

Perfil socioeconômico e odontológico de pacientes pré-transplante renal acompanhados em um centro médico de referência no Estado do Ceará

Socioeconomic and dental profile of pre-kidney transplant patients followed up at a reference medical center in the State of Ceará

Perfil socioeconómico y dental de pacientes pre-trasplante renal seguidos en un centro médico de referencia en el Estado de Ceará

Recebido: 19/12/2024 | Revisado: 26/12/2024 | Aceitado: 26/12/2024 | Publicado: 02/01/2025

Vanessa Moura Saraiva

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-7355-7511>
Hospital Geral de Fortaleza, Brasil
E-mail: vana_mrsa@hotmail.com

Paulo Goberlânio de Barros Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1513-9027>
Instituto do Câncer do Ceará, Brasil
E-mail: paulo_goberlânio@yahoo.com.br

Jessica De Souza Monte

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8894-6009>
Hospital Geral de Fortaleza, Brasil
E-mail: jessicamontejsm@gmail.com

Eliardo Silveira Santos

ORCID <https://orcid.org/0000-0003-3412-3351>
Hospital Geral de Fortaleza, Brasil
E-mail: Odontoeliardo1@hotmail.com

Aline Rocha De Melo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1168-8691>
Hospital Geral de Fortaleza, Brasil
E-mail: alineine@yahoo.com

Resumo

O presente estudo visa levantar o perfil socioeconômico e odontológico de pacientes pré-transplante renal. Realizou-se um levantamento do perfil socioeconômico e odontológico de Doentes Renais Crônicos (DRC) do Hospital Geral de Fortaleza (HGF) em agosto/2023, afim de caracterizar e coletar dados para auxílio em planejamento e otimização dos atendimentos. Incluiu-se maiores de 18 anos, excluiu-se aqueles com tratamento dentário prévio no HGF, portadores do Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) instáveis, hepatite B e C, gestantes, e que não assinaram Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Anamnese, exame clínico e hematológicos foram realizados em 30 pacientes, complementando-se com Escala BOAS-m (Escala de Avaliação Oral Beck Modificada) e índice CPOD (Dentes Cariados Perdidos e Obturados), usando-se nível de significância de 95%. Constatou-se 60% com evolução de 1 a 4 anos da doença, hemácias (43,3%) e hemoglobinas (46,7%) diminuídas, uréia (96,7%) e creatinina (100%) elevadas. Reabilitação dentária necessária em 83,3%, 53,4% tendo referido queixa de dor, estética, mastigação, sangramento e xerostomia, assim como 66,7% não ido ao dentista há mais de 1 ano e 26,7% sentido resistência no atendimento odontológico externo ao Hospital. O CPOD caracterizou-se muito alto (17.53 ± 8.09) e, a escala BOAS- m (8.60 ± 2.28), leve. Correlacionando-se as variáveis com a escala BOAS-m, não foram achados resultados estatisticamente relevantes que associassem as condições bucais com a anamnese realizada ($p > 0,05$). Os pacientes DRC apresentaram múltiplas necessidades ao chegarem no serviço de Odontologia, reiterando a importância da presença do cirurgião-dentista durante o pré e pós-operatório.

Palavras-chave: Insuficiência renal crônica; Manifestações bucais; Saúde bucal.

Abstract

This study aims to assess the socioeconomic and dental profile of pre-kidney transplant patients. A survey of the socioeconomic and dental profile of Chronic Kidney Disease (CKD) patients at the Hospital Geral de Fortaleza (HGF) was carried out in August/2023, in order to characterize and collect data to assist in planning and optimizing care. Patients over 18 years of age were included, and those with previous dental treatment at HGF, unstable carriers of Human Immunodeficiency Virus (HIV), hepatitis B and C, pregnant women, and those who did not sign the Free and Informed Consent Form were excluded. Anamnesis, clinical and hematological examinations were performed on 30 patients, complemented by the BOAS-m Scale (Modified Beck Oral Assessment Scale) and the DMFT index (Missing,

Filled and Decayed Teeth), using a significance level of 95%. It was found that 60% had a disease progression of 1 to 4 years, red blood cells (43.3%) and hemoglobin (46.7%) were reduced, urea (96.7%) and creatinine (100%) were elevated. Dental rehabilitation was required in 83.3%, 53.4% having reported complaints of pain, aesthetics, chewing, bleeding and xerostomia, as well as 66.7% having not been to the dentist for more than 1 year and 26.7% feeling resistance to dental care outside the Hospital. The DMFT was characterized as very high (17.53 ± 8.09) and the BOAS-m scale (8.60 ± 2.28), mild. Correlating the variables with the BOAS-m scale, no statistically relevant results were found that associated the oral conditions with the anamnesis performed ($p > 0.05$). CKD patients presented multiple needs when arriving at the Dentistry service, reiterating the importance of the presence of a dentist during the pre- and post-operative period.

Keywords: Chronic renal failure; Oral manifestations; Oral health.

Resumen

El presente estudio tiene como objetivo estudiar el perfil socioeconómico y dental de los pacientes antes de un trasplante de riñón. En agosto de 2023 se realizó una encuesta sobre el perfil socioeconómico y odontológico de pacientes con Enfermedad Renal Crónica (ERC) en el Hospital General de Fortaleza (HGF), con el objetivo de caracterizar y recolectar datos que ayuden en la planificación y optimización de la atención. Se incluyeron mayores de 18 años, excluidos aquellos con tratamiento odontológico previo en el HGF, aquellos con Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) inestable, hepatitis B y C, mujeres embarazadas y quienes no firmaron el Consentimiento Informado. Se realizaron anamnesis, exámenes clínicos y hematológicos a 30 pacientes, complementados con la Escala BOAS-m (Escala de Evaluación Oral de Beck Modificada) y el índice CPOD (Lost and Filled Decayed Teeth), utilizando un nivel de significancia del 95%. Se encontró que el 60% tuvo una progresión de la enfermedad de 1 a 4 años, los glóbulos rojos (43,3%) y la hemoglobina (46,7%) estaban reducidos, la urea (96,7%) y la creatinina (100%) estaban elevadas. Requirió rehabilitación dental en el 83,3%, el 53,4% refirió quejas de dolor, estética, masticación, sangrado y xerostomía, así como el 66,7% no había acudido al dentista por más de 1 año y el 26,7% sintió resistencia en el cuidado odontológico externo. El CPOD fue muy alto ($17,53 \pm 8,09$) y, en la escala BOAS-m ($8,60 \pm 2,28$), ligero. Al correlacionar las variables con la escala BOAS-m, no se encontraron resultados estadísticamente relevantes que asociaran las condiciones bucales con la historia clínica realizada ($p > 0,05$). Los pacientes con ERC presentaron múltiples necesidades al llegar al servicio de Odontología, reiterando la importancia de la presencia del odontólogo durante el pre y postoperatorio.

Palabras clave: Insuficiencia renal crónica; Manifestaciones orales; Salud bucal.

1. Introdução

As doenças renais estão entre as principais causas de morte e deficiência em diversos países, sendo a Doença Renal Crônica (DRC) uma patologia caracterizada pela baixa função do rim, que quando atinge uma fase avançada, gera consequências na saúde geral e bucal. Se manifesta de forma lenta, progressiva e, quando essa disfunção atinge uma fase avançada, é necessária uma terapia de substituição renal: hemodiálise, diálise peritoneal ou transplante (Lacerda et al., 2015).

Entre os principais motivos de complicações das cirurgias de transplantes de órgãos sólidos, encontram-se os infecciosos, e pacientes DRC, devido à baixa imunidade, apresentam maior risco (Sousa et al., 2010). As infecções odontogênicas podem ser uma ameaça latente, e candidatos ao transplante renal devem ser criteriosamente avaliados pelo cirurgião-dentista a fim de eliminar todos os possíveis focos presentes na cavidade bucal, assim como seguir com o acompanhamento odontológico pós – cirúrgico.

Estudos mostram que as condições bucais dos pacientes DRC são normalmente insatisfatórias, o que reforça a necessidade de adequação e abordagem odontológica precoce. Esses indivíduos apresentam elevado acúmulo de placa e cálculo dentário, diminuição salivar, hálito urêmico, palidez da mucosa bucal, aumento do pH salivar, além de gengivite e periodontite (Honarmand et al., 2017; Souza et al., 2005). Além disso, o índice CPOD com valor elevado chama atenção para a necessidade de acompanhamento odontológico desses pacientes (Cardoso et al., 2020).

Devido à alta prevalência da doença renal crônica e consequente número elevado de indivíduos que possam necessitar de adequação bucal pré-transplante, é importante que o cirurgião-dentista possa oferecer atendimento qualificado ao paciente, e orientação para outros profissionais e acompanhantes rotineiramente atuantes com esta população em específico, o que implica no conhecimento das principais necessidades e manifestações gerais e bucais desses pacientes.

Diante disso, o presente estudo visa levantar o perfil socioeconômico e odontológico dessa população, com as principais condições bucais encontradas em pacientes pré-transplante renal do Hospital Geral de Fortaleza, a fim de traçar uma caracterização das demandas e oferecer dados à equipe interdisciplinar para que sejam utilizados como meio auxiliar em planejamentos, assim como contribuir para um melhor direcionamento e otimização dos atendimentos odontológicos.

2. Metodologia

Pesquisa clínica observacional, prospectiva e transversal de natureza quantitativa (Pereira et al., 2018) com uso de estatística descritiva com médias e desvios padrões (Shitsuka et al., 2014) e de critérios estatísticos (Vieira, 2021) aprovada através do Certificado de Apreciação Ética (CAAE) n° 67535623.6.0000.5040. Foram incluídos pacientes com idade acima de 18 anos com doença renal crônica que chegaram ao Setor de Odontologia do Hospital Geral de Fortaleza, Ceará, através de parecer médico para liberação cirúrgica pré - transplante renal durante o mês de agosto/2023 e admitidos pela primeira vez no serviço, e excluídos pacientes com tratamento odontológico prévio, portadores do vírus da imunodeficiência humana (HIV) não estáveis, portadores do vírus da hepatite B e C, gestantes e pacientes que se recusaram a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

A coleta de dados foi realizada no Ambulatório de Odontologia do referido Hospital por uma única avaliadora previamente treinada, usando-se gaze, iluminação, sonda exploradora e espelho clínico. As informações foram obtidas através de perguntas diretas em ficha de anamnese e/ou complemento em prontuários (Odontologia e Nefrologia). Foram solicitados exames hematológicos e coletadas informações gerais de relevância para o estudo como condições socioeconômicas, grau de instrução, renda familiar, histórico odontológico, comorbidades associadas, medicações utilizadas, entre outros, além de um exame clínico com apoio do índice CPOD (Dentes Cariados Perdidos e Obturados) e a escala BOAS modificada (BOAS- m: modified Beck Oral Assessment Scale) em que o primeiro indica a média de Dentes Cariados Perdidos e Obturados em um grupo, em que valores entre 1.2 a 2.6 são considerados baixos, entre 2.7 e 4.4 são considerados médios, 4.5 a 6.5 altos e 6.6 a mais, muito altos (Klein & Palmer, 1937). A segunda, BOAS- m, avalia com pontos situação de lábios, gengiva e mucosa oral, língua, dentes e saliva. A pontuação varia entre 5 e 20, sendo a primeira de melhor condição (sem disfunção) e a última de pior (disfunção grave), permitindo uma avaliação realista da condição oral do paciente crítico (Ames et al., 2011). Com a pontuação adquirida, deve ser interpretada: 5 = sem disfunção; de 6 a 10 = disfunção leve; de 11 a 15 = disfunção moderada; de 16 a 20 = disfunção grave (Beck, 1979; Abdelaziz-Mohammed & Naeem-Badr, 2023).

Foram avaliados 30 pacientes a fim de obter uma amostra que representasse com 80% de poder e 95% de confiança a hipótese alternativa desse estudo (foi utilizado o método de Fleiss com correção de continuidade), baseada no artigo de Honarmand et al., (2017), que observou em pacientes submetidos à hemodiálise um pior status de saúde oral com maior formação de cálculo dentário, por exemplo quando comparado a um grupo controle (50% vs 13.3%).

Os dados, após coletados foram tabulados em programa excel e expressos em forma de frequência absoluta e percentual ou média e desvio-padrão e correlacionados com a escala BOAS modificada por meio dos testes exato de Fisher ou qui-quadrado e t de Student (dados paramétricos), respectivamente.

Todas as análises foram realizadas adotando uma confiança de 95% no software SPSS v20.0 para Windows.

3. Resultados

A avaliação do perfil dos participantes desta pesquisa (Tabela 1) mostrou nos resultados que 56.6% tem mais de 50 anos; 53.3% de gênero masculino; 53.5% são casados; 62.8% ainda trabalham; 53.3% se autodenominam pardos; 53.3% são residentes no interior e região metropolitana. Já no quesito escolaridade, houve um valor similar entre pacientes com nível médio e fundamental, com 43.3% cada, sendo, portanto, os perfis majoritários.

Tabela 1 – Perfil dos pacientes pré-transplante renal avaliados no serviço de Odontologia do Hospital Geral de Fortaleza.

	Total	Escala BOAS-m		p- Valor
		<9	9+	
Idade				
18-30	4 (13.3%)	1 (5.9%)	3 (23.1%)	0,283
30-40	4 (13.3%)	3 (17.6%)	1 (7.7%)	
40-50	5 (16.7%)	4 (23.5%)	1 (7.7%)	
50-60	10 (33.3%)	4 (23.5%)	6 (46.2%)	
>60	7 (23.3%)	5 (29.4%)	2 (15.4%)	
Estado civil				
Casado	16 (53.3%)	9 (52.9%)	7 (53.8%)	0,308
Solteiro	11 (36.7%)	7 (41.2%)	4 (30.8%)	
Divorciado	1 (3.3%)	1 (5.9%)	0 (0.0%)	
Viúvo	2 (6.7%)	0 (0.0%)	2 (15.4%)	
Profissão				
Não trabalha	11 (36.7%)	5 (29.4%)	6 (46.2%)	0,490
Profissões nível superior	2 (6.7%)	2 (11.8%)	0 (0.0%)	
Profissões técnicas nível médio	4 (13.3%)	2 (11.8%)	2 (15.4%)	
Profissões de nível fundamental	8 (26.7%)	4 (23.5%)	4 (30.8%)	
Outros	5 (16.7%)	4 (23.5%)	1 (7.7%)	
Sexo				
Masculino	16 (53.3%)	9 (52.9%)	7 (53.8%)	0,961
Feminino	14 (46.7%)	8 (47.1%)	6 (46.2%)	
Raça				
Parda	16 (53.3%)	7 (41.2%)	9 (69.2%)	0,261
Negro	1 (3.3%)	1 (5.9%)	0 (0.0%)	
Outros	13 (43.3%)	9 (52.9%)	4 (30.8%)	
Local de residência				
Capital	14 (46.7%)	8 (47.1%)	6 (46.2%)	0,997
Região metropolitana	9 (30.0%)	5 (29.4%)	4 (30.8%)	
Interior	7 (23.3%)	4 (23.5%)	3 (23.1%)	
Escolaridade				
Fundamental	13 (43.3%)	8 (47.1%)	5 (38.5%)	0,660
Médio	13 (43.3%)	6 (35.3%)	7 (53.8%)	
Superior	3 (10.0%)	2 (11.8%)	1 (7.7%)	
Analfabeto	1 (3.3%)	1 (5.9%)	0 (0.0%)	

*p<0,05, teste exato de Fisher ou qui-quadrado (n, %) ou teste t de Student (média±DP). Fonte: dados da pesquisa.

A renda familiar média (Tabela 2) foi de 1 (um) salário mínimo para 60% da amostra, e 58.8% se apresenta como responsável pelo sustento da família.

Tabela 2 – Perfil socioeconômico dos pacientes avaliados.

	Total	Escala BOAS-m		p-Valor
		<9	9+	
Renda familiar				
Menos 1 salário mínimo	5 (16.7%)	5 (29.4%)	0 (0.0%)	0,086
1 salário mínimo	18 (60.0%)	10 (58.8%)	8 (61.5%)	
1-3 salário mínimo	5 (16.7%)	1 (5.9%)	4 (30.8%)	
3-4 salário mínimo	2 (6.7%)	1 (5.9%)	1 (7.7%)	
Responsável pela renda				
Sim	10 (58.8%)	6 (66.7%)	4 (50.0%)	0,486
Não	7 (41.2%)	3 (33.3%)	4 (50.0%)	

*p<0,05, teste exato de Fisher ou qui-quadrado (n, %) ou teste t de Student (média±DP). Fonte: Dados da pesquisa.

Sobre o histórico familiar de doença renal crônica, tempo de evolução da doença, principais comorbidades associadas e dependências químicas (Tabela 3), apenas 23.3% refere ter casos de doença renal crônica em familiares. Foi encontrado que 23.3% apresenta a doença há menos de 1 ano, 36.6% entre 1 e 4 anos e 40% há mais de 4 anos. Do apurado, 40% dizem ser portadores de diabetes mellitus, contudo, 80% dos avaliados apresentaram taxa glicêmica normal no exame impresso apresentado durante a consulta odontológica e 90% são hipertensos. Casos de asma e obesidade representaram 3.3% da amostra, cada. Dependências químicas também foram verificadas, sendo que 26.7% se diz etilista e 30% tabagista.

Tabela 3 – Histórico familiar de DRC e principais comorbidades e dependências químicas.

	Total	Escala BOAS- m		p-Valor
		<9	9+	
Histórico de DRC familiar				
Sim	7 (23.3%)	4 (23.5%)	3 (23.1%)	0,977
Não	23 (76.7%)	13 (76.5%)	10 (76.9%)	
Tempo de evolução da DRC				
<1 ano	7 (23.3%)	4 (23.5%)	3 (23.1%)	0,172
1-2 anos	4 (13.3%)	0 (0.0%)	4 (30.8%)	
2-3 anos	3 (10.0%)	2 (11.8%)	1 (7.7%)	
3-4 anos	4 (13.3%)	3 (17.6%)	1 (7.7%)	
>4 anos	12 (40.0%)	8 (47.1%)	4 (30.8%)	
Asma				
Sim	1 (3.3%)	1 (5.9%)	0 (0.0%)	0,374
Não	29 (96.7%)	16 (94.1%)	13 (100.0%)	
Obesidade				
Sim	1 (3.3%)	0 (0.0%)	1 (7.7%)	0,245
Não	29 (96.7%)	17 (100.0%)	12 (92.3%)	
DM				
Sim	12 (40.0%)	7 (41.2%)	5 (38.5%)	0,880
Não	18 (60.0%)	10 (58.8%)	8 (61.5%)	
HAS				
Sim	27 (90.0%)	15 (88.2%)	12 (92.3%)	0,713
Não	3 (10.0%)	2 (11.8%)	1 (7.7%)	
Outras comorbidades				
Sim	10 (33.3%)	8 (47.1%)	2 (15.4%)	0,068
Não	20 (66.7%)	9 (52.9%)	11 (84.6%)	

Etilista				
Sim	8 (26.7%)	6 (35.3%)	2 (15.4%)	0,222
Não	22 (73.3%)	11 (64.7%)	11 (84.6%)	
Tabagista				
Sim	9 (30.0%)	6 (35.3%)	3 (23.1%)	0,469
Não	21 (70.0%)	11 (64.7%)	10 (76.9%)	

*p<0,05, teste exato de Fisher ou qui-quadrado (n, %) ou teste t de Student (média±DP). Fonte: Dados da pesquisa.

Foram avaliados os exames complementares dos pacientes (Tabela 4) e, analisando o hemograma, observou-se que quase metade dos pacientes apresentaram resultados de hemácias e hemoglobinas alterados para menos em relação a parâmetros normais, em 43.3% a primeira e 46.7 % a segunda. A ureia estava elevada em 96.7% dos avaliados. TAP e TTPA apresentaram taxa de normalidade de 63.3% e 83.3% respectivamente. A creatinina esteve alterada para taxas maiores que o previsto em 100% dos pacientes. Quanto aos eletrólitos: o sódio esteve baixo em 26.7% e normal em 73.3% dos pacientes; o potássio aumentado em 46.7% e o fósforo em 46.7%. Em 50% dos casos, potássio e fósforo estavam em taxas normais.

Tabela 4 – Exames complementares.

	Total	Escala BOAS- m		p-Valor
		<9	9+	
Hemácias				
Normal	17 (56.7%)	10 (58.8%)	7 (53.8%)	0,785
Alterado para menos	13 (43.3%)	7 (41.2%)	6 (46.2%)	
Hemoglobina				
Normal	16 (53.3%)	9 (52.9%)	7 (53.8%)	0,961
Alterado para menos	14 (46.7%)	8 (47.1%)	6 (46.2%)	
Ureia				
Normal	1 (3.3%)	1 (5.9%)	0 (0.0%)	0,374
Alterado para mais	29 (96.7%)	16 (94.1%)	13 (100.0%)	
Tempo Ativado de Protrombina				
Normal	19 (63.3%)	10 (58.8%)	9 (69.2%)	0,558
Alterado para menos	11 (36.7%)	7 (41.2%)	4 (30.8%)	
Tempo de Tromboplastina Parcial Ativada				
Normal	25 (83.3%)	14 (82.4%)	11 (84.6%)	0,395
Alterado para mais	1 (3.3%)	0 (0.0%)	1 (7.7%)	
Alterado para menos	4 (13.3%)	3 (17.6%)	1 (7.7%)	
Creatinina				
Alterado para mais	30 (100.0%)	17(100.0%)	13 (100.0%)	1,000
Sódio				
Normal	22 (73.3%)	11 (64.7%)	11 (84.6%)	0,222
Alterado para menos	8 (26.7%)	6 (35.3%)	2 (15.4%)	
Potássio				
Normal	15 (50.0%)	7 (41.2%)	8 (61.5%)	0,206
Alterado para mais	14 (46.7%)	10 (58.8%)	4 (30.8%)	
Alterado para menos	1 (3.3%)	0 (0.0%)	1 (7.7%)	
Fósforo				
Normal	15 (50.0%)	7 (41.2%)	8 (61.5%)	0,426
Alterado para mais	14 (46.7%)	9 (52.9%)	5 (38.5%)	
Alterado para menos	1 (3.3%)	1 (5.9%)	0 (0.0%)	
Glicemia				
Normal	24 (80.0%)	12 (70.6%)	12 (92.3%)	0,141
Alterado para mais	6 (20.0%)	5 (29.4%)	1 (7.7%)	

*p<0,05, teste exato de Fisher ou qui-quadrado (n, %) ou teste t de Student (média±DP). Fonte: Dados da pesquisa.

Considerando aspectos odontológicos (Tabela 5), 46.7% dos avaliados referem não apresentar queixas, porém, 53.4% informou incômodo por razões dentárias associadas a dor, estética do sorriso e dificuldade de mastigação, assim como xerostomia e sangramento.

Sobre a rotina de acompanhamento odontológico, 66.7% refere ter ido a última consulta odontológica há mais de um ano e 73.3% desses avaliados informam não ter sofrido resistência no atendimento odontológico externo ao Hospital por apresentarem doença renal crônica, sendo que 26.7% afirma ter sentido essa dificuldade.

A higiene bucal é realizada de 2 a 3 vezes ao dia por 70% dos pacientes avaliados e 83.3% da amostra apresenta necessidade de reabilitação dentária, seja na arcada superior ou inferior.

Em relação ao CPOD (Tabela 5), a média geral encontrada foi considerada muito alta (17.53 ± 8.09). Dentes cariados foram encontrados em uma média de valor de 1.23 ± 1.59 , considerado baixo. Dentes perdidos somaram o maior apurado, com um achado de 13.23 ± 10.06 , também considerado muito alto, e os dentes obturados obtiveram um valor de 3.07 ± 3.36 , determinado como sendo um valor intermediário/alto.

Tabela 5 – Aspectos odontológicos.

	Total	Escala BOAS- m		p- Valor
		<9	9+	
Queixa principal				
Sem queixas	14 (46.7%)	9 (52.9%)	5 (38.5%)	0,733
Queixas dentárias	14 (46.7%)	7 (41.2%)	7 (53.8%)	
Outras queixas	2 (6.7%)	1 (5.9%)	1 (7.7%)	
Última visita ao dentista				
<6 meses	9 (30.0%)	4 (23.5%)	5 (38.5%)	0,496
6-12 meses	1 (3.3%)	1 (5.9%)	0 (0.0%)	
>12 meses	20 (66.7%)	12 (70.6%)	8 (61.5%)	
Frequência escovação				
Não escova	1 (3.3%)	1 (5.9%)	0 (0.0%)	0,576
1x/dia	7 (23.3%)	5 (29.4%)	2 (15.4%)	
2x/dia	10 (33.3%)	5 (29.4%)	5 (38.5%)	
3x/dia	11 (36.7%)	6 (35.3%)	5 (38.5%)	
Outros	1 (3.3%)	0 (0.0%)	1 (7.7%)	
Resistência atendimento odontológico por DRC				
Sim	8 (26.7%)	6 (35.3%)	2 (15.4%)	0,222
Não	22 (73.3%)	11 (64.7%)	11 (84.6%)	
Uso de prótese dentária				
Não	25 (83.3%)	15 (88.2%)	10 (76.9%)	0,410
Sim	5 (16.7%)	2 (11.8%)	3 (23.1%)	
Dentição				
C	1.23 ± 1.59	0.94 ± 1.60	1.62 ± 1.56	0,257
P	13.23 ± 10.06	14.76 ± 9.61	11.23 ± 10.66	0,349
O	3.07 ± 3.36	3.00 ± 3.20	3.15 ± 3.69	0,904
H	14.43 ± 8.08	13.24 ± 7.78	16.00 ± 8.50	0,362
CPOD	17.53 ± 8.09	18.71 ± 7.82	16.00 ± 8.50	0,373

*p<0,05, teste exato de Fisher ou qui-quadrado (n, %) ou teste t de Student (média±DP). Fonte: Dados da pesquisa.

Na escala BOAS modificado (Tabela 6), a média encontrada após a pesquisa da condição bucal foi de 8.60 ± 2.28 , considerado um índice de disfunção leve. Lábios foram considerados, em sua maior parte, ligeiramente secos e vermelhos (76.7%). As gengivas apresentaram aspecto liso, rosa, úmido e intacto em 66.7% dos casos, estando a língua na mesma situação

em 70% dos pacientes. Os dentes foram identificados com detritos em 90% dos avaliados, divididos em detritos mínimos (43.3%), detritos moderados (40%) e cobertos com detritos (6.7%). Sobre a saliva, 76.7% da amostra mostrou estar bem suprida em quantidade, sendo encontrada de consistência fina, aguada e abundante.

Tabela 6 – Escala BOAS- m.

	Média±DP	Escala de Likert			
		1	2	3	4
Escala BOAS-m	8.60±2.28				
Lábios	1.77±0.43	7 (23.3%)	23 (76.7%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
Gengiva	1.63±0.96	20 (66.7%)	2 (6.7%)	7 (23.3%)	1 (3.3%)
Língua	1.30±0.47	21 (70.0%)	9 (30.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
Dentes	2.43±0.77	3 (10.0%)	13 (43.3%)	12 (40.0%)	2 (6.7%)
Saliva	1.47±0.90	23 (76.7%)	1 (3.3%)	5 (16.7%)	1 (3.3%)

Fonte: Dados da pesquisa.

4. Discussão

O estudo mostrou que sobre o perfil do paciente, a maioria é do sexo masculino (53.3%), casado (53.3%) e que 33.3% está na faixa etária entre 50-60 anos. De acordo com o Ministério da Saúde (2022), os homens são mais vulneráveis às doenças crônicas, em especial hipertensão arterial sistêmica (HAS) e diabetes mellitus (DM), principais fatores de risco para DRC.

A renda familiar média foi de 1 (um) salário mínimo para 60% da amostra, e 58.8% se apresenta como responsável pelo sustento da família. Os pacientes avaliados relataram a dificuldade em manter um emprego devido ao tempo que passam na hemodiálise (em média um turno, 3 vezes por semana), o que vem a ser um impeditivo para melhora da renda familiar. A maioria vive com o auxílio do governo.

Da amostra, 40% apresentou o diagnóstico da DRC há mais de 4 anos, semelhante ao encontrado no estudo de Maciel et al. (2016) em que a média de espera dos pacientes era de 6.1 anos. Sarmento et al. (2020) também encontrou em seu estudo uma média de 3 a 6 anos de espera pelo órgão, o que pode facilitar piores expressivas na situação de saúde oral desses pacientes segundo Cengiz et al., (2009) que observou em sua pesquisa um aumento para piora nos índices de avaliação bucal, principalmente periodontal, após 5 anos da comorbidade.

No presente estudo, 40% é portador de diabetes mellitus e 90% de hipertensão, esta mais alta, porém, ainda assim corroborando em índices também elevados como os do estudo de Magalhães (2009) em que 54.9% dos indivíduos apresentavam pressão alta. Maciel et al., (2016) encontrou concomitantemente a associação de diabetes tipo 2 e hipertensão arterial em 64% da amostra, porém, ao avaliar de maneira isolada, seus resultados foram que somente 16% dos casos eram apenas pela diabetes e 4% exclusivamente por hipertensão. Devido à alta quantidade de cardiopatas, destaca-se o cuidado com o uso cauteloso de anestésicos locais contendo epinefrina como vasoconstritor.

A necessidade da terapia imunossupressora permanente após a realização do transplante renal expõe os pacientes a elevado risco de infecção – maior causa de mortalidade e morbidade em pacientes transplantados (Tilney, 2000). Diante disso, o cirurgião-dentista deve atuar incisivamente na prevenção e promoção de saúde bucal, eliminando qualquer foco infeccioso bucal previamente ao transplante.

Correlacionando os exames complementares com a condição bucal, nesta pesquisa a ureia estava elevada em 96.7% dos avaliados e o fósforo em 46.7%. Estudos sugerem que glândulas salivares são afetadas pela uremia, podendo levar à xerostomia, porém, Bots et al., (2004) não encontraram essa relação clara em seu trabalho, referindo que o tempo de tratamento e contínua uremia não fez diferença no fluxo salivar. A presença de pH salivar alcalino foi influenciada pela ureia sérica e pela

hiperfosfatemia no estudo de Lacerda et al., (2015), que justifica uma certa proteção cariogênica, porém, cita também que o pH > 7 colabora com a insolubilização do material orgânico existente na boca, podendo facilitar a formação de tártaro.

Dentre as principais queixas odontológicas, 53.4% informou incômodo por razões associadas a dor, estética do sorriso e dificuldade de mastigação por ausências dentárias, assim como xerostomia e sangramento, o que coincide com outros autores. Sarmiento et al., (2020) que refere ter encontrado em um estudo com 46 pacientes pré-transplante renal, higiene oral comprometida, lesões cariosas, restos radiculares, sangramento e cálculo/detrítos. O autor também cita que nenhum (0%) dos entrevistados referiu qualquer queixa odontológica na primeira avaliação, mesmo que 59.2% apresentasse vários problemas bucais, fato observado também neste trabalho em que quase a metade, 46.7%, não citou incômodos, apesar do alto índice encontrado no CPO- d (17.53 ± 8.09), detritos (90%), entre outros. Dos avaliados, 73.3% informou não ter sofrido resistência no atendimento odontológico externo ao Hospital por apresentarem doença renal crônica, sendo que 26.7% afirmam ter sentido dificuldade de ser acompanhado por profissionais que não se consideravam aptos para a abordagem, informação que também foi observada por Araújo et al., (2016) que referiram dificuldade de atendimento dentário no setor público de 31.5% dos entrevistados, nos quais demonstraram a percepção de que os profissionais não estavam preparados para os procedimentos nem para as explicações necessárias.

A saúde bucal deficiente na população dialítica é reforçada pela carência de assistência odontológica a este grupo. Sobre a rotina de acompanhamento odontológico, 66.7% referem ter ido a última consulta odontológica há mais de um ano, valor que se aproxima aos números do estudo de Lacerda et al. (2015) que observaram apenas 23% da amostra como tendo visitado o dentista no mesmo período, e pontuou que os demais profissionais devem encaminhar os pacientes à Odontologia, destacando que a busca destes pela assistência odontológica influencia na ausência de cáries e outros focos infecciosos, reforçando a importância do acompanhamento.

Em relação à higienização bucal, 70% dos pacientes afirmaram realizar escovação dental de 2 a 3 vezes ao dia, similar ao estudo de Ramaglia et al. (2019) de pacientes aguardando transplantes de órgãos sólidos (pâncreas-rim, fígado), em que a maioria dos participantes afirmou realizar escovação de uma a duas vezes ao dia. Mesmo com frequência média de duas abordagens diárias, tanto o autor informa que condição bucal destes indivíduos não era condizente com tais relatos, como observou-se a não compatibilidade da percepção dos entrevistados da presente pesquisa com os achados, pois havia detritos dentários em 90% da amostra e gengivas comprometidas com algum tipo de inchaço, edema, vermelhidão e lesões pálidas e secas em 33.3%, além de índice CPOD muito alto, entre outros, o que aponta a importância de instrução e orientação de higiene oral a essa demanda.

No CPOD, os dentes cariados foram encontrados em uma média de valor de 1.23 ± 1.59 , considerado baixo. Isso pode ser justificado por Davidovich et al. (2005) em seu estudo, onde pacientes portadores de insuficiência renal crônica apresentaram baixa prevalência de doença cárie ao se comparar com um grupo controle, sugerindo um efeito de tamponamento proporcionado pelas altas taxas de ureia encontradas na saliva, diminuindo a desmineralização das superfícies dos dentes. Dado controverso, outros estudos não citam a correspondência clara deste benefício, pois referem a possível diminuição do fluxo salivar do paciente dialítico, o que pode aumentar o aparecimento de cáries (Ramaglia et al., 2019). Na pesquisa de Lacerda et al. (2015) 83 indivíduos foram estudados para se obter a caracterização da saúde bucal de candidatos ao pré - transplante, e 88% apresentaram cárie, proporção bem divergente deste trabalho.

Dentes perdidos somaram o maior apurado, com um achado de 13.23 ± 10.06 , semelhante ao encontrado por Magalhães (2009) que observou a média de 8.7 dentes perdidos por indivíduo, também considerado um parâmetro muito alto. A diminuição dos cuidados orais pode afetar negativamente a condição bucal dos pacientes candidatos ao transplante renal, resultando em mais cáries, periodontites e lesões orais e perdas dentárias. Considerando a alta quantidade de dentes perdidos encontrados nesta pesquisa e a quantidade de pacientes não reabilitados com algum tipo de prótese (83.3%), destacamos a necessidade forte de

orientação sobre a importância deste processo, pois o edentulismo total ou parcial pode causar transtornos físicos e psicológicos aos pacientes.

Mensurada pela escala BOAS modificado, a média encontrada após a pesquisa da condição bucal foi de 8.60 ± 2.28 , considerada um valor de disfunção leve. Os dentes foram identificados como com detritos em 90% dos avaliados, diferente do trabalho de Araújo et al., (2016) que encontrou em 28% de sua amostra. Sobre a saliva, 76.7% da amostra mostrou estar bem suprida em quantidade, sendo encontrada de consistência fina, aguada e abundante, diferentemente do que a literatura mostra, visto que nestes pacientes, os sintomas bucais mais comuns incluem xerostomia e redução do fluxo salivar (Honarmand et al., 2017; Miguel et al., 2006). Lábios foram considerados, em sua maior parte, ligeiramente secos e vermelhos (76.7%), em maior proporção que os achados de Maciel et al. (2016) que relataram um apurado de 56%, apesar de ambas as porcentagens serem consideráveis.

5. Conclusão

No presente estudo, correlacionando as variáveis da pesquisa com a escala BOAS modificada, não foram achados resultados estatisticamente relevantes que associassem as condições bucais encontradas com a anamnese utilizada ($p > 0,05$). Sendo o Hospital Geral de Fortaleza um centro de referência para transplantes, identificamos nesta pesquisa a necessidade clara de abordagem odontológica precoce e direcionamento do atendimento dos doentes renais crônicos, visto que são imunocomprometidos apresentando importante demanda odontológica, como má higiene e alto CPOD, destacando-se o elevado número de unidades dentárias perdidas. A presença do Cirurgião-Dentista é essencial na equipe multidisciplinar de assistência ao renal crônico, contribuindo com a diminuição da morbidade e melhoria na qualidade de vida.

Referências

- Ames, N. J., Sulima, P., Yates, J. M., McCullagh, L., Gollins, S. L., Soeken, K., & Wallen, G. R. (2011). Effects of systematic oral care in critically ill patients: a multicenter study. *American journal of critical care: an official publication, American Association of Critical-Care Nurses*, 20(5), e103–e114. <https://doi.org/10.4037/ajcc2011359>
- Abdelaziz Mohammed, F., & Naeem Badr, M. (2023). Efeito do protocolo de cuidados orais no estado de saúde bucal entre pacientes ventilados mecanicamente. *Egyptian Journal of Health Care*, 14 (1), 475–485. doi: 10.21608/ejhc.2023.284069
- Araújo L.F., Castelo-Branco, C.M.C., Rodrigues, M.T.M., Cabral, G.M.P., Diniz, M.B. 2016. Manifestações bucais e uso de serviços odontológicos por indivíduos com doença renal crônica. *Revista da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas*. 70(1), 30 -36.
- Beck S. (1979). Impact of a systematic oral care protocol on stomatitis after chemotherapy. *Cancer nursing*, 2(3), 185–199.
- Bots, C. P., Brand, H. S., Veerman, E. C., Valentijn-Benz, M., Van Amerongen, B. M., Valentijn, R. M., Vos, P. F., Bijlsma, J. A., Bezemer, P. D., Ter Wee, P. M., & Amerongen, A. V. (2004). Interdialytic weight gain in patients on hemodialysis is associated with dry mouth and thirst. *Kidney international*, 66(4), 1662–1668. <https://doi.org/10.1111/j.1523-1755.2004.00933.x>
- Cardoso, L. K. A., Medeiros, M. R. de S., Oliveira, P. T., & Silveira, É. J. D. (2020). [ID 47546] Alterações Oraís Em Pacientes Com Insuficiência Renal Crônica Em Hemodiálise. *Revista Brasileira de Ciências Da Saúde*, 24(1). <https://doi.org/10.22478/ufpb.2317-6032.2020v24n1.47546>
- Cengiz, M., Sumer, P., Salih Cengiz, & Yavuz, Ü. (2009). O efeito da duração da diálise em pacientes em hemodiálise sobre achados dentários e periodontais. *Oral Diseases*, 15(5), 336–341. <https://doi.org/10.1111/j.1601-0825.2009.01530.x>
- Davidovich, E., Schwarz, Z., Davidovitch, M., Eidelman, E., & Bimstein, E. (2005). Oral findings and periodontal status in children, adolescents and young adults suffering from renal failure. *Journal of clinical periodontology*, 32(10), 1076–1082. <https://doi.org/10.1111/j.1600-051X.2005.00812.x>
- Honarmand, M., Farhad-Mollashahi, L., Nakhaee, A., & Sargolzaie, F. (2017). Oral manifestation and salivary changes in renal patients undergoing hemodialysis. *Journal of clinical and experimental dentistry*, 9(2), e207–e210. <https://doi.org/10.4317/jced.53215>
- Klein, H., Palmer, C. E., United States Public Health Service, United States Division of Public Health Methods, & United States Office of Indian Affairs. (1938). Dental caries in American Indian children. U.S. G.P.O.
- Lacerda, M. C. S. R., Viana, K. de B., Dores, D. F., Bessa-Nogueira, R. V., & Ribeiro, C. M. B. (2015). Caracterização da saúde bucal de indivíduos renais crônicos aptos a transplante. *Revista de Odontologia da UNESP*, 44, 292–298. <https://doi.org/10.1590/1807-2577.0084>
- Maciel, A. P., Manoel, M. de A., Rubira, C. M. F., Bueloni, T. N. V., & Santos, P. S. da S. (2016). O impacto da saúde bucal na qualidade de vida em indivíduos com Drc em pré-transplante renal: Estudo piloto. *Brazilian Journal of Transplantation*, 19(2), 6–12. <https://doi.org/10.53855/bjt.v19i2.105>

Magalhães, D. P. (2009). *Avaliação da condição de saúde oral de pacientes candidatos à cirurgia de transplante de órgãos sólidos do Hospital Universitário Walter Cantídio* [Dissertação de mestrado, Universidade Federal do Ceará. Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem]. Repositorio.ufc.br. <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/1730>

Ministério da Saúde (2022, julho 15) Dados apontam maior risco de mortalidade por doenças crônicas na população masculina. Gov.br. <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/julho/dados-apontam-maior-risco-de-mortalidade-por-doencas-cronicas-na-populacao-masculina#:~:text=Fato%20est%C3%A1%20associado%20a%20h%C3%A1bitos,da%20Sa%C3%BAde%20e%20no%20Brasil>.

Miguel, LCM, Locks, A., & Neumann, V. (2006). Redução do fluxo salivar em hemodialisados. *Braz. J. Nephrol.*, 28(1), 20-24. https://bjnephrology.org/wp-content/uploads/2019/11/jbn_v28n1a04.pdf

Pereira A. S. et al. (2018). *Metodologia da pesquisa científica*. [free e-book]. Editora UAB/NTE/UFSM

Ramaglia, A. H. F., Salzedas-Netto, A. A., Monteiro, M. M., Pimentel-Mota, C. F. M. G., Abranches, D. C., Rangel, E. B., & Gonzalez, A. M. (2019). Necessidade de tratamento odontológico em pacientes candidatos a transplante simultâneo de pâncreas-rim e fígado num centro único. *Revista Do Colégio Brasileiro de Cirurgiões*, 46(4). <https://doi.org/10.1590/0100-6991e-20192224>

Souza, C. R. D., Libério, S. A., Guerra, R. N. M., Monteiro S., & Silveira, E. J. D. (2005). Avaliação da condição periodontal de pacientes renais em hemodiálise. *Revista Da Associação Médica Brasileira*, 51(5), 285–289. <https://doi.org/10.1590/s0104-42302005000500021>

Sousa, S. R. de, Galante, N. Z., Barbosa, D. A., & Pestana, J. O. M. (2010). Incidência e fatores de risco para complicações infecciosas no primeiro ano após o transplante renal. *Jornal Brasileiro de Nefrologia*, 32(1), 77–84. Doi:10.1590/s0101-28002010000100013

Sarmento, D. J. S., Caliento, R., Maciel, R. F., Braz-Silva, P. H., Pestana, J. O. M. A., Lockhart, P. B., & Gallottini, M. (2020). Poor oral health status and short-term outcome of kidney transplantation. *Special care in dentistry : official publication of the American Association of Hospital Dentists, the Academy of Dentistry for the Handicapped, and the American Society for Geriatric Dentistry*, 40(6), 549–554. <https://doi.org/10.1111/scd.12512>

Shitsuka, R. et al. (2014). *Matemática fundamental para tecnologia*. (2ed.). Editora Erica

Tilney N. L. (2000). Transplantation and its biology: from fantasy to routine. *Journal of applied physiology* (Bethesda, Md. : 1985), 89(5), 1681–1689. <https://doi.org/10.1152/jappl.2000.89.5.1681>

Vieira, S. (2021). *Introdução à bioestatística*. Ed.GEN/Guanabara Koogan