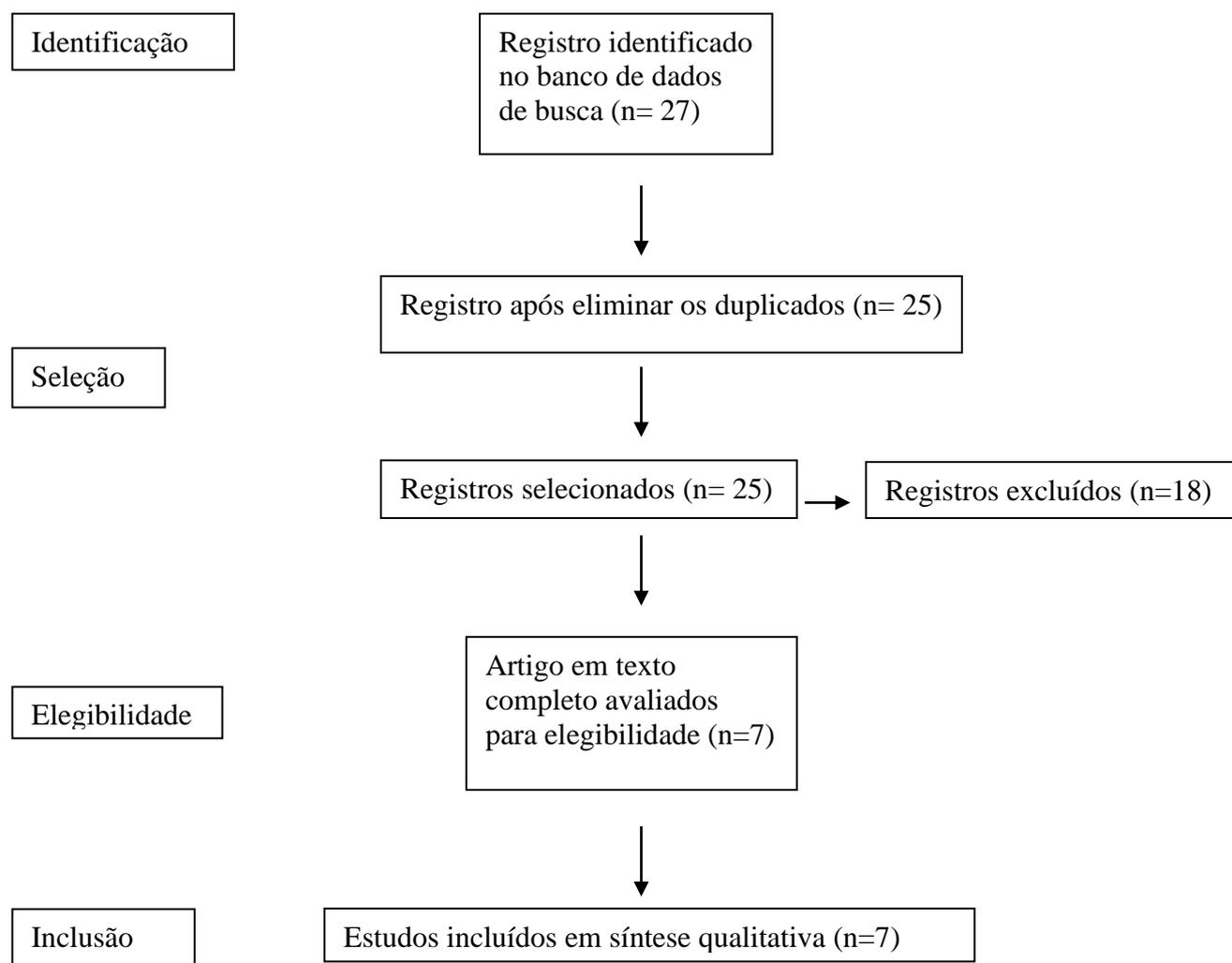
artigos que não atenderam ao objetivo do estudo.

A triagem dos artigos foi realizada em 3 etapas. Primeiramente os artigos foram selecionados após a leitura do título e posteriormente do resumo e aqueles selecionados foram lidos na íntegra, os que não atenderam aos requisitos foram excluídos.

3. Resultados

A pesquisa resultou na identificação de 27 artigos potencialmente elegíveis, dos quais 20 encontrados da base de dados Pubmed/Medline e 7 na BVS. Sendo que 2 foram eliminados por estarem duplicados. Desses 25 artigos, 4 foram excluídos pelo título e 14 pelo resumo, por não atenderem ao tema proposto, ou pelo conteúdo não ser relevante ao objetivo dessa pesquisa. Restando 7 artigos que foram lidos na íntegra e selecionados para o estudo por corresponderem ao tema desse trabalho, conforme demonstrado na figura 1. Após a elegibilidade dos artigos, eles foram organizados em um quadro (Quadro 1) com a descrição do autor, ano de publicação, periódico, objetivo, tipo de estudo e principais resultados.

Figura 1 - Fluxograma do processo de seleção dos estudos primários adaptado do Preferred Reporting Items for Meta-Analyses (PRISMA).



Fonte: Autores (agosto 2022).

Quadro 1 – Caracterização do estudo segundo autor/ano, periódico, objetivo, tipo de estudo e principais resultados.

AUTOR/ANO	PERIÓDICO	OBJETIVO	TIPO DE ESTUDO	PRINCIPAIS RESULTADOS
Georgakopoulou, Ahtari, & Afentoulide, 2011.	Stomatologia, Baltic Dental and Maxillofacial Journal.	Resumir os pontos-chave do atendimento odontológico para pacientes transplantados renais, uma vez que não existem diretrizes específicas.	Revisão de literatura.	<ul style="list-style-type: none"> *Paciente deve ter acesso à fase de transplante com boa saúde bucal mesmo que não seja possível manter toda a dentição. *Comunicação com o nefrologista responsável. *Estar ciente dos medicamentos que o paciente faz uso. *Evitar prescrever fármacos de metabolização renal. *Devido ao risco hemorrágico, o dentista deve solicitar testes hematológicos e o nefrologista pode decidir reduzir temporariamente o anticoagulante do paciente. *Caso seja necessário a profilaxia antibiótica, o regime sugerido (a menos que instruído de outra forma pelo nefrologista) é o padrão da American Heart Association (AHA) para prevenir endocardite. *Se o paciente tem uma infecção ativa, o tratamento com antibióticos deve ser administrado antes e após a terapia odontológica. A escolha do antibiótico adequado é confirmada pelo nefrologista. *Fazer instrução de higiene oral. *Todos os problemas dentários devem ser tratados de forma rápida e eficiente. *O plano de tratamento deve incluir terapia periodontal. *Dentes com prognóstico ruim ou incerto são extraídos. *A anestesia local deve ser preferencialmente sem vasoconstritor. *AINEs devem ser evitados. *Cuidado com crise addisoniana. *Tomar medidas para evitar contaminação cruzada no consultório odontológico.
Hamid, Dummer, & Pinto, 2006.	Braz Dent J.	Discutir as questões mais importantes sobre a doença renal crônica, abordando suas manifestações sistêmicas e bucais e o manejo odontológico de pacientes renais crônicos.	Relato de caso	<ul style="list-style-type: none"> *Avaliar o estágio da doença e o estado clínico do paciente. *Não prescrever medicação com metabolização renal. *Eliminar focos de infecção da cavidade oral. *Avaliar a necessidade de antibioticoterapia, capacidade do paciente tolerar o tratamento odontológico, perfil de coagulação e gravidade de arritmias cardíacas. *Atenção às normas de biossegurança. *Avaliar a necessidade de utilizar estratégias de hemostasia durante procedimentos invasivos devido ao risco de sangramento excessivo. *O atendimento odontológico é mais seguro quando realizado no dia após a diálise. *Pacientes com necessidade de transplante renal devem ser tratados previamente à cirurgia e dentes com prognóstico duvidoso devem ser extraídos.
Howell, Perry, & Patel, 2016.	Spec Care Dentist.	Segunda parte de uma pesquisa para determinar o atual protocolo que está sendo utilizado para tratar pacientes com doença renal terminal no	Estudo transversal.	<ul style="list-style-type: none"> *Pacientes dialisados tem maior incidência de endocardite infecciosa, porém não há uma diretriz que aborde a profilaxia antibiótica para esses pacientes. *American Heart Association (AHA) apenas recomenda a prática da profilaxia antibiótica para pacientes em hemodiálise que possuem fatores de risco cardíaco conhecidos. *Pacientes com DRC precisarão de consultas periodontais mais frequentes para remoção de placa e cálculos. *O manejo de condições que envolvem bactérias

		<p>Programa de Estudos Avançados de Odontologia (Advanced Education in General Dentistry Program - AEGD) credenciada pelos EUA e programas de residência (General Practice Residency - RPG).</p>		<p>como doença periodontal e cárie, são essenciais em pacientes com doença renal crônica e terminal. *Não há consenso na área médica e odontológica sobre o que um protocolo deve conter, quando deve ser implementado e que tipo de antibiótico deve ser prescrito para pacientes com doença renal terminal. Falta estabelecer um protocolo consistente para pacientes com doença renal terminal entre o AEGDs e GPRs nos Estados Unidos.</p>
<p>Klassen & Krasco, 2002.</p>	<p>Journal of the Canadian Dental Association.</p>	<p>Realizar um estudo sobre a saúde bucal de pacientes em diálise.</p>	<p>Estudo transversal.</p>	<ul style="list-style-type: none"> *Avaliar a presença de comorbidades. *Atenção aos pacientes imunossuprimidos. *Não há consenso pelos nefrologistas a respeito da profilaxia antibiótica para pacientes com DRG, apesar da recomendação da American Heart Association (AHA). *Registrar o histórico médico e lista de medicamentos do paciente no prontuário a cada visita. *Realizar o tratamento odontológico um dia após a diálise. *Usar anestésico com menor quantidade de epinefrina. *Suspender o anticoagulante quando necessário em acordo com o nefrologista e estar ciente de medidas hemostáticas. *Evitar compressão do braço com a fistula arteriovenosa. *Atenção quanto a prescrição de medicamentos. *Finalizar todo o tratamento odontológico antes do paciente realizar o transplante. *Orientar o paciente a não mastigar gelo para matar a sede, e sim chupar o gelo ou mascar chiclete sem açúcar. *Recomendar enxaguantes bucais sem álcool ou substituto salivar quando necessário para reduzir a xerostomia. *Cuidado com a biossegurança.
<p>Medeiros, Neves, Amorim, & Mendonça, 2014.</p>	<p>Rev. Odontol. Univ. Cid. São Paulo.</p>	<p>Realizar uma revisão de literatura a respeito da doença renal crônica, discutindo suas implicações e protocolos clínicos necessários para um tratamento odontológico seguro e eficaz.</p>	<p>Revisão de literatura.</p>	<ul style="list-style-type: none"> *Evitar prescrever qualquer medicamento nefrotóxico ou metabolizado nos rins. *Nunca utilizar o membro do acesso vascular da hemodiálise para aplicação de medicamentos ou aferição da pressão arterial. *Inter-relação do cirurgião-dentista com médico nefrologista. *Adoção de medidas preventivas. *Indivíduos não compensados recomendam-se o atendimento em ambiente hospitalar. *Monitorar a pressão arterial durante todo o atendimento. *O paciente deve apresentar exames de sangue recentes. *Para procedimentos invasivos deve ser feita a profilaxia antibiótica para endocardite bacteriana preconizada pela American Heart Association. *Infecções pós operatórias devem ser tratadas de forma rápida e eficiente. *Cautela durante procedimentos invasivos devido a predisposição desses pacientes à hemorragia.

				<ul style="list-style-type: none"> *Atendimento um dia após a dialise. *Extração de dentes com prognóstico duvidoso. *Orientação de higiene bucal. *Deve-se sempre ter esteroide disponível no consultório para qualquer emergência de crise da adrenal. *Anestesia local com lidocaína em doses conservadoras. *Fazer o controle radiográfico de tratamentos endodônticos anualmente e avaliação periodontal criteriosa.
Perry, Howell, & Patel, 2016.	Spec Care Dentist.	Terceira parte de uma pesquisa para determinar o atual protocolo que está sendo utilizado no tratamento de pacientes com doença renal terminal nos EUA no Programa de bolsas de nefrologia (Nephrology Fellowship Program).	Estudo transversal.	<ul style="list-style-type: none"> *Pacientes dialisados tem maior incidência de endocardite infecciosa, porém não há uma diretriz que aborde a profilaxia antibiótica para esses pacientes. *American Heart Association (AHA) apenas recomenda a prática da profilaxia antibiótica para pacientes em hemodiálise que possuem fatores de risco cardíaco conhecidos. *A equipe médica do paciente deve colaborar com a equipe odontológica para garantir ao paciente uma ótima saúde bucal. *É crucial que os pacientes consultem o cirurgião-dentista regularmente, especialmente antes de se submeterem a um transplante. *Os programas de estudo têm usado uma combinação de AHA e um protocolo modificado. *Existe uma carência de protocolos consistentes estabelecidos dentro dos programas de estudos em nefrologia.
Sturgill, Howell, Perry, & Kothari, 2016.	Spec Care Dentist.	Primeira parte de um estudo para determinar o atual protocolo que está sendo utilizado para tratar pacientes renais em escolas de odontologia dos EUA.	Estudo transversal.	<ul style="list-style-type: none"> *Pacientes dialisados tem maior incidência de endocardite infecciosa, porém não há uma diretriz que aborde a profilaxia antibiótica para esses pacientes. *American Heart Association (AHA) apenas recomenda a prática da profilaxia antibiótica para pacientes em hemodiálise que possuem fatores de risco cardíaco conhecidos. *Falta um protocolo consistente entre as faculdades de odontologia quanto ao tratamento de pacientes com doença renal crônica e terminal. Além disso, nem todos os cirurgiões-dentistas entrevistados nesta pesquisa relataram consultar o médico do paciente, sendo de suma importância o contato entre médico e cirurgião-dentista.

Fonte: Autores.

Após a análise do conteúdo dos 7 artigos selecionados pelos pares, com base na metodologia descrita, é demonstrado a ausência de protocolos estabelecidos para o atendimento odontológico ao portador de DRC, porém deixando explícito que há ressalvas quanto à conduta, principalmente quando se trata de procedimentos invasivos com maior potencial de sangramento e pacientes em tratamento de hemodiálise ou a caminho do transplante renal.

4. Discussão

O cirurgião-dentista deve proporcionar ao paciente tratamento que vise a manutenção da saúde bucal mesmo que não seja possível garantir a permanência da dentição completa na cavidade oral (Georgakopoulou et al., 2011). Deve avaliar o estágio da doença, seu estado clínico e a presença de comorbidades (Klassen & Krasco, 2002; Hamid et al., 2006). Evitar a compressão do braço com a fistula arteriovenosa, ou seja, utilizar o outro membro para aplicação de medicamentos ou aferição da pressão arterial (Klassen & Krasco, 2002; Medeiros et al., 2014).

A pressão arterial deve ser monitorada durante todo o atendimento (Medeiros et al., 2014). O dentista também deverá fazer instrução de higiene oral, como a de escovação, uso do fio dental e soluções com flúor, se necessário orientar a mudança de hábitos alimentares e o uso de antissépticos como a clorexidina (Georgakopoulou et al., 2011; Medeiros et al., 2014). Instruir o paciente a não mastigar gelo para matar a sede, e sim chupar o gelo ou mascar chiclete sem açúcar para evitar a atrição dentária. Recomendar enxaguantes bucais sem álcool e substituto salivar quando necessário para reduzir a xerostomia, pois soluções com álcool contribuem para o ressecamento bucal (Klassen & Krasco, 2002). Elaborar estratégias no atendimento odontológico como adoção de medidas preventivas, para evitar o aparecimento de focos infecciosos e consequentemente a perda prematura dos dentes (Medeiros et al., 2014).

Os problemas dentários devem ser resolvidos de forma rápida e eficiente, pois o paciente se encontra imunodeprimido e sua capacidade de lidar com qualquer infecção é reduzida (Georgakopoulou et al., 2011; Medeiros et al., 2014). Os focos de infecção deverão ser eliminados da cavidade oral, ou seja, o tratamento de condições que envolvem bactérias como doença periodontal e cárie são essenciais (Hamid et al., 2006; Howell, Perry, & Patel, 2016), por isso pacientes com DRC precisarão de consultas periodontais mais frequentes para remoção de placa e cálculos (Georgakopoulou et al., 2011; Howell et al., 2016). Dentes com prognóstico duvidoso deverão ser extraídos, pois podem se tornar fontes de bacteremia (Hamid et al., 2006; Georgakopoulou et al., 2011; Medeiros et al., 2014).

Em pacientes que se submeterão ao transplante recomenda-se que os dentes cariados mas com prognóstico favorável sejam selados, as terapias endodônticas sejam realizadas, os bráquetes ortodônticos removidos e as próteses parciais removíveis (PPRs) precisarão ser ajustadas se o paciente estiver em uso de ciclosporina, devido ao alargamento do rebordo causado por esse imunossupressor. A colocação de implantes deverá ser adiada até que a saúde do paciente esteja estabilizada e que permita a osteointegração (Georgakopoulou et al., 2011). Além disso, deve-se proceder ao controle radiográfico de tratamentos endodônticos anualmente e avaliação periodontal criteriosa (Medeiros et al., 2014).

Como a maior parte desses pacientes são hipertensos, a anestesia local deve ser feita com lidocaína e epinefrina em doses conservadoras (Klassen & Krasco, 2002; Medeiros et al., 2014) ou sem vasoconstritor. O cirurgião-dentista deve se atentar as medicações que o paciente faz uso, como anticoagulantes, beta-bloqueadores, bloqueadores de canais de cálcio, diuréticos; bem como seus possíveis efeitos colaterais e interações medicamentosas (Georgakopoulou et al., 2011). Evitar prescrever fármacos nefrotóxicos e de metabolização renal, como anti-inflamatórios não esteroidais (AINES), opióides e alguns antibióticos; consultar o nefrologista solicitando orientação sobre a dosagem quando esses medicamentos quando não puderem ser substituídos. O Diazepam, a codeína e o paracetamol podem ser utilizados. A amoxicilina, eritromicina e clindamicina são os antibióticos de escolha, já os aminoglicosídeos e cefalosporinas devem ter sua dosagem ajustada e as tetraciclina e estreptomicina não devem ser utilizadas, pois são nefrotóxicas. O ácido acetilsalicílico e o acetaminofeno podem ser utilizados em baixas ou moderadas doses por curtos períodos, no entanto, alguns autores contraindicam o uso do ácido acetilsalicílico (Georgakopoulou et al., 2011; Klassen & Krasco, 2002; Medeiros et al., 2014).

Outro cuidado que o cirurgião-dentista deve ter é em relação a crise addisoniana, considerada a manifestação mais grave de insuficiência adrenal, comum em pacientes com DRC. Para evitar essa crise, pacientes que fazem uso contínuo de corticosteroides podem necessitar de dose complementar, e é preferível que o atendimento odontológico seja realizado na parte da manhã, em um ambiente tranquilo, e que movimentos bruscos e inesperados sejam evitados (Georgakopoulou et al., 2011; Medeiros et al., 2014). Para pacientes em tratamento dialítico, é mais seguro que os atendimentos sejam realizados no dia após a diálise (Klassen & Krasco, 2002; Hamid et al., 2006; Medeiros et al., 2014). Pacientes com necessidade de transplante renal devem ter seu tratamento odontológico concluído previamente à cirurgia, sendo crucial que consultem o dentista regularmente (Klassen & Krasco, 2002; Hamid et al., 2006; Perry et al., 2016). Para indivíduos não compensados recomendam-se que o atendimento odontológico seja feito em ambiente hospitalar (Medeiros et al., 2014).

Deve haver uma boa comunicação entre a equipe médica e odontológica para garantir ao paciente o melhor tratamento visando a saúde como um todo (Georgakopoulou et al., 2011; Medeiros et al., 2014; Perry, Howell, & Patel, 2016). É importante que o dentista tenha uma lista de medicações que o paciente faz uso (Georgakopoulou et al., 2011), e atualizá-la juntamente com o histórico médico do paciente em seu prontuário a cada nova consulta (Klassen & Krasco, 2002). O dentista poderá solicitar testes hematológicos e avaliação de exames recentes, além da suspensão do anticoagulante ou antiplaquetário, sob certas condições, para realização de procedimentos invasivos devido a predisposição à hemorragia (Georgakopoulou et al., 2011; Medeiros et al., 2014). É imperativo que a suspensão do anticoagulante seja feita em acordo com nefrologista, e neste caso, o dentista deve lançar mão de estratégias para manter a hemostasia, tais como o uso de agentes fibrinolíticos, plasma fresco congelado, prescrição de vitamina K, reposição de plaquetas, e uso do eletrocautério que promove a cauterização superficial. A decisão de usar o método antifibrinolítico deve ser realizada considerando o nível de hemorragia a ser gerado, o Índice Internacional Normalizado (INR) que avalia a via extrínseca da coagulação, o risco de tromboembolismo e a opinião do nefrologista (Klassen & Krasco, 2002; Hamid et al., 2006).

Segundo Georgakopoulou et al. (2011) e Medeiros et al. (2014), caso seja necessário prevenir uma infecção sistêmica frente a um procedimento odontológico invasivo, o protocolo recomendado é o preconizado pela American Heart Association (AHA), ou seja, 2g de amoxicilina 60 minutos antes do procedimento; caso o paciente seja alérgico à penicilina, a clindamicina 600mg ou azitromicina 500mg é recomendada, 30 minutos antes do procedimento. Em contrapartida, Klassen & Krasco (2002) relata não haver um consenso pelos nefrologistas a respeito da profilaxia antibiótica para pacientes com DRC, apesar da recomendação da AHA. Howell et al. (2016), Perry et al. (2016) e Sturgill et al. (2016), afirmam que a AHA apenas recomenda o protocolo profilático para pacientes em hemodiálise que possuem fatores de risco cardíaco conhecidos, e apesar de pacientes dialisados terem maior incidência de endocardite bacteriana, não há uma diretriz que aborde a profilaxia antibiótica para esses pacientes.

O dentista também deve avaliar a necessidade de antibioticoterapia, por exemplo, se o paciente tiver uma infecção ativa, como um abscesso dentoalveolar, o tratamento com antibióticos deve ser administrado antes e após o procedimento odontológico. É importante que a escolha do antibiótico adequado seja realizada em conjunto com o nefrologista (Hamid et al., 2006; Georgakopoulou et al., 2011).

Pacientes dialisados tem risco aumentado de contrair infecções virais, como hepatite B, C e HIV e a também infecções bacterianas, como a tuberculose. Sendo assim, o cirurgião-dentista não pode negligenciar as normas de biossegurança e deve realizar medidas para evitar a contaminação cruzada em seu consultório (Hamid et al., 2006; Georgakopoulou et al., 2011; Medeiros et al., 2014).

5. Conclusão

É de suma importância que o cirurgião-dentista (CD) integre a equipe de assistência multiprofissional aos pacientes com DRC. Ele deve zelar pela saúde do paciente e tomar conhecimento das possíveis alterações sistêmicas e bucais dos indivíduos nessa condição; atentando-se para o correto funcionamento do sistema estomatognático, como a mastigação, a fonética e a estética; e orientar os pacientes quanto à higienização bucal, prevenindo a ocorrência de lesões de cárie e doença periodontal, que possam representar focos de infecção. O CD também deve ter atenção redobrada quanto à prescrição medicamentosa, visto que esses pacientes podem fazer uso contínuo de uma vasta gama de fármacos, ou seja, estar atento a possíveis efeitos adversos, interação medicamentosa e medicamentos nefrotóxicos. Ao realizar procedimentos invasivos, o CD deve ter um cuidado especial quanto ao risco de hemorragia atribuído tanto a anemia quanto ao uso de anticoagulantes; e quanto a bacteremia transitória, realizando quando necessário a profilaxia antibiótica; além de seguir rigorosamente as normas

de biossegurança, evitando a contaminação cruzada.

Mais estudos são necessários para estabelecer um protocolo de atendimento odontológico específico e assertivo para tratar os pacientes portadores de DRC, já que existem somente algumas orientações, principalmente para aqueles que se encontram em tratamento de hemodiálise, ou que estão em vias de realizar o transplante renal.

Referências

- Bastos, R. M. R., Bastos, M. G., Ribeiro, L. C., Bastos, R. V., Teixeira, M. T. B. (2009). Prevalência da doença renal crônica nos estágios 3, 4 e 5 em adultos. *Rev Assoc Med Bras*, 55(1), 40-4.
- Cerveró, A. J., Bagan, J. V., Soriano, Y. J., & Roda, R. P. (2008). Dental management in renal failure: patients on dialysis. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*, 13(7), 419-426.
- Estrela, C. (2018). *Metodologia Científica: Ciência, Ensino, Pesquisa*. Editora Artes Médicas.
- Galvão, T. F., Pansani, T. S. D. A., & Harrad, D. (2015). Principais itens para relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises: A recomendação PRISMA. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 24(2), 335-342.
- Georgakopoulou, E. A., Acharti, M. D., & Afentoulide, N. (2011). Dental management of patients before and after renal transplantation. *Stomatologija*, 13(4), 107-112.
- Hamid, M. J., Dummer, C. D., & Pinto, L. S. (2006). Systemic conditions, oral findings and dental management of chronic renal failure patients: general considerations and case report. *Brazilian dental journal*, 17(2), 166-170.
- Howell, S., Perry, M. M., & Patel, N. (2016). Protocols for treating patients with end-stage renal disease: a survey of AEGD/GPR dental residencies. *Spec Care Dentist*.
- Klassen, J. T., & Krasko, B. M. (2002). The dental health status of dialysis patients. *Journal (Canadian Dental Association)*, 68(1), 34-38.
- Kho, H. S., Lee, S. W., Chung, S. C., Kim, Y. K. (1999). Oral manifestations and salivary flow rate, pH, and buffer capacity in patients with end-stage renal disease undergoing hemodialysis. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*, 88(3), 316-319.
- Lokesh, S., Pradhan, D., Srivastava, R., Shukla, M., Singh, O., & Pratik. (2020). Assessment of oral health status and inflammatory markers in end stage chronic kidney disease patients: A cross-sectional study. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 9(5), 2264-2268.
- Medeiros, N. H., Neves, R. R. A., Amorim, J. N. C., & Mendonça, S. M. S. (2014). A insuficiência renal crônica e suas interferências no atendimento odontológico – revisão de literatura. *Rev. Odontol. Univ. Cid. São Paulo*, 26(3), 232-42.
- Miernik, M., Madziardka, K., Klinger, M., Weyde, W., & Wiekiewicz, W. (2017). The assessment of prosthetic needs of ESRD patients and the general population in Poland on the basis of the Eichner classification and teeth number: A brief, preliminary report. *Advances in Clinical and Experimental Medicine*, 26(5), 777-780.
- National Kidney Foundation Kidney Disease Outcomes Quality Initiative (NKF K-DOQI). (2002). Clinical practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification and stratification. *Am J Kidney Dis*.
- Neves, P. D. M. M., Sesso, R. C. C., Thomé, F. S., Lugon, J. R., & Nascimento, M. M. (2020). Censo Brasileiro de Diálise: análise de dados da década 2009-2018. *Braz. J. Nephrol*, 42(2), 191-200.
- Perry, M. M., Howell, S., & Patel, N. (2016). Protocols for treating patients with endstage renal disease: a survey of nephrology fellowships. *Spec Care Dentist*.
- Peterson, L. J., Ellis, E., Hupp, J. R., Tucker, M. R. (2000). *Cirurgia oral e maxilo facial contemporânea*. Guanabara Koogan, 3a ed.
- Pupo, M. L. M. G. S., Parizoto, G. A., Gonzaga, C. C., & Lopes, M. G. K. (2010). Índice de risco odontológico para pacientes pré-transplante renal submetidos à hemodiálise. *Rev Sul-Bras Odontol*, 7(1), 50-56.
- Ribeiro, R. C. H. M., Oliveira, G. A. S. A., Ribeiro, D. F., Bertolin, D. C., Cesarino, C. B., Lima, L. C. R. Q., & Oliveira, S. M. (2008). Caracterização e etiologia da insuficiência renal crônica em unidade de nefrologia do interior do Estado de São Paulo. *Acta Paulista de Enfermagem*, vol. 21, edição especial, 207-211.
- Santos, C. M. C., Pimenta, C. A. M., Nobre, M. R. C. (2007). A estratégia PICO para a construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências. *Rev Latino-Am. Enfermagem*, 15(3).
- Schmalz, G., Kauffels, A., Kollmar, O., Slotta, J. E., Vasko, R., Müller, G. A., Haak, R., & Ziebolz, D. (2016). Oral behavior, dental, periodontal and microbiological findings in patients undergoing hemodialysis and after kidney transplantation. *BMC Oral Health*.
- Sousa, F. B. N., Pereira, W. A., & Motta, E. A. P. (2018). Pacientes com insuficiência renal crônica em hemodiálise: tratamento e diagnóstico. *Rev. Investig Bioméd*, 10(2), 203-213.
- Sousa, J. C. B., Saraiva, L. M. L., & Mendonça, R. P. (2022). Manifestações bucais em pacientes portadores de doença renal crônica: uma revisão sistemática. *Rev. Saúde*, 16(1), 4544.
- Sturgill, J., Howell, S., Perry, M. M., & Kothari, H. (2016). Protocols for treating patients with end-stage renal disease: a survey of undergraduate dental programs. *Spec Care Dentist*.