CENTRO EDUCACIONAL DE ENSINO SUPERIOR DE PATOS LTDA

UNIFIP CAMPINA GRANDE

CURSO DE BACHARELADO EM ODONTOLOGIA

GABRIELLY SOARES MARTINS DUARTE GUIMARÃES

PREVALÊNCIA DA CONDIÇÃO DE SAÚDE BUCAL EM PACIENTES RENAIS CRÔNICOS EM HOSPITAL DE REFERÊNCIA DE CAMPINA GRANDE – PB.

Campina Grande-PB

2023

GABRIELLY SOARES MARTINS DUARTE GUIMARÃES

PREVALÊNCIA DA CONDIÇÃO DE SAÚDE BUCAL EM PACIENTES RENAIS CRÔNICOS EM HOSPITAL DE REFERÊNCIA DE CAMPINA GRANDE – PB.

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado ao curso de bacharelado em Odontologia da UNIFIP Campina Grande como parte dos requisitos necessários para obtenção do título de Cirurgiã-Dentista.

Orientador: Prof. Me. William Alves de Melo Júnior

Campina Grande-PB

2023

FICHA CATALOGRÁFICA
Dados de Acordo com AACR2, CDU e CUTTER
Biblioteca - UNIFIP

Guimarães, Gabrielly Soares Martins Duarte.
G336p PREVALÊNCIA DA CONDIÇÃO DE SAÚDE BUCAL EM PACIENTES RENAIS CRÔNICOS EM HOSPITAL DE REFERÊNCIA DE CAMPINA GRANDE – PB. . / Gabrielly Soares Martins Duarte Guimarães. – Campina Grande: UNIFIP, 2023

54 fls.

Orientador (a): Prof. Me. William Alves de Melo Júnior
Monografia - Graduação Bacharelado em Odontologia

1. Insuficiência Renal Crônica. 2. Manifestações bucais. 3. Hemodiálise. I. Título. II. CEESP/UNIFIP

UNIFIP/BC CDU: 616.314
Francisco C. Leite – Bibliotecário. CRB 15/0076

GABRIELLY SOARES MARTINS DUARTE GUIMARÃES

PREVALÊNCIA DA CONDIÇÃO DE SAÚDE BUCAL EM PACIENTES RENAIS CRÔNICOS EM HOSPITAL DE REFERÊNCIA DE CAMPINA GRANDE – PB.

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado ao curso de bacharelado em Odontologia da UNIFIP Campina Grande como parte dos requisitos necessários para obtenção do título de Cirurgiã-Dentista.

Área de concentração: Ciências da Saúde

Data de aprovação: 12/12/2023

BANCA EXAMINADORA

Isa Jane Galvão Pimentel

Profa. Ma. Isa Jane Galvão

Membro Titular (1° Examinador interno – UNIFIP Campina Grande

Thiara Karine de Araújo

Profa. Ma. Thiara Karine Araujo

Membro Titular (2° Examinador externo – UEPB/EBSERH)

William Alves de Melo Júnior

Prof. Me. William Alves de Melo Júnior

Membro Titular (Orientador – UNIFIP Campina Grande)

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho à minha família, que sempre esteve ao meu lado, sendo minha base, me dando a possibilidade de seguir a trajetória acadêmica da maneira mais confortável possível.

AGRADECIMENTOS

A energia maior que nos rege, por ter me dado forças para seguir esse trajeto ao longo de 05 anos onde houveram muitos desafios, oportunidades de aprendizado e amadurecimento, mudanças internas e externas que fazem parte de quem sou agora.

A minha mãe, Luciene Moreci, por nunca me abandonar e me guiar nos meus passos, sendo minha inspiração de força, coragem, inteligência, determinação e resiliência, a ela, meu amor eterno.

Ao meu irmão mais velho, Valério Soares, por ser meu melhor amigo, confidente, sempre está comigo em qualquer situação, deixando tudo mais leve e cheio de luz, cuidando de todos, amo você eternamente e te admiro demais.

Ao meu irmão mais novo, Jorge Gabriel, amo você eternamente, o caçula da casa.

Ao Scot Summers, meu falecido gato que se identificava como gata, que esteve comigo pelo tempo que lhe foi permitido nessa terra, sendo meu anjinho de luz e companheiro, cuidando da minha energia e da minha casa, eterno amor a ti.

Ao meu orientador, professor e amigo, William Melo, por ter sido um exemplo de profissional e ser humano durante toda graduação, apoiando e incentivando em todos os momentos, é uma honra tê-lo como orientador.

“Alice, você não pode viver a vida só para agradar os outros. A escolha tem que ser sua. Porque quando você for enfrentar aquela criatura, terá que ir sozinha…”

-Alice no País das Maravilhas

RESUMO

Introdução: A insuficiência renal crônica (IRC) caracteriza-se pela deterioração lenta, gradual e irreversível da função renal. A redução da capacidade de filtração glomerular, ocasiona deficiência na eliminação de substâncias que não deveriam ser absorvidas pelo sangue mas sim, filtradas pelos rins e excretadas através da urina. Essa condição gera um quadro de imunossupressão generalizada, causando em uma série de desequilíbrios orais, no que diz respeito a flora bucal, pH e composição salivar, que por sua vez leva a condições como hálito urêmico, lesões em mucosa, formação de cálculo, aumento do risco de cárie, disfagia, infecções oportunistas, doença periodontal, ulcerações, lábios secos, perda do paladar e xerostomia. **Objetivo:** Esse estudo tem por objetivo determinar a prevalência da condição de saúde bucal em pacientes renais crônicos em tratamento de hemodiálise no ambiente hospitalar, permitindo embasamento inicial para gerar incentivo da ampliação de políticas públicas de saúde bucal direcionada ao paciente com doença renal crônica. **Metodologia:** A amostra foi constituída por 50 pacientes, nos quais analisou-se o índice IHOS, CPO-D, aspectos socioeconômicos e hábitos de higiene oral. Os dados obtidos foram inseridos em planilha e analisados por meio de estatística descritiva e analítica, a fim determinar uma prevalência clínica.

Palavras-chaves: Insuficiência Renal Crônica. Manifestações bucais. Hemodiálise.

ABSTRACT

Introduction: Chronic renal failure (CRF) is characterized by the slow, gradual and irreversible deterioration of renal function. The reduction in glomerular filtration capacity causes a deficiency in the elimination of substances that should not be absorbed by the blood but rather filtered by the kidneys and excreted through the urine. This condition generates a generalized immunosuppression, causing a series of oral imbalances, with regard to oral flora, pH and salivary composition, which in turn leads to conditions such as uremic breath, mucosal lesions, stone formation, increased the risk of caries, dysphagia, opportunistic infections, periodontal disease, ulcerations, dry lips, loss of taste and xerostomia. **Objective:** This study aims to determine the prevalence of oral health conditions in chronic kidney disease patients undergoing hemodialysis treatment in the hospital environment, providing an initial basis to generate incentives for the expansion of public oral health policies aimed at patients with chronic kidney disease. **Methodology:** The sample consisted of 50 patients, in which the IHOS index, DMFT, socioeconomic aspects and oral hygiene habits were analyzed. The data obtained were entered into a spreadsheet and analyzed using descriptive and analytical statistics, in order to determine a clinical prevalence**.**

Keywords: Chronic Kidney Disease. Oral Manifestations. Hemodialysis.

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 Dados descritivos dos pacientes quanto a sexo, renda, faixa etária, escolaridade, cidade de origem e tipo de transporte até o hospital……...19

Tabela 02 Dados descritivos dos pacientes quanto a sensibilidade, mal hálito, sangramento gengival, uso de prótese, última visita ao dentista, desconforto geral, uso de protetor labial, manchas ou lesões orais, xerostomia e disgeusia…….21

Tabela 03 Dados descritivos dos pacientes quanto a higiene oral, frequência, IHOS e CPO-D……..22

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO..... 11
2.REVISÃO DE LITERATURA..... 12
2.1 A IMPORTÂNCIA DA SAÚDE BUCAL NA QUALIDADE DE VIDA..... 12
2.2 INTERCONEXÃO ENTRE SAÚDE RENAL E SAÚDE BUCAL..... 13
2.3 BARREIRAS PARA O ACESSO À ODONTOLOGIA EM PACIENTES RENAIS CRÔNICOS..... 13
2.4 A DRC COMO INDICADOR DE RISCO PARA CONDIÇÕES BUCAIS..... 14
3. OBJETIVOS..... 14
3.1 OBJETIVO GERAL..... 14
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS..... 14
4. LOCAL DO ESTUDO..... 15
5. METODOLOGIA..... 15
5.1 ASPECTOS ÉTICOS..... 15
5.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA..... 16
5.4 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS..... 16
5.5 FORMA DE ANÁLISE DE DADOS..... 16
5.6 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO..... 17
5.7 PARÂMETROS CLÍNICOS..... 17
6. RESULTADOS..... 18
7. DISCUSSÃO..... 23
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS..... 25
9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... 26
ARTIGO CIENTÍFICO..... 29
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... 45
ANEXO A- TERMO DE COMPROMISSO DO PESQUISADOR..... 48
ANEXO B- TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL - I..... 49
ANEXO C- TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL - II..... 50
APÊNDICE A- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO..... 51
APÊNDICE B – FICHA DE COLETA DE DADOS..... 52

1.INTRODUÇÃO

A insuficiência renal crônica (IRC) é uma condição na qual existe uma deterioração lenta, gradual e irreversível da função renal, no período de tempo igual ou superior a 3 meses. Ela é caracterizada pela redução da capacidade de filtração glomerular, ocasionando uma deficiência na eliminação de substâncias que não deveriam ser absorvidas para o sangue, mas sim filtradas pelos rins e excretadas através da urina (MIKHAIL *et al*., 2017).

A relação da IRC com as funções bioquímicas e fisiológicas do organismo está fortemente associada, uma vez que, os néfrons não apresentam capacidade regenerativa, logo, a taxa da filtração glomerular (TFG) é insuficiente, trazendo consigo uma série de alterações sistêmicas: alterações cardiovasculares (hipertensão arterial, aterosclerose, pericardites, cardiomiopatias, arritmias cardíacas e hipertensão pulmonar), quadro de uremia, presença da anemia, deficiência no sistema imunológico. Tais mudanças sistêmicas podem inclusive refletir-se no meio bucal (MIKHAIL *et al*., 2017; GAITONDE *et al*., 2017; AGARWAL *et al*., 2019; XIE *et al*., 2014).

Algumas alterações são comumente encontradas na cavidade bucal de pacientes renais crônicos, como presença da halitose, infecções bucais recorrentes, doença periodontal, úlceras, xerostomia, alteração no fluxo e pH salivar. Esses agravos influenciam negativamente a saúde geral do paciente e consequentemente, na qualidade de vida (MIKHAIL *et al*., 2017; GAITONDE *et al*., 2017; AGARWAL *et al*., 2019; XIE *et al*., 2014).

A frequência de visitas ao cirurgião-dentista por esses pacientes é reduzida, demonstrando as preocupações que estes indivíduos têm com sua condição sistêmica, negligenciando os cuidados odontológicos. Esses pacientes têm maior susceptibilidade a infecções, possivelmente secundárias ao estado de imunodepressão destes indivíduos, tanto por um quadro de uremia, como o próprio tratamento de hemodiálise (GAITONDE *et al*., 2017; FRÉO *et al*., 2014; XIE *et al*., 2014).

Desse modo, o presente estudo tem por objetivo avaliar a prevalência das principais manifestações orais encontradas e avaliar a condição saúde bucal de pacientes renais crônicos no hospital municipal de referência em hemodiálise na cidade de Campina Grande – PB, permitindo embasamento inicial para gerar incentivo da ampliação de políticas públicas de saúde bucal direcionada ao paciente com doença renal crônica.

2.REVISÃO DE LITERATURA

2.1 A Importância da Saúde Bucal na Qualidade de Vida

A relação entre qualidade de vida e saúde bucal é intrínseca, refletindo a interconexão entre o estado da cavidade oral e o bem-estar geral de um indivíduo. A saúde bucal não é apenas um componente isolado da saúde, mas desempenha um papel vital na qualidade de vida, afetando aspectos físicos, emocionais e sociais (BENDO, 2014).

A perspectiva da qualidade de vida relacionada à saúde bucal é descrita como "o impacto das doenças bucais sobre aspectos da vida diária que possuem relevância para os indivíduos, com esses impactos alcançando uma magnitude suficiente, seja em termos de frequência, gravidade ou duração, para afetar a percepção global do indivíduo sobre sua vida". Este é um conceito multidimensional, englobando, no mínimo, aspectos de saúde física, psicológica (incluindo elementos emocionais e cognitivos) e social (World Health Organization, 1948).

Diversos fatores negativos podem ser ocasionados pela ausência da saúde bucal, visto que, as condições bucais inadequadas podem gerar desconforto e dor, comprometendo aspectos como a alimentação adequada do paciente, que afetam negativamente a nutrição, levando a escolhas limitadas e possível redução no estado nutricional. Ainda, perdas dentárias associadas a problemas bucais que causam impacto na função mastigatória e na fala, influenciando diretamente a qualidade de vida física (DOVIGO, 2021).

2.2 Interconexão entre Saúde Renal e Saúde Bucal

A doença renal crônica (DRC) exerce uma influência significativa na saúde geral dos indivíduos, afetando todo o organismo devido ao quadro de imunossupressão generalizada, consequentemente, refletindo-se em diversos desequilíbrios orais. Almeida *et al*. (2015) destacam que cerca de 90% dos pacientes com DRC apresentam lesões orais como: Estomatites, doença periodontal, infecções fúngicas e bacterianas, xerostomia e cárie. De Castro (2017) e Chein (2020) apontam desequilíbrios na flora bucal, no pH e na composição salivar, que desencadeiam condições como hálito urêmico, formação de cálculo, aumento do risco de cárie, disfagia e perda do paladar.

Essas manifestações bucais ressaltam a interconexão entre a saúde renal e bucal, indicando a importância de uma abordagem integrada no cuidado desses pacientes.

2.3 Barreiras para o Acesso à Odontologia em Pacientes Renais Crônicos

É possível identificar que a elevada incidência de cárie entre os pacientes em hemodiálise é acentuada pela ausência de suporte odontológico específico para esse grupo além da influência de sua condição sistêmica que afeta diretamente na saúde bucal. Além disso, a sua rotina de hemodiálise e os medicamentos de uso contínuo dos quais fazem uso, embora vitais para o tratamento da doença, exaurem os pacientes, levando-os também a negligenciar os cuidados bucais (LACERDA, 2015).

Os indivíduos em tratamento de hemodiálise reduzem sua frequência de procura ao atendimento odontológico ou até não buscam esse serviço. De acordo com o estudo de Araújo (2016), é possível identificar que a maioria dos pacientes em situação de hemodiálise possuem baixa renda e baixo nível de escolaridade, essa situação se reflete no que diz respeito ao entendimento de manutenção de saúde bucal desse paciente, levando à um quadro de saúde oral deficiente, que não somente se reflete na baixa de qualidade de vida, mas também a um problema de saúde que pode se disseminar para outras regiões do paciente (FORMIGA *et al*, 2016; FRÉO *et al*, 2014).

2.4 A DRC como Indicador de Risco para Condições Bucais

Percebe-se a escassez de políticas públicas de saúde bucal direcionadas a essa população, que por sua vez encontra-se desassistidas em relação a importância da manutenção da saúde oral, gerando piora na saúde geral do paciente, dessa forma, enfrentamos desafios significativos para aprimorar o cuidado às pessoas com doença renal crônica (SILVA, 2020).

É possível relacionar a doença renal crônica com as diversas manifestações bucais devido às alterações sistêmicas desencadeadas por ela, sendo possível afirmar que a DRC em si é um fator de risco para a condição de saúde bucal. A saúde periodontal pode ser afetada por diversos fatores de risco associados à doença renal crônica. Um exemplo é a anemia, muito encontrada em pacientes com DRC (FILHO, 2021), que não apenas diminui a integridade periodontal, mas também intensifica a resposta inflamatória da gengiva ao biofilme dental. Além disso, o distúrbio crônico nos rins influencia a produção de prostaglandinas, impactando negativamente o desenvolvimento do tecido ósseo e, consequentemente, agravando o estado periodontal. (CAVALHEIRO, 2016),

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Determinar a prevalência da condição de saúde bucal em pacientes renais crônicos em tratamento de hemodiálise no ambiente hospitalar, permitindo embasamento inicial para gerar incentivo à ampliação de políticas públicas de saúde bucal direcionada ao paciente com DRC.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Avaliar a presença de lesões e patologias na cavidade oral correlacionando com a condição sistêmica do indivíduo com DRC.
- Correlacionar dados clínicos colhidos a partir do exame intraoral aos dados laboratoriais da ficha clínica do paciente.

- Investigar a relação entre os fatores predisponentes decorrentes da DRC com a prevalência das doenças orais encontradas nesses pacientes.
- Determinar a necessidade de intervenção odontológica em pacientes com DRC avaliando sua condição de saúde bucal.
- Promover orientações de higiene bucal por meio de escovação supervisionada.

4. LOCAL DO ESTUDO

O presente estudo foi realizado em hospital de referência no tratamento de hemodiálise no Município de Campina Grande, que se encontra no Hospital Municipal Dr. Edgley Maciel, localizado na Rua Dom Bosco, S/N - José Pinheiro, Campina Grande - PB, CEP 58407-425.

5. METODOLOGIA

5.1 ASPECTOS ÉTICOS

Conforme o que estabelece a resolução 196/96 e a resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), a pesquisa foi submetida à apreciação pelo Comitê de Ética e Pesquisa da UNIFIP (CEP). Os objetivos e os procedimentos que serão utilizados na pesquisa irão ser explicitados através do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), observado no Apêndice A, assim, a pesquisa foi iniciada após aprovação.

5.2 DELINEAMENTO DO ESTUDO

Trata-se de um estudo transversal, analítico e descritivo de caráter quantitativo.

5.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população-alvo do estudo foi constituída por pacientes com Insuficiência Renal Crônica que estavam sob tratamento de diálise no Hospital Municipal Dr. Edgley Maciel no período de setembro de 2023, a amostra compreendeu o total de 50 pacientes.

5.4 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi baseada em entrevista estruturada mediante a aplicação de um formulário com perguntas fechadas variadas entre dicotômicas e de múltipla escolha, além da avaliação da condição de saúde bucal determinada por índices, aos participantes que frequentam o centro de hemodiálise para realizar a sessão do tratamento hemolítico, no Hospital Municipal Dr. Edgley Maciel.

Todos os participantes que concordaram em se submeter à pesquisa assinaram um Termo de Consentimento (TCLE) e responderam ao formulário, com questões de abordagem socioeconômicas e hábitos de higiene oral (APÊNDICE B). Além disso, foi realizada uma avaliação da condição bucal por meio exame intraoral, para determinar o Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS), CPOD (Cariados, perdidos e obturados) e também orientação de escovação supervisionada, os dados foram registrados em uma segunda parte do formulário destinada a avaliação da condição de saúde oral.

Foram realizadas visitas semanalmente ao hospital no período de setembro de 2023, no horário correspondente às sessões de hemodiálise para abordagem individualizada do paciente antes do início de sua sessão. Foi realizada a explanação sobre a pesquisa e mediante assinatura do consentimento, início da coleta dos dados.

5.5 FORMA DE ANÁLISE DE DADOS

Todos os dados foram tabulados em planilha e analisados por meio de estatística descritiva e analítica, através do teste Qui-quadrado de Pearson, sendo considerado significância

estatística $p \leq 0,05$. A análise foi realizada no Software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS para Windows, versão 24.0, SPSS Inc., Chicago, IL, EUA).

5.6 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Como critérios de inclusão, foram determinados: pacientes que se encontram em tratamento de hemodiálise devido doença renal crônica que estejam sob acompanhamento no hospital referente ao local de estudo, que tenham 18 anos ou mais, que sejam capazes compreender o instrumento de coleta proposto, ainda que com auxílio da pesquisadora. Os critérios de exclusão compreendem pacientes que não fazem acompanhamento no hospital referente ao local de estudo.

5.7 PARÂMETROS CLÍNICOS

Para avaliação da condição de saúde bucal, foram utilizados dois índices. O índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS) é dividido em índice de placa e índice de cálculo, que somados resultam no IHOS. Este índice baseia-se na avaliação da superfície vestibular dos elementos 11, 31, 16, 26, e superfície lingual dos elementos 36 e 46 (GREENE & VERMILLION, 1964).

É realizada evidenciação de placa com o evidenciador à base de fucsina, que promove a pigmentação da placa bacteriana. A partir disso, foram atribuídos escores de 0 a 3 referentes à quantidade de placa por área na superfície vestibular/lingual. Esse índice permite a avaliação para melhoria da higiene bucal a partir das técnicas preventivas: evidenciação de placa, escovação supervisionada e instrução de higiene. (GREENE & VERMILLION, 1964).

O índice CPOD, formulado por Klein e Palmer, em 1937, é usado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) para avaliar a prevalência da cárie dentária em diversos países. A sigla “CPO" significa cariados, perdidos e obturados. O “D” indica que a unidade de medida é o dente (KLEINN& PALMER, 1937).

6. RESULTADOS

A partir do formulário utilizado no estudo, foi possível determinar variáveis que expressam a composição da amostra, além de suas particularidades por meio de dados quantitativos, estes estão expressos na tabela 1, 2 e 3. No total, a amostra foi composta por 50 pacientes, destes, 19 (38%) eram do sexo feminino e 31 (62%) do sexo masculino. A distribuição de gênero revelou uma predominância significativa de pacientes do sexo masculino na amostra.

Em relação à distribuição de renda, o estudo revela que a maioria dos pacientes (86%) possui uma renda mensal entre 1 a 2 salários mínimos oriunda de benefício recebido pelo Governo Federal devido à condição de saúde, enquanto 12% relataram não possuir renda fixa. A pesquisa mostra que a maioria dos indivíduos pesquisados encontram-se na faixa de renda mais baixa, levando a maior dificuldade de acesso aos cuidados de saúde.

No que trata da idade dos pacientes, os resultados revelaram que a faixa etária de 41 a 50 anos representou a maioria esmagadora, com 43 pacientes, equivalente a 86% da amostra. A faixa etária mais jovens, de 18 a 30 anos, foi menos representada, com um total de 5 pacientes (10%). A faixa etária acima de 50 anos teve uma representação mínima, com apenas 2% da amostra pertencendo a pacientes de 51 a 60 anos.

Em relação ao nível de escolaridade, os resultados revelaram uma predominância de indivíduos com níveis educacionais mais baixos. A maior parcela da amostra (62%) possui escolaridade de fundamental incompleto, enquanto 14% são não alfabetizados. Representações de outros níveis de escolaridade, como fundamental completo, médio incompleto, médio completo, superior incompleto e superior completo não apresentaram significância estatística.

Com relação ao município de origem, houve uma predominância de pacientes oriundos de outros municípios (64%), Campina Grande foi a cidade citada apenas por 34% da amostra.

Os resultados revelam que o meio de transporte mais utilizado é o transporte do SUS, representando 72% da amostra. Sugerindo uma alta dependência dos pacientes em relação ao sistema de saúde público para obter transporte, destacando a importância da disponibilidade e acessibilidade desse meio de locomoção. Os meios de transporte como ônibus e transporte por aplicativo representam 4% cada, o que pode ser atribuído a fatores como custo, disponibilidade limitada ou preferências pessoais. A categoria "Outros meios de transporte" abrange 18% dos pacientes, indicando uma diversidade de opções não especificadas usadas por alguns participantes.

TABELA 1. Dados descritivos dos pacientes quanto a sexo, renda, faixa etária, escolaridade, cidade de origem e tipo de transporte até o hospital.

Variável	nº	%	Variável	nº	%
Sexo			Escolaridade		
Feminino	19	38%	Não alfabetizado	7	14%
Masculino	31	62%	Fundamental incompleto	31	62%
Renda			Fundamental completo	5	10%
Sem renda formal	6	12%	Médio incompleto	3	6%
Bolsa família	0	0%	Médio completo	4	8%
< Salário mínimo	0	0%	Superior incompleto	0	0%
1 a 2 salários mínimos	43	82%	Superior completo	0	0%
3 a 4 salários mínimos	0	0%	Cidade de origem		
> 4 salários mínimos	1	2%	Campina Grande	17	35%
Faixa etária			Outras	32	65%
18 a 20 anos	0	0%	Tipo de transporte		
21 a 30 anos	2	4%	Ônibus	2	4%
31 a 40 anos	3	6%	Transporte por aplicativo	2	4%
41 a 50 anos	11	22%	Transporte do SUS	36	73%
51 a 60 anos	14	28%	Outros	9	18%
+ de 61 anos	20	40%			

Fonte: Produção dos autores (GUIMARÃES, G.S.M.D; JÚNIOR, W.A.M., 2023)

No momento da aplicação do questionário, foi possível observar que os pacientes não sabiam exatamente o estágio de sua doença, dessa forma, foi realizada uma busca através do

prontuário médico de cada paciente, analisando o exame do ritmo de filtração glomerular para identificação precisa do estágio da doença renal crônica e inserção do dado na ficha.

No contexto da análise de prontuários, constatou-se que, entre 50 pacientes avaliados, 22 não tinham registros da taxa de filtração glomerular, impossibilitando a determinação precisa do estágio da doença renal no momento da admissão hospitalar. Esclareceu-se que pacientes em tratamento por vários anos podem não apresentar esse documento, pois é geralmente realizado apenas no início da hemodiálise. Apesar disso, a abordagem terapêutica do hospital sugere hemodiálise para pacientes nos estágios 4 e 5 da doença renal, com taxas de filtração entre 29 a 15 mL/min. Entre os 28 pacientes com registros, 26 estavam no 5º estágio, 1 no 3º estágio e 1 no 4º estágio.

Na Tabela 2 é visualizado que 16% dos pacientes relataram que havia sangramento gengival (p=0,681), enquanto 84% não relataram esse sintoma. Esse dado reflete uma boa condição de saúde gengival, em contrapartida, apresentam elevada presença de cálculo e índice CPOD elevado como observado na tabela 3. Adicionalmente, 52% dos pacientes alegavam ter mal hálito mesmo com os hábitos de higiene (p=0,551), 60% deles se queixavam de sensibilidade (p=0,706), 52% relataram desconforto geral nos dentes, 10% na gengiva, 12% na língua e 26% na mandíbula (p=0,991), este último sendo relacionado com a Articulação TemporoMandibular (ATM). Xerostomia (p=0,464) e Disgeusia (p=0,405) também foram relatadas pelos pacientes, sendo correspondentes, respectivamente a 60% e 30%. Dos 50 pacientes, apenas 7 (14%) faziam uso de protetor labial (p=0,946).

Ainda na Tabela 2, é possível identificar que 88% da amostra não mencionava a existência de manchas ou lesões. Por outro lado, 12% dos pacientes apresentavam alguma mancha ou lesão oral, geralmente associada a traumas (p=0,054). Ao examinar aqueles que relataram a presença dessas alterações, observou-se a ocorrência de úlceras na região da mucosa jugal, além de lesões decorrentes do uso de próteses antigas e mal adaptadas.

Os resultados destacam uma variedade de práticas de higiene oral entre os pacientes (p=0,997), a maioria dos pacientes utiliza escova e creme dental (62%) seguido por 20% que

usam escova, creme dental e fio dental. Notavelmente, 10% dos pacientes relatam usar apenas enxaguante bucal, enquanto 8% admitem não escovar os dentes regularmente.

TABELA 2. Dados descritivos dos pacientes quanto a sensibilidade, mal hálito, sangramento gengival, uso de prótese, última visita ao dentista, desconforto geral, uso de protetor labial, manchas ou lesões orais, xerostomia e disgeusia.

Variável	nº	%	p- valor	Variável	nº	%	p- valor
Sensibilidade				Desconforto			
Presente	30	60%	0,706	Dentes	26	52%	0,991
Ausente	20	40%		Gengiva	5	10%	
Mal hálito				Língua	6	12%	
Presente	26	52%	0,551	Mandíbula	13	26%	
Ausente	24	48%		Uso de protetor labial			
Sangramento gengival				Presente	7	14%	0,946
Presente	8	16%	0,681	Ausente	43	86%	
Ausente	42	84%		Manchas ou lesões orais			
Uso de prótese				Presente	6	12%	0,054
Sim	15	30%	0,311	Ausente	44	88%	
Não	35	70%		Xerostomia			
Última ida ao dentista				Presente	30	60%	0,464
Há menos de 6 meses.	10	20%	0,688	Ausente	20	40%	
De 6 meses a 1 ano.	9	18%		Disgeusia			
De 1 a 2 anos.	7	14%		Presente	15	30%	0,405
Há mais de 2 anos.	21	42%		Ausente.	35	70%	
Há mais de 2 anos.	3	6%					

Fonte: Produção dos autores (GUIMARÃES, G.S.M.D; JÚNIOR, W.A.M., 2023)

Quanto à frequência de escovação, a maioria (64%) relata escovar os dentes de 1 a 2 vezes ao dia e 42% da amostra apontou que sua última ida ao dentista foi há mais de 2 anos, reforçando a baixa frequência aos serviços odontológicos.

TABELA 3. Dados descritivos dos pacientes quanto a higiene oral, frequência, IHOS e CPO-D.

Variável	nº	%	p- valor	Variável	nº	%	p- valor
Higiene oral				IHOS			
Apenas enxaguante bucal	5	10%		Satisfatório	34	68%	
Escova e creme dental	31	62%	0,997	Regular	16	32%	0,655
Escova, creme dental e fio dental	10	20%		Deficiente	0	0%	
Não escovo os dentes	4	8%		CPO-D			
Frequência de escovação				Muito baixo	7	14%	
De 1 a 2 vezes ao dia.	30	64%		Baixo	0	0%	
De 2 a 3 vezes ao dia.	13	28%	0,947	Médio	6	12%	0,655
Mais de 3 vezes ao dia	1	2%		Alto	5	10%	
Sempre ao comer.	3	6%		Muito alto	31	63%	

Fonte: Produção dos autores (GUIMARÃES, G.S.M.D; JÚNIOR, W.A.M., 2023)

No que diz respeito ao IHOS, constatamos que 68% dos pacientes demonstraram uma higiene oral satisfatória, refletindo bons hábitos de escovação e cuidados dentários. Por outro lado, 32% dos pacientes foram classificados como tendo uma higiene oral regular (p=0,655), indicando que há espaço para melhorias em seus cuidados orais. Felizmente, nenhum paciente foi categorizado como tendo higiene oral deficiente, o que não dispensa a necessidade de orientação de saúde bucal para a população.

No que concerne ao CPO-D, 14% dos pacientes possuem um índice muito baixo, 12% dos pacientes têm um índice médio, 10% apresentam um índice alto e em contrapartida, 63% tem um índice muito alto (p=0,655). Isso reflete a necessidade de orientação de saúde bucal, além de medidas de prevenção, recuperação e tratamento. Uma quantidade significativa de

pacientes possuía perda dentária decorrente de cárie e justificavam no momento da aplicação do formulário a situação atual pela falta de acesso à tratamento odontológico.

Esses resultados destacam a relevância da atenção odontológica direcionada para pacientes renais crônicos, uma vez que os problemas de saúde bucal podem agravar suas condições renais.

7. DISCUSSÃO

Esse tipo de estudo é fundamental para acompanhar as correlações entre a doença renal crônica e os demais sintomas apresentados pelos pacientes, por meio deste estudo, foi possível realizar associações relevantes sobre a relação entre o estágio da doença e os principais dados coletados relacionados à alterações em sua cavidade oral no que se refere a sintomatologias e também os resultados dos índices que demonstram sua condição de saúde bucal.

Pode-se afirmar que ocorrem distúrbios em relação ao metabolismo de cálcio em pacientes com DRC, a diminuição da produção renal de calcitriol ($1,25(OH)_2D$, o hormônio ativo da vitamina D, contribui para a hipocalcemia, que podem impactar em mudanças na composição mineral dos dentes visto que há uma correlação direta entre a não obtenção de cálcio suficiente e a perda de estrutura dentária resultando em sensibilidade dentinária (MAFRA, 2003; MALKINA, 2022; KALL, 2001), queixa referenciada por 60% dos pacientes entrevistados no presente estudo.

Em relação a disgeusia, há alterações nas papilas gustativas que podem ser causadas em decorrência da xerostomia e uso de medicamentos (MARTINS *et al* 2008). É pertinente afirmar que pacientes com doença renal crônica precisam manter uma dieta restrita de ingestão de líquidos, dessa forma, esse é um fator de influência da redução do fluxo salivar, bem como a percepção de boca seca (BOTS *et al*, 2004).

Álamo *et al*. (2011) relatam em um de seus estudos que uma das principais alterações em pacientes adultos com IRC em hemodiálise é o hálito urêmico, pode-se destacar que a presença de mal hálito em pacientes com DRC é decorrente de uma alta concentração de uréia

na saliva (HONARMAND, 2017), metabolicamente falando, devido à quebra da amônia em ureia, levando esses pacientes a apresentarem hálito urêmico, essas concentrações salivares de ureia e creatinina estão elevadas porque sua excreção pelos rins está comprometida na DRC (SILVA, 2022).

Em 2002, Klassen e Krasko conduziram um estudo que revelou a presença de várias lesões orais, como nódulos, queilite angular, causadas por traumas, máculas, úlceras, além de manchas brancas (incluindo candidíase, leucoplasia e líquen plano) e emplastros eritematosos em pacientes com doença renal crônica (DRC).

Ao contextualizar esses achados com os resultados da pesquisa atual, realizada com uma amostra diferente, observou-se que 88% dos participantes não relataram a presença de manchas ou lesões, enquanto 12% apresentavam alguma manifestação oral, muitas vezes decorrente de traumas (p=0,054). Essas lesões incluíam úlceras na região da mucosa jugal e também estavam associadas ao uso de próteses antigas e mal adaptadas.

Costantinides (2018) reporta em seu estudo lesões na mucosa oral decorrente da ureia, como: líquen plano, estomatite urêmica e úlceras. As lesões são comumente dolorosas e aparecem mais frequentemente na região ventral da língua e nas superfícies mucosas anteriores, onde geralmente cicatrizam espontaneamente com resolução da uremia subjacente e após redução do nível de nitrogênio ureico no sangue (CONSTANTINIDES, 2018).

A alta incidência de cárie na população de doentes renais crônicos é acentuada principalmente pela carência de cuidados odontológicos neste grupo. Como observado neste estudo, 63%, correspondente a 31 pacientes que participaram da pesquisa, tiveram o CPOD caracterizado como muito alto. Essa porcentagem está alinhada com os resultados apresentados por Bastos *et al*. em 2011, que destacaram que apenas 30% dos profissionais de nefrologia têm o hábito de encaminhar seus pacientes para tratamentos odontológicos. Os dados da pesquisa também revelaram que encaminhar os participantes para cuidados odontológicos e a busca ativa por esses serviços influenciaram na ausência de cáries, enfatizando a relevância desse acompanhamento.

É possível associar o período em que os pacientes estão submetidos à hemodiálise a uma saúde bucal precária (JAIN, 2014). Ao longo dos anos, ocorre uma diminuição na capacidade funcional, uma deterioração na autoestima e um aumento nas complicações clínicas, fatores que contribuem para a menor disposição dos pacientes submetidos à hemodiálise por mais tempo, em buscar medidas preventivas e terapêuticas para a saúde bucal (JAIN, 2014).

É essencial a continuidade de pesquisas sobre a conexão entre a doença renal crônica e as manifestações bucais na comunidade científica. Isso contribuirá para aprimorar a abordagem e o desenvolvimento de estratégias de saúde bucal específicas para esse grupo.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nesta pesquisa, concluiu-se que os pacientes renais crônicos encontram-se em um cenário de desassistência em relação aos cuidados odontológicos. Esse grupo possui singularidades sistêmicas que corroboram para uma série de agravos orais.

O tratamento de hemodiálise e toda rotina de medicamentos, embora extremamente necessários para o tratamento da DRC, exaure os pacientes, que por sua vez negligenciam os cuidados orais. Pode-se observar que, a elevada prevalência principalmente de cárie entre os indivíduos estudados é intensificada pela carência de atenção odontológica adequada direcionada a essa população.

Ainda, por este estudo é possível determinar uma prevalência que norteie a necessidade de intervenção odontológica e gere incentivo da ampliação de políticas públicas de saúde bucal direcionadas ao público de pacientes renais crônicos, gerando assim um impacto positivo com o objetivo de melhorar, não só na condição sistêmica do paciente, mas também em sua qualidade de vida.

É essencial implementar programas de cuidados orais específicos para os pacientes renais crônicos, proporcionando educação em saúde bucal, acesso a tratamento odontológico e medidas preventivas para melhorar sua qualidade de vida e reduzir os riscos à sua saúde geral.

9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGARWAL, R.; DELANAY, P. **Glomerular filtration rate: when to measure and in which patients? Nephrology, dialysis, transplantation: official publication of the European Dialysis and Transplant Association - European Renal Association**, v. 34, n. 12, p. 2001–2007, 2019.

ALMEIDA, S.; BERGMAN, R.; FISHER, R. G. **Cuidados do atendimento odontológico do paciente nefropata.** In: MORAIS, T. M.; SILVA, A. Fundamentos da odontologia em ambiente hospitalar/UTI. Elsevier, p. 249-55, 2015.

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, p. 297-303, 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.

BASTOS, J. A. *et al*. **Avaliação do conhecimento sobre doença periodontal em uma amostra de nefrologistas e enfermeiros que atuam com doença renal crônica pré-dialítica.** Jornal Brasileiro de Nefrologia, v. 33, n. 4, p. 431-435, 2011.

BENDO, C. B, *et al.* **Impacto das condições bucais na qualidade de vida dos indivíduos.** *Revista da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas*, São Paulo, v. 68, n. 3, p. , jul./set. 2014.

BOTS, C. P. *et al.* **Interdialytic weight gain in patients on hemodialysis is associated with dry mouth and thirst.** Kidney International, v. 66, n. 4, p. 1662-1668, 2004.

CAVALHEIRO, S. *et al*. **A relação entre doença renal e periodontite.** Ação Odonto, *[S. l.]*, v. 3, n. 2, p. 74, 2016.

COSTANTINIDES, F. *et al*. **Dental care for patients with end-stage renal disease and undergoing hemodialysis.** International Journal of Dentistry, [S.l.], v. 2018, 2018.

CHEN, C. C. *et al.* **Correlation between breath ammonia and blood urea nitrogen levels in chronic kidney disease and dialysis patients.** Journal of Breath Research, v. 14, n. 3, 036002, 2020.

DE 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.

DOVIGO, G. *et al*. **Avaliação da qualidade de vida relacionada a saúde bucal de crianças e suas famílias e fatores associados.** Revista de Odontologia da UNESP, v. 50, p. e20210048, 2021.

FARIAS FILHO, A. M. de S; HIRAI, K. E; SEKIOKA, N. M. L; BATISTA, N. T. **A relação dos mecanismos fisiopatológicos entre a anemia e a doença renal crônica.** Revista Brasileira de Análises Clínicas, 2021.

FORMIGA, A. L. *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.

FRÉO, B. **Manifestações bucais em pacientes portadores de insuficiência renal crônica - correlações com níveis de ansiedade e depressão, percepção da saúde oral e qualidade de vida.** Tese de Doutorado, Faculdade de Odontologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

GAITONDE, D. Y.; COOK, D. L.; RIVERA, I. M. **Chronic Kidney Disease: Detection and Evaluation.** American Family Physician, v. 96, n. 12, p. 776–783, 2017.

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

GREENE, J. C.; VERMILLION, J. R. **The simplified oral hygiene index.** Journal of the American Dental Association (1939), v. 68, p. 7–13, 1964.

HONARMAND, M. *et al*. **Oral manifestation and salivary changes in renal patients undergoing hemodialysis.** Journal of Clinical and Experimental Dentistry, v. 9, n. 2, e207-e210, 2017.

JAIN, S. *et al.* **Underlying kidney disease and duration of hemodialysis: an assessment of its effect on oral health.** Journal of Clinical and Diagnostic Research, v. 8, n. 5, ZC65-ZC69, 2014.

KOVALČIKOVÁ, A. G. *et al*. **Dynamics of salivary markers of kidney functions in acute and chronic kidney diseases.** Scientific Reports, v. 10, n. 1, 21260, 2020.

KRALL, E. A. *et al*. **Calcium and vitamin D supplements reduce tooth loss in the elderly.** The American Journal of Medicine, v. 111, n. 6, p. 452-456, 2001.

LACERDA, M. C. S. R., *et al.* **Caracterização da saúde bucal de indivíduos renais crônicos aptos a transplante.** *Revista de Odontologia da UNESP*, São Paulo, v. 44, n. 5, p. 292-298, set./out. 2015

MARTINS, C.; SIQUEIRA, W. L.; GUIMARÃES PRIMO, L. S. **Oral and salivary flow characteristics of a group of Brazilian children and adolescents with chronic renal failure.** Pediatric Nephrology, v. 23, n. 4, p. 619-624, 2008.

RODRIGUES, M. *et al.* **Aspectos clínico-patológicos da estomatite urêmica: uma revisão integrativa da literatura.** Research, Society and Development, v. 10, n. 5, E8510514547, 2021.

SILVA, F. R. *et al*. **Avaliação laboratorial do sangue da saliva de paciente com doença renal crônica que apresenta manifestações orais: uma revisão sistemática.** 2023. 68 f.

ARTIGO CIENTÍFICO

Prevalência da Condição de Saúde Bucal Em Pacientes Renais Crônicos Em Hospital de Referência Em Campina Grande – Pb.

Prevalence Of Oral Health Condition In Chronic Kidney Patients In a Reference Hospital In Campina Grande – Pb.

Gabrielly Soares Martins Duarte Guimarães[1]
William Alves de Melo Júnior[2]*

Introdução: A insuficiência renal crônica (IRC) caracteriza-se pela deterioração lenta, gradual e irreversível da função renal. A redução da capacidade de filtração glomerular, ocasiona deficiência na eliminação de substâncias que não deveriam ser absorvidas pelo sangue mas sim, filtradas pelos rins e excretadas através da urina. Essa condição gera um quadro de imunossupressão generalizada, causando em uma série de desequilíbrios orais, no que diz respeito a flora bucal, pH e composição salivar, que por sua vez leva a condições como hálito urêmico, lesões em mucosa, formação de cálculo, aumento do risco de cárie, disfagia, infecções oportunistas, doença periodontal, ulcerações, lábios secos, perda do paladar e xerostomia. **Objetivo:** Esse estudo tem por objetivo determinar a prevalência da condição de saúde bucal em pacientes renais crônicos em tratamento de hemodiálise no ambiente hospitalar, permitindo embasamento inicial para gerar incentivo da ampliação de políticas públicas de saúde bucal direcionada ao paciente com doença renal crônica. **Metodologia:** A amostra foi constituída por 50 pacientes, nos quais analisou-se o índice IHOS, CPO-D, aspectos socioeconômicos e hábitos de higiene oral. Os dados obtidos foram inseridos em planilha e analisados por meio de estatística descritiva e analítica, a fim determinar uma prevalência clínica.

Palavras-chaves: Insuficiência Renal Crônica. Manifestações bucais. Hemodiálise.

1.INTRODUÇÃO

A insuficiência renal crônica (IRC) é uma condição na qual existe uma deterioração lenta, gradual e irreversível da função renal, no período de tempo igual ou superior a 3 meses. Ela é caracterizada pela redução da capacidade de filtração glomerular, ocasionando uma deficiência na eliminação de substâncias que não deveriam ser absorvidas para o sangue, mas sim filtradas pelos rins e excretadas através da urina (MIKHAIL *et al*., 2017).

A relação da IRC com as funções bioquímicas e fisiológicas do organismo está fortemente associada, uma vez que, os néfrons não apresentam capacidade regenerativa, logo, a taxa da filtração glomerular (TFG) é insuficiente, trazendo consigo uma série de alterações sistêmicas: alterações cardiovasculares (hipertensão arterial, aterosclerose, pericardites, cardiomiopatias, arritmias cardíacas e hipertensão pulmonar), quadro de uremia, presença da anemia, deficiência no sistema imunológico. Tais mudanças sistêmicas podem inclusive refletir-se no meio bucal (MIKHAIL *et al*., 2017; GAITONDE *et al*., 2017; AGARWAL *et al*., 2019; XIE *et al*., 2014).

Algumas alterações são comumente encontradas na cavidade bucal de pacientes renais crônicos, como presença da halitose, infecções bucais recorrentes, doença periodontal, úlceras, xerostomia, alteração no fluxo e pH salivar. Esses agravos influenciam negativamente a saúde geral do paciente e consequentemente, na qualidade de vida (MIKHAIL *et al*., 2017; GAITONDE *et al*., 2017; AGARWAL *et al*., 2019; XIE *et al*., 2014).

A frequência de visitas ao cirurgião-dentista por esses pacientes é reduzida, demonstrando as preocupações que estes indivíduos têm com sua condição sistêmica, negligenciando os cuidados odontológicos. Esses pacientes têm maior susceptibilidade a infecções, possivelmente secundárias ao estado de imunodepressão destes indivíduos, tanto por um quadro de uremia, como o próprio tratamento de hemodiálise (GAITONDE *et al*., 2017; FRÉO *et al*., 2014; XIE *et al*., 2014).

Desse modo, o presente estudo tem por objetivo avaliar a prevalência das principais manifestações orais encontradas e avaliar a condição saúde bucal de pacientes renais crônicos no hospital municipal de referência em hemodiálise na cidade de Campina Grande – PB, permitindo embasamento inicial para gerar incentivo da ampliação de políticas públicas de saúde bucal direcionada ao paciente com doença renal crônica.

2.REVISÃO DE LITERATURA

2.1 A Importância da Saúde Bucal na Qualidade de Vida

A relação entre qualidade de vida e saúde bucal é intrínseca, refletindo a interconexão entre o estado da cavidade oral e o bem-estar geral de um indivíduo. A saúde bucal não é apenas um componente isolado da saúde, mas desempenha um papel vital na qualidade de vida, afetando aspectos físicos, emocionais e sociais (BENDO, 2014).

A perspectiva da qualidade de vida relacionada à saúde bucal é descrita como "o impacto das doenças bucais sobre aspectos da vida diária que possuem relevância para os indivíduos, com esses impactos alcançando uma magnitude suficiente, seja em termos de frequência, gravidade ou duração, para afetar a percepção global do indivíduo sobre sua vida". Este é um conceito multidimensional, englobando, no mínimo, aspectos de saúde física, psicológica (incluindo elementos emocionais e cognitivos) e social (World Health Organization, 1948).

Diversos fatores negativos podem ser ocasionados pela ausência da saúde bucal, visto que, as condições bucais inadequadas podem gerar desconforto e dor, comprometendo aspectos como a alimentação adequada do paciente, que afetam negativamente a nutrição, levando a escolhas limitadas e possível redução no estado nutricional. Ainda, perdas dentárias associadas a problemas bucais que causam impacto na função mastigatória e na fala, influenciando diretamente a qualidade de vida física (DOVIGO, 2021).

2.2 Interconexão entre Saúde Renal e Saúde Bucal

A doença renal crônica (DRC) exerce uma influência significativa na saúde geral dos indivíduos, afetando todo o organismo devido ao quadro de imunossupressão generalizada, consequentemente, refletindo-se em diversos desequilíbrios orais. Almeida *et al*. (2015) destacam que cerca de 90% dos pacientes com DRC apresentam lesões orais como: Estomatites, doença periodontal, infecções fúngicas e bacterianas, xerostomia e cárie. De Castro (2017) e Chein (2020) apontam desequilíbrios na flora bucal, no pH e na composição salivar, que desencadeiam condições como hálito urêmico, formação de cálculo, aumento do risco de cárie, disfagia e perda do paladar.

Essas manifestações bucais ressaltam a interconexão entre a saúde renal e bucal, indicando a importância de uma abordagem integrada no cuidado desses pacientes.

2.3 Barreiras para o Acesso à Odontologia em Pacientes Renais Crônicos

É possível identificar que a elevada incidência de cárie entre os pacientes em hemodiálise é acentuada pela ausência de suporte odontológico específico para esse grupo além da influência de sua condição sistêmica que afeta diretamente na saúde bucal. Além disso, a sua rotina de hemodiálise e os medicamentos de uso contínuo dos quais fazem uso, embora vitais para o tratamento da doença, exaurem os pacientes, levando-os também a negligenciar os cuidados bucais (LACERDA, 2015).

Os indivíduos em tratamento de hemodiálise reduzem sua frequência de procura ao atendimento odontológico ou até não buscam esse serviço. De acordo com o estudo de Araújo (2016), é possível identificar que a maioria dos pacientes em situação de hemodiálise possuem baixa renda e baixo nível de escolaridade, essa situação se reflete no que diz respeito ao entendimento de manutenção de saúde bucal desse paciente, levando à um quadro de saúde oral deficiente, que não somente se reflete na baixa de qualidade de vida, mas também a um problema de saúde que pode se disseminar para outras regiões do paciente (FORMIGA *et al*, 2016; FRÉO *et al*, 2014).

2.4 A DRC como Indicador de Risco para Condições Bucais

Percebe-se a escassez de políticas públicas de saúde bucal direcionadas a essa população, que por sua vez encontra-se desassistidas em relação a importância da manutenção da saúde oral, gerando piora na saúde geral do paciente, dessa forma, enfrentamos desafios significativos para aprimorar o cuidado às pessoas com doença renal crônica (SILVA, 2020).

É possível relacionar a doença renal crônica com as diversas manifestações bucais devido às alterações sistêmicas desencadeadas por ela, sendo possível afirmar que a DRC em si é um fator de risco para a condição de saúde bucal. A saúde periodontal pode ser afetada por diversos fatores de risco associados à doença renal crônica. Um exemplo é a anemia, muito encontrada em pacientes com DRC (FILHO, 2021), que não apenas diminui a integridade periodontal, mas também intensifica a resposta inflamatória da gengiva ao biofilme dental. Além disso, o distúrbio crônico nos rins influencia a produção de prostaglandinas, impactando negativamente o desenvolvimento do tecido ósseo e, consequentemente, agravando o estado periodontal. (CAVALHEIRO, 2016),

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Determinar a prevalência da condição de saúde bucal em pacientes renais crônicos em tratamento de hemodiálise no ambiente hospitalar, permitindo embasamento inicial para gerar incentivo à ampliação de políticas públicas de saúde bucal direcionada ao paciente com DRC.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Avaliar a presença de lesões e patologias na cavidade oral correlacionando com a condição sistêmica do indivíduo com RC.
- Correlacionar dados clínicos colhidos a partir do exame intraoral aos dados laboratoriais da ficha clínica do paciente.
- Investigar a relação entre os fatores predisponentes decorrentes da DRC com a prevalência das doenças orais encontradas nesses pacientes.

- Determinar a necessidade de intervenção odontológica em pacientes com DRC avaliando sua condição de saúde bucal.
- Promover orientações de higiene bucal por meio de escovação supervisionada.

4. LOCAL DO ESTUDO

O presente estudo foi realizado em hospital de referência no tratamento de hemodiálise no Município de Campina Grande, que se encontra no Hospital Municipal Dr. Edgley Maciel, localizado na Rua Dom Bosco, S/N - José Pinheiro, Campina Grande - PB, CEP 58407-425.

5. METODOLOGIA

5.1 ASPECTOS ÉTICOS

Conforme o que estabelece a resolução 196/96 e a resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), a pesquisa foi submetida à apreciação pelo Comitê de Ética e Pesquisa da UNIFIP (CEP). Os objetivos e os procedimentos que serão utilizados na pesquisa irão ser explicitados através do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), observado no Apêndice A, assim, a pesquisa foi iniciada após aprovação.

5.2 DELINEAMENTO DO ESTUDO

Trata-se de um estudo transversal, analítico e descritivo de caráter quantitativo.

5.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população-alvo do estudo foi constituída por pacientes com Insuficiência Renal Crônica que estavam sob tratamento de diálise no Hospital Municipal Dr. Edgley Maciel no período de setembro de 2023, a amostra compreendeu o total de 50 pacientes.

5.4 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi baseada em entrevista estruturada mediante a aplicação de um formulário com perguntas fechadas variadas entre dicotômicas e de múltipla escolha, além da avaliação da condição de saúde bucal determinada por índices, aos participantes que frequentam o centro de hemodiálise para realizar a sessão do tratamento hemolítico, no Hospital Municipal Dr. Edgley Maciel.

Todos os participantes que concordaram em se submeter à pesquisa assinaram um Termo de Consentimento (TCLE) e responderam ao formulário, com questões de abordagem socioeconômicas e hábitos de higiene oral (APÊNDICE B). Além disso, foi realizada uma avaliação da condição bucal por meio exame intraoral, para determinar o Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS), CPOD (Cariados, perdidos e obturados) e também orientação de escovação supervisionada, os dados foram registrados em uma segunda parte do formulário destinada a avaliação da condição de saúde oral.

Foram realizadas visitas semanalmente ao hospital no período de setembro de 2023, no horário correspondente às sessões de hemodiálise para abordagem individualizada do paciente antes do início de sua sessão. Foi realizada a explanação sobre a pesquisa e mediante assinatura do consentimento, início da coleta dos dados.

5.5 FORMA DE ANÁLISE DE DADOS

Todos os dados foram tabulados em planilha e analisados por meio de estatística descritiva e analítica, através do teste Qui-quadrado de Pearson, sendo considerado significância estatística $p \leq 0,05$. A análise foi realizada no Software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS para Windows, versão 24.0, SPSS Inc., Chicago, IL, EUA).

5.6 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Como critérios de inclusão, foram determinados: pacientes que se encontram em tratamento de hemodiálise devido doença renal crônica que estejam sob acompanhamento no

hospital referente ao local de estudo, que tenham 18 anos ou mais, que sejam capazes compreender o instrumento de coleta proposto, ainda que com auxílio da pesquisadora. Os critérios de exclusão compreendem pacientes que não fazem acompanhamento no hospital referente ao local de estudo.

5.7 PARÂMETROS CLÍNICOS

Para avaliação da condição de saúde bucal, foram utilizados dois índices. O índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS) é dividido em índice de placa e índice de cálculo, que somados resultam no IHOS. Este índice baseia-se na avaliação da superfície vestibular dos elementos 11, 31, 16, 26, e superfície lingual dos elementos 36 e 46 (GREENE & VERMILLION, 1964).

É realizada evidenciação de placa com o evidenciador à base de fucsina, que promove a pigmentação da placa bacteriana. A partir disso, foram atribuídos escores de 0 a 3 referentes à quantidade de placa por área na superfície vestibular/lingual. Esse índice permite a avaliação para melhoria da higiene bucal a partir das técnicas preventivas: evidenciação de placa, escovação supervisionada e instrução de higiene. (GREENE & VERMILLION, 1964).

O índice CPOD, formulado por Klein e Palmer, em 1937, é usado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) para avaliar a prevalência da cárie dentária em diversos países. A sigla “CPO" significa cariados, perdidos e obturados. O “D” indica que a unidade de medida é o dente (KLEINN& PALMER, 1937).

6. RESULTADOS

A partir do formulário utilizado no estudo, foi possível determinar variáveis que expressam a composição da amostra, além de suas particularidades por meio de dados quantitativos, estes estão expressos na tabela 1, 2 e 3. No total, a amostra foi composta por 50 pacientes, destes, 19 (38%) eram do sexo feminino e 31 (62%) do sexo masculino. A distribuição de gênero revelou uma predominância significativa de pacientes do sexo

masculino na amostra.

Em relação à distribuição de renda, o estudo revela que a maioria dos pacientes (86%) possui uma renda mensal entre 1 a 2 salários mínimos oriunda de benefício recebido pelo Governo Federal devido à condição de saúde, enquanto 12% relataram não possuir renda fixa. A pesquisa mostra que a maioria dos indivíduos pesquisados encontram-se na faixa de renda mais baixa, levando a maior dificuldade de acesso aos cuidados de saúde.

No que trata da idade dos pacientes, os resultados revelaram que a faixa etária de 41 a 50 anos representou a maioria esmagadora, com 43 pacientes, equivalente a 86% da amostra. A faixa etária mais jovens, de 18 a 30 anos, foi menos representada, com um total de 5 pacientes (10%). A faixa etária acima de 50 anos teve uma representação mínima, com apenas 2% da amostra pertencendo a pacientes de 51 a 60 anos.

Em relação ao nível de escolaridade, os resultados revelaram uma predominância de indivíduos com níveis educacionais mais baixos. A maior parcela da amostra (62%) possui escolaridade de fundamental incompleto, enquanto 14% são não alfabetizados. Representações de outros níveis de escolaridade, como fundamental completo, médio incompleto, médio completo, superior incompleto e superior completo não apresentaram significância estatística.

Com relação ao município de origem, houve uma predominância de pacientes oriundos de outros municípios (64%), Campina Grande foi a cidade citada apenas por 34% da amostra.

Os resultados revelam que o meio de transporte mais utilizado é o transporte do SUS, representando 72% da amostra. Sugerindo uma alta dependência dos pacientes em relação ao sistema de saúde público para obter transporte, destacando a importância da disponibilidade e acessibilidade desse meio de locomoção. Os meios de transporte como ônibus e transporte por aplicativo representam 4% cada, o que pode ser atribuído a fatores como custo, disponibilidade limitada ou preferências pessoais. A categoria "Outros meios de transporte" abrange 18% dos pacientes, indicando uma diversidade de opções não especificadas usadas por alguns participantes.

TABELA 1. Dados descritivos dos pacientes quanto a sexo, renda, faixa etária, escolaridade, cidade de origem e tipo de transporte até o hospital.

Variável	nº	%	Variável	nº	%
Sexo			Escolaridade		
Feminino	19	38%	Não alfabetizado	7	14%
Masculino	31	62%	Fundamental incompleto	31	62%
Renda			Fundamental completo	5	10%
Sem renda formal	6	12%	Médio incompleto	3	6%
Bolsa família	0	0%	Médio completo	4	8%
< Salário mínimo	0	0%	Superior incompleto	0	0%
1 a 2 salários mínimos	43	82%	Superior completo	0	0%
3 a 4 salários mínimos	0	0%	Cidade de origem		
> 4 salários mínimos	1	2%	Campina Grande	17	35%
Faixa etária			Outras	32	65%
18 a 20 anos	0	0%	Tipo de transporte		
21 a 30 anos	2	4%	Ônibus	2	4%
31 a 40 anos	3	6%	Transporte por aplicativo	2	4%
41 a 50 anos	11	22%	Transporte do SUS	36	73%
51 a 60 anos	14	28%	Outros	9	18%
+ de 61 anos	20	40%			

Fonte: Produção dos autores (GUIMARÃES, G.S.M.D; JÚNIOR, W.A.M., 2023)

No momento da aplicação do questionário, foi possível observar que os pacientes não sabiam exatamente o estágio de sua doença, dessa forma, foi realizada uma busca através do prontuário médico de cada paciente, analisando o exame do ritmo de filtração glomerular para identificação precisa do estágio da doença renal crônica e inserção do dado na ficha.

No contexto da análise de prontuários, constatou-se que, entre 50 pacientes avaliados, 22 não tinham registros da taxa de filtração glomerular, impossibilitando a determinação precisa do estágio da doença renal no momento da admissão hospitalar. Esclareceu-se que pacientes em tratamento por vários anos podem não apresentar esse documento, pois é geralmente realizado apenas no início da hemodiálise. Apesar disso, a abordagem terapêutica

do hospital sugere hemodiálise para pacientes nos estágios 4 e 5 da doença renal, com taxas de filtração entre 29 a 15 mL/min. Entre os 28 pacientes com registros, 26 estavam no 5º estágio, 1 no 3º estágio e 1 no 4º estágio.

Na Tabela 2 é visualizado que 16% dos pacientes relataram que havia sangramento gengival (p=0,681), enquanto 84% não relataram esse sintoma. Esse dado reflete uma boa condição de saúde gengival, em contrapartida, apresentam elevada presença de cálculo e índice CPOD elevado como observado na tabela 3. Adicionalmente, 52% dos pacientes alegavam ter mal hálito mesmo com os hábitos de higiene (p=0,551), 60% deles se queixavam de sensibilidade (p=0,706), 52% relataram desconforto geral nos dentes, 10% na gengiva, 12% na língua e 26% na mandíbula (p=0,991), este último sendo relacionado com a Articulação TemporoMandibular (ATM). Xerostomia (p=0,464) e Disgeusia (p=0,405) também foram relatadas pelos pacientes, sendo correspondentes, respectivamente a 60% e 30%. Dos 50 pacientes, apenas 7 (14%) faziam uso de protetor labial (p=0,946).

Ainda na Tabela 2, é possível identificar que 88% da amostra não mencionava a existência de manchas ou lesões. Por outro lado, 12% dos pacientes apresentavam alguma mancha ou lesão oral, geralmente associada a traumas (p=0,054). Ao examinar aqueles que relataram a presença dessas alterações, observou-se a ocorrência de úlceras na região da mucosa jugal, além de lesões decorrentes do uso de próteses antigas e mal adaptadas.

Os resultados destacam uma variedade de práticas de higiene oral entre os pacientes (p=0,997), a maioria dos pacientes utiliza escova e creme dental (62%) seguido por 20% que usam escova, creme dental e fio dental. Notavelmente, 10% dos pacientes relatam usar apenas enxaguante bucal, enquanto 8% admitem não escovar os dentes regularmente.

TABELA 2. Dados descritivos dos pacientes quanto a sensibilidade, mal hálito, sangramento gengival, uso de prótese, última visita ao dentista, desconforto geral, uso de protetor labial, manchas ou lesões orais, xerostomia e disgeusia.

Variável	nº	%	p- valor	Variável	nº	%	p- valor
Sensibilidade				Desconforto			
Presente	30	60%	0,706	Dentes	26	52%	0,991
Ausente	20	40%		Gengiva	5	10%	
Mal hálito				Língua	6	12%	
Presente	26	52%	0,551	Mandíbula	13	26%	
Ausente	24	48%		Uso de protetor labial			
Sangramento gengival				Presente	7	14%	0,946
Presente	8	16%	0,681	Ausente	43	86%	
Ausente	42	84%		Manchas ou lesões orais			
Uso de prótese				Presente	6	12%	0,054
Sim	15	30%	0,311	Ausente	44	88%	
Não	35	70%		Xerostomia			
Última ida ao dentista				Presente	30	60%	0,464
Há menos de 6 meses.	10	20%	0,688	Ausente	20	40%	
De 6 meses a 1 ano.	9	18%		Disgeusia			
De 1 a 2 anos.	7	14%		Presente	15	30%	0,405
Há mais de 2 anos.	21	42%		Ausente.	35	70%	
Há mais de 2 anos.	3	6%					

Fonte: Produção dos autores (GUIMARÃES, G.S.M.D; JÚNIOR, W.A.M., 2023)

Quanto à frequência de escovação, a maioria (64%) relata a escovação de 1 a 2 vezes ao dia e 42% da amostra apontou que sua última ida ao dentista foi há mais de 2 anos, reforçando a baixa frequência aos serviços odontológicos.

TABELA 3. Dados descritivos dos pacientes quanto a higiene oral, frequência, IHOS e CPO-D.							
Variável	nº	%	p- valor	Variável	nº	%	p- valor
Higiene oral				IHOS			
Apenas enxaguante bucal	5	10%		Satisfatório	34	68%	
Escova e creme dental	31	62%	0,997	Regular	16	32%	0,655
Escova, creme dental e fio dental	10	20%		Deficiente	0	0%	
Não escovo os dentes	4	8%		CPO-D			
Frequência de escovação				Muito baixo	7	14%	
De 1 a 2 vezes ao dia.	30	64%		Baixo	0	0%	
De 2 a 3 vezes ao dia.	13	28%	0,947	Médio	6	12%	0,655
Mais de 3 vezes ao dia	1	2%		Alto	5	10%	
Sempre ao comer.	3	6%		Muito alto	31	63%	

Fonte: Produção dos autores (GUIMARÃES, G.S.M.D; JÚNIOR, W.A.M., 2023)

No que diz respeito ao IHOS, constatamos que 68% dos pacientes demonstraram uma higiene oral satisfatória, refletindo bons hábitos de escovação e cuidados dentários. Por outro lado, 32% dos pacientes foram classificados como tendo uma higiene oral regular (p=0,655), indicando que há espaço para melhorias em seus cuidados orais. Felizmente, nenhum paciente foi categorizado como tendo higiene oral deficiente, o que não dispensa a necessidade de orientação de saúde bucal para a população.

No que concerne ao CPO-D, 14% dos pacientes possuem um índice muito baixo, 12% dos pacientes têm um índice médio, 10% apresentam um índice alto e em contrapartida, 63% tem um índice muito alto (p=0,655). Isso reflete a necessidade de orientação de saúde bucal, além de medidas de prevenção, recuperação e tratamento. Uma quantidade significativa de pacientes possuía perda dentária decorrente de cárie e justificavam no momento da aplicação do formulário a situação atual pela falta de acesso à tratamento odontológico.

Esses resultados destacam a relevância da atenção odontológica direcionada para pacientes renais crônicos, uma vez que os problemas de saúde bucal podem agravar suas condições renais.

7. DISCUSSÃO

Esse tipo de estudo é fundamental para acompanhar as correlações entre a doença renal crônica e os demais sintomas apresentados pelos pacientes, por meio deste estudo, foi possível realizar associações relevantes sobre a relação entre o estágio da doença e os principais dados coletados relacionados à alterações em sua cavidade oral no que se refere a sintomatologias e também os resultados dos índices que demonstram sua condição de saúde bucal.

Pode-se afirmar que ocorrem distúrbios em relação ao metabolismo de cálcio em pacientes com DRC, a diminuição da produção renal de calcitriol ($1,25(OH)_2D$, o hormônio ativo da vitamina D, contribui para a hipocalcemia, que podem impactar em mudanças na composição mineral dos dentes visto que há uma correlação direta entre a não obtenção de cálcio suficiente e a perda de estrutura dentária resultando em sensibilidade dentinária (MAFRA, 2003; MALKINA, 2022; KALL, 2001), queixa referenciada por 60% dos pacientes entrevistados no presente estudo.

Em relação a disgeusia, há alterações nas papilas gustativas que podem ser causadas em decorrência da xerostomia e uso de medicamentos (MARTINS *et al* 2008). É pertinente afirmar que pacientes com doença renal crônica precisam manter uma dieta restrita de ingestão de líquidos, dessa forma, esse é um fator de influência da redução do fluxo salivar, bem como a percepção de boca seca (BOTS *et al*, 2004).

Álamo *et al*. (2011) relatam em um de seus estudos que uma das principais alterações em pacientes adultos com IRC em hemodiálise é o hálito urêmico, pode-se destacar que a presença de mal hálito em pacientes com DRC é decorrente de uma alta concentração de uréia na saliva (HONARMAND, 2017), metabolicamente falando, devido à quebra da amônia em ureia, levando esses pacientes a apresentarem hálito urêmico, essas concentrações salivares de ureia e creatinina estão elevadas porque sua excreção pelos rins está comprometida na DRC

(SILVA, 2022).

Em 2002, Klassen e Krasko conduziram um estudo que revelou a presença de várias lesões orais, como nódulos, queilite angular, causadas por traumas, máculas, úlceras, além de manchas brancas (incluindo candidíase, leucoplasia e líquen plano) e emplastros eritematosos em pacientes com doença renal crônica (DRC).

Ao contextualizar esses achados com os resultados da pesquisa atual, realizada com uma amostra diferente, observou-se que 88% dos participantes não relataram a presença de manchas ou lesões, enquanto 12% apresentavam alguma manifestação oral, muitas vezes decorrente de traumas (p=0,054). Essas lesões incluíam úlceras na região da mucosa jugal e também estavam associadas ao uso de próteses antigas e mal adaptadas.

Costantinides (2018) reporta em seu estudo lesões na mucosa oral decorrente da ureia, como: líquen plano, estomatite urêmica e úlceras. As lesões são comumente dolorosas e aparecem mais frequentemente na região ventral da língua e nas superfícies mucosas anteriores, onde geralmente cicatrizam espontaneamente com resolução da uremia subjacente e após redução do nível de nitrogênio ureico no sangue (CONSTANTINIDES, 2018).

A alta incidência de cárie na população de doentes renais crônicos é acentuada principalmente pela carência de cuidados odontológicos neste grupo. Como observado neste estudo, 63%, correspondente a 31 pacientes que participaram da pesquisa, tiveram o CPOD caracterizado como muito alto. Essa porcentagem está alinhada com os resultados apresentados por Bastos *et al*. em 2011, que destacaram que apenas 30% dos profissionais de nefrologia têm o hábito de encaminhar seus pacientes para tratamentos odontológicos. Os dados da pesquisa também revelaram que encaminhar os participantes para cuidados odontológicos e a busca ativa por esses serviços influenciaram na ausência de cáries, enfatizando a relevância desse acompanhamento.

É possível associar o período em que os pacientes estão submetidos à hemodiálise a uma saúde bucal precária (JAIN, 2014). Ao longo dos anos, ocorre uma diminuição na capacidade funcional, uma deterioração na autoestima e um aumento nas complicações

clínicas, fatores que contribuem para a menor disposição dos pacientes submetidos à hemodiálise por mais tempo, em buscar medidas preventivas e terapêuticas para a saúde bucal (JAIN, 2014).

É essencial a continuidade de pesquisas sobre a conexão entre a doença renal crônica e as manifestações bucais na comunidade científica. Isso contribuirá para aprimorar a abordagem e o desenvolvimento de estratégias de saúde bucal específicas para esse grupo.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nesta pesquisa, concluiu-se que os pacientes renais crônicos encontram-se em um cenário de desassistência em relação aos cuidados odontológicos. Esse grupo possui singularidades sistêmicas que corroboram para uma série de agravos orais.

O tratamento de hemodiálise e toda rotina de medicamentos, embora extremamente necessários para o tratamento da DRC, exaure os pacientes, que por sua vez negligenciam os cuidados orais. Pode-se observar que, a elevada prevalência principalmente de cárie entre os indivíduos estudados é intensificada pela carência de atenção odontológica adequada direcionada a essa população.

Ainda, por este estudo é possível determinar uma prevalência que norteie a necessidade de intervenção odontológica e gere incentivo da ampliação de políticas públicas de saúde bucal direcionadas ao público de pacientes renais crônicos, gerando assim um impacto positivo com o objetivo de melhorar, não só na condição sistêmica do paciente, mas também em sua qualidade de vida.

É essencial implementar programas de cuidados orais específicos para os pacientes renais crônicos, proporcionando educação em saúde bucal, acesso a tratamento odontológico e medidas preventivas para melhorar sua qualidade de vida e reduzir os riscos à sua saúde geral.

9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGARWAL, R.; DELANAY, P. **Glomerular filtration rate: when to measure and in which patients? Nephrology, dialysis, transplantation: official publication of the European Dialysis and Transplant Association - European Renal Association**, v. 34, n. 12, p. 2001–2007, 2019.

ALMEIDA, S.; BERGMAN, R.; FISHER, R. G. **Cuidados do atendimento odontológico do paciente nefropata.** In: MORAIS, T. M.; SILVA, A. Fundamentos da odontologia em ambiente hospitalar/UTI. Elsevier, p. 249-55, 2015.

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, p. 297-303, 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.

BASTOS, J. A. *et al*. **Avaliação do conhecimento sobre doença periodontal em uma amostra de nefrologistas e enfermeiros que atuam com doença renal crônica pré-dialítica.** Jornal Brasileiro de Nefrologia, v. 33, n. 4, p. 431-435, 2011.

BENDO, C. B, *et al.* **Impacto das condições bucais na qualidade de vida dos indivíduos.** *Revista da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas*, São Paulo, v. 68, n. 3, p. , jul./set. 2014.

BOTS, C. P. *et al.* **Interdialytic weight gain in patients on hemodialysis is associated with dry mouth and thirst.** Kidney International, v. 66, n. 4, p. 1662-1668, 2004.

CAVALHEIRO, S. *et al*. **A relação entre doença renal e periodontite.** Ação Odonto, *[S. l.]*, v. 3, n. 2, p. 74, 2016.

COSTANTINIDES, F. *et al*. **Dental care for patients with end-stage renal disease and undergoing hemodialysis.** International Journal of Dentistry, [S.l.], v. 2018, 2018.

CHEN, C. C. *et al.* **Correlation between breath ammonia and blood urea nitrogen levels in chronic kidney disease and dialysis patients.** Journal of Breath Research, v. 14, n. 3, 036002, 2020.

DE 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.

DOVIGO, G. *et al*. **Avaliação da qualidade de vida relacionada a saúde bucal de crianças e suas famílias e fatores associados.** Revista de Odontologia da UNESP, v. 50, p. e20210048, 2021.

FARIAS FILHO, A. M. de S; HIRAI, K. E; SEKIOKA, N. M. L; BATISTA, N. T. **A relação dos mecanismos fisiopatológicos entre a anemia e a doença renal crônica.** Revista Brasileira de Análises Clínicas, 2021.

FORMIGA, A. L. *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.

FRÉO, B. **Manifestações bucais em pacientes portadores de insuficiência renal crônica - correlações com níveis de ansiedade e depressão, percepção da saúde oral e qualidade de vida.** Tese de Doutorado, Faculdade de Odontologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

GAITONDE, D. Y.; COOK, D. L.; RIVERA, I. M. **Chronic Kidney Disease: Detection and Evaluation.** American Family Physician, v. 96, n. 12, p. 776–783, 2017.

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

GREENE, J. C.; VERMILLION, J. R. **The simplified oral hygiene index.** Journal of the American Dental Association (1939), v. 68, p. 7–13, 1964.

HONARMAND, M. *et al*. **Oral manifestation and salivary changes in renal patients undergoing hemodialysis.** Journal of Clinical and Experimental Dentistry, v. 9, n. 2, e207-e210, 2017.

JAIN, S. *et al.* **Underlying kidney disease and duration of hemodialysis: an assessment of its effect on oral health.** Journal of Clinical and Diagnostic Research, v. 8, n. 5, ZC65-ZC69, 2014.

KOVALČIKOVÁ, A. G. *et al*. **Dynamics of salivary markers of kidney functions in acute and chronic kidney diseases.** Scientific Reports, v. 10, n. 1, 21260, 2020.

KRALL, E. A. *et al*. **Calcium and vitamin D supplements reduce tooth loss in the elderly.** The American Journal of Medicine, v. 111, n. 6, p. 452-456, 2001.

LACERDA, M. C. S. R., *et al.* **Caracterização da saúde bucal de indivíduos renais crônicos aptos a transplante.** *Revista de Odontologia da UNESP*, São Paulo, v. 44, n. 5, p. 292-298, set./out. 2015

MARTINS, C.; SIQUEIRA, W. L.; GUIMARÃES PRIMO, L. S. **Oral and salivary flow characteristics of a group of Brazilian children and adolescents with chronic renal failure.** Pediatric Nephrology, v. 23, n. 4, p. 619-624, 2008.

RODRIGUES, M. *et al.* **Aspectos clínico-patológicos da estomatite urêmica: uma revisão integrativa da literatura.** Research, Society and Development, v. 10, n. 5, E8510514547, 2021.

SILVA, F. R. *et al*. **Avaliação laboratorial do sangue da saliva de paciente com doença renal crônica que apresenta manifestações orais: uma revisão sistemática.** 2023. 68 f.

ANEXO A- TERMO DE COMPROMISSO DO PESQUISADOR

ANEXO A - TERMO DE COMPROMISSO DO PESQUISADOR

Título do Projeto: Prevalência da condição de saúde bucal em pacientes renais crônicos em hospital de referência em Campina Grande - PB

Pesquisador Responsável: Gabrielly Soares Martins Duarte Guimarães

Instituição: Faculdade Integrada de Patos – Campina Grande

Telefone para Contato: (83) 3065-3881

Local da Coleta de Dados: Hospital Municipal Dr. Edgley Maciel

Por meio deste termo de responsabilidade, nós, abaixo-assinados, respectivamente, Gabrielly Soares Martins Duarte Guimarães e William Alves de Melo Júnior da pesquisa, assumimos cumprir fielmente as diretrizes regulamentadoras emanadas da Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde/MS e seus complementares, outorgada pelo Decreto 12 de dezembro de 2012, visando assegurar os direitos e deveres que dizem respeito à comunidade científica, ao(s) sujeito(s) da pesquisa e ao Estado.

Reafirmamos, outrossim, nossa responsabilidade indelegável e intransferível, mantendo em arquivo todas as informações inerentes à presente pesquisa, respeitando a confidencialidade e sigilo das fichas correspondentes a cada sujeito incluído na pesquisa, por um período de 5 (cinco anos) após o término desta. Apresentaremos sempre que solicitado pelo CEP/FIP (Comitê de Ética em Pesquisa/Centro Universitário de Patos - UNIFIP), ou CONEP (Conselho Nacional de Ética em Pesquisa, um relatório sobre o andamento da pesquisa.

Campina Grande-PB, 20 de maio de 2022.



Pesquisador

ANEXO B- TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL - I

ANEXO B - TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL - I

TERMO DE AUTORIZAÇÃO

Eu, Maria da Piedade Porto de Vasconcelos, diretora administrativa do Hospital Municipal Dr. Edgley Maciel, AUTORIZO Gabrielly Soares Martins Duarte Guimarães, aluna do Curso de Bacharelado em Odontologia na FIP Campina Grande-PB, matrícula nº2021.2.001.004, sob orientação do professor Mestre William Alves de Melo Júnior, para a realização do seu Projeto de Pesquisa "**PREVALÊNCIA DA CONDIÇÃO DE SAÚDE BUCAL EM PACIENTES RENAIS CRÔNICOS EM HOSPITAL DE REFERÊNCIA EM CAMPINA GRANDE – PB"**, que tem por objetivo primário determinar a prevalência da condição de saúde bucal de pacientes renais crônicos em tratamento de hemodiálise em ambiente hospitalar. O pesquisador acima qualificado se compromete a:

1- Iniciar a coleta de dados somente após o Projeto de Pesquisa ser aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos.

2- Obedecer às disposições éticas de proteger os participantes da pesquisa, garantindo-lhes o máximo de benefícios e o mínimo de riscos.

3- Assegurar a privacidade das pessoas citadas nos documentos institucionais e/ou contatadas diretamente, de modo a proteger suas imagens, bem como garantir que não utilizará as informações coletadas em prejuízo dessas pessoas e/ou da instituição, respeitando deste modo as Diretrizes Éticas da Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, nos termos estabelecidos na Resolução CNS Nº 466/2012 e obedecendo as disposições legais estabelecidas na Constituição Federal Brasileira, artigo 5º, incisos X e XIV e no Novo Código Civil, artigo 20.

Campina Grande, 19 de maio de 2022.

Maria da Piedade P. Vasc...
Dir. Administrativa
Hospital Municipal Dr. Edgle...
Mat. 27662

Maria da Piedade Porto de Vasconcelos

Diretora administrativa do Hospital Municipal Dr. Edgley Maciel

Digitalizado com CamScanner

ANEXO C- TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL - II

ANEXO C - TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL - II

TERMO DE AUTORIZAÇÃO

Eu, André Vinícius Pereira de Souza, diretor técnico do Hospital Municipal Dr. Edgley Maciel, AUTORIZO Gabrielly Soares Martins Duarte Guimarães, aluna do Curso de Bacharelado em Odontologia na FIP Campina Grande-PB, matrícula nº2021.2.001.004, sob orientação do professor Mestre William Alves de Melo Júnior, para a realização do seu Projeto de Pesquisa "**PREVALÊNCIA DA CONDIÇÃO DE SAÚDE BUCAL EM PACIENTES RENAIS CRÔNICOS EM HOSPITAL DE REFERÊNCIA EM CAMPINA GRANDE – PB"**, que tem por objetivo primário determinar a prevalência da condição de saúde bucal de pacientes renais crônicos em tratamento de hemodiálise em ambiente hospitalar. O pesquisador acima qualificado se compromete a:

1- Iniciar a coleta de dados somente após o Projeto de Pesquisa ser aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos.

2- Obedecer às disposições éticas de proteger os participantes da pesquisa, garantindo-lhes o máximo de benefícios e o mínimo de riscos.

3- Assegurar a privacidade das pessoas citadas nos documentos institucionais e/ou contatadas diretamente, de modo a proteger suas imagens, bem como garantir que não utilizará as informações coletadas em prejuízo dessas pessoas e/ou da instituição, respeitando deste modo as Diretrizes Éticas da Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, nos termos estabelecidos na Resolução CNS Nº 466/2012 e obedecendo as disposições legais estabelecidas na Constituição Federal Brasileira, artigo 5º, incisos X e XIV e no Novo Código Civil, artigo 20.

Campina Grande, 19 de maio de 2022.

André Vinícius Pereira de Souza

Dr. André Vinícius P. de Souza
CLÍN. GERAL
CRM-PB

André Vinícius Pereira de Souza

Diretor Técnico do Hospital Municipal Dr. Edgley Maciel

Digitalizado com CamScanner

APÊNDICE A- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Pesquisadores Responsáveis: William Alves de Melo Júnior e Gabrielly Soares Martins Duarte Guimarães.

Você está sendo convidado/a para participar de um estudo, cujo título é: "**PREVALÊNCIA DA CONDIÇÃO DE SAÚDE BUCAL EM PACIENTES RENAIS CRÔNICOS EM HOSPITAL DE REFERÊNCIA EM CAMPINA GRANDE – PB"**, tendo como objetivo determinar a prevalência da condição de saúde bucal em pacientes renais crônicos em tratamento de hemodiálise no ambiente hospitalar. Para realização deste estudo será necessária a sua participação no preenchimento de um formulário abordando questões sócio-econômicas e de hábitos de higiene oral, além disso, análise documental de sua ficha clínica, exame clínico intraoral e fotografias intra-orais. Diante do ponto de vista social e institucional, esta pesquisa servirá para avaliarmos sua condição de saúde e higiene oral, além de detectar a presença de lesões, a fim de determinar uma prevalência clínica, com a finalidade de analisar e correlacionar com o tratamento de hemodiálise à sua condição sistêmica e determinar a necessidade de intervenção odontológica. Quanto aos riscos de participação nesta pesquisa, destacamos que o risco é mínimo, principalmente porque serão garantidos o anonimato das informações coletadas, e o exame clínico intraoral será realizado apenas em caráter observacional, sem intervenção, garantindo a integridade física, moral e mental do participante.

O estudo terá como principais benefícios determinarmos a necessidade de intervenção odontológica em pacientes com Insuficiência Renal Crônica, avaliando sua condição bucal, detectando a presença de lesões, levando um olhar mais direcionado ao público de pacientes com IRC, realizando a promoção de saúde bucal.

Em caso de dúvidas e esclarecimentos, poderá entrar em contato com o pesquisador responsável através do endereço Av. Mal. Floriano Peixoto, 3333 - Santa Rosa, Campina Grande - PB, 58416-440, ou pelo telefone (83) 3065-3881, ou pelo Comitê de Ética em Pesquisa Centro Universitário de Patos/UNIFIP, na Rua Horácio Nóbrega s/n, Bairro Belo Horizonte, Patos – PB, 58.7004-200, ou e-mail cep@fiponline.edu.br.

Fica assegurado a garantia de receber todos os esclarecimentos sobre a pesquisa; A liberdade de abandonar a pesquisa a qualquer momento sem prejuízo algum; A segurança de não ser identificado e ser assegurado absoluto sigilo das informações obtidas; A segurança de que não terei nenhum tipo de despesa de material ou financeira durante o desenvolvimento da pesquisa; A garantia de que todo material resultante será utilizado exclusivamente para construção da pesquisa e ficará sob a guarda dos pesquisadores, podendo ser requisitado pelo entrevistado a qualquer momento.

Eu, _____, tendo recebido as informações acima, concordo em participar da pesquisa, bem como autorizo a divulgação e publicação de toda informação por mim transmitida em publicações e eventos de caráter científico, pois estou ciente de que terei, de acordo com a resolução 466/2012, todos os meus direitos acima relacionados. Desta forma, assino esse termo juntamente com o pesquisador, em duas vias de igual teor, ficando uma sob o meu poder e outra em poder do pesquisador.

Campina Grande-PB, _____/_____/_____.

_____ _____

Assinatura do entrevistado Assinatura do pesquisador

APÊNDICE B – FICHA DE COLETA DE DADOS

Número do formulário: _____ Iniciais: _____

I. Perfil do paciente:

1.Sexo	2.Renda	3.Faixa etária	4.Escolaridade
1 ❐ Feminino 2 ❐ Masculino	1 ❐ Sem renda formal 2 ❐ Bolsa família 3 ❐ < Salário mínimo 4 ❐ 1 a 2 salários mínimos 5 ❐ 3 a 4 salários mínimos 6 ❐ > 4 salários mínimos	1 ❐ 18 a 20 2 ❐ 21 a 30 3 ❐ 31 a 40 4 ❐ 41 a 50 5 ❐ 51 a 60 6 ❐ + de 61	1 ❐ Não alfabetizado 2❐ Fundamental incompleto 3❐ Fundamental completo 4 ❐ Médio incompleto 5 ❐ Médio completo 6❐ Superior incompleto 7 ❐ Superior completo
5. Estágio da DRC	6.Início do tratamento	7. Taxa de filtração glomerular ml/min?	8. Faz uso de qual classe de medicamentos?
1 ❐ Estágio 1 2 ❐ Estágio 2 3 ❐ Estágio 3 4 ❐ Estágio 4 5 ❐ Estágio 5	1 ❐ Há menos de 1 ano 2 ❐ Há 1 ano 3 ❐ De 1 a 2 anos 4 ❐ De 3 a 4 anos 5 ❐ Há mais de 5 anos	1 ❐ >90 mL/min 2 ❐ 60 - 89 mL/min 3❐ 30 - 59 mL/min 4❐ 15 - 29 mL/min 5 ❐ <15 mL/min	1 ❐ Anticoagulante 2 ❐ Anti-hipertensivo 3 ❐ Antidepressivo 4 ❐ Diuréticos 5 ❐ Outros
9. Cidade de origem	10. Tipo de transporte para o chegar ao hospital	11. Doença de base	12. Hábitos
1❐ Campina Grande 2 ❐ Outras	1 ❐ Ônibus 2❐ Transporte por aplicativo 3❐ Transporte do SUS 4❐ Outros	1❐ Cardiopata 2❐ Diabético 3❐ HIV//AIDS 4❐ Câncer 5❐ Doença autoimune. Qual?_____	1❐ Tabagista 2❐ Etilista 3❐ Não consumo bebida alcoólica 4❐ Não fumo 5❐ Consumo bebida alcoólica e fumo

II. Hábitos de higiene oral e sintomas do paciente:

Você sente algum desconforto nas seguintes partes da sua boca?

Dentes 1 ❐ Gengiva 2 ❐ Língua 3❐ Mandíbula 4 ❐

Você tem sensibilidade dentária?
1 ☐ Sim 2☐ Não

Você tem mal hálito?
1 ☐ Sim 2☐ Não

Sua gengiva sangra espontaneamente?
1☐ Sim 2☐ Não

Você faz uso de prótese?
1☐ Sim 2☐ Não

Quando foi a última vez que você foi à um dentista?
1 ☐ Há menos de 6 meses.
2 ☐ De 6 meses a 1 ano.
3 ☐ De 1 a 2 anos.
4 ☐ Há mais de 2 anos.
5 ☐ Nunca fui ao dentista.

Usa protetor labial?
1 ☐ Sim 2 ☐ Não

Tem manchas ou lesões orais?
1 ☐ Sim 2 ☐ Não

O que você utiliza para realizar a higiene oral?
1☐ Apenas enxaguante bucal.
2☐ Escova e creme dental.
3☐ Escova, creme dental e fio dental.
4☐ Não escovo os dentes.

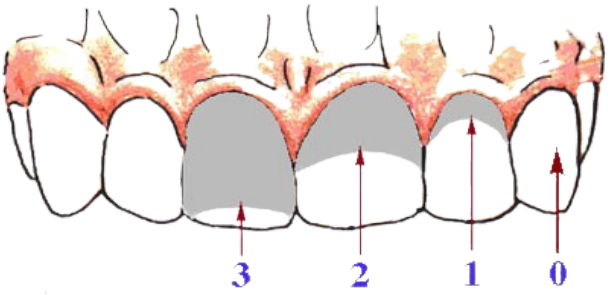
Com qual frequência você escova os dentes?
1☐ De 1 a 2 vezes ao dia.
2☐ De 2 a 3 vezes ao dia.
3☐ Mais de 3 vezes ao dia.
4☐ Sempre ao comer.

Você tem xerostomia (sensação de boca seca)?
1☐ Sim 2☐ Não

Você possui disgeusia (Alteração no paladar)?
1☐ Sim 2☐ Não

III. Avaliação da condição de saúde bucal

1. **Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS)**



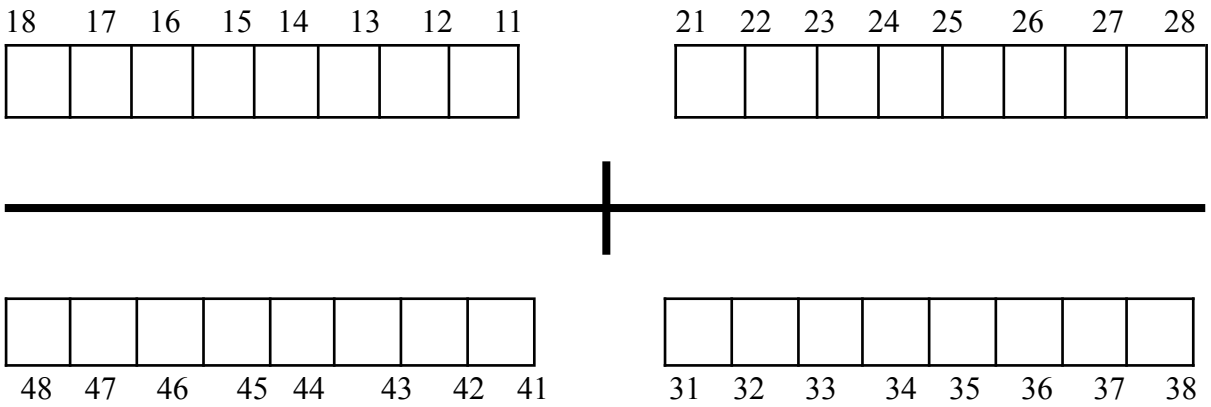
Interpretação Clínica	Resultado do cálculo
Higiene oral SATISFATÓRIA	0,0 – 1,2
Higiene oral REGULAR	1,3 – 3,0
Higiene oral DEFICIENTE	3,1 – 6,0

	16/17/18	11/21	26/27/28	36/37/38 L	31/41	46/47/48 L	RESULTADO
PLACA							
CÁLCULO							

IHOS:_____. 1❐ Satisfatório 2 ❐ Regular 3❐ Deficiente

2. CPO-D (Cariados, perdidos e obturados):

Grau de severidade	**Índice**
Muito baixo Baixo Médio	0,0 – 1,1 1,2 – 2,6 2,7 – 4,4
Alto	4,5 – 6,5
Muito alto	6,6 ou maior



CPO-D: _____

1❐ Muito baixo 2❐ Baixo 3❐ Médio 4❐ Alto 5❐ Muito alto