

CURSO DE ODONTOLOGIA

Mycaella Friedrich Balsan

Niara Lazarotto

**CONDIÇÃO BUCAL DE PACIENTES NEFROPATAS INTERNADOS (Estudo
transversal)**

Santa Cruz do Sul

2019

Mycaella Friedrich Balsan

Niara Lazarotto

CONDIÇÃO BUCAL DE PACIENTES NEFROPATAS INTERNADOS (Estudo transversal)

Monografia apresentada ao Curso de Odontologia, da Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC, como requisito para obtenção do grau de Bacharel em Odontologia.

Orientador: Prof. Dra. Márcia Helena Wagner

Co-orientador: Prof. Me. Edilson Fernando Castelo

Santa Cruz do Sul

2019

Mycaella Friedrich Balsan

Niara Lazarotto

**CONDIÇÃO BUCAL DE PACIENTES NEFROPATAS INTERNADOS (Estudo
transversal)**

Esta monografia foi submetida à disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso de Odontologia da Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC, como requisito parcial para a obtenção do título de Cirurgião-Dentista.



Prof. Dra. Márcia Helena Wagner
Professor Orientador – UNISC



Prof. Me. Sonia Renner Hermes
Professor Examinador – UNISC



Prof. Dra. Ronise Ferreira Dotto
Professor Examinador – UNISC

Santa Cruz do Sul

2019

“Aqueles que se sentem satisfeitos sentam-se e nada fazem. Os insatisfeitos são os únicos benfeitores do mundo.”

Walter S. Landor

RESUMO

A insuficiência renal crônica é considerada um problema de saúde pública que acomete os rins levando a uma perda progressiva do órgão. Os pacientes com IRC necessitam de acompanhamento odontológico para prevenir que focos infecciosos se instalem na cavidade oral. O objetivo desta pesquisa foi avaliar clinicamente as condições de saúde bucal de pacientes nefropatas internados e em hemodiálise. Trata-se de uma pesquisa transversal analítica. Para este estudo foram avaliados os pacientes com IRC internados e em hemodiálise, pertencentes ao município de Santa Cruz do Sul, do sistema único de saúde (SUS). Para a coleta dos dados foi utilizado um questionário, além dos índices CPO-D, Índice Periodontal Comunitário (CPI) e análise visual quanto à presença de fístula, edema e alterações de tecido mole. A pesquisa apresentou resultados parciais devido à falta de pacientes com IRC e que realizavam hemodiálise internados pelo Sistema Único de Saúde durante o período de coleta. Entretanto, os principais achados foram: elevado nível de cálculo dentário e placa bacteriana. Ausência de cárie, fístula, edema e alterações de tecido mole. Além de não apresentarem sangramento gengival e bolsa periodontal. Conclui-se que a condição bucal quando negligenciada pode ser um fator que leva o agravamento da doença. Portanto, o Cirurgião Dentista deve ocupar mais espaço dentro da unidade hospitalar para que possa conscientizar a equipe e os pacientes.

Palavras-chave: Insuficiência renal crônica, condição bucal, hemodiálise.

ABSTRACT

Chronic renal failure is considered a public health problem that affects the kidneys leading to progressive organ loss. Patients with CRF require dental follow-up to prevent infectious foci from settling in the oral cavity. The objective of this research was to clinically evaluate the oral health conditions of hospitalized and hemodialysis nephropathic patients. This is an analytical cross-sectional research. For this study we evaluated the inpatient and hemodialysis CKD patients from the municipality of Santa Cruz do Sul, from the single health system (SUS). For data collection, a questionnaire was used, as well as CPO-D indices, Community Periodontal Index (CPI) and visual analysis for the presence of fistula, edema and soft tissue alterations. The research presents partial results due to the lack of patients with CRF who underwent hemodialysis hospitalized by the Unified Health System during the collection period. However, the main findings were: high level of dental calculus and plaque. Absence of caries, fistula, edema and soft tissue changes. In addition to not having gingival bleeding and periodontal sac. It is concluded that the neglected oral condition can be a factor that leads to the aggravation of the disease. Therefore, the Dental Surgeon should occupy more space within the hospital unit so that the staff and patients can be made aware.

Keyword: Chronic renal failure, oral condition, hemodialysis.

LISTA DE ABREVIATURAS

UNISC	Universidade de Santa Cruz do Sul
IRC	Insuficiência renal crônica
SUS	Sistema Único de Saúde
CPO-D	Número de dentes permanentes perdidos, cariados e obturados
CPI	Índice Periodontal Comunitário
IRA	Insuficiência renal aguda
SciELO	Scientific Electronic Library Online
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
MEC	Ministério da Educação
CNS/MS	Conselho Nacional de Saúde/ Ministério da Saúde

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	7
2	REVISÃO DE LITERATURA	10
2.1	Insuficiência renal	10
2.2	Tratamentos para pacientes com insuficiência renal	10
2.2.1	Diálise intraperitoneal	11
2.2.2	Hemodiálise	11
2.2.3	Transplante renal.....	11
2.3	Manifestações bucais em pacientes com IRC	12
2.3.1	Doença periodontal	12
2.3.2	Cárie	13
2.3.3	Acúmulo de placa e cálculo dental.....	13
3	METODOLOGIA	14
4	RESULTADOS.....	17
5	DISCUSSÃO	18
6	CONCLUSÃO	21
	REFERÊNCIAS.....	22
	ANEXO A – Instrumento de coleta de dados dos pacientes	24
	ANEXO B – Termo de consentimento livre e esclarecido.....	28
	ANEXO C – Aprovação do projeto de pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC	29
	ANEXO D – Carta de aceite da instituição parceira.....	31
	ANEXO E – Carta para apresentação do projeto	32

1 INTRODUÇÃO

A insuficiência renal crônica é considerada um problema de saúde pública que acomete os rins levando a uma perda progressiva do órgão (MARINHO et al., 2017, p. 379). O avanço da Medicina no tratamento dessa doença com exames mais tecnológicos e medicamentos mais eficazes tem trazido uma melhor qualidade de vida e, conseqüentemente, uma maior sobrevida para esses pacientes (DE OLIVEIRA; HECK; 2011, p. 259).

Considerando que as condições sistêmicas dos pacientes influenciam na situação bucal, muitos são os achados clínicos encontrados na cavidade oral dos pacientes com IRC. Dentre elas pode-se destacar: cárie, doença periodontal, acúmulo de placa, xerostomia, hipoplasia de esmalte, palidez da mucosa, infecções orais, entre outras (BHATSANGE; PATIL; 2012, p. 4; DE OLIVEIRA; HECK; 2011, p. 261-262).

Portanto, os pacientes com IRC necessitam de acompanhamento odontológico para prevenir que focos infecciosos se instalem e causem o agravamento de sua condição. Tendo em vista a informação anterior, vale ressaltar que a doença periodontal atua na progressão da doença renal, assim como a prevalência de cárie e cálculo dental surge em função do aumento de uréia na saliva e modificações nos níveis de cálcio (MEDEIROS et al., 2017, p. 236-237).

Assim sendo, o papel do cirurgião-dentista é de suma importância para prevenção de infecções advindas da cavidade oral, atuando de forma a conscientizá-los e instruí-los da relevância de realizar uma higienização adequada (mesmo tendo consciência que os pacientes se encontram debilitados e que a saúde bucal não é sua prioridade no tratamento). Portanto, pretendeu-se com esta pesquisa, estimular a prática odontológica dentro dos hospitais, bem como, diminuir focos infecciosos advindos da cavidade oral destes pacientes, encaminhando-os para tratamentos emergentes em consultório odontológico. Com isso, esses pacientes conseguem uma melhora na sua qualidade de vida e evitam o surgimento de novas lesões.

O objetivo principal deste estudo foi avaliar clinicamente as condições de saúde bucal de pacientes com insuficiência renal crônica internados em um hospital

do interior do estado do Rio Grande do Sul, questionando qual a relação dessa condição bucal com a insuficiência renal.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Insuficiência renal

Os rins são órgãos de extrema importância para o funcionamento adequado do organismo. Eles realizam inúmeras funções indispensáveis para a manutenção da vida, dentre elas destacam-se a eliminação de toxinas provenientes do processo metabólico, a sintetização da vitamina D, preservação de nutrientes, além de ser responsável pelo controle do fluxo sanguíneo renal, suficiente para o rim desempenhar seu papel (MOTTA, 2000, p. 247).

Quando o sistema renal não consegue mais desempenhar a sua função correta, ocorre um desequilíbrio na sua atividade levando ao desenvolvimento da insuficiência renal, que pode ser subdividida em IRA, em que ocorre a limitação da função renal por horas ou dias, e IRC que é a perda progressiva da capacidade renal até seu estágio final (RIBEIRO et al., 2008, p. 208).

A IRC afeta a estrutura renal impedindo o órgão de realizar a filtração glomerular, que é a maneira dos rins selecionarem os líquidos que devem ou não ser excretados, no entanto, a deficiência dessa função leva a retenção de fluídos que deveriam ser eliminados pelo organismo (MOTTA, 2000, p. 247; RIBEIRO et al., 2008, p. 208).

Fatores predisponentes podem levar ao desenvolvimento da IRC, como: diabetes *mellitus*, hipertensão arterial, infecções, intoxicação medicamentosa, obesidade, obstrução do trato urinário, alterações vasculares, entre outras (RIBEIRO et al., 2008, p. 208; GUEDES et al., 2010, p. 854; ARAÚJO et al., 2016, p. 31).

2.2 Tratamentos para pacientes com insuficiência renal

Quando estabelecido o diagnóstico, é determinado o tipo de tratamento de acordo com o grau de progressão da doença. Os recursos terapêuticos disponíveis atualmente são o tratamento conservador, hemodiálise, diálise intraperitoneal e transplante renal (ROSO et al., 2013, p. 740).

Como forma de aliviar os sintomas, evitar a progressão da doença e amenizar alterações relacionadas à IRC, o tratamento conservador é efetuado a base de medicação e restrição alimentar. Esse tipo de tratamento objetiva manter a função renal estável, retardando o avanço da IRC, além do controle da pressão arterial e glicemia (ROSO et al., 2013, p. 740).

2.2.1 Diálise intraperitoneal

A diálise intraperitoneal é uma terapêutica utilizada pelos portadores de IRC. Através do peritônio, que é um filtro natural, o sangue vai sendo limpo e os líquidos em excesso vão sendo eliminados, por meio de um processo que ocorre dentro do organismo do paciente, substituindo a função renal (SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2019).

2.2.2 Hemodiálise

Outra forma de tratamento que está à disposição é a hemodiálise, na qual a intervenção é realizada através de uma máquina que limpa o sangue do paciente, ajuda no equilíbrio dos líquidos corpóreos e pressão arterial (SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2019).

O tempo que o indivíduo deve permanecer na máquina de hemodiálise varia de acordo com sua condição, mas na maioria dos casos o período médio é de 4 horas diárias, de 3 a 4 vezes na semana. Em algumas situações mais graves, o paciente pode ser submetido ao tratamento diariamente (SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2019). Geralmente, após iniciar o tratamento com hemodiálise, o enfermo será submetido ao mesmo, por toda sua vida ou até receber um transplante renal (MADEIRO et al., 2010, p. 547).

2.2.3 Transplante renal

Em situações de IRC avançada, o médico nefrologista pode indicar o transplante renal, que necessita de um doador compatível e é um procedimento

cirúrgico relativamente simples, em que o rim transplantado exerce a função anteriormente perdida pela doença. O transplante trás maior qualidade de vida ao paciente, que não necessita mais da terapia diária (OLIVEIRA DE MENDONÇA et al., 2014, p. 288; SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2019).

2.3 Manifestações bucais em pacientes com IRC

A IRC pode causar diversas manifestações bucais que implicam na qualidade de vida do paciente. As limitações que a doença provoca causam um impacto muito grande em seu cotidiano que, por muitas vezes, possui uma higienização deficiente por acreditar que a saúde bucal não é sua prioridade. O cirurgião-dentista deve estar preparado para lidar com as condições sistêmicas e dar todas as orientações possíveis para o paciente e sua família, visto que a cavidade bucal é um foco infeccioso oportuno, podendo gerar alterações relevantes (ARAÚJO et al., 2016, p. 31).

Os achados bucais observados são a doença periodontal, acúmulo de placa, cálculo dentário, cárie dentária, xerostomia, infecções orais, erosão dental, sensibilidade, hemorragia e palidez da mucosa oral (DE OLIVEIRA; HECK; 2011, p. 261-262).

2.3.1 Doença periodontal

A doença periodontal é uma inflamação gengival ocasionada pelo acúmulo de placa bacteriana na superfície dentária, o primeiro sinal da doença é a gengivite, que é caracterizada por edema e sangramento gengival. Se essa condição periodontal não for revertida, o quadro evolui para periodontite que tem como particularidade a perda de inserção dos tecidos de suporte (ALVES et al., 2007, p. 1051).

Diversos autores citam a relação entre a doença periodontal e a IRC, tendo em comum a baixa imunidade e a carga inflamatória sistêmica, além de alterações sistêmicas específicas da IRC, como alterações imunológicas que aumentam a inflamação gengival quando em contato com o biofilme, alterações do metabolismo que afetam a remodelação e reabsorção óssea, diabetes *mellitus* que prejudica a

cicatrização, uremia que eleva o ph e resulta o maior acúmulo de cálculo dentário (ALMEIDA et al., 2011, p. 75).

2.3.2 Cárie

A cárie dentária é uma doença multifatorial, ou seja, a alta ingestão de açúcar associada a uma higiene bucal deficiente resulta na formação da placa bacteriana que, se permanecer por tempo prolongado na superfície dental, leva ao avanço da lesão (CARVALHO et al., 2018, p. 40-41). Esta lesão inicia com um desequilíbrio no processo de remineralização e desmineralização, levando a destruição da superfície dental (OLIVEIRA, 2018, p. 2).

Há uma contradição sobre a predisposição destes pacientes quanto a prevalência de cárie. Alguns autores relatam que estes pacientes apresentam alta prevalência de cárie, em função de alterações no fluxo salivar que atua na defesa contra cárie e saúde gengival (MIGUEL; LOCKS; NEUMANN, 2006, p. 21).

No entanto, outras pesquisas mostram que estes pacientes possuem baixa prevalência de cárie em função do aumento da concentração de amônia que aumenta a capacidade tampão da saliva (DE OLIVEIRA; HECK, 2011, p. 261).

2.3.3 Acúmulo de placa e cálculo dental

Os pacientes renais tem uma redução do fluxo salivar e também o aumento da concentração de uréia, isso os leva a ter maior quantidade de biofilme e conseqüentemente, formação de cálculo dental, que pode ter uma formação acelerada em decorrência de alterações de cálcio e fosfato sérico (DE OLIVEIRA; HECK, 2011, p. 261-262).

O acúmulo de biofilme se deve também, ao fato de que, estes pacientes apresentam higiene oral precária, em função da doença crônica que possuem eles acabam por negligenciar alguns cuidados de saúde que não se relacionam diretamente com a IRC (SOUZA et al., 2008, p. 744).

3 METODOLOGIA

Esta pesquisa compreende um estudo transversal analítico. O material bibliográfico abrange artigos científicos e livros entre os anos de 2000 e 2019, consultados através das bases de dados: Google acadêmico, portal de periódicos CAPES/MEC e SciELO, nos idiomas português e inglês.

A população estudada pertence ao município de Santa Cruz do Sul e foi de pacientes do sistema único de saúde (SUS), de um hospital do interior do Rio Grande do Sul. Para este estudo foram avaliados os pacientes com insuficiência renal crônica disponíveis durante os meses de julho a outubro de 2019, com o objetivo de avaliar o CPO-D (número médio de dentes permanentes cariados, perdidos e obturados), avaliação da condição periodontal quanto à higiene, sangramento, presença de cálculo e bolsa, através do índice periodontal comunitário (CPI). Além disso, foi verificada se havia presença de fístula, edema e lesões de tecido mole.

Foram incluídos na amostra pacientes acima de 18 anos com insuficiência renal crônica em hemodiálise e excluídos pacientes que se recusaram a realizar a pesquisa, pacientes que faziam uso de aparelho ortodôntico, pacientes com abertura de boca limitada, pacientes sem condições de responder os questionários e pacientes com condições clínicas que inviabilizaram a realização da pesquisa.

Os pacientes que aceitaram participar da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (ANEXO B), conforme a Resolução 466/12 do CNS/MS que trata da pesquisa envolvendo os seres humanos. Qualquer manifestação encontrada nos pacientes foi informada aos mesmos, e todas as informações pessoais foram preservadas, só utilizando dados de relevância para a pesquisa.

O projeto em questão passou pela aprovação da coordenação do curso de Odontologia da UNISC, foi aprovado também pelo Hospital Santa Cruz (ANEXO D) e pelo Comitê de Ética e Pesquisa da UNISC sob parecer nº 3411081 (ANEXO C).

Os dados foram coletados em ambiente hospitalar utilizando questionário com questões que abordaram os aspectos socioeconômicos, tempo de hemodiálise,

questões referentes à higiene bucal e sintomatologia dolorosa. Após questionário, todos os participantes foram examinados clinicamente em ambiente hospitalar, com espelho bucal, sonda examinadora e sonda periodontal, sob os índices CPO-D, CPI (Índice Periodontal Comunitário) que tem como finalidade examinar a condição periodontal quanto à higidez, sangramento e presença de cálculo ou bolsa. Para a realização do exame a boca foi dividida em sextantes determinados pelos dentes: 18-14 13-23, 24-28, 38- 34, 33-43 e 44-48, a presença de dois ou mais dentes sem comprometimento e indicação para exodontia foram pré-requisitos para avaliação do sextante, sem isso, o sextante foi cancelado. Os dentes índices para cada sextante até os 19 anos foram: 16, 11, 26, 36, 31 e 46 e com 20 anos ou mais os dentes índices foram: 17, 16, 11, 26, 27, 37, 36, 31, 46 e 47. Quando nenhum desses dentes estava presente ao sextante, examinou-se o restante dos dentes remanescentes exceto a superfície distal dos terceiros molares. Na realização do exame, 6 pontos foram marcados em cada um dos dentes índices nas faces vestibular, lingual, abrangendo também as regiões mesial, média e distal.

Além desses índices, foi realizada análise visual quanto à presença de fístula, edema e alterações de tecido mole. Os resultados dessa análise foram anotados em uma tabela que define a presença ou ausência dessas alterações e o local em que ela se apresentou. Os pacientes receberam todas as avaliações e aplicações de questionários e índices em seu leito hospitalar.

Foram realizadas reuniões para revisão de conceitos e parâmetros, e posteriormente ocorreu a calibragem dos examinadores para uniformização de critérios intra e inter examinadores. A calibragem foi realizada na Clínica de Odontologia da UNISC, com supervisão da orientadora Dr. Márcia Helena Wagner. Os exames realizados na calibragem foram feitos sem a luz do refletor, com a cadeira elevada e sem o uso da seringa tríplice para secar a superfície dentária. Os pacientes que participaram do processo foram 5 alunos do curso de Odontologia que se dispuseram a participar dos exames. Foram realizados nesses pacientes, os mesmos exames que, posteriormente foram utilizados no hospital e esses foram reexaminados após 7 dias, para verificar se os dados obtidos na semana anterior condiziam com o novo exame e para padronizar os resultados.

Os dados coletados durante a pesquisa foram anotados nos questionários e planilhas elaboradas durante o projeto e serão armazenados por 5 anos, após este período serão incinerados.

4 RESULTADOS

A pesquisa apresentou resultados parciais devido à falta de pacientes com IRC e que realizavam hemodiálise internados pelo Sistema Único de Saúde durante o período de coleta.

Ao longo da pesquisa foram examinados apenas 4 pacientes com IRC em hemodiálise, apresentando os seguintes resultados: alto índice de cálculo dentário que se apresentava em todos os sextantes, presença de placa bacteriana, ausência de sangramento e bolsa periodontal, ausência de cárie, além de não possuírem fístula, edema e alterações de tecido mole. Estes achados foram observados em todos os pacientes avaliados.

Os dados coletados não foram submetidos à análise estatística, devido ao baixo número de pacientes disponíveis que se incluíram nos critérios da pesquisa, pois os resultados não seriam estatisticamente significantes.

5 DISCUSSÃO

Foram avaliados 4 pacientes com faixa etária entre 69 e 78 anos, todos do sexo masculino. Dois pacientes faziam uso de prótese dentária, sendo um de prótese total superior e prótese parcial removível inferior e outro de prótese parcial removível inferior. Estas próteses estavam higienizadas de forma satisfatória. Em todos os pacientes foi encontrada grande quantidade de cálculo dentário, placa bacteriana, ausência de sangramento e bolsa periodontal e ausência de cárie. Em apenas dois pacientes, encontrou-se a presença de resto radicular. E nenhum apresentou fístula, edema e alterações de tecido mole.

Encontrou-se precária higiene bucal em todos os pacientes avaliados, justamente como havia relatado Araújo et al. (2016), que estes pacientes negligenciam a saúde oral por não terem o conhecimento de que muitas infecções oportunistas podem advir da boca. E muitas vezes, este indivíduo se apresenta receoso de ir em busca de atendimento odontológico pelo seu comprometimento sistêmico, e portanto, ter medo de ter o atendimento negado.

Durante conversa com os pacientes e responsáveis, pode-se constatar que nenhum deles teve acompanhamento odontológico durante seu período de internação hospitalar atual e nem em outros momentos em que foram submetidos à internação. Na maior parte dos casos, os cuidadores eram os responsáveis pela higienização dos enfermos e não tinham o conhecimento da importância da higiene oral para a saúde geral do paciente. Tendo em vista isto, concorda-se com Medeiros, N. H. et al. (2017), que descreve que é preciso conscientizar os nefropatas das consequências que a falta de cuidados bucais pode ocasionar e portanto, adotar medidas de prevenção, através do incentivo a escovação e utilização do fio dental e conscientização de como isto é importante para realizar ou manter um transplante renal.

A partir dos resultados desta pesquisa, encontrou-se acúmulo de cálculo dentário em todos os pacientes da mesma maneira como Medeiros, N. H. et al. (2017), Fujimaki; Rosa; Torres (1998), Gavaldá et al. (1999) Dias, C. R. et al. (2005) também encontraram em sua pesquisa. De Oliveira; Heck (2011) afirmam que se deve ao fato de que, os indivíduos que apresentam insuficiência renal crônica possuem diminuição da produção salivar, o que faz com que se tenha uma maior

adesão de biofilme à superfície dentária, conseqüentemente, maior formação de cálculo. Outro fator que contribui para o acúmulo de cálculo é a elevação da concentração de uréia. Além disso, esta formação pode ser acelerada em função de alterações de cálcio e fosfato sérico.

Outro achado bucal observado nos pacientes avaliados, foi a presença de placa bacteriana, encontrado também durante pesquisa de Égia, C. et al. (2007). Segundo Souza et al. (2008), esse acúmulo de placa ocorre em virtude da precária higiene oral que apresentam e pela negligência de medidas de prevenção, em função de priorizar a doença crônica.

Alguns autores descrevem que os pacientes renais manifestam alta prevalência de cárie em decorrência da diminuição do fluxo salivar e deficiente higiene bucal. Porém, os pacientes avaliados não apresentaram nenhuma lesão cariada, o que pode ser explicado segundo De Oliveira; Heck (2011) e Miguel; Locks; Neumann (2006) pela alta concentração de amônia que torna o PH salivar neutro, aumentando assim, a capacidade de tamponamento da saliva, em que a mesma é um significativo meio de proteção contra cárie dental.

Almeida et al. (2011) afirma que, a IRC está diretamente relacionada com a doença periodontal, que surge em função de diversos fatores, sendo um deles, a alteração imunológica que agrava a inflamação gengival. As alterações metabólicas também podem intensificar a doença periodontal, pois afetam a reabsorção e remodelação da estrutura óssea. Além da cicatrização, que é prejudicada pela diabetes *mellitus* e maior concentração de cálculo dental, em decorrência da elevação do ph, ocasionada pela uremia. Portanto, em pesquisas realizadas por Kim, Y. J. et al. (2017) foi observado em 99% dos pacientes alguma forma de doença periodontal. Diferentemente dos pacientes avaliados durante esta pesquisa, que não apresentaram sangramento e bolsa periodontal. Acredita-se, que isto se deve ao fato de alguns indivíduos serem tabagistas, o que diminui a circulação sanguínea em função da nicotina, fazendo com que os fumantes tenham menor nível de inflamação e sangramento gengival. Os demais pacientes apresentavam elevado índice de cálculo dentário, o que tornou a sondagem periodontal dificultada.

Foi encontrado em alguns pacientes a presença de resto radicular, que conforme Araújo et al. (2016) atuam como focos de infecção na cavidade oral, levando ao agravamento de sua condição. Porém, a remoção desses remanescentes dentários é considerada um procedimento invasivo e por este motivo

a *American Heart Association* aconselha fazer uso de profilaxia antibiótica anteriormente ao procedimento. Além disso, Medeiros, N. H. et al. (2017) afirma que deve-se ser cauteloso em procedimentos que envolvam riscos de hemorragia, pois os pacientes com IRC, frequentemente, apresentam anemia e fazem uso de anticoagulantes, o que aumentam as chances de sangramento abundante e de difícil controle.

Achados clínicos como: fístula, edema e alterações de tecido mole não foram observados nos pacientes avaliados. Presume-se que não foram encontradas fístulas, devido aos pacientes não apresentarem cárie dentária e conseqüentemente, não terem inflamação pulpar. Não foi encontrado edema, devido aos pacientes não apresentarem inflamação gengival. E ausência de alterações de tecido mole devido ao uso de próteses bem adaptadas, pois de acordo com Furtado, D. G.; Forte, F. D. S.; Leite, D. F. B. M. (2011) os cirurgiões-dentistas devem confeccionar próteses dentárias bem adaptadas, que assegurem condições funcionais, sem prejudicar os tecidos de sustentação, juntamente com instruções ao paciente referentes sua manutenção na cavidade oral.

Ao finalizarmos esta pesquisa, sugerimos sua continuidade, para levantamento de maiores informações, tornando assim, a pesquisa mais relevante. Para isso, propõem-se alterações na metodologia do trabalho, como por exemplo, não restringir tanto o tema da pesquisa, avaliando pacientes com IRC no geral, incluindo também os que não realizem hemodiálise. Sugere-se também, avaliar pacientes de todas as alas hospitalares para obtenção de mais dados ou também realizar a pesquisa em algum centro de referência em hemodiálise da região.

6 CONCLUSÃO

De acordo com a presente pesquisa é possível concluir que os pacientes com IRC que realizam hemodiálise e internados em hospital, apresentam higiene oral precária, decorrente de seu estado saúde e falta de conscientização da gravidade que focos infecciosos orais podem ocasionar. Portanto, se mostrou necessária a instrução dos familiares e da equipe hospitalar para auxiliar o paciente na higienização bucal, minimizando futuras complicações que venham a interferir no estado geral do paciente.

Assim sendo, a presença do cirurgião-dentista integrando a equipe hospitalar traz benefícios para a instituição de saúde e para os pacientes, resultando em um atendimento mais diversificado e integral, melhorando assim, a qualidade de vida e a probabilidade de um tratamento bem sucedido. Entretanto, o profissional da Odontologia deve estar capacitado para atender o paciente renal que possui limitações e restrições para realizar atendimentos e procedimentos odontológicos, em função da baixa imunidade e medicações administradas.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, D. C. et al. A relação bidirecional entre doença periodontal e doença renal crônica: da progressão da doença renal crônica à terapia renal substitutiva de diálise. *R Periodontia*, v. 21, n. 1, p. 73-9, 2011.

ALVES, C. et al. Pathogenic aspects of the periodontal disease associated to diabetes mellitus. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia*, v. 51, n. 7, p. 1050-1057, 2007.

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

BHATSANGE, A.; PATIL, S. R. Assessment of periodontal health status in patients undergoing renal dialysis: A descriptive, cross-sectional study. *Journal of Indian Society of Periodontology*, v. 16, n. 1, p. 37, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Área Técnica de Saúde Bucal. Projeto SB20000. Manual do Examinador 2010. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/condSB_man_exam.pdf>. Acesso em: 13 de abril de 2019.

CARVALHO, T. P. et al. Desenvolvimento de lesões de cárie em dentina em um modelo de biofilme simplificado in vitro: um estudo piloto. *Rev OdontolUnesp*, v. 47, n. 1, p. 40-4, 2018.

DE OLIVEIRA WEINERT, E. R.; HECK, M.P. Implicações orais da insuficiência renal crônica. *IJD. International Journal of Dentistry*, v. 10, n. 4, p. 259-267, 2011.

DE SOUZA BERNARDES, V.; DE OLIVEIRA FERRES, M.; JÚNIOR, W. L. O tabagismo e as doenças periodontais. *Revista da Faculdade de Odontologia de Lins*, p. 37-45, 2013.

DIAS, C. R. et al. Avaliação da condição periodontal de pacientes renais em hemodiálise. *Rev Assoc Med Bras*, v. 51, n. 5, p. 285-9, 2005.

ÉGIA, C., et al. Avaliação da condição bucal em pacientes renais crônicos submetidos à hemodiálise. *Rev Assoc Med Bras*, p. 510-514, 2007.

FUJIMAKI, M; ROSA O.P.S; TORRES, S.A. Microrganismos cariogênicos em pacientes com insuficiência renal crônica em hemodiálise. *Revista de Odontologia da Universidade de São Paulo*, p. 149-158, 1998.

FURTADO, D. G.; FORTE, F. D. S.; LEITE, D. F. B. M. Uso e necessidade de próteses em idosos: reflexos na qualidade de vida. *Rev Bras Cienc Saude*, p. 183-190, 2011.

GAVALDA, C., et al. Renal hemodialysis patients: oral, salivary, dental and periodontal findings in 105 adult cases. *Oral diseases*, p. 299-302, 1999.

GUEDES, A. M. et al. O risco renal da obesidade. *Acta MedPort*, v. 23, p. 853-858, 2010.

HELÚ MENDONÇA RIBEIRO, R. C. et al. Caracterização e etiologia da insuficiência renal crônica em unidade de nefrologia do interior do Estado de São Paulo. *ACTA Paulista de enfermagem*, v. 21, p. 208, 2008.

KIM, Y. J. et al. Avaliação da condição e risco periodontal em pacientes com doença renal crônica em hemodiálise. *Einstein*, p. 173-177, 2017.

MADEIRO, A. C. et al. Adesão de portadores de insuficiência renal crônica ao tratamento de hemodiálise. *Acta Paulista de Enfermagem*, v. 23, n. 4, p. 547, 2010.

MARINHO, B. et al. Prevalência de doença renal crônica em adultos no Brasil: revisão sistemática da literatura. *Cadernos Saúde Coletiva*, v. 25, n. 3, p. 379, 2017.

MEDEIROS, N. H. et al. A insuficiência renal crônica e suas interferências no atendimento odontológico—revisão de literatura. *Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo*, v. 26, n. 3, p. 232-242, 2017.

MIGUEL, L. C. M.; LOCKS, A.; NEUMANN, V. Redução do fluxo salivar em hemodialisados. *J BrasNefrol*, v. 28, n. 1, p. 20-4, 2006.

MOTTA, Valter T. *Bioquímica clínica: princípios e interpretações*. Editora: Médica Massau, v. 9, p. 247, 2000.

OLIVEIRA DE MENDONÇA, A. E. et al. Mudanças na qualidade de vida após transplante renal e fatores relacionados. *Acta Paulista de Enfermagem*, v. 27, n. 3, p. 288, 2014.

OLIVEIRA, Lorena Mendes de. *Cárie precoce na infância: revisão de literatura*. 2018. 6f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Odontologia) - Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos, 2018.

ROSO, C. C. et al. O cuidado de si de pessoas em tratamento conservador da insuficiência renal crônica. *Texto & contexto enfermagem*. Florianópolis. v. 22, n. 3, p. 739-745, 2013.

Sociedade Brasileira de Nefrologia. Tratamentos, São Paulo. Disponível em: <<https://sbn.org.br/publico/tratamentos/hemodialise/>>. Acesso em: 10 de abril de 2019.

SOUZA, C. M. et al. Oral health in Brazilian patients with chronic renal disease. *RevMedChil*, v. 136, n. 6, p. 741-746, 2008.

ANEXO A – Instrumento de coleta de dados dos pacientes



QUESTIONÁRIO – PESQUISA HOSPITAL SANTA CRUZ



DATA: __/__/__

NOME: _____

SEXO: F M IDADE: _____ RAÇA: B N P ESCOLARIDADE: _____

RENDA: < 1 salário mínimo entre 1 e 2 salários mínimos > 3 salários mínimos

TAGABISTA: S N ETILISTA: S N DOENÇA SISTÊMICA: _____

MEDICAÇÃO CONTÍNUA: _____

TEMPO DE HEMODIÁLISE: < 1 ano 1 a 3 anos > 3 anos

ACOMPANHAMENTO ODONTOLÓGICO DURANTE INTERNAÇÃO: S N

ESCOVA OS DENTES? S N COM QUE FREQUÊNCIA? _____

USA FIO DENTAL? S N SANGRAMENTO GENGIVAL AO ESCOVAR? S N

APRESENTA DOR BUCAL? S N ONDE? _____

USO DE PRÓTESE: S N

DATA DA INTERNAÇÃO: __/__/__

CÁRIE DENTÁRIA E NECESSIDADE DE TRATAMENTO

	18	17	16	15	14	13	12	11	61	62	63	64	65	26	27	28
Coroa																
Raiz																
Trat.																
				85	84	83	82	81	71	72	73	74	75			
Coroa	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Raiz																
Trat.																

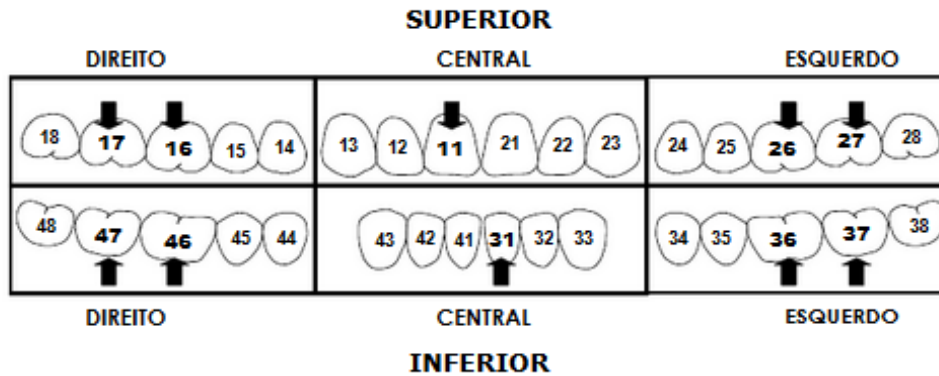
FONTE: Manual Equipe de Campo, Ministério da Saúde, 2010.

Resumo dos códigos e critérios para CPO-D/ceo-d

Código			Condição
Dentes Decíduos	Dentes Permanentes		
Coroa	Coroa	Raiz	
A	0	0	Hígido
B	1	1	Cariado
C	2	2	Restaurado mas com cárie
D	3	3	Restaurado e sem cárie
E	4	Não se aplica	Perdido devido à cárie
F	5	Não se aplica	Perdido por outras razões
G	6	Não se aplica	Apresenta selante
H	7	7	Apoio de ponte ou coroa
K	8	8	Não erupcionado - raiz não exposta
T	T	Não se aplica	Trauma (fratura)
L	9	9	Dente excluído

FONTE: Manual Equipe de Campo, Ministério da Saúde, 2010, p. 42

Índice Periodontal Comunitário (CPI)



FONTE: Manual Equipe de Campo, Ministério da Saúde, 2010, p. 45

Sangramento:
0 – Ausência
1 – Presença
X – Sextante excluído (presença de menos de 2 dentes funcionais no sextante)
9 – Não examinado (quando o índice não se aplica à idade em questão)

Cálculo Dentário:
0 – Ausência
1 – Presença
X – Sextante excluído (presença de menos de 2 dentes funcionais no sextante)
9 – Não examinado (quando o índice não se aplica à idade em questão)

Bolsa Periodontal:
0 – Ausência
1 – Presença de Bolsa Rasa: a bolsa detectada deve estar entre 4 e 5 mm
2 – Presença de Bolsa Profunda: a bolsa é de, pelo menos 6 mm.
X – Sextante excluído (presença de menos de 2 dentes funcionais no sextante)
9 – Não examinado (quando o índice não se aplica à idade em questão)

FONTE: Manual Equipe de Campo, Ministério da Saúde, 2010, p. 45-46

Presença de fístula: S () N () Local:

Presença de edema: S () N () Local:

Presença de alterações em tecido mole: S () N () Local:

ANEXO B – Termo de consentimento livre e esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO CONDIÇÃO BUCAL DE PACIENTES NEFROPATAS INTERNADOS (Estudo transversal)

Prezado senhor/Prezada senhora

O/A senhor/a está sendo convidado/a para participar como voluntário do projeto de pesquisa intitulado Condição bucal de pacientes nefropatas internados (estudo transversal). Esse projeto é desenvolvido por estudantes e professores do Curso de Odontologia da Universidade de Santa Cruz do Sul, UNISC, e é importante porque pretende avaliar clinicamente as condições de saúde bucal de pacientes com insuficiência renal crônica internados. Para que isso se concretize, o senhor/a será contatado/a pelos pesquisadores para averiguar a presença de focos infecciosos através da aplicação de questionário e de exame clínico no leito, com luvas de látex, espátula de madeira, sonda periodontal e espelho bucal n.5. Nessa condição, é possível que alguns desconfortos aconteçam, como é o caso, por exemplo, de náuseas. Por outro lado, se o senhor/a aceitar participar dessa pesquisa, benefícios futuros para a área odontológica poderão acontecer, tais como: prevenção de focos infecciosos presentes na cavidade oral.

Pelo presente Termo de Consentimento Livre e Esclarecido eu, _____ declaro que autorizo a minha participação neste projeto de pesquisa, pois fui informado/a, de forma clara e detalhada, livre de qualquer forma de constrangimento e coerção, dos objetivos, da justificativa e dos procedimentos que serei submetido, dos riscos, desconfortos e benefícios, assim como das alternativas às quais poderia ser submetido, todos acima listados. Ademais, declaro que, quando for o caso, autorizo a utilização de minha imagem e voz de forma gratuita pelo pesquisador, em quaisquer meios de comunicação, para fins de publicação e divulgação da pesquisa, desde que eu não possa ser identificado através desses instrumentos (imagem e voz).

Fui, igualmente, informado/a:

- a) da garantia de receber resposta a qualquer pergunta ou esclarecimento a qualquer dúvida acerca dos procedimentos, riscos, benefícios e outros assuntos relacionados com a pesquisa;
- b) da liberdade de retirar meu consentimento, a qualquer momento, e deixar de participar do estudo, sem que isto traga prejuízo à continuação de meu cuidado e tratamento;
- c) da garantia de que não serei identificado quando da divulgação dos resultados e que as informações obtidas serão utilizadas apenas para fins científicos vinculados ao presente projeto de pesquisa;
- d) do compromisso de proporcionar informação atualizada obtida durante o estudo, ainda que esta possa afetar a minha vontade em continuar participando;

O pesquisador responsável por este Projeto de Pesquisa é Márcia Helena Wagner (Fone 51 99975639).

O presente documento foi assinado em duas vias de igual teor, ficando uma com o voluntário da pesquisa ou seu representante legal e outra com o pesquisador responsável.

O Comitê de Ética em Pesquisa responsável pela apreciação do projeto pode ser consultado, para fins de esclarecimento, através do telefone: (051) 3717- 7680.

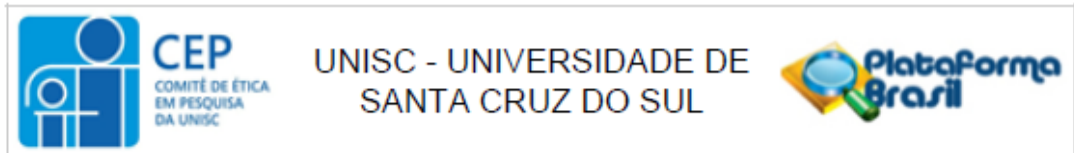
Local: _____

Data __ / __ / ____

Nome e assinatura do voluntário

Nome e assinatura do responsável pela
apresentação desse Termo de Consentimento

ANEXO C – Aprovação do projeto de pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Condição bucal de pacientes nefropatas internados (Estudo transversal)

Pesquisador: MÁRCIA HELENA WAGNER

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 15819419.0.0000.5343

Instituição Proponente: Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

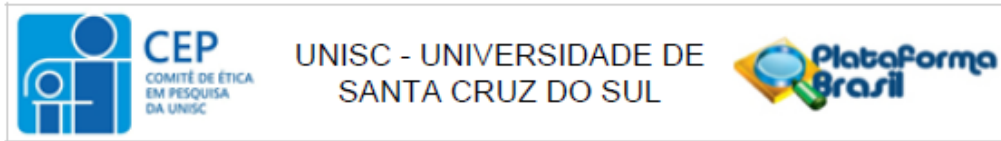
DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.411.081

Apresentação do Projeto:

Os dados serão coletados em ambiente hospitalar, no período de julho à outubro de 2019. Para a coleta dos dados será utilizado um questionário (ANEXO B) com questões que abordem os aspectos socioeconômicos, tempo de hemodiálise, questões referentes à higiene bucal e sintomatologia dolorosa. Após questionário, todos os participantes serão examinados clinicamente no ambiente hospitalar, com espelho bucal, sonda examinadora e sonda periodontal, sob os índices CPO-D, CPI (Índice Periodontal Comunitário) que tem como finalidade examinar a condição periodontal quanto à higidez, sangramento e presença de cálculo ou bolsa. Para a realização do exame a boca é dividida em sextantes determinados pelos dentes: 18-14 13-23, 24-28, 38- 34, 33-43 e 44-48, a presença de dois ou mais dentes sem comprometido e indicação para exodontia são pré-requisitos para avaliação do sextante, sem isso, o sextante é cancelado. Os dentes índices para cada sextante até os 19 anos são: 16, 11, 26, 36, 31 e 46 e com 20 anos ou mais os dentes índices são: 17, 16, 11, 26, 27, 37, 36, 31, 46 e 47. Se caso nenhum desses dentes estiver presente ao sextante, examina-se o restante dos dentes remanescentes exceto a superfície distal dos terceiros molares. Na realização do exame, 6 pontos são marcados em cada um dos dentes índices nas faces vestibular, lingual, abrangendo também as regiões mesial, média e distal

Além desses índices, será realizada análise visual quanto à presença de fístula, edema e alterações de tecido mole. Os resultados dessa análise serão anotados em uma tabela que define a presença ou ausência dessas alterações e o local em que ela se apresenta. Os pacientes receberão todas as



Continuação do Parecer: 3.411.081

avaliações e aplicações de questionários e índices em seu leito hospitalar.

Objetivo da Pesquisa:

Este estudo terá como objetivo avaliar clinicamente as condições de saúde bucal de pacientes com insuficiência renal crônica internados.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os pacientes podem apresentar náuseas durante o exame oral. Prevenção de focos infecciosos presentes na cavidade oral.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

De acordo com a resolução.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

De acordo com a resolução.

Recomendações:

Não há recomendações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há pendências.

Considerações Finais a critério do CEP:

Projeto aprovado e em condições de ser executado conforme documentos anexados à Plataforma Brasil e validados pelo CEP-UNIS.

Endereço: Av. Independência, nº 2293 -Bloco 13, sala 1306
 Bairro: Universitario CEP: 96.815-900
 UF: RS Município: SANTA CRUZ DO SUL
 Telefone: (51)3717-7680 E-mail: cep@unisc.br

ANEXO D – Carta de aceite da instituição parceira



Santa Cruz do Sul, 10 de junho de 2019

Prezados Senhores

Declaramos para os devidos fins, conhecer o protocolo de pesquisa intitulado **“CONDIÇÃO BUCAL DE PACIENTES NEFROPATAS INTERNADOS”** desenvolvido pelas alunas do curso de Odontologia – UNISC, **Myaella Friedrich Balsan e Niara Lazarotto**, sob supervisão da Prof.^a **Márcia Helena Wagner**, como os objetivos e a metodologia do estudo proposto. Salientamos que publicações acerca dos dados obtidos no referido estudo devem ser previamente submetidos à análise da Instituição.

Afirmamos concordar com o parecer ético substanciado que será emitido pelo CEP da instituição proponente, conhecer e cumprir as Resoluções Éticas Brasileiras, em especial a Resolução CNS 466/12. Esta instituição está ciente de suas co-responsabilidades como instituição co-participante do presente projeto de pesquisa, e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos sujeitos de pesquisa nela recrutados.

Atenciosamente;

Maria Terres
Enf. Coordenação UIA
COREN 54996

EnL^a Maria Antonieta Tonelotto Terres
Coordenadora Unidades de Internação Adulto / HSC

Giana Diesel Sebastiany
Prof. Dr.^a Giana Diesel Sebastiany
Diretora de Ensino, Pesquisa e Extensão / HSC

--

ASSOCIAÇÃO PRÓ-ENSINO EM SANTA CRUZ DO SUL - APESC

Rua Fernando Abott, 174 - 96.810-072 - Santa Cruz do Sul - RS - Fone/Fax: (51) 3711-7406 - www.hospitalstacruz.com.br - hsc@gunisc.br

ANEXO E – Carta para apresentação do projeto

Santa Cruz do Sul, 28 de maio de 2017.

Ao
Comitê de Ética em Pesquisa - CEP
Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC

Sr. Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa
Prof. Renato Nunes

Encaminho para avaliação deste Comitê de Ética em Pesquisa, o projeto "Condição bucal de pacientes nefropatas internados (Estudo transversal)" tendo como pesquisador principal Márcia Helena Wagner a ser realizado no Hospital Santa Cruz. Trata-se de um estudo prospectivo tipo Projeto de pesquisa que envolve seres humanos.

Aguardando avaliação de parecer deste Comitê, coloco-me à disposição para maiores esclarecimentos.

Atenciosamente,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Márcia Helena Wagner', is written over a horizontal line.

Márcia Helena Wagner
Departamento de Odontologia
UNISC