



UEPB

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS VIII – PROFESSORA MARIA DA PENHA
CENTRO DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIA E SAÚDE – CCTS
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA
CURSO DE ODONTOLOGIA**

ANA CLARA SILVA BATISTA

**MANIFESTAÇÕES BUCAIS E ABORDAGEM ODONTOLÓGICA PREVENTIVA NO
ATENDIMENTO DO PACIENTE COM DOENÇA RENAL CRÔNICA**

**ARARUNA
2021**

ANA CLARA SILVA BATISTA

**MANIFESTAÇÕES BUCAIS E ABORDAGEM ODONTOLÓGICA PREVENTIVA NO
ATENDIMENTO DO PACIENTE COM DOENÇA RENAL CRÔNICA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do Curso de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Cirurgião-dentista em maio de 2021.

Área de concentração: Pacientes com Necessidades Especiais.

Orientadora: Profa. Me. Luana de Almeida Duarte

**ARARUNA
2021**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

B333m Batista, Ana Clara Silva.

Manifestações bucais e abordagem odontológica preventiva no atendimento do paciente com doença renal crônica [manuscrito] / Ana Clara Silva Batista. - 2021.

26 p.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências, Tecnologia e Saúde, 2021.

"Orientação : Profa. Ma. Luana de Almeida Duarte ,
Coordenação do Curso de Odontologia - CCTS."

1. Doença renal . 2. Odontologia. 3. Manifestações bucais.
I. Título

21. ed. CDD 616.614

ANA CLARA SILVA BATISTA

MANIFESTAÇÕES BUCAIS E ABORDAGEM ODONTOLÓGICA PREVENTIVA NO
ATENDIMENTO DO PACIENTE COM DOENÇA RENAL CRÔNICA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do Curso de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Cirurgião-dentista em maio de 2021.

Área de concentração: Pacientes com Necessidades Especiais.

Aprovada em: 31/05/2021.

BANCA EXAMINADORA



Profa. Me. Luana de Almeida Duarte
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Me. José Maria Chagas Viana Filho
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Profa. Me. Renata de Oliveira Cartaxo
Universidade de Pernambuco (UPE)

À minha família, pela dedicação,
companheirismo, proteção e amor,
DEDICO.

“Aos que trazem muita coragem, o mundo quebra a cada um deles e eles ficam mais fortes nos lugares quebrados.” Ernest Hemingway

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 –	Fluxograma das etapas metodológicas.....	14
------------	------------------------------------------	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Artigos encontrados nas bases de dados PubMed (US National Library of Medicine National Institutes of Health), SCIELO (Scientific Electronic Library Online), LILACS (Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde) e Google Acadêmico, utilizando os descritores inglês “Doença renal crônica (Chronic Kidney Disease)”, “insuficiência renal (renal insufficiency)” e “manifestações bucais (oral manifestations)”	15
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ATM	Articulação temporomandibular.
CPO-D	Número médio de dentes permanentes cariados, perdidos e obturados.
DANT:	Doenças e agravos não transmissíveis.
DRC	Doença renal crônica.
DM	Diabetes mellitos.
DP	Doença periodontal.
IRA	Insuficiência renal aguda.
IRC	Insuficiência renal crônica.
PH	Potencial hidrogeniônico.
SUS	Sistema único de saúde.
TFG	Taxa de filtração glomerular.
TRS	Terapia renal substitutiva.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	11
2	METODOLOGIA.....	12
2.1	Caracterização do estudo.....	13
2.2	Critérios de inclusão das referências	13
2.3	Critérios de exclusão das referências	14
3	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	14
3.1	Definição e etiopatogenia da Doença renal crônica.....	16
3.2	Manifestações bucais.....	16
3.2.1	<i>Alterações periodontais.....</i>	17
3.2.2	<i>Alterações de paladar e halitose.....</i>	17
3.2.3	<i>Xerostomia e diminuição do fluxo salivar.....</i>	18
3.2.4	<i>Cárie.....</i>	18
3.2.5	<i>Palidez na mucosa.....</i>	19
3.2.6	<i>Erosão.....</i>	19
3.2.7	<i>Infecções bucais.....</i>	19
3.2.8	<i>Hemorragias.....</i>	20
3.2.9	<i>Estomatite urêmica.....</i>	20
3.2.10	<i>Anormalidades do desenvolvimento dentário.....</i>	20
3.2.11	<i>Osteodistrofia renal.....</i>	20
3.3	Cuidados para o atendimento odontológico.....	21
4	Considerações finais.....	23
	REFERÊNCIAS	24

MANIFESTAÇÕES BUCAIS E ABORDAGEM ODONTOLÓGICA PREVENTIVA NO ATENDIMENTO DO PACIENTE COM DOENÇA RENAL CRÔNICA

ORAL MANIFESTATIONS AND PREVENTIVE DENTAL APPROACH IN CARE FOR PATIENTS WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE

Ana Clara Silva Batista*

RESUMO

Introdução: A doença renal crônica é uma problemática de saúde pública mundial importante e em constante crescimento. Está associada a uma considerada diminuição da qualidade de vida e ao aumento das Doenças e agravos não transmissíveis (DANT) e da mortalidade. É caracterizada como sendo uma deterioração progressiva e crônica do rim, a doença acontece quando suas unidades funcionais, os néfrons, tornam-se incapazes de realizar a função de filtração dos líquidos do corpo, comprometendo a homeostasia do organismo. **Objetivo:** Evidenciar as principais manifestações bucais que acometem pacientes com insuficiência renal crônica e os cuidados odontológicos preventivos para o atendimento destes. **Metodologia:** Para isso, o estudo foi composto por uma revisão de literatura, com levantamento bibliográfico de artigos científicos originais e de revisão indexados na base de dados PubMed/Medline, Lilacs, Google Acadêmico e Scielo, publicados no período de 2011 a 2021. Os trabalhos foram selecionados a partir de critérios de inclusão e exclusão. **Resultados e Discussão:** Através desse estudo, foi visto que dentre as manifestações bucais, a literatura aponta a xerostomia, a alteração na percepção do paladar e alterações periodontais como gengivite e presença de cálculo como as mais prevalentes, apesar disso, os estudos mostram uma baixa procura destes por atendimentos odontológicos. **Considerações Finais:** Assim, o conhecimento claro sobre a doença renal crônica e a correta interpretação das suas repercussões bucais permite ao cirurgião um maior entendimento sobre o tema, bem como suas etiologias e possibilidades terapêuticas.

Palavras-chave: Doença renal crônica. Insuficiência renal crônica. Manifestações bucais.

ABSTRACT

Introduction: Chronic kidney disease is an important and growing public health problem worldwide. It is associated with a considerably reduced quality of life and an increase in underlying diseases and mortality. It is characterized as a progressive and chronic deterioration of the kidney, the pathology occurs when its functional units, the nephrons, become unable to perform the function of filtering the body fluids, compromising the body's homeostasis. **Objective:** To highlight the main oral manifestations that affect patients with chronic renal failure and preventive dental care for the care of these patients. **Methodology:** For this, the study consisted of a literature review, with bibliographic survey of original scientific articles and review indexed in the database PubMed / Medline, Lilacs, Google Scholar and Scielo,

* Graduanda do curso de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) – Campus VIII.
anaclarabbatista@gmail.com

published in the period from 2011 to 2021. The works were selected based on inclusion and exclusion criteria. **Results and Discussion:** Through this study, it was seen that among oral manifestations, the literature points to xerostomia, changes in the perception of taste and periodontal changes such as gingivitis and the presence of calculus as the most prevalent, despite this, studies show a low demand for dental care. **Final Considerations:** Thus, clear knowledge about chronic kidney disease and the correct interpretation of its oral repercussions allows the surgeon to have a better understanding of the topic, as well as its etiologies and therapeutic possibilities.

Keywords: Chronic kidney disease. Renal insufficiency. Oral manifestations.

1 INTRODUÇÃO

A doença renal crônica (DRC) é a deterioração progressiva e crônica do rim. A doença acontece quando suas unidades funcionais, os néfrons, tornam-se incapazes de realizar a função de filtração dos líquidos do corpo, comprometendo a homeostasia do organismo. Nos adultos, as três causas mais frequentes são hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus e glomerulopatias. A insuficiência renal Crônica (IRC) é um problema de saúde pública, tendo em vista que a cada ano aumenta significativamente o número de pacientes e a consequente necessidade de mais centros que ofereçam programas de diálise (NEVES et al., 2020; LITTLE et al. 2009).

Independentemente da causa, a DRC é caracterizada pela *National Kidney Foundation* como dano renal ou gradativo da função renal por mais de três meses (HOGG et al., 2003). Podendo ainda ser conceituada em insuficiência renal aguda (IRA), quando há dano na capacidade renal em horas ou dias, sendo possível ser reparado, e insuficiência renal crônica, quando a perda da função é gradual e irreversível (CREWS, BELLO e SAADI, 2019).

A função dos rins é regular o equilíbrio dos líquidos do corpo, bem como a eliminação de produtos do metabolismo. Quando não ocorre esta regulação, a excreção dos fluidos corporais estará comprometida, consequentemente estas substâncias ficarão acumuladas no organismo. Esta condição acarreta ao paciente alterações sistêmicas e metabólicas pertinentes. Segundo dados do censo brasileiro de diálise, em julho de 2018, o número total estimado de pacientes em diálise era de 133.464 (BRASIL, 2014).

A taxa de filtração glomerular (TFG) é um dos principais exames clínicos comumente usados como a medida padrão da avaliação da função renal (LITTLE et al., 2009). Em pessoas com função renal normal, a TFG é cerca de 120 mL/min/1.73 m², porém, quando esse valor é diminuído, a função renal consequentemente também será. No estágio inicial da DRC, ou seja, na fase 1, a função dos rins continua normal apesar de haver uma discreta lesão renal. Nas fases subsequentes, ocorrerá uma gradativa perda da função, sendo indicada pelo decaimento da TGF. O segundo estágio também é denominado de pré-insuficiência renal, são pacientes que possuem pequenos danos na função renal e a TGF entre 60 e 89 ml/min. No terceiro estágio, a TGF se encontra entre 30 e 59 ml/min. Quando a TGF é entre 15

e 29 ml/min, o paciente se encontra no quarto estágio. Nesta fase, as complicações sistêmicas poderão ficar mais evidentes devido à progressiva redução na capacidade de produção de substâncias reguladoras da homeostase. No estágio 5, que é quando seu valor chega a $< 15 \text{ mL/min/1.73 m}^2$, o rim deixa de executar suas funções fundamentais. Nesse caso o paciente já se encontra em falência renal (fase 5), e os rins tornam-se incapazes de manter a homeostase corporal e o início da terapia de diálise está indicado (GALLOTINNI et al., 2018; BRASIL, 2014).

As abordagens terapêuticas oscilam de acordo com o controle e evolução do agravo do paciente. Os tratamentos conservadores para IRA baseiam-se em amenizar o que está causando a insuficiência renal, podendo envolver também mudanças na dieta, medicamentos e até diálise, para que seja restabelecido o equilíbrio metabólico. As Terapias Renais Substitutivas (TRS) incluem a diálise peritoneal, hemodiálise e transplante renal, e podem fazer parte do tratamento do paciente com IRC, sendo ofertadas pelo Sistema Único de Saúde brasileiro (SUS) (Brasil, 2014). O tratamento também é direcionado em controlar a doença de base do paciente, a exemplo da diabetes e hipertensão. O controle e redução de alguns líquidos, sódio e potássio na dieta também é visado durante o tratamento (CASTRO et al., 2017; CREWS, BELLO e SAADI, 2019).

No que diz respeito à cavidade oral, estudos apontam que 90% dos pacientes que possuem insuficiência renal serão acometidos por algum tipo de alteração bucal (GUEVARA et al., 2014). Levando em conta essas implicações, o manejo odontológico será diferenciado para esses pacientes. Embora o cirurgião dentista não seja responsável por tratar diretamente o problema crônico, as complicações sistêmicas apresentadas pelo paciente irão exigir um protocolo clínico único para o cuidado oral. A manutenção da saúde bucal é imprescindível para esses indivíduos, em virtude de que estes são candidatos em potencial para realização do transplante renal (FILHO, PADILHA, SANTOS, 2007; GALLOTINNI et al., 2018).

Os pacientes com IRC submetidos à hemodiálise geralmente podem apresentar problemas relacionados à cavidade oral e ao fluxo salivar, devido aos efeitos colaterais dos tratamentos que recebem ou da condição metabólica em que se encontram (CARDOSO et al., 2020). A gradativa procura por tratamentos odontológicos por parte desses pacientes tem aumentado significativamente, o que tem como causa o aumento da sobrevida devido às melhorias nas opções de tratamento e na qualidade de vida. Durante o atendimento odontológico, o cirurgião-dentista deve realizar um correto manejo e estar apto para resolver intercorrências como hemorragia e oscilação de pressão arterial, as quais são mais suscetíveis para tais pacientes (MEDEIROS et al., 2014).

Tendo em vista a relevância do tema, o objetivo do presente estudo foi realizar uma revisão de literatura a fim de evidenciar as principais manifestações bucais que acometem pacientes com doença renal crônica e os cuidados odontológicos preventivos para o atendimento destes e baseado nessa identificação, contribuir para uma melhor compreensão acerca da abordagem dos pacientes pelos cirurgiões dentistas, de acordo com referências atualizadas.

2 METODOLOGIA

2.1 Caracterização do estudo

Trata-se de um estudo descritivo que utilizou a técnica de revisão integrativa para coleta dos dados necessários. Através de busca e amostragem na literatura, coleta de dados, análise crítica dos estudos incluídos e discussão dos resultados obtidos.

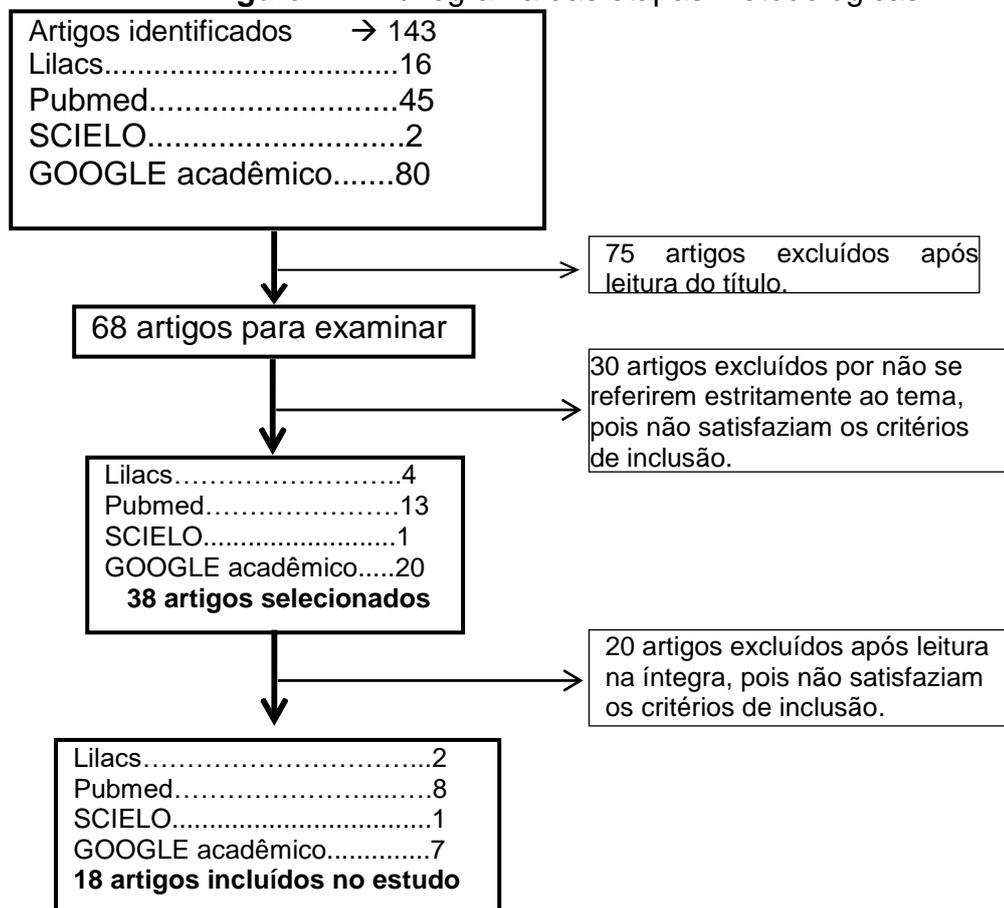
O universo consta de todos os artigos publicados nas bases de dados selecionadas. A amostra consta dos artigos que estiveram indexados no PubMed (US National Library of Medicine National Institutes of Health), SCIELO (Scientific Electronic Library Online), LILACS (Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde) e Google Acadêmico, que contemplaram os critérios de inclusão e exclusão sobre as principais manifestações bucais que acometem pacientes com insuficiência renal crônica. O levantamento bibliográfico foi realizado no mês de março de 2021, sendo utilizado os descritores em inglês “Doença renal crônica (Chronic Kidney Disease)”, “insuficiência renal (renal insufficiency)” e “manifestações bucais (oral manifestations)” como mecanismo de busca, que foram determinadas a partir dos Descritores de Ciências da Saúde (DeCS/ MeSH) da BIREME (<https://decs.bvsalud.org/>).

2.2 Critérios de inclusão das referências

Foram incluídos artigos na língua inglesa, portuguesa e espanhola realizada em seres humanos, no período de 2011 a 2021, disponíveis livremente em sua versão completa (*free full text*).

Após a triagem inicial, os artigos baixados foram sequencialmente numerados.

Figura 1 – Fluxograma das etapas metodológicas



Fonte: Elaborado pelo autor, 2021.

2.3 Critérios de exclusão das referências

Foram excluídos os estudos que no título não se referem estritamente ao tema, não se enquadrando no enfoque e objetivo do trabalho, estudos in vitro, em animais, relatos simples de casos e metanálises.

Da consulta com os descritores supracitados foi filtrado um total de 143 artigos. Estabelecidos os critérios de inclusão e exclusão conforme a figura 1, até chegar aos 18.

Em um segundo momento, foi realizada uma leitura exploratória e abrangente de cada artigo selecionado que resultou em tabelas para uma análise descritiva, além da discussão da literatura relevante sobre as manifestações bucais e abordagem odontológica preventiva no atendimento do paciente com doença renal crônica.

Os dados coletados e organizados por um único examinador foram: alterações periodontais, alterações do paladar e halitose, xerostomia e diminuição do fluxo salivar, cárie, palidez da mucosa, erosão, Infecções bucais, hemorragias, estomatite urêmica, anormalidades do desenvolvimento dentário e cuidados para o atendimento odontológico.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A tabela 1 fornece uma visão geral dos trabalhos selecionados. Ao final da análise dos artigos na íntegra, foram incluídos apenas os que abordavam a temática do estudo.

Tabela 1 – Artigos encontrados nas bases de dados PubMed (US National Library of Medicine National Institutes of Health), SCIELO (Scientific Electronic Library Online), LILACS (Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde) e Google Acadêmico, utilizando os descritores inglês “Doença renal crônica (Chronic Kidney Disease)”, “insuficiência renal (renal insufficiency)” e “manifestações bucais (oral manifestations)”.

Autor – Ano da publicação	Título	Idioma	Base Pesquisada	Tipo de estudo
Anuradha et al. 2015.	Oral and salivary changes in patients with chronic kidney disease: A clinical and biochemical study	inglês	PubMed	Estudo transversal
Fregoneze et al. 2015.	Clinical evaluation of dental treatment needs in chronic renal insufficiency patients	Inglês	PubMed	Estudo transversal
Strippoli et al., 2013.	Oral disease in adults treated with hemodialysis: prevalence, predictors, and association with mortality and adverse cardiovascular events: the	Inglês	PubMed	Estudo de coorte

	rationale and design of the ORAL Diseases in hemodialysis (ORAL-D) study, a prospective, multinational, longitudinal, observational, cohort study			
Silva et al. 2019.	Health and oral health-related quality of life of children and adolescents with chronic kidney disease: a cross-sectional stud	inglês	PubMed	Estudo transversal
Marinoski et al. 2019	Oral mucosa and salivary findings in non-diabetic patients with chronic kidney disease	Inglês	PubMed	Estudo transversal
Santaella et al. 2020.	Halitosis, reduced salivary flow and the quality of life in pre-kidney transplantation patients	Inglês	PubMed	Estudo transversal
Konstantinova et al. 2017	Disturbi del gusto nei pazienti con malattia renale cronica in stadio terminale	Espanhol	PubMed	Estudo transversal
Raimundo et al. 2017.	Manejo odontológico do paciente renal crônico: uma revisão de literatura	Português	Google acadêmico	Revisão de literatura
Menezes et al. 2019	Is there association between chronic kidney disease and dental caries?	Inglês	Google acadêmico	Estudo transversal
Quadrelli & Sousa, 2019.	Manifestações bucais e o manejo odontológico em pacientes com insuficiência renal crônica	Português	Google acadêmico	Revisão de literatura
Castro et al. 2017.	Alterações bucais e o manejo odontológico dos pacientes com doença renal crônica	Português	Google acadêmico	Revisão de literatura
Guevara et al. 2014.	Manejo odontológico em pacientes com doença renal crônica	Português	Google acadêmico	Revisão de literatura
Araújo et al. 2016.	Manifestações bucais e uso de serviços odontológicos por indivíduos com doença renal crônica	Português	Google acadêmico Lilacs	Pesquisa

Gonçalves et al. 2011	Avaliação da perda de inserção dentária em pacientes com doença renal crônica em hemodiálise	Português	Google acadêmico Scielo PubMed	Estudo transversal
Gonçalves et al. 2019.	Avaliação da condição bucal de pacientes com doença renal crônica em tratamento na Fundação Hospital Adriano Jorge – AM	Português	Lilacs	Estudo transversal descritivo
Medeiros et al. 2014.	A insuficiência renal crônica e suas interferências no atendimento odontológico	Português	Lilacs	Revisão de literatura
Cardoso et al. 2020.	Alterações Oraís em Pacientes com Insuficiência Renal Crônica em Hemodiálise	Português	Lilacs	Estudo transversal e observacional
Rebolledo-Cobos et al. 2018.	Hipertensión arterial e insuficiencia renal crônica: repercusiones estomatológicas, una revisión	Espanhol	Scielo	Revisão de literatura

Fonte: Elaborado pelo autor, 2021.

3.1 Definição e Etiopatogenia da Doença renal crônica

A DRC é uma problemática de saúde pública mundial importante e em constante crescimento. Está associada a uma considerada diminuição da qualidade de vida e ao aumento das doenças de base e da mortalidade. É caracterizada como sendo uma deterioração progressiva e crônica do rim, a patologia acontece quando suas unidades funcionais, os néfrons, tornam-se incapazes de realizar a função de filtração dos líquidos do corpo, comprometendo a homeostasia do organismo. Nos adultos, as três causas mais frequentes são hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus e glomerulopatias. A cada ano aumenta significativamente o número de pacientes e a consequente necessidade de mais centros que ofereçam programas de diálise, por isso é um problema de saúde pública global (RAIMUNDO et al., 2017; STRIPPOLI et al., 2013).

Independentemente da causa, a DRC é descrita pela National Kidney Foundation como dano renal ou gradativo da função renal por mais de três meses. Podendo ainda ser conceituada em insuficiência renal aguda (IRA), quando há dano na capacidade renal em horas ou dias, sendo possível ser reparado, e insuficiência renal crônica, quando a perda da função é gradual e irreversível (RAIMUNDO et al., 2017).

3.2 Manifestações bucais

Estudos apontam que 90% dos pacientes que possuem insuficiência renal serão acometidos por algum tipo de sintomatologia bucal (GUEVARA et al., 2014). Diversos aspectos clínicos inerentes ao tratamento, aos medicamentos utilizados e à própria doença estão associados a ocorrências de alterações bucais nesses pacientes, como restrições alimentares, imunossupressão, medicamentos, produtos

urêmicos no ambiente oral, deficiência na higiene bucal, desnutrição (MEDEIROS et al., 2014; RAIMUNDO et al., 2017; REBOLLEDO-COBOS et al., 2018).

3.2.1 Alterações periodontais

Pesquisas atuais demonstram a relação entre a DRC e alterações no periodonto. A predisposição para uma maior quantidade de cálculo nesses pacientes em hemodiálise ocorrer de forma mais acelerada pode ser explicada devido às taxas de cálcio-fosfato sérico alteradas. Também se pode observar gengivite com forte tendência à sangramento e periodontite (GONÇALVES et al., 2011). GONÇALVES et al. (2011) realizaram um estudo transversal com pacientes em hemodiálise. Os achados demonstraram que 52,9% dos pacientes possuíam perda de inserção menor que 2mm e presença de periodontite em 47,1%. Outro dado importante observado no estudo é que 41,30% dos analisados eram edêntulos ou possuíam menos de 10 elementos dentais, o que leva ao pensamento de que tais perdas podem ter ocorrido por doenças periodontais.

Para alguns autores a doença periodontal (DP) tem sido constantemente associada como fator de risco à DRC. A ligação entre DP e a DRC advém da inflamação e da consequente repercussão sistêmica, características em ambas as patologias. Foi analisada também a progressão da DP à medida que a DCR também progredia, levando em consideração que o gradativo aumento da inflamação é um fator de risco para a DP (GUEVARA et al., 2014).

A idade avançada e o fato de que grande parte dos doentes renais crônicos são portadores de Diabetes mellitus (DM) também podem ser consideradas como fatores de risco que influenciam nas doenças periodontais, pelas mudanças teciduais que ocorrem inerentes ao avanço da idade, e as mudanças metabólicas causadas pela DM (GONÇALVES et al., 2011). Em um estudo transversal de 2019 analisando crianças e adolescentes com DRC, os pesquisadores evidenciaram que tais pacientes manifestaram condições de higiene oral piores e com níveis de inflamação gengival intensos ou moderados, e quando correlacionaram tais níveis à qualidade vida, esta era mais afetada à medida que os agravos se manifestava. (SILVA et al., 2019).

Em pacientes transplantados, uma alteração comumente encontrada é o aumento de volume gengival, em decorrência do efeito adverso de fármacos imunossupressores, como a ciclosporina, que é largamente usada para reduzir a possibilidade de rejeição do órgão transplantado (RAIMUNDO et al., 2017). Araújo et al. (2016) observaram em seu estudo transversal composto por uma amostra de 130 indivíduos com DRC que a manifestação oral mais prevalente foi a gengivite, presente em 66,2% dos pacientes, seguida da presença de cálculo dentário, encontrado em 56,2% dos pacientes os autores também relacionam esse achado ao fato de que os níveis de cálcio-fosfato sérico se encontram desregulados em tais pacientes.

3.2.2 Alteração de paladar e halitose

A disgeusia ou alteração de paladar é uma alteração frequente entre os pacientes com IRC, o que pode ser explicado pela concentração de uréia na saliva e sua consequente degradação. Caracteriza-se como sendo uma modificação nas papilas gustativas, acarretando numa alteração, diminuição ou até mesmo perda na

sensação gustativa (KONSTANTINOVA et al. 2017; MARINOSKI et al. 2019; SANTAELLA et al., 2020).

Konstantinova et al. (2017) obtiveram resultados semelhantes à literatura ao confirmarem em seu estudo que os pacientes com IRC apresentaram a modificação no paladar como um sintoma típico. Além disso, também foi relatada a sensação de gosto metálico. Os autores também observaram associação estatisticamente considerável entre a duração do tratamento e a percepção subjetiva da perda do paladar, ou seja, com o decorrer do tratamento os pacientes com IRC relataram gradativo prejuízo no paladar.

Antes e após realização do transplante, a halitose também pode ser um achado frequente em pacientes renais crônicos. Em seu estudo, SANTAELLA et al. (2020), analisaram a halitose presente em pacientes pré transplante renal. A avaliação demonstrou que 57,14% dos indivíduos manifestaram halitose, cuja principal causa é a saburra lingual relacionada ao sulfeto de hidrogênio, higiene deficiente da língua e a conseqüente hipossalivação devido às condições inerentes à DRC.

3.2.3 Xerostomia e diminuição do fluxo salivar

A DRC assim como seu tratamento acarreta diversas alterações nos sistemas do paciente. Alguns deles irão apresentar a xerostomia (sensação de boca seca) como sintoma da diminuição do fluxo salivar, devido às alterações das glândulas salivares e restrição na ingestão de líquidos (GUEVARA et al., 2014; ANURADHA et al., 2015).

O uso de imunossuppressores após transplante renal também irá implicar nas manifestações orais, assim como a utilização de medicamentos. Todos esses fatores associados irão contribuir para a diminuição do fluxo salivar e seus efeitos como saburra lingual e halitose (SANTAELLA et al., 2020). No estudo transversal realizado por MARINOSKI et al. (2019) a xerostomia, a alteração na percepção do paladar e o odor urêmico foram os achados mais predominantes entre os pacientes com DRC com dano na função renal. A xerostomia pode acarretar ainda o aumento do risco de cárie, disfagia, candidose, doença periodontal, ulcerações, disgeusia, dificuldade de fala e na retenção das próteses totais e na mastigação (CASTRO et al., 2017; ARAÚJO et al., 2016).

3.2.4 Cárie

Apesar de os pacientes com DRC muitas vezes apresentarem uma higiene oral deficiente, foi visto em alguns estudos que a doença cárie pode ter menor prevalência nesses indivíduos. Após analisar as condições de saúde e a saúde bucal de crianças e adolescentes acometidos por DRC, em estágios diferentes, Silva et al. (2019), obtiveram resultados semelhantes aos já pontuados pela literatura. Em seu estudo, os autores observaram que os pacientes com DRC tiveram uma experiência de cárie menor do que os do grupo controle. O que explica essa relação é o fato de que tais pacientes possuem os índices elevados de uréia na saliva, conseqüentemente, o pH do meio bucal irá aumentar, resultando em uma maior resistência do meio contra a cárie dentária, ou seja, uma maior capacidade tampão conseqüente da degradação da uréia (SILVA et al., 2019).

Em seu estudo transversal, Menezes et al. (2019), corroborando com os resultados supracitados, observou que os níveis urêmicos elevados na saliva, um menor número de dentes obturados e um menor CPO-D foram relacionados à pacientes com DRC. Os autores reforçam que a quantidade de uréia presente na saliva atua como um agente de proteção para cárie dentária. Porém, a presença de cárie ainda é uma questão muito discutida na literatura. De acordo com algumas pesquisas, os fármacos usados durante o tratamento da DRC podem elevar o predomínio de cárie dentária, como por exemplo, a prescrição de xaropes com elevados níveis de açúcar, estes predispõem a um índice de cárie alto, outro fator citado é a hipossalivação, no qual acarreta numa menor produção de saliva, conseqüentemente, haverá prejuízos na proteção salivar (RAIMUNDO et al., 2017).

3.2.5 Palidez na mucosa

Os pacientes renais crônicos podem apresentar como manifestação sistêmica a anemia, caracterizada por ser normocrômica e normocítica, conseqüente da deficiência na capacidade dos rins na produção de eritropoietina levando a Diminuição da quantidade de hemoglobina. Essa alteração poderá repercutir na cavidade oral, tornando a mucosa mais pálida. (MEDEIROS et al. 2014). Em diversos estudos transversais a palidez na mucosa foi o achado mais prevalente (GONÇALVES et al., 2019; ANURADHA et al., 2015).

3.2.6 Erosão

A erosão é frequentemente encontrada em pacientes com DRC. Os pesquisadores geralmente observam na face lingual dos dentes, provavelmente como conseqüência do vômito, como efeito adverso de medicações (RAIMUNDO et al., 2017).

3.2.7 Infecções bucais

Devido ao quadro geral do paciente resultar numa deficiência imunológica, este pode ser acometido por algumas infecções, principalmente as oportunistas. As principais relatadas pela literatura são infecções pelo vírus da herpes, papiloma, infecções por cândida e leucoplasia pilosa (MEDEIROS et al., 2014). A maior prevalência de infecções bucais é nos pacientes transplantados, por precisarem de terapia imunossupressora, juntamente com os pacientes em estágios mais avançados, por apresentarem uma deficiência na capacidade imunológica. Associado a esses fatores, outras alterações orais como a xerostomia, a piora na higiene oral, e até as doenças de base como a DM, também podem ser consideradas como fatores de risco para o desenvolvimento de infecções bucais (CASTRO et al., 2017).

No estudo transversal realizado por Cardoso et al. (2020), foram avaliados 50 pacientes sob terapia hemolítica, dos quais que 26% da amostra exibiu alguma lesão oral, os pesquisadores relataram que pacientes em hemodiálise apresentam comumente alguma lesão em mucosa oral, sendo candidose oral a mais prevalente. É importante salientar também que essas infecções bucais não estão associadas somente à condição de imunossupressão, ou seja, as condições de higiene oral e terapias preventivas são indispensáveis (RAIMUNDO et al., 2017).

3.2.8 Hemorragias

A inibição da atividade plaquetária associada ao uso de anticoagulantes e alteração nos níveis de uréia em pacientes sob hemodiálise poderá ter consequências no aumento do tempo de sangramento. Essa alteração caso não analisada previamente pelo cirurgião dentista pode trazer consequências relevantes, principalmente ao realizar procedimentos mais invasivos (MEDEIROS et al., 2014; QUADRELLI E SOUSA, 2019). Equimoses, petéquias, púrpuras na mucosa labial e jugal, no palato mole e nas margens da língua e sangramento gengival espontâneo também podem ser umas das consequências da tendência a hemorragias (CASTRO et al., 2017).

3.2.9 Estomatite urêmica

A estomatite urêmica apesar de não ser uma manifestação comum, está associada ao aumento da uréia nitrogenada no sangue. Caso esteja presente, se manifesta na mucosa, tornando-a avermelhada ou pela presença de ulcerações recobertas por uma pseudomembrana. Quando os níveis de uréia nitrogenada no sangue são normalizados, essa manifestação consequentemente irá desaparecer. As lesões são dolorosas e acometem mais a língua e assoalho bucal (GUEVARA et al., 2014; MEDEIROS et al. 2014; CASTRO et al., 2017)

3.2.10 Anormalidades do desenvolvimento dentário

Algumas variações dentárias de desenvolvimento são achados que podem estar presentes em pacientes com DRC, sendo as mais comumente encontradas a hipoplasia de esmalte, em decorrência da diminuição dos níveis de cálcio, estreitamento da câmara pulpar, lesões radiculares e erosões (SILVA et al. 2019). Em seu estudo, SILVA et al. (2019) analisaram todas as faces dos elementos dentais de uma grupo de 100 crianças e adolescentes acometidas com DRC, e 100 indivíduos sem DRC. Os resultados se mostraram estatisticamente consideráveis, corroborando com a literatura, de que pacientes com DRC possuem maiores experiências de alterações no desenvolvimento do esmalte.

3.2.11 Osteodistrofia renal

A osteodistrofia renal é uma alteração óssea que pode ser encontrada em indivíduos com um dano severo na função dos rins. Pode manifestar-se por dores ósseas em todo corpo, fraturas espontâneas e um retardo no processo de melhora (SILVA et al., 2019). Na cavidade oral nota-se a presença de lesões que podem resultar em mobilidade dental, perda dental precoce, apinhamentos dentários, maloclusões, disfunções na articulação temporomandibular (ATM), danos nos tecidos periodontais de suporte, gradativo dando na crista óssea e aumento da distância entre crista alveolar e a junção amelocementária (QUADRELLI E SOUSA, 2019; CASTRO et al., 2017).

3.3 Abordagem odontológica preventiva

O atendimento odontológico aos pacientes renais crônicos requer um cuidado específico e humanizado. É papel do cirurgião-dentista estar consciente do manejo adequado para o atendimento desses pacientes, visto que a literatura indica que a abordagem terapêutica odontológica e medicamentosa deve ser individualizada para cada caso (RAIMUNDO et al., 2017).

O que guiará o tratamento adequado para o paciente será o estágio da função renal e o controle da doença. Em pacientes compensados, os procedimentos de rotina como raspagens e restaurações poderão ser realizados no próprio ambiente de consultório odontológico, já em pacientes com a doença não controlada, orienta-se realizar o atendimento em ambiente hospitalar (MEDEIROS et al. 2014). Castro et al. (2017), Medeiros et al., (2014) e Quadrelli & Sousa, (2019) salientam que tais pacientes muitas vezes apresentam uma situação psicológica delicada, o que exige um tratamento humanizado e conservador, focado na prevenção e em busca de melhorar a qualidade de vida do paciente, visto que esta já vai estar comprometida. A intervenção odontológica jamais deve prejudicar o tratamento médico e a situação geral do paciente, por isso, se faz necessário um íntimo contato com o médico nefrologista para estabelecer um protocolo de acordo com o quadro sistêmico e o histórico médico do paciente (RAIMUNDO et al., 2017; ARAÚJO et al., 2016).

O contato com a equipe médica do paciente garantirá que não haja interferência com os dias de diálise que este se submete. O profissional deverá solicitar exames complementares para verificar tempo de sangramento, contagem de plaquetas, hematócrito, nível de hemoglobina e tempo de protrombina, principalmente ao realizar procedimentos mais invasivos como cirurgias ou abordagens periodontais (QUADRELLI, SOUSA, 2019; CASTRO et al., 2017; CARDOSO et al., 2020). Nas cirurgias, o controle da hemostasia deve ser meticuloso e exige uma técnica cirúrgica precisa, pois este paciente apresenta um risco considerável de hemorragia devido às alterações sistêmicas da doença e efeitos dos medicamentos e tratamento realizado. Apesar de não haver consenso na literatura, a maioria dos autores preconiza realizar profilaxia antibiótica antes de procedimentos cruentos ou invasivos, a fim de prevenir infecção sistêmica, embora não configure como indicativo segundo a American Heart Association, deve ser considerado a depender do caso, principalmente em pacientes transplantados, visto que tais pacientes já apresentam diminuição da eficiência do sistema imunológico, sendo mais suscetíveis ao desenvolvimento de processos infecciosos (RAIMUNDO et al., 2017; ARAÚJO et al., 2016; GUEVARA et al., 2014).

Pacientes sob hemodiálise recebem medicamentos anticoagulantes para favorecer o fluxo sanguíneo evitar a coagulação durante a sessão. Esta condição apresenta um fator de risco para hemorragias, em virtude disto, as intervenções cirúrgicas e invasivas deverão ser executadas entre os dias de diálise, após tal medicamento ter sido metabolizado no organismo ou a sua ação ser mínima, além disso, Raimundo et al. (2017), Araújo et al. (2016), Guevara et al. (2014), Quadrelli, Sousa (2019), Castro et al. (2017), atentam para o fato de que os pacientes com DRC geralmente apresentam anemia, por esta razão, o risco de hemorragia também é aumentado devido ao comprometimento da adesão e agregação plaquetária e tempos de sangramento e coagulação persistentes.

É imprescindível que o paciente com DRC realize consultas preventivas de forma regular com um dentista. Estas consultas devem ser direcionadas à prevenção de possíveis focos de infecção, visto que esses pacientes são fortes

candidatos ao transplante renal, tendo isso em vista, a presença de infecções bucais não tratadas e condições de saúde bucal deficientes em pessoas com DRC podem favorecer para o aumento da morbidade e mortalidade, uma vez que pode exacerbar os efeitos da doença e implicar também no processo de rejeição do órgão transplantado. Apesar desses pacientes apresentarem diversas modificações bucais, a literatura aponta uma baixa procura destes por atendimentos odontológicos. Dessa maneira, a presença do cirurgião-dentista na equipe multidisciplinar não melhorará apenas a saúde bucal, como também a condição sistêmica do paciente (FREGONEZE et al., 2015; CARDOSO et al., 2020; MEDEIROS et al., 2014; GONÇALVES et al., 2019).

Deve ser levado em conta que a hipertensão é uma doença de base muito comum em pacientes com DRC, por esta razão, antes e durante o atendimento deve-se realizar um acompanhamento dos sinais vitais, como o da pressão arterial, pelo risco de aumento da pressão sistólica durante o atendimento. Porém, sempre atentar para a presença da fístula arteriovenosa e realizar aferição no braço que não possui este acesso venoso.

O protocolo de diminuição da ansiedade é muito importante durante o atendimento desses pacientes. O profissional pode lançar mão de sedação com ansiolíticos a fim de controlar o estresse e trazer maior conforto durante o procedimento, além disso, deve-se optar por consultas mais curtas para evitar maior estresse e ansiedade no paciente (CASTRO et al., 2017; REBOLLEDO-COBOS et al., 2018).

Acerca do uso da anestesia local, devem ser priorizados anestésicos metabolizados pelo fígado, tendo em vista que pacientes com um dano renal significativo serão incapazes de metabolizar algumas substâncias, podendo resultar em um leve aumento dos níveis sanguíneos desse composto e conseqüentemente trazendo toxicidade para o paciente (RAIMUNDO et al., 2017; ARAÚJO et al., 2016). Neste sentido, de acordo com Guevara et al. (2014), Quadrelli, Sousa (2019), Castro et al., (2017) o anestésico mais seguro e que pode ser usado com moderação apontado pela literatura é a lidocaína com vasoconstrictor na concentração de 1:100.000, porém, em casos de hipertensão arterial não controlada, será bem indicado a mepivacaína 3%, sem vasoconstrictor.

Em razão das mudanças sistêmicas inerentes à DRC, ocorrem alterações na absorção, metabolismo e excreção de diversos medicamentos, conseqüentemente, a conduta medicamentosa deve ser feita de forma rigorosa, sendo priorizados fármacos que sofram a metabolização pelo fígado, é aconselhado que seja feita uma diminuição da dose e uma alteração no intervalo entre as administrações (MEDEIROS et al. 2014; GONÇALVES et al. 2019). Castro et al. (2017) orienta que não se deve prescrever o fármacos com potencial nefrotóxicos, como aspirina e anti-inflamatórios não esteroidais (AINES), pelo fato de que estes apresentam atividade antiplaquetária, que somado a outras alterações sistêmicas, exacerbam o risco de sangramento, além de comprometer a função dos rins pela nefrotoxicidade.

Com relação aos antibióticos, são recomendados os mais comumente usados na prática odontológica, que atuam sobre a flora microbiana bucal, estes podem ser administrados com cuidado, como a penicilina ou amoxicilina, ou a clindamicina ou azitromicina em pacientes alérgicos à penicilina, as tetraciclina e aminoglicosídeos não devem ser prescritas devido seu alto poder nefrotóxico. Sobre o uso dos analgésicos, o paracetamol é a medicação de eleição, visto que a sua metabolização ocorre no fígado, não possuindo conseqüências renais (RAIMUNDO et al., 2017;

ARAÚJO et al. 2016; GUEVARA et al., 2014; QUADRELLI, SOUSA, 2019; CARDOSO et al., 2020; MEDEIROS et al., 2014).

Araújo et al. (2016), Guevara et al. (2014) Quadrelli & Sousa (2019) enfatizam a importância de habituar o paciente com as técnicas de educação em higiene oral e medidas de prevenção sobre escovação e uso do fio dental, uma vez que estes são potenciais candidatos a transplante renal, tendo em vista que o transplante tornará tal paciente imunossuprimido, qualquer possível foco infeccioso deve ser sanado para não comprometer ou provocar a falência do órgão doado (CARDOSO et al., 2020).

Com o gradativo aumento do número de pacientes com doença renal crônica e diante do aumento da sobrevivência desses pacientes, é imprescindível a presença do profissional cirurgião-dentista na rede de atenção aos portadores de DRC. É fundamental que o profissional tenha um profundo conhecimento acerca do estado de saúde do seu paciente, por esta razão, precisa ter consciência das diversas repercussões relacionadas à doença e aos efeitos colaterais do tratamento, que podem provocar alterações bucais significativas, bem como suas etiologias e possibilidades terapêuticas.

Com base nas literaturas pesquisadas referentes às manifestações bucais dos pacientes com DRC, o papel do cirurgião-dentista é significativamente positivo na melhora da saúde bucal, já que o profissional através da anamnese irá conhecer todas as peculiaridades bucais que podem interferir no estado de saúde dos pacientes, contribuindo para uma melhoria na qualidade de vida dessas pessoas. Uma análise adequada, um eficiente e bem planejado plano de tratamento garantirá que a intervenção odontológica seja a mais segura possível. Por isso, é de suma importância uma íntima relação de troca de informações com o médico nefrologista que acompanha o paciente.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, é possível concluir que uma clara compreensão sobre as principais manifestações bucais que acometem pacientes com doença renal crônica influencia diretamente no plano de tratamento e no diagnóstico correto do paciente. As repercussões clínicas orais mais prevalentes são a xerostomia, a alteração na percepção do paladar e alterações periodontais, como gengivite e presença de cálculo, também é relevante ter compreensão acerca do risco de sangramento aumentado, de infecção e do uso de fármacos antes de realizar uma abordagem terapêutica nesses pacientes. Portanto, é necessário que o profissional durante a anamnese reconheça todas as peculiaridades bucais que podem interferir no estado de saúde dos pacientes, para assim poder contribuir para uma melhoria na qualidade de vida dessas pessoas.

REFERÊNCIAS

ANURADHA, B. R. et al. Oral and salivary changes in patients with chronic kidney disease: A clinical and biochemical study. **Journal of Indian Society of periodontology**, v. 19, n. 3, p. 297, 2015.

ARAÚJO, L. F. et al. Manifestações bucais e uso de serviços odontológicos por indivíduos com doença renal crônica. **Revista da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas**, v. 70, n. 1, p. 30-36, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. Diretrizes clínicas para o cuidado ao paciente com doença renal crônica – DRC no sistema único de saúde. **Ministério da Saúde**, 2014.

CARDOSO, L. K. A. et al. Alterações Oraís Em Pacientes Com Insuficiência Renal Crônica Em Hemodiálise. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**. V. 24, n. 1, p. 5-16, 2020.

CASTRO, D. S. et al. Alterações bucais e o manejo odontológico dos pacientes com doença renal crônica. **Archives of Health Investigation**, v. 6, n. 7, 2017.

CREWS, D. C.; BELLO, Aminu K.; SAADI, G. Editorial do Dia Mundial do Rim 2019- impacto, acesso e disparidades na doença renal. **Brazilian Journal of Nephrology**, v. 41, n. 1, p. 1-9, 2019.

FILHO, J. Z. C, PADILHA, W. S. M, SANTOS, E. K. N. Dental Care of Patients with Chronic Renal Failure. **Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-fac.** v. 7, n. 2, p. 19-28, 2007.

FREGONEZE, A. P. et al., Avaliação clínica das necessidades de tratamento odontológico em pacientes com insuficiência renal crônica. **Spec Care Dentist**. v. 35, n. 2, p. 63-67, 2015

GALLOTINNI, M. H. C. et al. **Odontologia para pacientes com comprometimento sistêmico**. Maranhão: Editora da Universidade Federal do Maranhão - EdUFMA, 2018.

GONÇALVES, É. M. et al. Avaliação da perda de inserção dentária em pacientes com doença renal crônica em hemodiálise. **Brazilian Journal of Nephrology**, v. 33, n. 3, p. 291-294, 2011.

GONÇALVES, J. L. A. et al. Avaliação da condição bucal de pacientes com doença renal crônica em tratamento na Fundação Hospital Adriano Jorge–AM. **Arquivos em Odontologia**, v. 55, 2019.

GUEVARA, H. G. et al. Manejo odontológico em pacientes com doença renal crônica. **Revista de Atenção à Saúde**, v. 12, n. 40, p. 74-81, 2014.

HOGG, R.J. et al. National Kidney Foundation's Kidney Disease Outcomes Quality Initiative clinical practice guidelines for chronic kidney disease in children and adolescents: evaluation, classification, and stratification. **Pediatrics**. v. 111, n. 1, p. 1416-21, 2013.

KONSTANTINOVA, D. et al. Disturbi del gusto nei pazienti con malattia renale cronica in stadio terminale. **G Ital Nefrol**. ISSN 1724-5990. 2017.

LITTLE, J.W. et al. **Manejo odontológico do Paciente Clinicamente Comprometido**. Tradução de Izabella de Jesus Pasolini e col. 7 edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 605p.

MARINOSKI, J. et al. Oral mucosa and salivary findings in non-diabetic patients with chronic kidney disease. **Archives of oral biology**, v. 102, p. 205-211, 2019.

MEDEIROS, N. H. et al. the Chronic Renal Failure and Its Interference in Dental Care-Review of Literature. **Rev. Odontol. Univ. Cid. São Paulo**. v. 26, n. 3, p. 232-274, 2014.

MENEZES, C. RSD. et al. Is there association between chronic kidney disease and dental caries? A case-controlled study. **Medicina oral, patologia oral y cirugia bucal**, v. 24, n. 2, p. 211-216, 2019.

NEVES, P. D. M. M. et al. Censo Brasileiro de Diálise: análise de dados da década 2009-2018. **Brazilian Journal of Nephrology**, v. 42, n. 2, p. 191-200, 2020.

RAIMUNDO, M. C. et al. Manejo odontológico do paciente renal crônico: uma revisão de literatura. **Revista da Faculdade de Odontologia da UFBA**, v. 47, n. 1, 2017.

REBOLLEDO-COBOS, M. et al. Hipertensión arterial e insuficiencia renal crónica: repercusiones estomatológicas, una revisión. **Avances en Odontoestomatología**, v. 34, n. 4, p. 175-182, 2018.

SANTAELLA, N. G. et al. Halitosis, reduced salivary flow and the quality of life in pre-kidney transplantation patients. **Journal of Clinical and Experimental Dentistry**, v. 12, n. 11, p. 1045- 1049, 2020.

SILVA, T. M. C. et al. Health and oral health-related quality of life of children and adolescents with chronic kidney disease: a cross-sectional study. **Quality of Life Research**, v. 28, n. 9, p. 2481-2489, 2019.

STRIPPOLI, G. FM. et al. Oral disease in adults treated with hemodialysis: prevalence, predictors, and association with mortality and adverse cardiovascular events: the rationale and design of the ORAL Diseases in hemodialysis (ORAL-D) study, a prospective, multinational, longitudinal, observational, cohort study, **BMC nephrology** , v. 14, n. 1, p. 1-10, 2013.

QUADRELLI, J. B. S; SOUSA, C. O. Manifestações bucais e o manejo odontológico em pacientes com doença renal crônica. **Revista da JOPIC**, v. 2, n. 4, p. 104-114, 2019.

AGRADECIMENTOS

Agradeço imensamente a **Deus**, por me permitir chegar até aqui e por tornar a caminhada mais leve, colocando as pessoas certas ao meu lado.

Agradeço aos **meus pais**, Ana e Lenilson, por não medirem esforços para me ver bem. Agradeço o amor, confiança, zelo, generosidade e exemplo. E as minhas **irmãs**, Águida e Sofia, por sempre estarem comigo.

Agradeço a minha dupla, **Anna Clara Gomes**, pelos cinco anos de amizade, apoio e companheirismo. Obrigada por me ouvir sempre com carinho, me aconselhar com empatia, e dividir o dia a dia durante todo esse tempo.

Agradeço a todos os colegas da minha querida **turma 12**, em especial, **Dayannara, Joyce, Lucas, Genézio e Taynná**, por terem sido peças fundamentais na minha vida acadêmica, agradeço por terem me feito respirar mais leve quando precisei. A caminhada fica mais fácil quando temos pessoas como vocês por perto.

Agradeço aos amigos **Amadeu e Marília**, mesmo de longe, estiveram e estão sempre comigo em todos os momentos, vocês não imaginam a diferença que fazem em minha vida. Agradeço também a **Edmilson**, por sempre me ouvir, apoiar e dar suporte em momentos que estou no escuro, obrigada por tudo e por tanto. Agradeço muito a Deus por vocês terem cruzado meu caminho.

À minha **orientadora**, Professora Me. Luana Duarte, agradeço por toda paciência, pelos conhecimentos a mim repassados, pelo empenho, confiança, e por ter me acolhido como sua orientanda. À senhora, toda minha admiração e respeito.

Agradeço a todo corpo docente da UEPB por todos os ensinamentos passados e por terem sido facilitadores no nosso processo de aprendizagem.

A todos que participaram dessa jornada, meu muito obrigada!