

Avaliação da condição bucal de pacientes com doença renal crônica em tratamento na Fundação Hospital Adriano Jorge – AM

Jéssica Lourdes de Aguiar Gonçalves¹, Eliane de Oliveira Aranha Ribeiro¹, Gimol Resende Prestes¹, Keuly Sousa Soares¹

¹Universidade do Estado do Amazonas, Manaus, Amazonas, Brasil.

Objetivo: Avaliar a condição bucal e o conhecimento a respeito da importância do atendimento odontológico de indivíduos com doença renal crônica (DRC) em tratamento hemodialítico.

Métodos: Estudo transversal descritivo, com avaliação de 50 pacientes, em atendimento no Serviço de Hemodiálise da Fundação Hospital Adriano Jorge na cidade de Manaus-AM. Foram coletados dados socioeconômicos, saúde geral, higiene bucal, autopercepção dos problemas bucais. Um único examinador calibrado realizou o exame clínico intrabucal. Os resultados quantitativos e qualitativos foram dispostos em tabelas e gráficos, utilizando Excel®, Word®. O programa Excel foi utilizado para formar um banco de dados que foram analisados e transformados em gráficos ou tabelas para demonstrar os resultados obtidos com a pesquisa.

Resultados: A maioria dos participantes era do sexo masculino (62%). Houve o predomínio da hipertensão arterial (54%) como doença sistêmica de base. Em relação à autopercepção dos problemas bucais, a xerostomia teve maior frequência (56%). A maioria dos pacientes realizava três escovações diárias (46%) e não utilizavam fio dental (58%). Dentre as manifestações bucais, (66%) apresentou palidez na mucosa, seguido de recessão gengival (54%). Houve relato de (94%) dos participantes de não terem recebido informações sobre escovação, como evitar cárie dentária e cuidados de higiene bucal. Nestes pacientes com DRC em hemodiálise, notou-se deficiência nos hábitos de higiene bucal.

Conclusão: A motivação e orientação dos cuidados odontológicos devem ser enfatizadas pelo dentista a fim de melhorar a saúde bucal e conseqüentemente a saúde sistêmica.

Descritores: Diálise renal. Nefropatias. Higiene bucal.

Submetido: 20/11/2018

Aceito: 08/02/2019

INTRODUÇÃO

A doença renal crônica (DRC) se dá pela lenta, progressiva e irreversível redução das funções renais¹⁻⁴, ocasionando uma diminuição da filtração glomerular e acúmulo de produtos tóxicos no sangue³, acumulam-se cada vez mais os subprodutos do metabolismo de proteínas,

tais como a ureia, afetando a manutenção da homeostasia interna do organismo e progredindo assim para estágios avançados da doença, fazendo com que o indivíduo necessite de terapias substitutivas tais como: a diálise e o transplante renal⁵.

A diálise é a terapia que através de filtração remove todas as substâncias tóxicas

Autor para correspondência:

Jéssica Lourdes de Aguiar Gonçalves.

Rua professora Lídia Campelo, 75, Conjunto Hiliéia 1, Manaus, Amazonas, Brasil. CEP.: 69.049.230. Telefone: +55 92 9 8220 6036.

E-mail: jessica_lurdes@hotmail.com

acumuladas e o líquido é removido por ultrafiltração. Ela pode ser de dois tipos: a diálise peritoneal, que utiliza a membrana peritoneal e a hemodiálise que é o processo através da membrana filtrante situada no dialisador que é acoplado no interior do aparelho para diálise. A maioria das sessões dura em média 4 horas e frequência de três vezes por semana. Somente através do transplante renal os indivíduos são liberados dessa terapia, que representa hoje a terapia de eleição, por oferecer maior chance de recuperação da função renal^{1,2,4}.

A diálise peritoneal possui benefícios para os pacientes como o baixo custo, simplicidade na realização, redução das chances de transmissão de doenças infecciosas e sem necessidades do uso de anticoagulantes. Porém, suas desvantagens são as sessões frequentes, o risco de peritonite e a baixa eficiência comparada à hemodiálise.

Pacientes com DRC podem apresentar deficiência nas funções de defesa causando manifestações sistêmicas tais como: dermatológicas (prurido, feridas, hiperpigmentação, palidez); gastrointestinais (náuseas e vômitos, anorexia, hemorragia gastrointestinal, hepatite e peritonite); cardiovasculares (hipertensão, insuficiência cardíaca congestiva, cardiomiopatia, pericardite e arteriosclerose); neuromuscular (fraqueza, cansaço, cefaleias, distúrbios da visão, distúrbios sensoriais, convulsões e espasmos musculares); metabólicas (noctúria e poliúria, sede, acidose metabólica, ureia, creatinina, lipídios e ácido úrico séricos elevados, distúrbios eletrólitos e hiperparatireoidismo secundário); hematológicas (hemorragia, anemia, linfopenia e leucopenia) e imunológicas (tendências a infecções). Tais mudanças sistêmicas podem refletir também no meio bucal^{3,6,7}.

As manifestações bucais predominantes relatados na literatura em indivíduos com DRC são palidez da mucosa devido a anemia; xerostomia que pode ser atribuída dentre as suas várias causas a redução da ingestão de líquidos, alterações das glândulas salivares (atrofia e fibrose), desidratação e a respiração bucal devido a problemas de circulação pulmonar; hálito urêmico devido a ureia na saliva fazendo com que o paciente relate gosto metálico¹⁻⁶. Outras manifestações podem ser encontradas tais como alta prevalência de cálculo dentário, hipoplasias de esmalte, erosão dentária, doença periodontal e halitose^{1,3,5,8}. Além disso podem ser observadas lesões das mucosas, lesões malignas e infecções por fungos⁵. Essas alterações não são necessariamente patognomônicas da doença, porém mais de 90% dos indivíduos com DRC apresentam sinais

e sintomas bucais da doença^{1,3,5,6}.

Existem na literatura resultados inconcludentes em relação à prevalência de cárie em pacientes submetidos a hemodiálise^{1,8}. Porém a maioria dos estudos descreve uma alta incidência da doença periodontal nestes pacientes, onde fatores psicológicos associados à depressão, baixa atividade do sistema imunológico, uso de anticoagulantes, que na presença da inflamação local torna a hemostasia mais difícil aumentando o sangramento e a ureia salivar como consequente mudança na microbiota oral, representam a evolução da doença periodontal nestes indivíduos⁹⁻¹².

A má condição bucal associada a focos de infecção crônica, como por exemplo a doença periodontal que representa potencial de risco aumentado para a inflamação sistêmica e podendo também estar associados à alta morbidade e mortalidade por doença cardiovascular em DRC¹¹. Além disso, a DP aumenta o risco de bacteremias e infecções tais como a probabilidade de translocação da bactéria periodontopatogênica para o novo órgão transplantado, assim como a interferência dessas bactérias na coagulação, na formação de trombos e no aumento da inflamação sistêmica⁹.

A partir disso torna-se imprescindível que os pacientes em hemodiálise realizem acompanhamento odontológico periódico para o controle e prevenção de doenças bucais, diagnóstico precoce e tratamento. Faz-se ainda indispensável a conscientização da importância em condicionar hábitos de cuidados relacionados à saúde bucal, visto que são pacientes potenciais candidatos a transplantes renais^{1,13}.

O objetivo do presente estudo foi avaliar as condições bucais de pacientes com DRC relacionando os hábitos de saúde bucal, idade e tempo de tratamento hemodialítico de pacientes sob hemodiálise na Fundação Hospital Adriano Jorge (FHAJ) – Manaus-AM, visando promoção e prevenção de saúde bucal desses pacientes e proporcionando melhoria da saúde bucal e consequentemente da saúde geral. Além de demonstrar a relevância do cirurgião-dentista inserido na equipe multidisciplinar.

MATERIAL E MÉTODOS

Esta pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê Ético da Universidade do Estado do Amazonas–UEA sob o parecer nº 1.679.666. Foi realizado um estudo transversal descritivo e a amostra estabelecida foi constituída pelos 50 indivíduos diagnosticados com DRC e em tratamento hemodialítico na FHAJ.

A abordagem do paciente foi durante o processo da hemodiálise após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), os pacientes responderam um questionário/entrevista estruturado especialmente desenvolvido para a pesquisa, contendo questões sobre às características individuais e gerais, história médico-odontológica, hábitos de higiene bucal, frequência de escovação dentária e uso de fio dental, também foram colhidas informações sobre o tempo de tratamento hemodialítico. Após a entrevista, foi realizado o exame clínico bucal do paciente.

A coleta de dados foi realizada no período de agosto de 2017 a maio de 2018. Os indivíduos foram examinados sentados na própria cadeira onde fazem hemodiálise. O exame aconteceu sob luz artificial. Basicamente, um examinador realizava os exames clínicos e um anotador/organizador o preenchimento das fichas e organização do local.

O examinador calibrado portava todo o equipamento de proteção individual (EPI) necessário, como luvas descartáveis, óculos de proteção, máscara, gorro e avental. Os materiais utilizados durante o exame eram gazes e espátulas de madeira descartáveis devidamente acondicionados em embalagens de filme plástico (tipo polipropileno-polietileno) e esterilizados pelo método físico (uso de autoclave). Os resultados do exame clínico bucal foram registrados na ficha de exame de

cada indivíduo.

Os resultados quantitativos e qualitativos foram dispostos em tabelas e gráficos, utilizando Excel®, Word®. O programa Excel foi utilizado para formar um banco de dados que foram analisados e transformados em gráficos ou tabelas para demonstrar os resultados obtidos com a pesquisa.

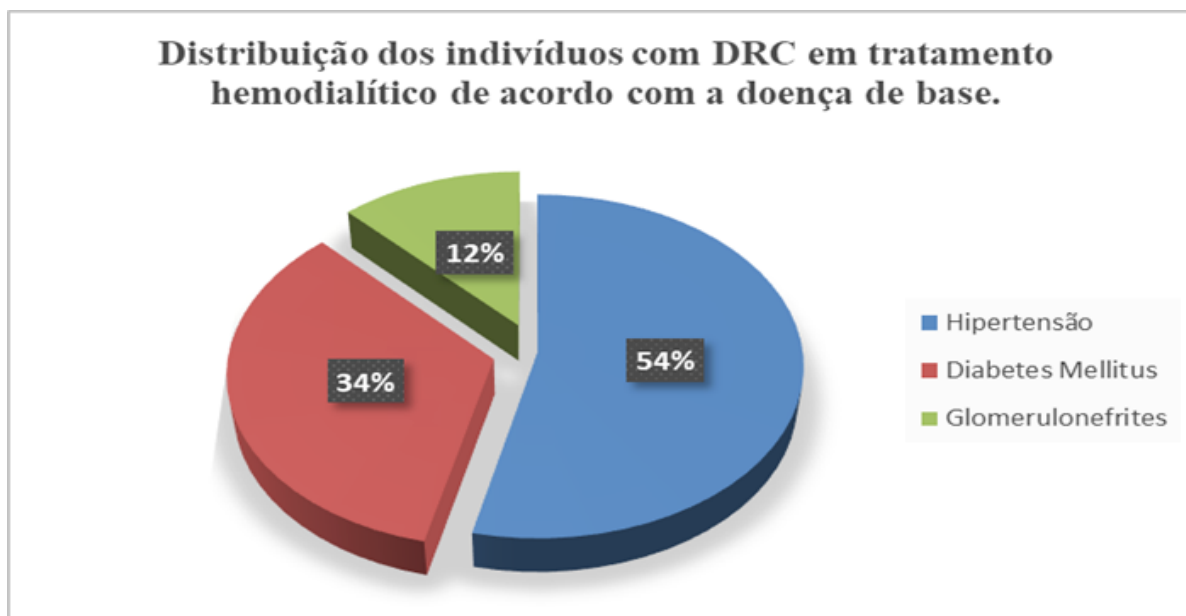
RESULTADOS

Foram avaliados 50 indivíduos, sendo a maioria dos pacientes participantes foi do sexo masculino (n = 31; 62%), e do sexo feminino (n = 19; 38%). A idade média dos participantes foi de 54 anos, com mínimo de 18 anos e máximo de 88 anos. O tempo médio de hemodiálise (HD) foi de 24,98 meses com mínimo de 2 meses e máximo de 132 meses. Quanto a naturalidade, os naturais do interior e capital do Amazonas tiveram equivalência (n = 20; 40%) e de outras regiões do Brasil (n = 10; 20%).

Com relação ao nível de escolaridade dos indivíduos da amostra, 14% concluíram o ensino superior, 44% possuíam o ensino médio completo e/ou incompleto, 30% possuíam o ensino fundamental completo e/ou incompleto e 12% eram analfabetos.

A maioria dos indivíduos apresentava hipertensão arterial sistêmica (n = 44; 54%) como doença de base, conforme Figura 1. Foi observado ainda predomínio de anemia na maioria dos indivíduos (n = 47; 94%).

Figura 1 - Distribuição dos indivíduos com DRC em tratamento hemodialítico de acordo com a doença de base.



Na análise descritiva em relação à manifestação mais frequente (56%), seguida de autopercepção dos problemas bucais pelos participantes, observa-se que a xerostomia foi a gosto metálico (36%), sendo mau hálito e dor os menos frequentes (Tabela 1).

Tabela 1 - Distribuição dos indivíduos com DRC em tratamento hemodialítico de acordo com a autopercepção dos problemas bucais

Variáveis	N	%
Xerostomia	30	56
Gosto metálico	19	36
Halitose	2	4
Dor	2	4

Quando aos hábitos de higiene bucal como a frequência de escovação dentária diária e o uso de fio dental pode-se observar que referentes à frequência de escovação diária demonstraram que a maior parte dos pacientes realizava três escovações diárias (n = 23; 46%) seguido por duas escovações diárias (n = 15; 30%) e quanto ao uso do fio dental a maioria não utilizavam (n = 29; 58%) (Tabela 2).

Tabela 2 - Distribuição dos indivíduos com DRC em tratamento hemodialítico de acordo com as informações de higiene bucal

Variáveis		N	%
Frequência de escovações diárias	1 vez	4	8
	2 vezes	15	30
	3 vezes	23	46
	4 vezes ou mais	8	16
Uso do fio dental	Sim	7	14
	Não	29	58
	Às vezes	14	28

A Tabela 3 mostra as alterações bucais detectadas no exame clínico dos participantes avaliados neste estudo. Pode-se observar que a grande maioria dos pacientes (66%) apresentou palidez na mucosa, seguido de recessão gengival (54%), desgaste incisal (46%) e cálculo dentário visível (44%). Deve-se ressaltar os pacientes totalmente edêntulos (14%) utilizavam próteses totais e dois deles não usavam prótese. Também foram encontrados pacientes que necessitavam da remoção de raízes residuais (26%), com lesões

traumáticas devido a próteses mal adaptadas (18%) e hiperplasia gengival (10%). Além disso foi encontrada presença de tórus mandibular (2%) e identificados dois casos de bruxismo (4%) posteriormente confirmados pelo relato dos pacientes. Quanto a detecção de lesões de cárie dentária, as condições de avaliação clínica não foram suficientes para diagnóstico preciso. Houve relato de 94% dos participantes de não terem recebido nenhuma informação a respeito sobre cuidados e orientações de higiene bucal.

Tabela 3 - Distribuição dos indivíduos com DRC em tratamento hemodialítico de acordo com as variáveis relacionadas ao exame clínico

Variáveis	n	%
Cálculo dentário visível	22	44
Recessão gengival	27	54
Palidez da mucosa	33	66
Raízes residuais	13	26
Lesões traumáticas	9	18
Hiperplasia gengival	5	10
Pacientes totalmente edêntulos	7	14
Bruxismo	2	4
Tórus mandibular	1	2

DISCUSSÃO

As principais manifestações bucais identificadas foram palidez na mucosa (66%), seguido de recessão gengival (54%), desgaste incisal (46%) e cálculo dentário visível (44%), notando-se uma deficiência e falta de motivação nos hábitos de higiene bucal.

A DRC tem aumentado significativamente em todo o mundo. Segundo a Sociedade Brasileira de Nefrologia¹⁴ indicam que 100 mil pessoas realizam hemodiálise no Brasil. Esses dados são compatíveis com nossa pesquisa uma vez que o número de leitos para realização de hemodiálise nesse hospital deve ser aumentado.

Os resultados da presente pesquisa mostram que grande parte dos entrevistados, era do sexo masculino, assim como descrito em estudos prévios na literatura^{2,4,5,13}, da mesma forma a idade média dos pacientes^{2,15}, e o tempo médio de hemodiálise².

O tempo de terapia está intimamente relacionado a menor saúde bucal, pois ao passar dos anos há uma diminuição na capacidade funcional e uma diminuição na qualidade de vida^{2,3,9}.

A maioria dos participantes apresentou baixo nível de escolaridade⁵, resultando em maior dificuldade de compreensão dessa população quanto a influência da saúde bucal em sua condição sistêmica.

As causas mais comuns de DRC são diabetes mellitus, glomerulonefrite e hipertensão crônica¹⁶, porém nesta pesquisa a maioria apresentou a hipertensão arterial como doença sistêmica de base de acordo com os estudos prévios de Araújo et al⁵. E notou-se alta prevalência de anemia conforme o estudo de Lacerda et al⁴.

Pacientes com DRC tendem a aceitar seu nível de saúde geral prejudicado ao longo dos anos e os problemas de saúde bucal não são uma prioridade, tendo assim a qualidade de vida desses indivíduos afetada, pois o estado bucal e a saúde sistêmica estão intimamente ligados, correspondendo ao que encontramos nos nossos resultados^{10,17}.

Uma das características observadas em pacientes com DRC é a xerostomia, dentre suas causas estão as restrições de ingestão de líquidos, alterações nas glândulas salivares, uso de medicamentos como anti-hipertensivos, a diálise propriamente dita entre outras^{3,18,19}. Tal fato foi confirmado nesta pesquisa, uma vez que a autopercepção de problemas bucais mais prevalente foi a xerostomia, corroborando

com os estudos na literatura⁵, seguida de sensação de gosto metálico, provocado pelo aumento dos níveis da ureia e metabolização em amônia¹, assemelhando-se com o estudo de Konstantinova et al¹⁸ onde no seu estudo mais de 1/3 dos pacientes com DRC confirmaram sentir um gosto metálico na boca.

Com relação à higienização bucal, a maioria dos participantes afirmou realizar escovações diárias entre 3 vezes ao dia (46%) e 2 vezes ao dia (30%), em que não realizavam o uso do fio dental (58%). Esses resultados se assemelham aos do estudo de Barros et al² em que seus resultados foram 47%, 29% e 74% respectivamente. As altas frequências de escovações diárias, no entanto não condizem com a observação clínica da condição bucal dos indivíduos, que revelam negligência de medidas de higiene bucal. Em um estudo de Schmalz et al²⁰ comparando hábitos de higiene bucal de pacientes em hemodiálise e após transplante renal pode-se observar que mesmo após orientações não houve a manutenção dos cuidados de higiene bucal²⁰. Demonstrando a necessidade de maior atenção odontológica, com reforços periódicos em motivação de higiene bucal para essa população².

As manifestações bucais incluem alterações no periodonto (gingivite, periodontite), cálculo dentário, mucosa bucal, palidez da mucosa bucal, glândulas salivares (xerostomia), dentes (lesões de abrasão/erosão), raízes residuais. Como mostrado na Tabela 3, a maioria dos pacientes que foram examinados neste trabalho continha uma ou mais das lesões supracitadas, que podem evoluir para um foco de infecção quando não tratadas¹.

As alterações bucais detectadas no exame clínico, a maioria apresentou recessão gengival comprovando o estudo Reisa et al²¹, seguido do cálculo dentário confirmando estudo prévio de Lacerda et al⁴. O acúmulo exacerbado de cálculo dentário e consequente gingivite e periodontite, sendo esses pacientes mais propensos a doença periodontal²², pode estar relacionado a um produto de cálcio-fosfato sérico desregulado, pobre higiene bucal, redução significativa do fluxo salivar e composição salivar. É sabido que em indivíduos com DRC há um declínio no ritmo de filtração glomerular, e consequentemente um aumento na paratireoide, causando uma ação secundária nos níveis de cálcio e fosfato podendo trazer consequências ao periodonto pela falha na absorção de cálcio^{5,8,28}.

Apesar de a maioria dos participantes apresentar cálculo sobre as superfícies dentárias, não foi realizada a quantificação desta alteração.

Souza et al²³ concluiu em sua pesquisa que os pacientes em hemodiálise apresentaram grande acúmulo de placa bacteriana e elevada formação de cálculo dentário. Outra característica clássica citada na literatura é a palidez da mucosa nos indivíduos com DRC, devido a sua condição anêmica e ao déficit da produção de eritropoetina corroborando com os estudos na literatura^{21,24}.

Torna-se imprescindível que indivíduos com DRC tenham um acompanhamento periódico e de forma integral para eliminação de qualquer possível foco infeccioso, inclusive na cavidade bucal, cuja necessidade foi observada também nesse estudo¹³.

Portanto, é importante que o cirurgião-dentista detenha de conhecimentos a respeito dos sinais e sintomas advindos da condição sistêmica desses indivíduos com DRC, e cautela até mesmo para procedimentos rotineiramente normais na odontologia. Os pacientes em diálise têm risco aumentado para hemorragias e infecções. O tratamento dentário deve ser realizado entre as diálises, procedimentos cirúrgicos podem ser realizados, em média oito horas após a diálise. Entretanto, é recomendado a solicitação de exames complementares como o hemograma completo, coagulograma e monitorização do estado de pressão arterial. Nas cirurgias orais e tratamentos periodontais é preconizado meticulosa técnica cirúrgica, com um bom fechamento primário e ajuda de agentes hemostáticos locais para reduzir o sangramento. Além disso, é importante o controle do estresse desses pacientes durante o tratamento odontológico devido a possibilidade de aumentar a pressão sistólica. Em geral, o atendimento odontológico a pacientes com DRC se baseia em restaurar a saúde bucal, eliminar potenciais focos de infecção e familiarizar o paciente com técnicas de higiene bucal e prevenção^{6,10,26}.

Alguns médicos acreditam que a bacteremia decorrente de procedimento odontológico invasivo poderia causar infecções principalmente quando relacionadas ao uso de cateter e a profilaxia antibiótica poderia prevenir essa complicação. O assunto é bastante controverso e divide opiniões, e em grande parte por causa da falta de atualização e protocolos baseados em evidências para abordar a questão do uso profilático de antibióticos nos vários estágios da doença renal (crônica, estágio final e pré / pós-transplante). As únicas diretrizes que abordam a profilaxia antibiótica para pacientes com DRC vêm de uma declaração científica publicada pelo American Heart Association (AHA) em 2003. Entretanto, a AHA recomenda apenas a profilaxia antibiótica para

pacientes submetidos a hemodiálise que têm conhecimento de fatores de risco cardíaco. A bacteremia de procedimentos odontológicos invasivos é pensado ser uma causa potencial de infecções relacionadas ao uso do cateter. Assim sendo, alguns recomendam o uso de antibióticos sistêmicos para pacientes com cateter venoso central de demora antes de procedimentos odontológicos invasivos devido a preocupações de morbidade, mortalidade e ao uso do cateter ocasionar possíveis infecções. No entanto, o risco de infecções relacionadas ao cateter secundárias a procedimentos orais invasivos não foi estabelecido. No estudo de Hong et al não se encontrou evidências para apoiar a administração de antibióticos profiláticos para prevenir infecções relacionadas ao cateter associadas a um procedimento oral invasivo em pacientes com cateteres venosos centrais^{27,29,30}.

Discordando do estudo de Araújo et al⁵, como a resistência ao consentimento por parte dos participantes, o exame e a aplicação dos questionários. Houve uma grande colaboração e interesse por parte de todos os indivíduos incluindo a equipe interdisciplinar em participar deste projeto.

Reforçando a necessidade de haver a integração de dentistas em centros hemodialítico para haver uma cooperação direta entre nefrologistas e dentistas para tratamento interdisciplinar do paciente, afim de controlar e proporcionar a saúde bucal desses pacientes durante a hemodiálise, pré-transplante e no pós transplante.

CONCLUSÃO

Conclui-se que os hábitos de higiene bucal dos pacientes nefropatas em hemodiálise na Fundação Hospital Adriano Jorge-AM foram escassos, esses pacientes não tinham hábitos regulares de higiene bucal. A maioria dos participantes com DRC (94%) relataram não terem recebido nenhuma informação a respeito do impacto e importância da saúde bucal na sua saúde geral, nem orientações de higiene bucal. Necessitando de incentivos, orientações e motivações de higiene bucal para melhoria da qualidade de vida desses indivíduos.

Os resultados indicaram uma alta prevalência de alterações bucais nos indivíduos em tratamento hemodialítico. Demonstrando a necessidade da inclusão do Cirurgião-Dentista na equipe multiprofissional de atendimento a esses pacientes promovendo prevenção e controle das alterações bucais. Entretanto, ainda há necessidade de desenvolver mais estudos para esclarecer pontos controversos.

REFERÊNCIAS

1. Pupo MLMGS, Parizoto GA, Gonzaga CC, Lopes MGK. Índice de risco odontológico para pacientes prétransplante renal submetidos à hemodiálise. *Rev Sul-Bras Odontol.* 2010 Mar;7(1):50-6.
2. Barros DCP, Cordova LHS, Velandia AAL, Souza DM. Avaliação dos hábitos de higiene bucal de pacientes em hemodiálise do Hospital Regional do Vale do Paraíba. *Braz J Periodontol.* 2014 Sep;24(3).
3. Castro DS, Herculano ABS, Jardim ECG, Costa DC. Alterações bucais e o manejo odontológico dos pacientes com doença renal crônica *Arch Health Invest.* 2017; 6(7):308-15.
4. Lacerda MCSR, Viana KB, Dorés DF, Nogueira RBV, Ribeiro CMB. Caracterização da saúde bucal de indivíduos renais crônicos aptos a transplante *Rev Odontol UNESP.* 2015.
5. Araújo LF, Branco CMCC, Dos Santos MTBR, Cabral GMP, Diniz MB. Manifestações bucais e uso de serviços odontológicos por indivíduos com doença renal crônica. *Rev Assoc Paul Cir Dent.* 2016;70(1):30-6.
6. Guevara HG, Mónaco GL, Rivero CS, Vasconcellos V, Souza DP, Raitz R. Manejo odontológico em pacientes com doença renal crônica. *Rev Bras Ciênc Saúde.* 2014;12(40):74-81.
7. Peres LAB; Passarini SR; Branco MFBT; Kruger LA. Dermatoses em renais crônicos em terapia dialítica. *J Bras Nefrol.* 2014;36(1):42-47.
8. Capitanio BL, Hamid MJAA, Dummer CD, Pazinato M. Prevalência de doença periodontal em pacientes com insuficiência renal crônica em hemodiálise. *Braz J Periodontol.* 2016;26(2)
9. Cardoso CP, Bittencourt MSP, Terezan MLF, Rocha LEMD. Periodontite como fonte de inflamação para pacientes renais crônicos *Braz J Periodontol.* 2018;28(2).
10. Mana TCT, Queiroz L, Nunes V, Fernandes G, Borges LC, Alves J, et al. Conhecimento e conduta dos nefrologistas frente à relação bidirecional entre a doença periodontal e a doença renal crônica. *Braz J Periodontol.* 2013;23(1).
11. Almeida S, Bregman R, Figueredo CMS, Fischer RG. Periodontite e doença renal crônica. *Rev Hosp Univ Pedro Ernesto.* 2013;12:66-75.
12. Cholewa M, Madziarska K, Radwan-Oczko M. The association between periodontal conditions, inflammation, nutritional status and calcium-phosphate metabolism disorders in hemodialysis patients *J Appl Oral Sci.* 2018;26:e20170495.
13. Lima MCPS, Vieira GG, Duarte DA. Avaliação da condição periodontal de pacientes sob hemodiálise na cidade de Imperatriz-MA. *Arq Med Hosp Fac Cienc Med Santa Casa São Paulo.* 2014;59(3):117-20.
14. Censo da sociedade brasileira de nefrologia. Censo de diálise SBN 2013. 2013. Disponível em: http://www.sbn.org.br/pdf/censo_2013_publico_leigo.pdf.
15. Silva MES, Borges ACO, Ruas BM, Resende GS, Coste SC, Castilho LS. Promoção da saúde bucal dos usuários do serviço de hemodiálise das clínicas do Instituto de Terapia Renal da Associação Evangélica Beneficente de Minas Gerais. *Extramuros.* 2014;2(1):81-99.
16. Perozini C, Ruivo GF, Ricardo LH, Pavesi LA, Kim YJ, Pallos D. Medical and Periodontal Clinical Parameters in Patients at Different Levels of Chronic Renal Failure. *Int J Dent.* 2017.
17. Rodakowska E, Wilczyńska-Borawska M, Fryc J, Baginska J, Naumnik B. Oral health-related quality of life in patients undergoing chronic hemodialysis *Patient Preference and Adherence.* 2018;12:955-61.
18. Konstantinova D, Nenova-Nogalcheva A, Pancheva R, Alexandrova Y, Pechalova P. Taste disorders in patients with end-stage chronic kidney disease. *G Ital Nefrol.* 2017 Jun;34(3):54-60.
19. Khanum N, Mysore-Shivalingu M, Basappa S, Patil A, Kanwar S. Evaluation of changes in salivary composition in renal failure patients before and after hemodialysis. *J Clin Exp Dent.* 2017;9(11):e1340-5.
20. Schmalz G, Kauffels A, Kollmar O, Slotta JE, Vasko R, Müller GA, et al. Oral behavior, dental, periodontal and microbiological findings in patients undergoing hemodialysis and after kidney transplantation. *BMC Oral Health.* 2016;16:72.
21. Reisa RCC, Brancherb JA, Deliberadorb TM, Guimarães ATB, Giovanini AF, Zielakb JC. Oral manifestations in chronic kidney failure patients. *Rev Odonto Ciênc.* 2016;31(1):22-5.
22. Altamimi AG, AlBakr SA, Alanazi TA, Alshahrani FA, Chalisserry EP, Anil S. Prevalence of Periodontitis in Patients Undergoing Hemodialysis: a Case Control Study. *Mater Sociomed.* 2018 Mar;30(1):58-61

23. Souza CRD, Libério SA, Guerra RNM, Monteiro S, Silveira EJD, Pereira ALA. Avaliação da condição periodontal de pacientes renais em hemodiálise. *Rev Assoc Med Bras* 2005; 51(5): 285-9.
24. Honarmand M, Farhad-Mollashahi L, Nakhaee A, Sargolzaie F. Oral manifestation and salivary changes in renal patients undergoing hemodialysis. *J Clin Exp Dent*. 2017;9(2):e207-10.
25. Strippoli GFM, Palmer SC, Ruospo M, Natale P, Saglimbene V, Craig JC, et al. Oral disease in adults treated with hemodialysis: prevalence, predictors, and association with mortality and adverse cardiovascular events: the rationale and design of the ORAL Diseases in hemodialysis (ORAL-D) study, a prospective, multinational, longitudinal, observational, cohort study. *BMC Nephrology*. 2013; 14:90
26. Filho JZC, Padilha WSM, Santos EKN. Cuidados odontológicos em portadores de insuficiência renal crônica. *Rev Cir Traumatol Buco-Maxilo-fac*. 2007;79(2):19-28.
27. Farias JG, Carneiro GGVS, Batista BA, Neto LOB, Moraes LC. Avaliação cirúrgica do paciente renal crônico - revisão de literatura e relato de caso clínico. *Rev Cir Traumatol Buco-Maxilo-Fac*. 2007;7(3):9-14.
28. Oliveira CS, Artese HPC, Silva AG, Delgado A, Torres MCMB. Manifestações bucais e doença renal crônica - revisão de literatura. *Rev Periodontia*. 2008;18(1):14-8.
29. Perry MM, Howell S, Patel N. Protocols for treating patients with end-stage renal disease: a survey of nephrology fellowships. *Spec Care Dent*. 2017;37(2):57-61.
30. Hong CHL, Allred R, Napenas JJ, Brennan, Baddour LM, Lockhart PB. Antibiotic prophylaxis for dental procedures to prevent indwelling venous catheter-related infections. *Am J. Med*. 2010;123(12):1128-33.

Evaluation of the oral condition of patients with chronic renal disease in treatment at Adriano Jorge Hospital Foundation in Manaus - AM

Aim: To evaluate the oral condition and knowledge about the importance of the dental care of individuals with CKD who are undergoing hemodialysis treatment.

Methods: This research is a cross-sectional descriptive study, evaluating 50 patients undergoing hemodialysis at Adriano Jorge Hospital Foundation in Manaus, Amazonas, Brazil. Data was collected for socioeconomic status, oral hygiene, and self-awareness of oral problems. A single calibrated examiner performed the intraoral clinical examination. The quantitative and qualitative results were arranged in tables and graphs, using the programs Excel® and Word®. Excel was used to form a database that was analyzed and transformed into graphs or tables to demonstrate the results of the exam through this research.

Results: Most participants were male (62%). There was a predominance of systemic arterial hypertension in 54% of the patients, which proved to be the base systemic disease. In relation to the self-awareness of oral problems, participants most frequently reported dry mouth (56%). Most patients brushed their teeth about three times daily (46%) and did not use dental floss (58%). Among the oral manifestations, 66% presented pallor in the mucosa, followed by gingival recession (54%). One report claimed that 94% of the participants did not receive information about brushing, how to avoid dental caries, nor oral hygiene. In these CKD patients who were undergoing hemodialysis, a deficiency in oral hygiene habits was noted.

Conclusion: The motivation and advice about dental care should be emphasized by the dentist in order to improve the oral health, and consequently the systemic health, of the patient.

Uniterms: Renal dialysis. Kidney diseases. Oral hygiene.