CURSO DE ODONTOLOGIA

Jéssica Fernanda Pereira Silva

Luana Beatriz dos Santos

SAÚDE BUCAL DE NEFROPATAS – ESTUDO TRANSVERSAL

Santa Cruz do Sul

2019

Jéssica Fernanda Pereira Silva

Luana Beatriz dos Santos

SAÚDE BUCAL DE NEFROPATAS - ESTUDO TRANSVERSAL

Trabalho de Conclusão apresentado à disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso do Curso de Odontologia da Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC.

Orientador: Dr. Leo Kraether Neto

Santa Cruz do Sul

2019

Jéssica Fernanda Pereira Silva

Luana Beatriz dos Santos

SAÚDE BUCAL DE NEFROPATAS - ESTUDO TRANSVERSAL

Este trabalho foi submetido ao processo de avaliação por banca examinadora do Curso de Odontologia da Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC) como requisito para obtenção do título de Cirurgião-Dentista.

Prof. Dr. Leo Kraether Neto

Professor Orientador - UNISC

Prof. Dr. Jorge Ricardo Schmidt Maas

Professor Examinador- UNISC

Prof. Me. José Luiz Piazza

Professor Examinador - UNISC

Santa Cruz do Sul

2019

AGRADECIMENTOS

Agradecemos primeiramente a Deus, pelas nossas vidas, nossas famílias e amigos.

Aos nossos pais que sempre estiveram presentes durante esta caminhada, nos apoiando e incentivando a cada dia, acreditando nos nossos esforços e sempre mesmo que de longe nos cuidando e protegendo, vocês são as nossas vidas.

Ao nosso orientador, Prof. Dr. Leo Kraether Neto, pela atenção e disponibilidade conosco, conselhos, apoio, paciência, confiança e oportunidade de realizarmos este trabalho.

À Enfermeira Tatiana Kader Ibdaiwi e à Médica Nefrologista, Maria Elaine Latosinski Santos de Souza, ambas responsáveis técnicas do Serviço de Uronefrologia do Hospital São Sebastião Mártir (Venâncio Aires – RS), por aceitarem, confiarem no nosso trabalho e nos apoiarem em toda a execução da pesquisa, nos transmitindo conhecimentos e experiências incríveis. Além de toda equipe de enfermeiros e organizadores por todo carinho e atenção que nos deram.

À Doutoranda e Mestre em Ciências Odontológicas, Jéssica Knorst, por toda dedicação, atenção e empenho na execução dos cálculos da pesquisa e por toda ajuda prestada na análise dos resultados.

A todos os professores que nos proporcionaram conhecimento no processo de formação profissional, pela dedicação e experiências transmitidas.

Aos nossos familiares que sempre entenderam nossas ausências em encontros de família, nossos estresses e sobrecargas, sempre compreendendo o momento que estávamos passando.

Aos nossos amigos que nos apoiaram, deram conselhos, escutaram nossas angústias e nervosismos, sempre presentes em nossas vidas.

RESUMO

Introdução: pacientes em terapia substitutiva necessitam de orientação em saúde bucal, a fim de evitar impactos negativos na doença renal e ainda colaborar para o sucesso de um possível transplante. Após o transplante, a imunossupressão pode facilitar que situações restritas à boca se tornem sistêmicas. Objetivo: analisar a saúde bucal de pacientes nefropatas em tratamento de hemodiálise e transplantados renais. Materiais e método: Trata-se de um estudo observacional transversal analítico, tendo como população de estudo pacientes em terapia substitutiva (hemodiálise) e transplantados renais do Serviço de Uronefrologia de Venâncio Aires – RS (SUNEVA) que foram submetidos a exame clínico intrabucal e questionário (em toda a amostra) e exame sorológico (em uma parte da amostra). Resultados: a amostra teve predomínio do sexo masculino (67,4%) e da raça branca (67,4%); a idade média dos indivíduos foi de 56,8 anos. Conforme ao tempo de hemodiálise, a maioria realizava a mais de três anos. Em relação às variáveis clínicas de toda a amostra, a média do CPO-D foi de 16,6; a de PC de 14,4; a de ISG de 0,71 e a de IPV de 39,1. Para análise dos exames sorológicos, foi utilizado o método de Quimioluminescência (CLIA) na detecção de anticorpos IgG e IgM reagentes ao herpes simples, os resultados dos exames de quatro pacientes transplantados e quatro em hemodiálise, demonstraram IgG positivo e IgM negativo para sete exames, resultando em imunidade antiga à doença, o qual já entraram em contato com o agente infeccioso, mas não demonstrando infecção recente ao herpes simples. O nível de significância utilizado como critério de aceitação ou rejeição nos testes estatísticos foi de 5% ($p < 0,05$). Conclusão: se tratando de pacientes favoráveis a problemas relacionados ao meio bucal, devido à xerostomia dos pacientes que fazem hemodiálise e aos imunossupressores que são utilizados pelos pacientes transplantados renais, e tendo em vista um perfil de higiene bucal precário, esses pacientes necessitam de melhor atenção odontológica e da conscientização de que as condições bucais podem alterar sua condição sistêmica.

Palavras-chave: Insuficiência Renal Crônica, Saúde Bucal, Herpes Simples.

ABSTRACT

Introduction: patients in substitution therapy need oral health counseling in order to avoid negative impacts on kidney disease and also contribute to the success of a possible transplant. After transplantation, immunosuppression may facilitate restricted mouth situations to become systemic. Objective: to analyze the oral health of nephropathic patients undergoing hemodialysis and renal transplantation. Materials and method: this is an observational cross-sectional analytical study. The study population consisted of patients undergoing substitution therapy (hemodialysis) and renal transplant patients from the Venâncio Aires Uronephology Service - RS (SUNEVA) who underwent intraoral clinical examination and questionnaire (in all sample) and serological examination (in one part of the sample). Results: the sample was predominantly male (67,4%) and white (67,4%); the average age of the individuals was 56,8 years. According to the time of hemodialysis, most performed more than three years. Regarding the clinical variables of the entire sample, the mean DMFT was 16,6; CP 14,4; ISG of 0,71 and IPV of 39,1. For the analysis of serological tests, the Chemiluminescence (CLIA) method was used to detect herpes simplex-reactive IgG and IgM antibodies. The results of four transplanted patients and four hemodialysis patients showed positive IgG and negative IgM for seven tests. resulting in old immunity to the disease, which have already come into contact with the infectious agent but not showing recent herpes simplex infection. The significance level used as the acceptance or rejection criterion in the statistical tests was 5% ($p < 0,05$). Conclusion: for patients in favor of oral-related problems, due to the xerostomia of patients undergoing hemodialysis and the immunosuppressants that are used by renal transplant patients, and in view of a poor oral hygiene profile, these patients need better attention, dentistry and the awareness that oral conditions may alter its systemic condition.

Key words: chronic kidney insufficiency, oral health, herpes simplex.

SUMÁRIO

RESUMO 7
ABSTRACT 8
INTRODUÇÃO 9
MATERIAIS E MÉTODO 11
RESULTADOS 14
DISCUSSÃO 19
CONCLUSÃO 22
REFERÊNCIAS 22
APÊNDICE A – Questionário e Ficha de Exame Clínico 25
APÊNDICE B – Referencial Teórico 27
ANEXO A – Parecer consubstanciado do CEP 33
ANEXO B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido 36
ANEXO C – Coeficiente de Kappa 37
ANEXO D – Autorização da Coordenação do Curso 42
ANEXO E – Carta de Aceite da Instituição Parceira 43
ANEXO F – Folha de Rosto para Pesquisa envolvendo Seres Humanos 44
ANEXO G – Normas para Publicação na RFO UPF 45

SAÚDE BUCAL DE NEFROPATAS - ESTUDO TRANSVERSAL

NEPHROPATHIC ORAL HEALTH – CROS-SECTIONAL STUDY

Luana Beatriz dos Santos[1]

Jéssica Fernanda Pereira Silva[2]

Leo Kraether Neto[3]

RESUMO

Introdução: pacientes em terapia substitutiva necessitam de orientação em saúde bucal, a fim de evitar impactos negativos na doença renal e ainda colaborar para o sucesso de um possível transplante. Após o transplante, a imunossupressão pode facilitar que situações restritas à boca se tornem sistêmicas. Objetivo: analisar a saúde bucal de pacientes nefropatas em tratamento de hemodiálise e transplantados renais. Materiais e método: trata-se de um estudo observacional transversal analítico, tendo como população de estudo pacientes em terapia substitutiva (hemodiálise) e transplantados renais do Serviço de Uronefrologia de Venâncio Aires – RS (SUNEVA) que foram submetidos a exame clínico intrabucal e questionário (em toda a amostra) e exame sorológico (em uma parte da amostra). Resultados: a amostra teve predomínio do sexo masculino (67,4%) e da raça branca (67,4%); a idade média dos indivíduos foi de 56,8

[1] Acadêmica do Curso de Odontologia da Universidade Santa Cruz do Sul, Departamento de Enfermagem e Odontologia. Av. Independência, 2293, Universitário, 96815-900 Santa Cruz do Sul– RS, Brasil. Correspondência para Luana Beatriz dos Santos / lu.beatriz.santos@hotmail.com

[2] Acadêmica do Curso de Odontologia da Universidade Santa Cruz do Sul, Departamento de Enfermagem e Odontologia. Av. Independência, 2293, Universitário, 96815-900 Santa Cruz do Sul– RS, Brasil. Correspondência para Jéssica Fernanda Pereira Silva / fernadapereira27@gmail.com

[3] Doutor em Estomatologia pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), Docente do Curso de Odontologia da Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), Departamento de Enfermagem e Odontologia - RS, Brasil. Correspondência para Leo Kraether Neto / leokraetherneto@yahoo.com

anos. Conforme ao tempo de hemodiálise, a maioria realizava a mais de três anos. Em relação às variáveis clínicas de toda a amostra, a média do CPO-D foi de 16,6; a de PC de 14,4; a de ISG de 0,71 e a de IPV de 39,1. Para análise dos exames sorológicos, foi utilizado o método de Quimioluminescência (CLIA) na detecção de anticorpos IgG e IgM reagentes ao herpes simples, os resultados dos exames de quatro pacientes transplantados e quatro em hemodiálise, demonstraram IgG positivo e IgM negativo para sete exames, resultando em imunidade antiga à doença, o qual já entraram em contato com o agente infeccioso, mas não demonstrando infecção recente ao herpes simples. O nível de significância utilizado como critério de aceitação ou rejeição nos testes estatísticos foi de 5% ($p < 0,05$). Conclusão: se tratando de pacientes favoráveis a problemas relacionados ao meio bucal, devido à xerostomia dos pacientes que fazem hemodiálise e aos imunossupressores que são utilizados pelos pacientes transplantados renais, e tendo em vista um perfil de higiene bucal precário, esses pacientes necessitam de melhor atenção odontológica e da conscientização de que as condições bucais podem alterar sua condição sistêmica.

Palavras-chave: Insuficiência Renal Crônica, Saúde Bucal, Herpes Simples.

ABSTRACT

Introduction: patients in substitution therapy need oral health counseling in order to avoid negative impacts on kidney disease and also contribute to the success of a possible transplant. After transplantation, immunosuppression may facilitate restricted mouth situations to become systemic. Objective: to analyze the oral health of nephropathic patients undergoing hemodialysis and renal transplantation. Materials and method: this is an observational cross-sectional analytical study. The study population consisted of patients undergoing substitution therapy (hemodialysis) and renal transplant patients from the Venâncio Aires Uronephology Service - RS (SUNEVA) who underwent intraoral clinical examination and questionnaire (in all sample) and serological examination (in one part of the sample). Results: the sample was

predominantly male (67,4%) and white (67,4%); the average age of the individuals was 56,8 years. According to the time of hemodialysis, most performed more than three years. Regarding the clinical variables of the entire sample, the mean DMFT was 16,6; CP 14,4; ISG of 0,71 and IPV of 39,1. For the analysis of serological tests, the Chemiluminescence (CLIA) method was used to detect herpes simplex-reactive IgG and IgM antibodies. The results of four transplanted patients and four hemodialysis patients showed positive IgG and negative IgM for seven tests. resulting in old immunity to the disease, which have already come into contact with the infectious agent but not showing recent herpes simplex infection. The significance level used as the acceptance or rejection criterion in the statistical tests was 5% ($p < 0,05$). Conclusion: for patients in favor of oral-related problems, due to the xerostomia of patients undergoing hemodialysis and the immunosuppressants that are used by renal transplant patients, and in view of a poor oral hygiene profile, these patients need better attention, dentistry and the awareness that oral conditions may alter its systemic condition.

Key words: chronic kidney insufficiency, oral health, herpes simplex.

INTRODUÇÃO

A insuficiência renal crônica é definida pela perda progressiva da função renal, que pode ocorrer ao longo de meses ou anos[1]. Os rins têm entre suas funções a excreção de produtos metabólicos, produção de hormônios, controle do equilíbrio hidroeletrolítico e da pressão arterial[1-2].

Com a progressão da perda da função renal, é necessária a filtração sanguínea artificial, através de diálise peritoneal ou hemodiálise, com esses tratamentos, a função dos rins é desempenhada de modo que o sangue seja filtrado para retirada de água e metabólitos em excesso[3].

A diálise peritoneal é um processo que ocorre dentro do corpo do paciente, através de um filtro natural. Já na hemodiálise o processo ocorre a partir de uma máquina que

filtra o sangue. Ambos liberam do corpo resíduos prejudiciais a saúde e mantém o equilíbrio de substâncias tóxicas[4].

Os pacientes com insuficiência renal crônica, que estão em hemodiálise ou transplantados, exibem maior propensão a adquirir patologias bucais[3,5]. A insuficiência renal crônica além de comprometer a saúde geral, pode acometer a cavidade oral, alterando a composição salivar, aumentando a incidência de cárie e doença periodontal[1,6]. Pacientes em hemodiálise apresentam grande acúmulo de placa e elevada formação de cálculo dental, e apresentam ainda alto CPO-D[7-8].

Há uma forte ligação entre doença renal e a doença periodontal, ambas são doenças inflamatórias crônicas multifatoriais, e uma pode agravar a outra. O tratamento e o controle da doença periodontal leva a resultados positivos na saúde sistêmica dos pacientes[9].

Com a progressão da doença renal, o transplante renal é uma opção de tratamento para esses pacientes, como uma alternativa de substituição da função renal mais completa[4]. Um dos problemas do transplante é a rejeição do rim transplantado. Para tentar minimizar o risco a rejeição, são utilizadas drogas imunossupressoras[3].

Infecções virais, como o vírus herpes simples tipo 1, acometem pacientes transplantados renais, mais susceptíveis pelos usos de medicamentos imunossupressores[10]. A imunossupressão no pós-transplante pode facilitar que situações restritas à boca se tornem sistêmicas[6].

Os pacientes em hemodiálise possuem maior propensão a desenvolver manifestações bucais[5]. Essas alterações orais podem agravar o quadro clínico e ainda impossibilitar a realização do transplante pela condição sistêmica alterada pela saúde bucal do paciente[8].

Muitos pacientes em hemodiálise não têm o hábito de buscar cuidados regulares de prevenção e tratamento da saúde bucal. Estes necessitam de orientação, a fim de contribuir na qualidade de vida e evitar impactos negativos na doença renal e ainda colaborar para o sucesso de um possível transplante[11].

O dentista deve estar inserido na equipe multidisciplinar que atende o paciente no período pré-transplante e no pós-transplante. O profissional colabora em diminuir as comorbidades das infecções oportunistas e odontogênicas, diminuindo as possibilidades da rejeição ao órgão transplantado[12].

MATERIAIS E MÉTODO

Esta pesquisa compreende um estudo observacional transversal analítico. O material bibliográfico foi consultado através das bases de dados da PubMed, ScienceDirect, Portal de Periódicos Capes/Mec e SciELO. O estudo foi realizado por meio de coleta de dados dos pacientes que frequentam o Serviço de Uronefrologia de Venâncio Aires (Suneva) localizado no Hospital São Sebastião Mártir - HSSM (Venâncio Aires, RS), envolvendo pacientes que estão em hemodiálise ou transplantados renais, durante o período de agosto de 2019 e outubro de 2019. O Suneva é um centro de referência de hemodiálise que pacientes com insuficiência renal fazem a Terapia Renal Substitutiva, três vezes por semana.

Foram incluídos pacientes acima de 18 anos, e excluídos portadores de prótese total superior e inferior, que se recusaram a realizar a pesquisa, com abertura de boca limitada e pacientes sem condições de responder o questionário. O estudo foi iniciado após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC) sob número do parecer 3.411.029 (ANEXO A).

Para o cálculo amostral foram incluídos pacientes nefropatas submetidos à hemodiálise e transplantados, com o objetivo de avaliar o CPO-D (número médio de dentes permanentes cariados, perdidos e obturados); o Índice de Sangramento Gengival (ISG), o Índice de Placa Visível (IPV) e Presença de Cálculo Dental (PC). No cálculo amostral não foi incluído o Herpes, pois este foi analisado por meio de exame sorológico, executado apenas nos pacientes transplantados renais que aceitaram a serem submetidos ao exame e após em mesmo número em pacientes hemodialisados.

Para exame sorológico foi utilizado o método da Quimioluminescência (CLIA) com detecção de anticorpos IgM e IgG reagentes ao herpes simples tipo 1, resultando em não reagente - ausência de anticorpos do HIV; e reagente - presença de anticorpos do HIV. O exame foi executado em quatro pacientes transplantados e em quatro pacientes hemodialisados. Na coleta de dados, cinco pacientes transplantados participaram da pesquisa, destes, quatro aceitaram a serem submetidos ao exame sorológico, sendo assim, foram sorteados quatro pacientes hemodialisados para o mesmo procedimento.

A população considerada para este cálculo amostral foi composta pelos pacientes atendidos no Serviço de Uronefrologia do HSSM, no período de um ano. Como estimativa do tamanho desta população, foi utilizado o número de pacientes tratados no Suneva, no ano de 2018, que foi de 116 pacientes. A amostra foi calculada estatisticamente através do NUPES/UNISC pela fórmula da Amostragem Aleatória Simples, com erro amostral máximo de 5 pontos percentuais, nível de confiança de 95%, estimativa de variabilidade máxima nas respostas (pq = 0,25) e considerando população finita (116 pacientes), a amostra calculada foi de 89 pessoas.

Foi solicitada aos participantes a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE - ANEXO B), conforme a Resolução 466/12 do CNS/MS que trata da pesquisa envolvendo os seres humanos. Para a coleta dos dados foi utilizado um questionário - com questões abordando os aspectos socioeconômicos, hábitos, quanto tempo já está em tratamento ou há quanto tempo realizou o transplante renal, doenças sistêmicas, perguntas referentes à higiene bucal e se o paciente nota a presença frequente de feridas/lesões nos lábios referentes ao Vírus Herpes - e exame clínico intrabucal (APÊNDICE A).

Os participantes foram examinados clinicamente no Centro de Hemodiálise, com instrumental estéril composto por espelho clínico nº 5, sonda examinadora, sonda milimetrada tipo Willians e lanterna. O exame clínico sob o índice CPO-D foi executado conforme Ministério da Saúde no Manual da Equipe de Campo (2009), utilizando os códigos para preenchimento da tabela, sendo 0 (hígido), 1 (cariado), 2 (restaurado mais com cárie), 3 (restaurado mas sem cárie), 4 (perdido devido à cárie), 5 (perdido por outras razões), 6 (apresenta selante), 7 (apoio de ponte ou coroa), 8 (não

erupcionado), e 9 (dente excluído)[13]. Quando o paciente não apresentava algum dente siso em boca, o dente era relacionado como excluído, e não como perdido devido à cárie ou por outras razões, não sendo somado ao CPO-D. Para avaliar o índice CPO-D, os pacientes foram divididos em dois grupos, um grupo até 64 anos de idade e outro maior de 64 anos de idade.

Para os índices IPV, ISG e PC, as quatro superfícies lisas do dente foram avaliadas, após preenchimento das suas respectivas tabelas, fez um cálculo para porcentagem dos índices em relação ao número de dentes presentes em boca, sendo esses multiplicados por quatro e equivalentes a 100%.

Para os resultados não serem obtidos apenas pelo acaso, ocorreu a calibragem dos examinadores para uniformização de critérios intra e inter examinadores utilizando-se o Coeficiente de Kappa (ANEXO C). Além disso, com o objetivo de testar a operacionalização do método proposto, foi realizado um projeto piloto com 10% da população amostral, no ambiente que se inserem a população de estudo, no período de julho de 2019, testando o entendimento dos entrevistados ao questionário e o método de pesquisa por meio dos exames clínicos, sendo este favorável.

Os dados foram analisados utilizando o programa estatístico STATA 14.0 (StataCorp. 2014. Stata Statistical Software: Release 14.1. College Station, TX: StataCorp LP). A análise descritiva descreveu as características demográficas, socioeconômicas, comportamentais e clínicas da amostra.

Os desfechos do estudo foram as diferentes condições clínicas odontológicas: CPO-D, ISG e PC, consideradas como variáveis contínuas e o IPV considerado como preditor. A associação entre as variáveis preditoras e os diferentes desfechos clínicos foi realizado através de Regressão de Poisson não-ajustada. Os resultados são apresentados em Razão de Média (RM) e um intervalo de confiança de 95% (IC 95%). Foi considerado um nível de significância de 0,05.

RESULTADOS

Durante o período de agosto a outubro de 2019, dos 73 pacientes convidados a participar da pesquisa, 46 compuseram a amostra final (taxa de resposta de 65,7%). As razões de exclusão foram pelo uso de prótese total (n=19), recusa em participar (n=6) e inabilidade em responder o questionário (n=2). A idade média dos indivíduos foi de 56,8 anos (desvio padrão 14,9). O coeficiente de Kappa inter e intra-examinador para o CPO-D variou de 0,92 a 1,00 e de 0,88 a 1,00, respectivamente. Os valores de Kappa inter-examinador obtidos por concordância geral para as demais variáveis clínicas foram de k=1,00 para ISG e PC e de k=0,63 para o IPV.

A distribuição das características demográficas, socioeconômicas, comportamentais e clínicas da amostra são demonstradas na Tabela 1. A maioria dos indivíduos era do sexo masculino (67,4%) e era da raça branca (67,4%). Em relação ao tempo de hemodiálise, a maioria realizava a mais de três anos (51,2%). Considerando as variáveis comportamentais, a maior parte dos indivíduos não era tabagista nem etilista, e escovava os dentes pelo menos duas vezes ao dia. Em relação às variáveis clínicas de toda a amostra, a média do CPO-D foi de 16,6 (DP 8,3), a de PC de 14,4 (DP 22,4) e a de ISG de 0,71 (DP 1,60). A média do preditor IPV ficou em 39,1 (DP 35,1).

Tabela 1. Distribuição das características demográficas, socioeconômicas, comportamentais e clínicas da amostra (Venâncio Aires, n=46).

Variáveis	**n**	**%**
Sexo		
Feminino	15	32,6
Masculino	31	67,4
Idade		
≤ 64 anos	32	69,6
> 64 anos	14	30,4
Cor da pele		
Branco	31	67,4
Não branco	15	32,6
Tempo de Hemodiálise		
< 1 anos	11	26,8
1-3 anos	9	22,0
> 3 anos	21	51,2
Tabagista		
Não	38	82,6
Sim	8	17,4
Etilista		
Não	39	84,8
Sim	7	15,2
Frequência de escovação		
< 2 vezes ao dia	7	15,2
≥ 2 vezes ao dia	39	84,8
Fio dental		
Utiliza	11	23,9
Não utiliza	35	76,1
IPV [média (DP)]	39,1 (35,1)	
CPO-D [média (DP)]	16,6 (8,3)	
ISG [média (DP)]	0,71 (1,60)	
PC [média (DP)]	14,4 (22,4)	

Fonte: Dados da pesquisa.
Valores menores que 46 são devido a dados ausentes.
DP, desvio padrão; IPV, índice de placa visível; CPO-D, número de dentes cariados, perdidos ou obturados; ISG, índice de sangramento gengival; PC, presença de cálculo.

A Tabela 2 apresenta a análise não ajustada das características da amostra de acordo com os diferentes desfechos clínicos (CPO-D, ISG e PC). Considerando o desfecho CPO-D, foi observado que indivíduos com mais de 64 anos apresentavam maior experiência de cárie ($p<0,05$). Além disso, indivíduos que eram etilistas foram protegidos em relação a maiores médias no CPO-D ($p<0,05$), ou seja, apresentaram menor experiência de cárie. Considerando as variáveis clínicas, foi observado que

quanto maior as superfícies com placa, maior os escores no CPO-D ($p<0,05$). Em relação ao desfecho ISG, foi observado que pacientes que realizam a hemodiálise a mais de 3 anos foram mais propensos a ter maior extensão de sangramento gengival ($p<0,05$). Em adição, o maior número de superfícies com placa foi positivamente associado ao maior número de superfícies com ISG ($p<0,05$).

Considerando a PC, nossos resultados demonstram que indivíduos do sexo masculino, mais velhos e de cor da pele não-branca apresentaram maior número de superfícies com PC ($p<0,05$). Em relação à hemodiálise, foi demonstrado um aumento no número de superfícies com PC de acordo com o aumento tempo de hemodiálise ($p<0,05$). Em relação às medidas relacionadas à saúde bucal, foi observado que a baixa frequência de escovação, não uso de fio dental e a maior presença de placa dental foi associada a maiores níveis de superfícies com PC ($p<0,05$). Em adição, indivíduos que fumavam foram protegidos em apresentar cálculo dentário, ou seja, apresentaram menos cálculo que os que não fumavam.

Tabela 2. Análise não ajustada das características da amostra de acordo com os diferentes desfechos clínicos (CPO-D, ISG e PC), determinada através de Regressão de Poisson.

Variáveis	**CPO-D**	**ISG**	**PC**
	RM (95% IC)	**RM (95% IC)**	**RM (95% IC)**
Sexo			
Feminino	1	1	1
Masculino	0,90 (0,70-1,04)	0,63 (0,31-1,25)	0,78 (0,67-0,91)*
Idade			
≤ 64 anos	1	1	1
> 64 anos	1,46 (1,27-1,69)*	0,75 (0,34-1,66)	1,82 (1,56-2,12)*
Cor da pele			
Branco	1	1	1
Não branco	0,89 (0,76-1,03)	0,86 (0,40-1,82)	1,68 (1,44-1,96)*
Tempo de Hemodiálise			
< 1 anos	1	1	1
1-3 anos	1,06 (0,86-1,30)	2,29 (0,43-12,21)	2,04 (1,48-2,80)*
> 3 anos	0,90 (0,75-1,07)	5,42 (1,31-22,27)*	4,02 (3,08-5,24)*
Tabagista			
Não	1	1	1
Sim	0,91 (0,75-1,10)	-	0,76 (0,61-0,95)*
Etilista			
Não	1	1	1
Sim	0,78 (0,62-0,96)*	1,63 (0,72-3,70)	0,81 (0,64-1,02)
Frequência de escovação			
≥ 2 vezes ao dia	1	1	1
< 2 vezes ao dia	0,92 (0,76-1,12)	0,59 (0,26-1,33)	1,46 (1,14-1,86)*
Fio dental			
Utiliza	1	1	1
Não utiliza	1,11 (0,93-1,32)	0,85 (0,39-1,84)	1,40 (1,15-1,70)*
IPV [média (DP)]	1,06 (1,05-1,08)*	1,29 (1,26-1,33)*	1,01 (1,00-1,01)*

Fonte: Dados da pesquisa.

*p<0,05; DP, desvio padrão; RM, razão de medias; IC, intervalo de confiança; IPV, índice de placa visível; CPO-D, número de dentes cariados, perdidos ou obturados; ISG, índice de sangramento gengival; PC, presença de cálculo.

Referente a mais características da amostra, dos 46 pacientes, cinco (10,87%) são transplantados e 41 (89,13%) fazem hemodiálise. Referente às doenças sistêmicas, 24 (52,17%) pacientes relataram ter outros problemas de saúde além da perda de função renal, dentre eles 13 relataram ter hipertensão, 11 diabetes, 12 problemas cardíacos, um tireoide e um hepatite C. Apenas 10 (21,7%) percebem sangramento ao escovarem os dentes.

Os participantes foram questionados sobre há quanto tempo fazem hemodiálise ou se transplantados, há quanto tempo ocorreu o transplante. Dos que fazem hemodiálise 11 (23,91%%) estão a menos de um ano fazendo hemodiálise, nove (19,56%) de um a três anos, e 21 (45,65%) estão a mais de três anos fazendo hemodiálise. Dos transplantados renais, um (2,17%) realizou o transplante no período de um a três anos, quatro (8,69%) em período superior a três anos e nenhum há menos de um ano. Na Tabela 3, como análise descritiva, está demonstrada a relação do tempo de hemodiálise e transplante com os índices IPV, ISG e PC.

Tabela 3. Tempo de tratamento/transplante x Média índice de placa visível, índice de sangramento gengival e presença de cálculo dental.

Tempo de tratamento/transplante (n)%		**IPV%**	**ISG%**	**PC%**
Hemodialisados	41 (89,13%)			
- de 1 ano	11 (23,91%)	23,55	0,19	5,59
1 a 3 anos	9 (19,56%)	49,77	0,44	7,26
+ 3 anos	21 (45,65%)	45,86	1,04	22,51
Transplantados	5 (10,87%)			
- de 1 ano	0 (0%)	----	----	----
1 a 3 anos	1 (2,17%)	5,43	0	23,91
+ 3 anos	4 (8,69%)	30,72	1,24	3,16

Fonte: Dados da pesquisa.

Notam a ocorrência de feridas nos lábios (Herpes Labial) com frequência 14 (30,43%) dos pacientes, desses um transplantado renal e 13 hemodialisados. Na Tabela 4, como análise descritiva, analisa-se a resposta do paciente ao questionário com o resultado do exame sorológico na detecção de anticorpos IgG e IgM reagentes ao vírus herpes simples tipo 1, referente a quatro pacientes transplantados e quatro em hemodiálise.

Tabela 4. Comparação da resposta do paciente ao questionário x exame sorológico

Grupo	**Questionário**	**Exame sorológico**	
Transplantados	Percebe (S ou N)	IgG	IgM
T1	N	28,3	0,5
T2	N	30,0	0,5
T3	N	0,5	0,6
T4	N	29,2	0,5
Hemodialisados	Percebe (S ou N)	IgG	IgM
H1	S	30,0	0,5
H2	N	6,1	1,0
H3	N	20,3	0,5
H4	N	29,6	0,5

Fonte: Dados da pesquisa.

DISCUSSÃO

A insuficiência renal crônica pode causar grandes prejuízos associados a problemas bucais, tanto pelo processo da doença e/ou dos efeitos da terapia, como pela redução das consultas ao dentista, pois muitos dos pacientes em tratamento diminuem a sua frequência ou nem procuram atendimento odontológico, como consequência podem surgir agravos na saúde bucal levando a uma piora do quadro clínico e do prognóstico da insuficiência[14].

A doença renal afeta negativamente a saúde geral e oral. Contudo, as doenças orais também são consideradas como fator de risco à doença renal, provocando infecção local e respostas sistêmicas, o que consequentemente pode afetar a doença renal. Periodontites e cáries podem servir como porta de entrada a patógenos para a corrente sanguínea[6, 14]. Sendo assim, essa pesquisa tem o intuito de colaborar com pesquisas preexistentes, a fim de demonstrar a realidade das condições da saúde bucal desses pacientes.

Por meio do CPO-D, divididos os pacientes em menores ou igual a 64 anos (n= 36; 69,6%) e maiores de 64 anos (n= 14; 30,4%), possuíam maior experiência de cárie os maiores de 64 anos de idade.

Analisando condição periodontal por meio dos índices de placa visível (IPV), de sangramento gengival (ISG) e presença de cálculo/tártaro dental (PC) de pacientes em hemodiálise, nota-se um percentual significativo de placa e tártaro e percentual muito baixo de sangramento gengival. Esse sangramento gengival insignificante pode ser explicado pelo fato de os pacientes em hemodiálise apresentarem reduzida resposta inflamatória[7]. Em pacientes transplantados, apenas um paciente recebeu o transplante há um a três anos, esse possuía boa higiene bucal, com baixo percentual de placa e sangramento gengival nulo, apesar de um percentual razoável de cálculo, já nos pacientes transplantados há mais de três anos, nota-se um índice de placa razoável e cálculo baixo, mas sob o índice de sangramento se mostrou o grupo de maior percentual.

Em pacientes que fazem hemodiálise, dentre as complicações orais, apresentam redução do fluxo salivar/xerostomia, fato decorrente da diminuição da ingestão de líquidos para um equilíbrio hídrico. Além disso, essa redução, juntamente com o elevado pH e com a diminuição de magnésio salivar, faz com que os pacientes apresentem grandes chances de acúmulo de placa e maior formação de tártaro dental pela precipitação de cálcio-fósforo e oxalato de cálcio[9, 15]. Conforme a divisão dos grupos em tempo que fazem hemodiálise, percebe-se nos resultados da pesquisa, um aumento no número de superfícies com presença de cálculo/tártaro e sangramento gengival de acordo com o aumento tempo de hemodiálise, mas não da placa visível, mesmo tendo como resultado 45,86%, quase metade das superfícies em relação ao número total de dentes.

Nota-se um baixo uso de fio dental nos hábitos de higiene desses pacientes, sendo que 80,43% não usam fio dental; e, considerando todo o conjunto, mesmo sob essas condições, de hábitos de higiene bucais não favoráveis, apenas 21,74% percebem sangramento gengival ao escovar aos dentes, fato que também pode ser explicado pela reduzida resposta inflamatória desses pacientes.

A não remoção do biofilme acumulado na superfície dental, juntamente com a má higiene bucal resulta em processo carioso[16]. Isso pode ser confirmado na pesquisa, que foi observado que quanto maior as superfícies com placa, maior os escores no CPO-D, além disso, apresentam maior ISG.

Nos achados, ainda foi visto que indivíduos fumantes apresentaram menos cálculo que os que não fumavam e indivíduos que eram etilistas foram protegidos em relação a maiores médias no CPO-D, apresentando menor experiência de cárie. Pacientes masculinos, mais velhos (>64 anos de idade), cor de pele não branca foram mais propensos à maiores superfícies de PC. Associado ainda à presença de cálculo houve correlação a baixa frequência de escovação, o não uso de fio dental e maior presença de placa.

Em pacientes imunocomprometidos, ulcerações orais são comuns devido ao sistema imunológico debilitado. Sessenta por cento dos pacientes transplantados devido à IRC apresentam pelo menos uma lesão bucal, dentre as alterações bucais, estão as infecções por vírus da família *Herpetoviridae*. O herpes vírus humano mais conhecido e comum é o Herpes simples vírus do tipo 1 (HSV-1)[3, 17].

Para análise do vírus da Herpes, sob os exames sorológicos, com o método de Quimioluminescência (CLIA) na detecção de anticorpos IgG e IgM reagentes ao herpes simples, consideram-se não reagente quando os valores de referência forem inferiores a 0,9; indeterminado quando superior ou igual a 0,9 e inferior a 1,1; e reagente quando superior ou igual a 1,1. Referentes a estes anticorpos, o IgG serve como marcador de doença prévia ou crônica e o IgM como marcador de doença aguda, assim, tem-se como resultados: IgG- e IgM- (ausência de imunidade, pessoa nunca teve contato com o agente infeccioso), IgG+ e IgM- (imunidade antiga à doença), IgG+ e IgM+ (suspita de infecção aguda, indica infecção recente) e IgG- e IgM+ (suspeita de infecção aguda, de dias ou semanas)[18-20].

Os resultados dos exames dos pacientes demonstraram IgG positivo e IgM negativo para sete pacientes (87,5%) dos oito que participaram da coleta de sangue, resultando em imunidade antiga à doença, o qual já entraram em contato com o agente infeccioso, mas não demonstrando infecção recente ao herpes simples; exceto um

paciente demonstrou IgG negativo e IgM negativo, demonstrando ausência de imunidade e nenhum contato com o agente infeccioso anteriormente. Suspeitava-se de que os pacientes transplantados teriam maior prevalência à doença, porém, nota-se no questionário, que de cinco pacientes, apenas um nota "feridas" no lábio frequentemente e ao exame sorológico não há infecção aguda ou recente, sendo irrelevante citar que os transplantados tenham maior predisposição que os hemodialisados.

CONCLUSÃO

Se tratando de pacientes favoráveis a problemas relacionados ao meio bucal, devido à xerostomia dos pacientes que fazem hemodiálise e aos imunossupressores que são utilizados pelos pacientes transplantados renais, e tendo em vista um perfil de higiene bucal precário, esses pacientes necessitam de melhor atenção odontológica e da conscientização de que as condições bucais podem alterar sua condição sistêmica.

Perante aos resultados, nota-se que esses pacientes estão desmotivados com sua higiene bucal. Por conseguinte, o cirurgião-dentista deve estar incluído em equipe multidisciplinar a fim de colaborar com a saúde bucal e consequentemente geral desses pacientes. As doenças orais podem contribuir ao surgimento de problemas sistêmicos desses pacientes nefropatas, tanto aos que estão em hemodiálise, como os transplantados. É importante que essas condições de comorbidade sejam identificadas e tratadas adequadamente, além de conscientizá-los de que as doenças bucais podem refletir na sua saúde geral.

REFERÊNCIAS

1. Pallos D et al. Salivary markers in patients with chronic renal failure. Archives of Oral Biology 2015:60(12):1784-1788.

2. Brasil. Ministério da Saúde. Diretrizes Clínicas para o Cuidado ao paciente com Doença Renal Crônica – DRC no Sistema Único de Saúde/ Ministério da Saúde.

Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. – Brasília: Ministério da Saúde:2014.p37.

3. Medeiros NH, Neves RSA, Amorim JNC, Mendonça SMS. A insuficiência renal crônica e suas interferências no atendimento odontológico – Revisão de literatura. Revista de Odontologia da Universidade de São Paulo 2015:26(3):232-242.

4. SBN. Sociedade Brasileira de Nefrologia. 2019. Tratamentos. Disponível em: https://sbn.org.br/publico/tratatamentos/hemodialise/ e https://sbn.org.br/publico/tratatamentos/dialise-peritoneal/ . Acesso em: 27 abril, 2019.

5. Honarmand M, Farhad-Mollashahi L, Nakhaee A, Sargolzaie F. Oral manifestation and salivary changes in renal patients undergoing hemodialysis. Journal of Clinical and Experimental Dentistry 2017;9(2):207-210.

6. Lacerda MCSR, Viana KB, Dores DF, Bessa-Nogueira RV, Ribeiro CMB. Caracterização da saúde bucal de indivíduos renais crônicos aptos a transplante. Revista de Odontologia da UNESP 2015;44(5):292-298.

7. Souza CRD, Libério SA, Guerra RNM, Monteiro S, Silveira EJD, Pereira ALA . Avaliação da condição periodontal de pacientes renais em hemodiálise. Revista da Associação Médica Brasileira 2005;51(5):285-289.

8. Cardoso LKA. Alterações orais em pacientes com insuficiência renal crônica em hemodiálise. 2017. 48 f. Trabalho de conclusão de curso – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2017.

9. Castro DS, Herculano ABS, Jardim ECG, Costa DC. . Alterações bucais e o manejo odontológico dos pacientes com doença renal crônica. Archives of Health Investigation 2017;6(7):308-315.

10. Vanichanan J, Udomkarnjananun S, Avihingsanon Y, Jutivorakool K. Common viral infections in kidney transplant recipientes. Kidney Research and Clinical Practice 2018;37(4):323-337.

11. 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. Revista Periodontia 2014;14(3):07-11.

12. Ikuta CRS, Quispe RA, Premoli A, Rubira CMF, Santos PSSS. A equipe multidisciplinar e a ação do cirurgião dentista nos pacientes transplantados renais: uma revisão integrativa. Revista Brasileira de Medicina 2016;73(2):26-32.

13. Brasil. Ministério da Saúde. Manual da Equipe de Campo. Brasília: DF; 2009.

14. Xie T et al. Evaluation of the oral health status in Chinese hemodialysis patients. Hemodialysis International 2014;18(3):668-73.

15. Alves KT, Severi LSP. Componentes salivares associados à prevenção da cárie dental – Revisão de literatura. Revista de Odontologia da Universidade de São Paulo 2016;28(1):37-42.

16. Fujimaki M, Rosa OPS, Torres SA. Microrganismos cariogênicos em pacientes com insuficiência renal crônica em hemodiálise. Rev Odontol. Univ São Paulo 1998;12(2):149-58.

17. Mainville, GN, Marsh WL, Allen CM. Oral ulceration associated with concurrent herpes simplex virus, cytomegalovirus, and Epstein-Barr virus infection in an immunocompromised patient. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol 2015;119(6):306-314.

18. Rivitti EA. Dermatologia de Sampaio e Rivitti. 4.ed. São Paulo: Artes Médicas; 2018.

19. Moraes RB, Boniatti MM, Cardoso PRC. Medicina Intensiva: consulta rápida. Porto Alegre: Artmed; 2014.

20. Carvalho AL, Anchieta LM, Romanelli RMC. Infecções congênitas por herpes-vírus. Revista Médica de Minas Gerais 2014;24(2):223-232.

APÊNDICE A – Questionário e ficha de exame clínico

QUESTIONÁRIO

Nome:_____

Idade: _____ Sexo: ( )F ( )M
Raça:_____

Tabagista: ( )S ( )N Etilista: ( )S ( )N

Tempo de hemodiálise: ‘

( ) menos de 1 ano

( ) 1 a 3 anos

( ) mais de 3 anos

Tempo de transplante renal:

( ) menos de 1 ano

( ) 1 a 3 anos

( ) mais de 3 anos

Doenças sistêmicas: ( )S ( )N

Quais?_____

HIGIENE BUCAL:

Escova os dentes com que frequência: ( )1x ao dia ( )2x ao dia ( )3x ou mais ao dia

Uso do fio dental: ( )Não usa ( )1x ao dia ( )2x ou mais ao dia

Ao escovar percebe sangramento gengival: ( )S ( )N

HERPES LABIAL:

Nota a ocorrência de feridas no lábio com frequência (Herpes simples tipo 1)?

( )S ( )N

EXAME CLÍNICO

CPO-D : _____

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28

48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38

IPV (ÍNDICE DE PLACA VISÍVEL)

8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8

% _____

ISG (ÍNDICE DE SANGRAMENTO GENGIVAL)

8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8

% _____

PC (PRESENÇA DE CÁLCULO)

8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8

% _____

APÊNDICE B – Referencial Teórico

Insuficiência Renal Crônica (IRC)

Segundo o Censo 2017 da Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN, 2017), que coleta dados referentes aos pacientes com Insuficiência Renal Crônica em tratamento dialítico no Brasil, conforme informações de uma amostra de 291 unidades de Terapia Renal Substitutiva (TRS), o cenário estimado é de 126.583 pacientes em tratamento dialítico. A estimativa nacional da taxa de prevalência e de incidência de Insuficiência Renal Crônica em diálise foi de 610 pacientes por milhão da população (pmp) e 193 pmp, respectivamente. A fila de espera para transplante teve alta de 29.268 pacientes (2016) para 31.266 em 2017.

Ainda, segundo a SBN, a presidente, Dra. Carmen Tzanno, destaca que a cada ano entram em programa em média 35 mil pacientes novos, destes, cerca de seis mil são transplantados. Somente 7% dos municípios brasileiros têm clínicas de nefrologia (SBN, 2017).

Conforme BRASIL (2014, p.10) no Ministério da Saúde:

> O rim tem múltiplas funções, como a excreção de produtos finais de diversos metabolismos, produção de hormônios, controle do equilíbrio hidroeletrolítico, do metabolismo acidobásico e da pressão arterial. Existem diversas formas de aferir as funções renais, mas do ponto de vista clínico, a função excretora é aquela que tem maior correlação com os desfechos clínicos. Todas as funções renais costumam declinar de forma paralela com a sua função excretora. Na prática clínica, a função excretora renal pode ser medida através da Taxa de Filtração Glomerular (TFG).

A IRC é definida pela perda progressiva da função renal, que pode ocorrer ao longo de meses ou anos (PALLOS et al., 2015). A redução progressiva da taxa de filtração glomerular é o diagnóstico funcional da doença renal (FUJIMAKI; ROSA; TORRES, 1998 apud MEDEIROS et al., 2015).

Com a progressão da perda da função renal, é necessária a filtração sanguínea artificial, através de diálise peritoneal ou hemodiálise, com esses tratamentos, a função dos rins é

desempenhada de modo que o sangue seja filtrado para retirada de água e metabólitos em excesso (MEDEIROS et al., 2015).

A diálise peritoneal é um processo que ocorre dentro do corpo do paciente, através de um filtro natural. Já na hemodiálise o processo ocorre a partir de uma maquina que filtra o sangue. Ambos liberam do corpo resíduos prejudiciais a saúde e mantém o equilíbrio de substâncias tóxicas (SBN, 2019).

Com a progressão da doença renal, o transplante renal é uma opção de tratamento para esses pacientes, como uma alternativa de substituição da função renal mais completa (SBN, 2019). Um dos problemas do transplante é a rejeição do rim transplantado. Para tentar minimizar o risco a rejeição, são utilizadas drogas imunossupressoras (MEDEIROS et al., 2015).

Manifestações orais da IRC

Os pacientes com insuficiência renal crônica, que estão em hemodiálise ou transplantados, exibem maior propensão a adquirir patologias bucais (MEDEIROS et al., 2015).

A IRC além de comprometer a saúde geral, pode acometer a cavidade oral, alterando a composição salivar, aumentando a incidência de cárie e doença periodontal (PALLOS et al., 2015). Presença de cálculo e alto CPO-D são encontrados nesses pacientes (CARDOSO, 2017).

A doença renal crônica leva a alterações salivares que interferem na saúde bucal (LACERDA et al., 2015). Para Lima et al. (2017), para prevenção da cárie dentária e manutenção da saúde bucal, a saliva é essencial para estas condições.

Freó (2014), em seu estudo, registrou poucos casos de hipossalivação e xerostomia severa, mesmo com uso de muitos medicamentos e ingestão de pouco líquido. Já, Miguel, Locks e Neumann (2006), exibiram resultados que indicam a ocorrência da diminuição do fluxo salivar em pacientes submetidos à hemodiálise.

Infecções virais, como o vírus herpes simples tipo 1, acometem pacientes transplantados renais, mais susceptíveis pelos uso de medicamentos imunossupressores (VANICHANAN et

al., 2018). A imunossupressão no pós-transplante pode facilitar que situações restritas à boca se tornem sistêmicas (LACERDA et al., 2015).

Pacientes portadores da IRC em hemodiálise exibem alterações orais, que além de comprometer a qualidade de vida, pode agravar o quadro clínico e ainda impossibilitar a realização do transplante pela condição sistêmica alterada pela saúde bucal (CARDOSO, 2017).

Cárie

Dias et al. (2007), avaliaram a condição bucal em pacientes submetidos à hemodiálise, utilizou o índice CPO-D, preconizado pela OMS, para a prevalência da cárie e o índice de placa (IP) para avaliar a presença de placa bacteriana. Seu estudo mostrou elevado CPO-D e aumento de ambos os índices quando em maior duração de tempo (anos) em hemodiálise. Os autores concluíram que esse aumento de prevalência pode advir da higiene bucal negligenciada e preocupação apenas de sua condição sistêmica.

Já, Bretas et al. (2008), concluíram que a cárie é uma doença multifatorial, que depende de vários fatores e um determinado tempo para ocorrer, pois ao relacionarem a incidência de cárie com o fluxo salivar não observaram correlações significantes com o CPO-D, não sendo suficiente para determinar o potencial cariogênico.

Doença periodontal

Freó (2014) relatou o acúmulo de cálculo dentário (gengivite e periodontite) exacerbado nas suas pesquisas nos pacientes renais em hemodiálise.

Pacientes em hemodiálise apresentam grande acúmulo de placa e elevada formação de cálculo dental (SOUZA et al., 2005)

Há uma forte ligação entre doença renal e a doença periodontal, ambas são doenças inflamatórias crônicas multifatoriais, e uma pode agravar a outra. O tratamento e o controle da doença periodontal leva a resultados positivos na saúde sistêmica dos pacientes (CASTRO et al., 2017).

Vírus do Herpes simples tipo 1 (HSV-1)

Silva (2010), em seu estudo em pacientes pediátricos antes e depois do transplante renal, verificou maior frequência de HSV-1 nos pacientes transplantados, comparados com os insuficientes renais crônicos e com os pacientes normorreativos, possibilitando uma maior ocorrência da reativação ou reinfecção nos mesmos. Concluiu ainda, que esse resultado foi esperado por serem pacientes imunossuprimidos.

Čavlek et al. (2017), em seu estudo, compararam a prevalência de HSV-1 de pacientes em hemodiálise e indivíduos saudáveis, e não encontrou diferenças significativas entre os grupos, embora o estudo tenha demonstrado maior soroprevalência nos pacientes em hemodiálise - 85,5% vs 80,0%.

Consequências

Os pacientes em hemodiálise possuem maior propensão a desenvolver manifestações bucais (HONARMAND et al., 2017).

Barros et al. (2014), eu seu estudo, avaliaram os hábitos de higiene bucal de pacientes em hemodiálise, e observa que esses pacientes não tem o hábito de buscar cuidados regulares de prevenção e tratamento da saúde bucal. Estes necessitam de orientação, a fim de contribuir na qualidade de vida e evitar impactos negativos na doença renal e ainda colaborar para o sucesso de um possível transplante.

O dentista deve estar inserido na equipe multidisciplinar que atende o paciente no período pré-transplante e no pós-transplante. O profissional colabora em diminuir as comorbidades das infecções oportunistas e odontogênicas, diminuindo as possibilidades da rejeição ao órgão transplantado (IKUTA et al., 2016).

Pacientes em hemodiálise necessitam de atenção odontológica e orientações (SOUZA et al., 2005). Medida preventiva, detecção precoce de alterações bucais e um tratamento mais conservador são os principais objetivos do atendimento odontológico a estes pacientes, conscientizando-os de que as doenças bucais podem refletir na sua saúde geral (MEDEIROS et al., 2015).

REFERÊNCIAS

BARROS, D. C. P. et al. Avaliação dos hábitos de higiene bucal de pacientes em hemodiálise do Hospital Regional do Vale do Paraíba. *Revista Periodontia*, v.14, n. 03, p. 07-11, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Diretrizes Clínicas para o Cuidado ao paciente com Doença Renal Crônica* – DRC no Sistema Único de Saúde/ Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. – Brasília: Ministério da Saúde, 37 p., 2014.

BRETAS, L. P. et al. Fluxo Salivar e Capacidade Tamponante da Saliva como Indicadores de Susceptibilidade à Doença Cárie. *Pesquisa Brasileira em Odontopediatria* e Clinica Integrada, v. 8, n. 3, p. 289-293, 2008.

CARDOSO, Lana Karen Avelino. *Alterações orais em pacientes com insuficiência renal crônica em hemodiálise*. 2017. 48 f. Trabalho de conclusão de curso – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2017.

CASTRO, D. S. et al. Alterações bucais e o manejo odontológico dos pacientes com doença renal crônica. *Archives of Health Investigation*, v. 6, n. 7, p. 308-315, 2017.

ČAVLEK, T. V. et al. Herpes group viroses: a seroprevalence study in hemodialysis patients. *Acta Clin Croat*, v. 56, n. 2, p. 255-261, 2017.

DIAS, C. R. S. et al. Avaliação da condição bucal em pacientes renais crônicos submetidos à hemodiálise. *Revista da Associação Médica Brasileira*, v. 56, n. 6, p. 510-514, 2007.

FREÓ, B. *Manifestações bucais em pacientes portadores de insuficiência renal crônica – correlações com níveis de ansiedade e depressão, percepção da saúde oral e qualidade de vida*. 2014. 104 f. Tese – Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

FUJIMAKI, M.; ROSA, O. P. S.; TORRES, S. A. Microrganismos cariogênicos em pacientes com insuficiência renal crônica em hemodiálise. *Rev Odontol Univ São Paulo*, v. 12, n. 2, p. 149-158, abr./jul. 1998.

HONARMAND, M. et al. Oral manifestation and salivary changes in renal patients undergoing hemodialysis. *Journal of Clinical and Experimental Dentistry*, v. 9, n. 2, 207-210, 2017.

IKUTA, C. R. S. et al. A equipe multidisciplinar e a ação do cirurgião dentista nos pacientes transplantados renais: uma revisão integrativa. *Revista Brasileira de Medicina*, v. 73, n. 2, p. 26-32, 2016.

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

LIMA, E. D. A. et al. Saliva e hidratação: importância da quantidade e da qualidade da saliva para manutenção da condição bucal satisfatória em pacientes com paralisia cerebral. *Revista Campo do Saber*, v. 3, n. 1, p. 101-119, 2017.

MEDEIROS, N. H. et al. A insuficiência renal crônica e suas interferências no atendimento odontológico – Revisão de literatura. *Revista de Odontologia da Universidade de São Paulo*, v. 26, n.3, 232-242, 2015.

MIGUEL, L. C. M.; LOCKS, A.; NEUMANN, V. Redução do Fluxo Salivar em Hemodialisados. *Jornal Brasileiro de Nefrologia*, v. 28, n. 1, p. 20-24, 2006.

PALLOS, D. et al. Salivary markers in patients with chronic renal failure. *Archives of Oral Biology*, v. 60, n. 12, p. 1784-1788, 2015.

SBN, Censo 2017. SBN informa, n 114, ano 25, 2018, 1-28. Disponível em: https://arquivos.sbn.org.br/uploads/sbninforma114-2.pdf Acesso em: 21 abril, 2019.

SBN. Sociedade Brasileira de Nefrologia. 2019. Tratamentos. Disponível em: https://sbn.org.br/publico/tratatamentos/hemodialise/ e https://sbn.org.br/publico/tratatamentos/dialise-peritoneal/ . Acesso em: 27 abril, 2019.

SILVA, Erika Mont'Alverne Pereira. *Avaliação da saúde bucal e detecção dos vírus HSV-1 e EBV na saliva de pacientes pediátricos antes e depois do transplante renal.* 2010. 80 f. Tese - Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

SOUZA, C. R. D. et al. Avaliação da condição periodontal de pacientes renais em hemodiálise. *Revista da Associação Médica Brasileira*, v. 51, n. 5, p. 285- 289, 2005.

VANICHANAN, J. et al. Common viral infections in kidney transplant recipientes. *Kidney Research and Clinical Practice*, v. 37, n.4, p. 323-337, 2018.

ANEXO A – Parecer consubstanciado do CEP

CEP COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA UNISC

UNISC - UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL

Plataforma Brasil

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Saúde Bucal de nefropatas: estudo transversal
Pesquisador: Leo Kraether Neto
Área Temática:
Versão: 1
CAAE: 15369019.3.0000.5343
Instituição Proponente: Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC
Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.411.029

Apresentação do Projeto:
Trata-se de um estudo observacional quantitativo, transversal analítico, o qual será desenvolvido no Centro de Hemodiálise do Hospital São Sebastião Mártir (Venâncio Aires, RS), envolvendo pacientes nefropatas (em hemodiálise ou transplantados).A população estudada será com pacientes pertencentes ao Centro de hemodiálise do Hospital São Sebastião Mártir, englobando os pacientes que fazem hemodiálise e transplantados renais, como duas populações/grupos diferentes.

Objetivo da Pesquisa:
Analisar a saúde bucal de pacientes nefropatas.
Analisar a prevalência de herpes labial (HSV-1) em pacientes em hemodiálise e em transplantados renais;Avaliação da condição bucal dos pacientes por meio do Índice CPO D;Avaliação da condição periodontal pelos Índices de Placa Visível (IPV), Sangramento Gengival (ISG) e presença de cálculo dental;Explicar o motivo de esses pacientes serem mais afetados em relação aos fatores analisados;Citar os problemas que esses fatores podem acarretar a esses pacientes;Citar a importância do cuidado com a higiene bucal em pacientes comprometidos com sua saúde geral.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:
Sangramentos gengivais advindos da sondagem realizada durante uma das fases do exame intra bucal.
Identificar problemas de saúde bucal que possam interferir na estabilidade do tratamento renal.

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

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.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1365826.pdf	07/06/2019 18:15:28		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_corrigido.pdf	07/06/2019 18:14:40	Leo Kraether Neto	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	carta_apresentacao_nefro.pdf	06/06/2019 16:54:29	Leo Kraether Neto	Aceito
Folha de Rosto	folha_rosto_2019.pdf	06/06/2019 16:51:09	Leo Kraether Neto	Aceito
Parecer Anterior	TCC_PROJETO_FINAL_2019.pdf	03/06/2019 17:29:00	Leo Kraether Neto	Aceito
Declaração de Pesquisadores	carta_apresentacao_CEP.pdf	30/05/2019 13:25:00	Leo Kraether Neto	Aceito
Orçamento	orcamento_Luana.pdf	30/05/2019 13:23:48	Leo Kraether Neto	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_CEP_Luana_Jessica.pdf	30/05/2019 13:14:24	Leo Kraether Neto	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:
Não

SANTA CRUZ DO SUL, 25 de Junho de 2019

Assinado por:
Renato Nunes
(Coordenador(a))

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 B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

SAÚDE BUCAL DE NEFROPATAS – ESTUDO TRANSVERSAL

Prezado senhor/Prezada senhora

O/A senhor/a está sendo convidado/a para participar como voluntário do projeto de pesquisa intitulado Saúde bucal de nefropatas – 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 melhorar a qualidade de vida do paciente com doença renal; essa doença pode afetar a saúde bucal e vice-versa, o qual a condição bucal também pode afetar a saúde geral, podendo refletir em complicações no tratamento. Para que isso se concretize, o senhor/a será contatado/a pelos pesquisadores para analisar a prevalência de herpes labial por meio de um exame sorológico, sem custo algum, que o(a) senhor(a) poderá se negar a fazer. Além disso, será analisado em boca, o índice de sangramento gengival, o índice de placa visível, a presença de cálculo dental e o índice CPO-D, o qual apresenta o número médio de dentes permanentes cariados, perdidos ou obturados.
Nessa condição, é possível que alguns desconfortos aconteçam, como é o caso do exame sorológico que pode causar desconfortos. Por outro lado, se o senhor/a aceitar participar dessa pesquisa, benefícios futuros para a área odontológica e nefropatas poderão acontecer, tais como contribuir para a qualidade de vida, evitar impactos negativos na doença renal e ainda colaborar para o sucesso de um possível transplante. Para participar dessa pesquisa o senhor/a não terá nenhuma despesa com transporte, alimentação, exames, materiais a serem utilizados ou despesas de qualquer natureza.

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;
e) da disponibilidade de tratamento médico e indenização, conforme estabelece a legislação, caso existam danos a minha saúde, diretamente causados por esta pesquisa; e,
f) de que se existirem gastos para minha participação nessa pesquisa, esses serão absorvidos pelo orçamento da pesquisa.

O pesquisador responsável por este Projeto de Pesquisa é Leo Kraether Neto. Telefone: (51) 3713-7400

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: Hospital São Sebastião Mártir (HSSM) Data __ / __ / ____

_____
Nome e assinatura do voluntário

_____
Nome e assinatura do responsável pela apresentação desse Termo de Consentimento

ANEXO C – Coeficiente de Kappa

Concordância intra-examinadores

Tabulações cruzadas – CPO-D Exame 1 x Exame 2 – Leo

Tabulação cruzada CPOD Exame 1 - Leo * CPOD Exame 2 - Leo

Contagem

		CPOD Exame 2 - Leo								
		5	8	10	17	19	22	23	26	Total
CPOD Exame 1 - Leo	5	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	8	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	10	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	17	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	19	0	0	0	0	2	0	0	0	2
	22	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	23	0	0	0	0	0	0	2	0	2
	26	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Total		1	1	1	1	2	1	2	1	10

Medidas Simétricas

		Valor	Erro Padrão Assintótico	T Aproximado	Significância Aproximada
Medida de concordância	Kappa	1,000	0,000	7,999	0,000
N de Casos Válidos		10			

Tabulações cruzadas – CPO-D Exame 1 x Exame 2 – Luana

Tabulação cruzada CPOD Exame 1 - Luana * CPOD Exame 2 - Luana

Contagem

		CPOD Exame 2 - Lu								
		5	8	10	17	19	22	23	26	Total
CPOD Exame 1 - Luana	5	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	8	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	10	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	17	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	19	0	0	0	0	2	0	0	0	2
	22	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	23	0	0	0	0	0	0	2	0	2
	26	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Total		1	1	1	1	2	1	2	1	10

Medidas Simétricas

		Valor	Erro Padrão Assintótico	T Aproximado	Significância Aproximada
Medida de concordância	Kappa	1,000	0,000	7,999	0,000
N de Casos Válidos		10			

Tabulações cruzadas – CPO-D Exame 1 x Exame 2 – Jéssica

Tabulação cruzada CPOD Exame 1 - Jéssica * CPOD Exame 2 - Jéssica

Contagem

		CPOD Exame 2 - Fê								
		5	8	10	17	19	22	23	26	Total
CPOD Exame 1 - Jéssica	5	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	8	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	9	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	17	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	19	0	0	0	0	2	0	0	0	2
	22	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	23	0	0	0	0	0	0	2	0	2
	26	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Total		1	1	1	1	2	1	2	1	10

Medidas Simétricas

		Valor	Erro Padrão Assintótico	T Aproximado	Significância Aproximada
Medida de concordância	Kappa	0,885	0,105	7,518	0,000
N de Casos Válidos		10			

Concordância inter-examinadores

Fleiss Multirater Kappa – CPO-D Exame 1

Acordo Geral

		Assintótico			Intervalo de Confiança 95% Assintótico	
	Kappa	Erro padrão	z	Sig.	Limite inferior	Limite superior
Acordo Geral	0,923	0,070	13,100	0,000	0,918	0,927

Fleiss Multirater Kappa – CPO-D Exame 2

Acordo Geral

		Assintótico			Intervalo de Confiança 95% Assintótico	
	Kappa	Erro padrão	z	Sig.	Limite inferior	Limite superior
Acordo Geral	1,000	0,072	13,854	0,000	0,995	1,005

Fleiss Multirater Kappa - IPV %

Acordo Geral

		Assintótico			Intervalo de Confiança 95% Assintótico	
	Kappa	Erro padrão	z	Sig.	Limite inferior	Limite superior
Acordo Geral	0,639	0,052	12,187	0,000	0,635	0,642

Fleiss Multirater Kappa - ISG %

Acordo Geral

		Assintótico			Intervalo de Confiança 95% Assintótico	
	Kappa	Erro padrão	z	Sig.	Limite inferior	Limite superior
Acordo Geral	1,000	0,183	5,477	0,000	0,989	1,011

Fleiss Multirater Kappa – PC %

Acordo Geral

		Assintótico			Intervalo de Confiança 95% Assintótico	
	Kappa	Erro padrão	z	Sig.	Limite inferior	Limite superior
Acordo Geral	1,000	0,066	15,062	0,000	0,996	1,004

ANEXO D – Autorização da Coordenação do Curso

Santa Cruz do Sul, 21 de maio de 2019.

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

Prezados Senhores,

Declaramos para os devidos fins conhecer o projeto de pesquisa intitulado: "Saúde bucal de nefropatas – estudo transversal", desenvolvido pelas acadêmicas Jéssica Fernanda Pereira Silva e Luana Beatriz dos Santos do Curso de Odontologia, da Universidade de Santa Cruz do Sul-UNISC, sob a orientação do professor Leo Kraether Neto, bem como os objetivos e a metodologia da pesquisa e autorizamos o desenvolvimento no Hospital São Sebastião Mártir (Venâncio Aires – RS), no Centro de hemodiálise.

Informamos concordar com o parecer ético que será emitido pelo CEP-UNISC, conhecer e cumprir as Resoluções do CNS 466/12 e 510/2016 e demais Resoluções Éticas Brasileiras. Esta instituição está ciente das suas corresponsabilidades como instituição coparticipante do presente projeto de pesquisa e no seu compromisso do resguardo da segurança e bem estar dos sujeitos de pesquisa nela recrutados, dispondo de infraestrutura necessária para tanto.

Atenciosamente,

Assinatura e carimbo (ou dados funcionais) do responsável institucional (legíveis)

Prof. Me. George Valdemar Mundstock
Coordenador do Curso de Odontologia

ANEXO E – Carta de aceite da instituição parceira

Santa Cruz do Sul, 21 de maio de 2019.

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

Prezados Senhores,

Declaramos para os devidos fins conhecer o projeto de pesquisa intitulado: "Saúde bucal de nefropatas – estudo transversal", desenvolvido pelas acadêmicas Jéssica Fernanda Pereira Silva e Luana Beatriz dos Santos do Curso de Odontologia, da Universidade de Santa Cruz do Sul-UNISC, sob a orientação do professor Leo Kraether Neto, bem como os objetivos e a metodologia da pesquisa e autorizamos o desenvolvimento no Hospital São Sebastião Mártir (Venâncio Aires – RS), no Centro de hemodiálise.

Informamos concordar com o parecer ético que será emitido pelo CEP-UNISC, conhecer e cumprir as Resoluções do CNS 466/12 e 510/2016 e demais Resoluções Éticas Brasileiras. Esta instituição está ciente das suas corresponsabilidades como instituição coparticipante do presente projeto de pesquisa e no seu compromisso do resguardo da segurança e bem-estar dos sujeitos de pesquisa nela recrutados, dispondo de infraestrutura necessária para tanto.

Atenciosamente,

MARIA ELAINE LATOSINSKI SANTOS DE SOUZA

Médica Nefrologista – Responsável técnica

Assinatura e carimbo (ou dados funcionais) do responsável institucional (legíveis)

ANEXO F - Folha de Rosto para Pesquisa envolvendo Seres Humanos

MINISTÉRIO DA SAÚDE - Conselho Nacional de Saúde - Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP

FOLHA DE ROSTO PARA PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS

1. Projeto de Pesquisa:
Saúde Bucal de nefropatas: estudo transversal

2. Número de Participantes da Pesquisa: 89

3. Área Temática:

4. Área do Conhecimento:
Grande Área 4. Ciências da Saúde

PESQUISADOR RESPONSÁVEL

5. Nome:
Leo Kraether Neto

6. CPF:	7. Endereço (Rua, n.º):		
615.410.870-20	Rua Fernando Abott,174 Centro SANTA CRUZ DO SUL RIO GRANDE DO SUL 96810150		
8. Nacionalidade: BRASILEIRO	9. Telefone: (51) 3713-7400	10. Outro Telefone:	11. Email: leonet@unisc.br

Termo de Compromisso: Declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Resolução CNS 466/12 e suas complementares. Comprometo-me a utilizar os materiais e dados coletados exclusivamente para os fins previstos no protocolo e a publicar os resultados sejam eles favoráveis ou não. Aceito as responsabilidades pela condução científica do paramProjeto acima. Tenho ciência que essa folha será anexada ao paramProjeto devidamente assinada por todos os responsáveis e fará parte integrante da documentação do mesmo.

Data: 19 / 5 / 2019

Assinatura

INSTITUIÇÃO PROPONENTE

12. Nome:	13. CNPJ:	14. Unidade/Órgão:
Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC	95.438.412/0002-03	

15. Telefone:	16. Outro Telefone:
(51) 3717-7680	

Termo de Compromisso (do responsável pela instituição): Declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Resolução CNS 466/12 e suas Complementares e como esta instituição tem condições para o desenvolvimento deste projeto, autorizo sua execução.

Responsável: GEORGE VALDEMAR MUNDSTOCK CPF: 461.548.410-00

Cargo/Função: COORDENADOR

Data: 11 / 09 / 2019

Assinatura

PATROCINADOR PRINCIPAL

Não se aplica.

ANEXO G – Normas Para Publicação na RFO UPF

A RFO UPF é uma publicação quadrimestral dirigida à classe odontológica que tem por objetivo disseminar e promover o intercâmbio de informações científicas, indexada nas bases de dados da BBO (Bibliografia Brasileira de Odontologia), LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), Latindex (Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal), Rev@odonto e Portal de Periódicos CAPES.

A RFO UPF divulga artigos inéditos de investigação científica; resumos de teses, dissertações e monografias; relatos de casos clínicos e artigos de revisão sistemática que representam contribuição efetiva para a área do conhecimento odontológico. Os manuscritos deverão ser encaminhados somente via submissão online utilizando o website: http://www.upf.br/seer/index.php/rfo.

Normas Gerais:

a) Os conceitos e informações emitidos no texto são de inteira responsabilidade do(s) autor(es), não refletindo, necessariamente, a opinião do Conselho Editorial e Científico da revista.

b) Todos os manuscritos serão submetidos, inicialmente, à apreciação dos Editores de Área e, se adequados à revista, serão submetidos a um Conselho Científico; posteriormente os autores serão notificados pelo editor, tanto no caso de aceitação do artigo como da necessidade de alterações e revisões ou rejeição do trabalho. Eventuais modificações na forma, estilo ou interpretação dos artigos só ocorrerão após prévia consulta e aprovação por parte do(s) autor(es).

c) A correção das provas tipográficas estará a cargo dos autores.

d) Cada trabalho publicado dará direito a um exemplar impresso da revista. Por solicitação do(s) autor(es) poderão ser fornecidos exemplares adicionais, sendo-lhes levado a débito o respectivo acréscimo.

e) Serão aceitos para revisão manuscritos com, no máximo, seis autores.

Apresentação dos originais

Os artigos destinados à RFO UPF deverão ser redigidos em português ou em inglês, de acordo com o estilo dos Requisitos Uniformes para Originais submetidos a Revistas Biomédicas, conhecido como Estilo de Vancouver, versão publicada em outubro de 2005, elaborada pelo Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas (ICMJE) e baseado no padrão ANSI, adaptado pela U.S. National Library of Medicine.

O texto deverá ser digitado em fonte Times New Roman tamanho 12, papel tamanho A4, com espaço duplo e margens de 3 cm de cada lado, perfazendo um total de, no máximo, 20 páginas, incluindo tabelas, quadros, esquemas, ilustrações e respectivas legendas. As páginas deverão ser numeradas com algarismos arábicos no ângulo superior direito da folha. O título do artigo (em português e em inglês), assim como os subtítulos que o compõem deverão ser impressos em negrito.

Deverão ser grafadas em itálico palavras e abreviaturas escritas em outra língua que não a portuguesa, como o latim (ex: in vitro) e o inglês (ex: single bond). As grandezas, unidades, símbolos e abreviaturas devem obedecer às normas internacionais ou, na ausência dessas, às normas nacionais correspondentes.

Qualquer trabalho que envolva estudo com seres humanos, incluindo-se órgãos e/ou tecidos separadamente, bem como prontuários clínicos ou resultados de exames clínicos, deverá estar de acordo com a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde e seus complementos, e ser acompanhado da aprovação de uma Comissão de Ética em Pesquisa.

Não devem ser utilizados no material ilustrativo nomes ou iniciais dos pacientes, tampouco registros hospitalares. Nos experimentos com animais, devem ser seguidos os guias da Instituição dos Conselhos Nacionais de Pesquisa sobre o uso e cuidados dos animais de laboratório, e o estudo deve ser acompanhado da aprovação da Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA).

No caso de trabalhos aceitos para publicação totalmente em inglês, correrá por conta dos autores o custo de revisão gramatical, com tradutor indicado pela Coordenação de Editoração do periódico. O custo da revisão gramatical da língua inglesa será repassado aos

autores. A submissão de um manuscrito em lingua inglesa à RFO-UPF implica na aceitação prévia desta condição. O mesmo é válido para a revisão gramatical dos abstracts.

2.1 – Composição dos manuscritos

Na elaboração dos manuscritos deverá ser obedecida a seguinte estrutura:

a) página de rosto

• título do manuscrito no primeiro idioma (que deve ser conciso mas informativo);

• título do manuscrito no segundo idioma (idem ao item anterior);

• nome(s) do(s) autor(es) por extenso, com seu grau acadêmico mais alto e sua filiação institucional (se houver), departamento, cidade, estado e país;

• nome do(s) departamento(s) ou instituição(ões) aos quais o trabalho deve ser atribuído;

• o nome e o endereço do autor responsável pela correspondência sobre o original.

b)resumo e palavras-chave

O resumo deve ser estruturado e apresentar concisamente, em um único parágrafo, os objetivos do estudo ou investigação, procedimentos básicos (seleção da amostra, métodos analíticos), principais achados (dados específicos e sua significância estatística, se possível) e as principais conclusões, enfatizando aspectos novos e importantes do estudo ou das observações. Não deve conter menos de 150 e mais de 250 palavras. Deve apresentar as seguintes subdivisões: objetivo, métodos, resultados e conclusão (para investigações científicas); objetivo, relato de caso e considerações finais (para relatos de caso); e objetivos, revisão de literatura e considerações finais (para revisão de literatura). Abaixo do resumo, fornecer, identificando como tal, 3 a 5 palavras-chave ou expressões que identifiquem o conteúdo do trabalho. Para a determinação destas palavras-chave, deve-se consultar a lista de "Descritores em Ciências da Saúde - DeCS", elaborada pela Bireme, e a de "Descritores em Odontologia – DeOdonto", elaborada pelo SDO/FOUSP.

c) abstract e keywords

Idem ao item anterior. Sua redação deve ser paralela à do resumo.

d) texto

No caso de investigações científicas, o texto propriamente dito deverá conter os seguintes capítulos: introdução, materiais e método, resultados, discussão, conclusão e agradecimentos (quando houver). No caso de artigos de revisão sistemática e relatos de casos clínicos, pode haver flexibilidade na denominação destes capítulos.

• Introdução: estabelecer o objetivo do artigo e apresentar as razões para a realização do estudo. Citar somente as referências estritamente pertinentes e não incluir dados ou conclusões do trabalho que está sendo relatado. A hipótese ou objetivo deve ser concisamente apresentada no final desta seção. Extensas revisões de literatura devem ser evitadas e substituídas por referências aos trabalhos bibliográficos mais recentes, nos quais certos aspectos e revisões já tenham sido apresentados.

• Materiais e método: identificar os materiais, equipamentos (entre parênteses dar o nome do fabricante, cidade, estado e país de fabricação) e procedimentos em detalhes suficientes para permitir que outros pesquisadores reproduzam os resultados. Dar referências de métodos estabelecidos, incluindo métodos estatísticos; descrever métodos novos ou substancialmente modificados, dar as razões para usá-los e avaliar as suas limitações. Identificar com precisão todas as drogas e substâncias químicas utilizadas, incluindo nome(s) genérico(s), dose(s) e via(s) de administração.

• Resultados: devem ser apresentados em seqüência lógica no texto, nas tabelas e nas ilustrações com o mínimo possível de discussão ou interpretação pessoal. Não duplicar dados em gráficos e tabelas. Não repetir no texto todas as informações das tabelas e ilustrações (enfatizar ou resumir informações importantes).

• Discussão: deve restringir-se ao significado dos dados obtidos, evitando-se hipóteses não fundamentadas nos resultados, e relacioná- los ao conhecimento já existente e aos obtidos em outros estudos relevantes. Enfatizar os aspectos novos e importantes do estudo. Não repetir em detalhes dados já citados nas seções de Introdução ou Resultados. Incluir implicações para pesquisas futuras.

• Conclusão: deve ser associada aos objetivos propostos e justificada nos dados obtidos. A hipótese do trabalho deve ser respondida.

• Agradecimentos: citar auxílio técnico, financeiro e intelectual que por ventura possam ter contribuído para a execução do estudo.

• Formas de citação no texto: No texto, utilizar o sistema numérico de citação, no qual somente os números-índices das referências, na forma sobrescrita, são indicados. Números seqüenciais devem ser separados por hífen; números aleatórios devem ser separados por vírgula. Evitar citar os nomes dos autores e o ano de publicação. Somente é permitida a citação de nomes de autores (seguidos de número-índice e ano de publicação do trabalho) quando estritamente necessário, por motivos de ênfase. Exemplos de citação de referências bibliográficas no texto:

- "...manifesta-se como uma dor constante, embora de intensidade variável[3].

- "Entre as possíveis causas da condição estão citados fatores psicogênicos, hormonais, irritantes locais, deficiência vitamínica, fármacos e xerostomia[1-4,6,9,15].

- 1 autor: Field4 (1995)...; - 2 autores: Feinmann e Peatfield[5] (1995)...;

- mais do que 2 autores: Sonis et al .[8] (1995)...;

e) referências As referências devem ser ordenadas no texto consecutivamente na ordem em que foram mencionadas, numeradas e normatizadas de acordo com o Estilo Vancouver, conforme orientações fornecidas pelo International Committee of Medical Journal Editors no "Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals" (http://www. icmje.org). Os títulos de periódicos devem ser abreviados de acordo com o "List of Journals Indexed in Index Medicus" (http://www.nlm.nih.gov/tsd/serials/lji.html) e impressos sem negrito, itálico ou grifo, devendo- se usar a mesma apresentação em todas as referências. Os sobrenomes dos autores devem ser seguidos pelos seus prenomes abreviados sem ponto ou vírgula. Usar a vírgula somente entre os nomes dos diferentes autores. Nas publicações com até seis autores, citam-se todos; nas publicações com sete ou mais autores, citam-se os seis primeiros e, em seguida, a expressão latina "et al.". Incluir ano, volume, número (fascículo) e páginas do artigo logo após o título do periódico. Deve-se evitar a citação de comunicações pessoais, trabalhos em andamento e os não publicados; caso seja estritamente necessária sua

citação, não devem ser incluídos na lista de referências, mas citados em notas de rodapé. A exatidão das referências bibliográficas é de responsabilidade dos autores.

Exemplos de referências:

Livro:

Netter FH. Atlas de anatomia humana. 2. ed. Porto Alegre:Artes Médicas Sul; 2000.

Livro em suporte eletrônico:

Wothersponn AC, Falzon MR, Isaacson PG. Fractures: adults and old people [monograph on CD-ROM]. 4. ed. New York: Lippincott-Raven; 1998. Ueki N, Higashino K, Ortiz-Hidalgo CM. Histopathology [monograph online]. Houston: Addison Books; 1998. [cited Jan 27]. Available from: URL: http://www.hist.com/dentistry.

Capítulo de livro:

Estrela C, Bammann LL. Medicação intracanal. In: Estrela C, Figueiredo JAP. Endodontia. Princípios biológicos e mecânicos. 2. ed. São Paulo: Artes Médicas; 1999. p. 571-653.

Capítulo de livro em suporte eletrônico:

Chandler RW. Principles of internal fixation. In: Wong DS, Fuller LM. Prosthesis [monograph on CD-ROM]. 5. ed. Philadelphia: Saunders; 1999. Tichemor WS. Persistent sinusitis after surgery. In: Tichenor WS. Sinusitis: treatment plan that works for asthma and allergies too [monograph online]. New York: Health On the Net Foundation; 1996.[cited 1999 May 27]. Available from: URL: http://www.sinuses.com/postsurg.htm.

Editor(es) ou compilador(es) como autor(es) de livros:

Avery JK, editor. Oral development and histology. 2. ed. New York: Thieme Medical Publishers; 1994.

Organização ou sociedade como autor de livros:

American Dental Association and American Academy of Periodontology. Introduce dentist to new time saving periodontal evaluation system. Washington: The Institute; 1992.

Artigo de periódico:

Barroso LS, Habitante SM, Silva FSP. Estudo comparativo do aumento da permeabilidade dentinária radicular quando da utilização do hipoclorito de sódio. J Bras Endod 2002; 11(3):324-30. McWhinney S, Brown ER, Malcolm J, VillaNueva C, Groves BM, Quaife RA, et al. Identification of risk factors for increased cost, charges, and length of stay for cardiac patients. Ann Thorac Surg 2000;70(3):702-10.

Artigo de periódico em suporte eletrônico:

Nerallah LJ. Correção de fístulas pela técnica de bipartição vesical. Urologia On line [periódico online] 1998 [citado 1998 Dez 8]; 5(4):[telas]. Disponível em URL: http://www.epm.br/cirurgia/uronline/ed0798/fistulas.htm. Chagas JCM, Szejnfeld VL, Jorgetti V, Carvalho AB, Puerta EB. A densitometria e a biópsia óssea em pacientes adolescentes. Rev Bras Ortop [periódico em CD-ROM] 1998; 33(2).

Artigo sem indicação de autor:

Ethics of life and death. World Med J 2000; 46:65-74. Organização ou sociedade como autor de artigo: World Medical Association Declaration of Helsinki. Ethical principles for medical research involving human subjects. Bull World Health Organ 2001; 79:373-4.

Volume com suplemento:

Shen HM, Zhang QF. Risk assessment of nickel carcinogenicity and occupational lung cancer. Environ Health Perspect 1994;102 Suppl 1:275-82. Fascículo sem indicação de volume: Graf R. Hip sonography: how reliable? Dynamic versus static examination. Clin Orthop 1992; (218):18-21.

Sem volume ou fascículo:

Brown WV. The benefit of aggressive lipid lowering. J Clin Practice 2000:344-57. Clement J, de Bock R. Hematological complications [abstract]. Quintessence Int 1999; 46:1277. Errata: White P. Doctors and nurses. Let's celebrate the difference between doctors and nurses. [published erratum in Br Med J 2000;321(7264):835]. Br Med J 2000; 321(7262):698.

Artigo citado por outros autores – apud:

O'Reilly M, Yanniello GJ. Mandibular growth changes and maturation of cervical vertebrae. A longitudinal cephalometric study (1988) apud Mito T, Sato K, Mitani H. Predicting mandibular growth potential with cervical vertebral bone age. Am J Orthod Dentofacial Orthop 2003; 124(2):173-7. Dissertações e Teses: Araújo TSS. Estudo comparativo entre dois métodos de estimativa da maturação óssea [Dissertação de Mestrado]. Piracicaba: Faculdade de Odontologia de Piracicaba da Unicamp; 2001. Dissertações e teses em suporte eletrônico: Ballester RY. Efeito de tratamentos térmicos sobre a morfologia das partículas de pó e curvas de resistência ao CREEP em função do conteúdo de mercúrio, em quatro ligas comerciais para amálgama [Tese em CD-ROM]. São Paulo: Faculdade de Odontologia da USP; 1993.

Trabalho apresentado em evento:

Cericato GO, Cechinato F, Moro G, Woitchunas FE, Cechetti D, Damian MF. Validade do método das vértebras cervicais para a determinação do surto de Crescimento Puberal. In: 22ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Pesquisa Odontológica: 2005; Águas de Lindóia. Anais. Brazilian Oral Research; 2005. p.63

Trabalho de evento em suporte eletrônico:

Gomes SLR. Novos modos de conhecer: os recursos da Internet para uso das Bibliotecas Universitárias [CD-ROM]. In: 10º Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias; 1998 Out 25-30; Fortaleza. Anais. Fortaleza: Tec Treina; 1998. Barata RB. Epidemiologia no século XXI: perspectivas para o Brasil. In: 4º Congresso Brasileiro de Epidemiologia [online]; 1998 Ago 1-5; Rio de Janeiro. Anais eletrônicos. Rio de Janeiro: ABRASCO;1998 [citado 1999 Jan 17]. Disponível em URL: http://www.abrasco. com.br/ epirio98/.

Documentos legais:

Brasil. Portaria n. 110, de 10 de março de 1997. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 18 mar 1997, seção 1, p. 5332.

f) tabelas, quadros, esquemas e gráficos

Devem ser inseridos ao longo do texto, logo após sua citação no mesmo. Devem ser numerados consecutivamente em algarismos arábicos. As legendas das tabelas e dos quadros devem ser colocadas na parte superior dos mesmos e quando for necessário, incluir logo abaixo destes uma listagem dos símbolos, abreviaturas e outras informações que facilitem sua interpretação. As legendas de esquemas e gráficos devem ser colocadas na parte inferior dos mesmos. Todas as tabelas e todos os quadros, esquemas e gráficos, sem exceção, devem ser citados no corpo do texto. Obs.: Os gráficos deverão ser considerados como "figuras" e constar da seqüência numérica juntamente com as imagens.

g) imagens (fotografias, radiografias e microfotografias)

Imagens digitais deverão ser submetidas em tamanho e resolução adequados (300 dpi). Não serão aceitas imagens digitais artificialmente "aumentadas" em programas computacionais de edição de imagens. A publicação de imagens coloridas é de opção dos autores que devem manifestar seu interesse caso o manuscrito seja aceito para publicação. O custo adicional da publicação das imagens coloridas é de responsabilidade do(s) autor(es). Todas as imagens, sem exceção, devem ser citadas no texto. As microfotografias deverão apresentar escala apropriada. Poderão ser submetidas um máximo de oito imagens, desde que sejam necessárias para a compreensão do assunto.

TRANSFERÊNCIA DE DIREITOS AUTORAIS

A submissão dos originais à REV/FO implica transferência dos direitos autorais da publicação impressa e digital.

Condições para submissão

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

1. A contribuição é original e inédita, e não está sendo avaliada para publicação por outra revista; caso contrário, justificar em "Comentários ao Editor".
2. Os arquivos para submissão estão em formato Microsoft Word, OpenOffice ou RTF (desde que não ultrapasse os 2MB)
3. O texto está em espaço duplo; usa uma fonte de 12-pontos; com figuras e tabelas inseridas no corpo do texto, e não em seu final.
4. O texto segue os padrões de estilo e requisitos bibliográficos descritos em Diretrizes para Autores, na seção Sobre a Revista.
5. Comprovante do registro do protocolo de pesquisa em seres humanos no SISNEP (Sistema Nacional de Informação sobre Ética em Pesquisa) ou documento equivalente, quando cabível. Para casos clínicos, cópia do termo de consentimento livre e esclarecido assinado pelo paciente ou responsável legal.

Declaração de Direito Autoral

A submissão dos originais à Revista da Faculdade de Odontologia da UPF implica transferência dos direitos autorais da publicação impressa e digital.

Política de Privacidade

Os nomes e endereços informados nesta revista serão usados exclusivamente para os serviços prestados por esta publicação, não sendo disponibilizados para outras finalidades ou à terceiros.