BIANCA FRÉO

**Manifestações bucais em pacientes portadores de insuficiência renal
crônica – correlações com níveis de ansiedade e depressão, percepção da
saúde oral e qualidade de vida**

São Paulo

2014

BIANCA FRÉO

**Manifestações bucais em pacientes portadores de insuficiência renal
crônica – correlações com níveis de ansiedade e depressão, percepção da
saúde oral e qualidade de vida**

Versão Corrigida

Tese apresentada à Faculdade de
Odontologia da Universidade de São
Paulo, para obter o título de Doutor,
pelo Programa de Pós-Graduação em
Odontologia.

Área de Concentração: Diagnóstico
Bucal

Orientador: Prof. Dr. Norberto Nobuo
Sugaya

São Paulo

2014

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo da Publicação
Serviço de Documentação Odontológica
Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo

Fréo, Bianca.

Manifestações bucais em pacientes portadores de insuficiência renal crônica – correlações com níveis de ansiedade e depressão, percepção da saúde oral e qualidade de vida / Bianca Fréo ; orientador Norberto Nobuo Sugaya. -- São Paulo, 2014.

104 p.: fig., tab., graf.; 30 cm.

Tese (Doutorado) -- Programa de Pós-Graduação em Odontologia. Área de Concentração: Diagnóstico Bucal. -- Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo.

Versão corrigida.

1. Insuficiência renal crônica. 2. Manifestações bucais. 3. Ansiedade. 4. Depressão. 5. Qualidade de vida. I. Sugaya, Norberto Nobuo. II. Título.

Fréo B. Manifestações bucais em pacientes portadores de insuficiência renal crônica – correlações com níveis de ansiedade e depressão, percepção da saúde oral e qualidade de vida. Tese apresentada à Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Doutor em Odontologia.

Aprovado em: __/__/2014

Banca Examinadora

Prof(a). Dr(a). _____

Insituição: _____ Julgamento: _____

Prof(a). Dr(a). _____

Insituição: _____ Julgamento: _____

Prof(a). Dr(a). _____

Insituição: _____ Julgamento: _____

Prof(a). Dr(a). _____

Insituição: _____ Julgamento: _____

Prof(a). Dr(a). _____

Insituição: _____ Julgamento: _____

A minha amada família pela presença iluminada, por todo amor, dedicação, compreensão e incentivo imensurável que me cercam e entusiasmo demonstrado com as minhas conquistas, frutos dos valores por vocês ensinados.

AGRADECIMENTOS

Este trabalho não é resultado de um esforço individual. Pessoas importantes e estimadas contribuíram significativamente para que chegasse ao final. A todas elas registro minha eterna gratidão.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Norberto Nobuo Sugaya por seu empenho, disponibilidade e seu equilíbrio ímpar fundamentais e sempre presentes. Serei eternamente grata por seu apoio irrestrito. Meu referencial de mestre com quem eu aprendi a ensinar. Muito obrigada por todas as oportunidades a mim concedidas, inclusive a de conviver contigo.

Aos meus pais e minha família pela sólida formação, pela compreensão e encorajamento a prosseguir. Vocês são minhas fortalezas, meus pilares, minha fonte de carinho. Meus anjos sem os quais não chegaria até aqui.

Aos meus grandes amigos, minha família postiça para a vida toda. Suas presenças e companheirismo foram responsáveis pela minha saúde afetiva. Vocês são essenciais no meu caminho.

Ao meu querido aluno Claudiovani não há como descrever a imensa ajuda, dedicação, companheirismo e competência que teve para a realização desse trabalho. Meu sincero agradecimento.

A Mariana e ao Bruno pelo acolhimento junto à sua família, por ter tomado este trabalho como se fosse seus ajudando-me irrestritamente nos finais de semana, férias, noites e madrugadas. Minha gratidão e admiração.

Ao meu estimado aluno Raphael que se disponibilizou sem reservas e carinhosamente na submissão do artigo referente à tese. Sempre presente com seu otimismo.

A toda equipe dos Institutos de Nefrologia de Mogi das Cruzes e Suzano pela disponibilidade, aprendizado e companheirismo. Agradecimento especial à Dr^a Silvana Kesrouni pela confiança em abrir suas portas e as queridas Michelle C.O.Corrêa, Simone Silva Almeida e Bianca Kleine pois cooperaram ativamente e nunca me negaram ajuda. Foi maravilhoso conviver com vocês e obrigada pelo imenso apoio que recebi para a realização dessa pesquisa.

Aos pacientes que participaram espontaneamente deste trabalho e fizeram-me enxergar que existe mais que pesquisadores e resultados por trás de uma tese, mas sim vidas humanas. Suas contribuições serão lembradas cada vez que alguém ler esta tese.

Meu muitíssimo obrigado Ana Paula Candido por ceder sua mão amiga na formatação do trabalho final. Minha tese ficou imensuravelmente esteticamente mais organizada. Seu senso crítico é o melhor. Não poderia contar com melhor pessoa nessa reta final.

A Prof^a. Tatiana Toporcov pela imensa colaboração e disponibilidade para a realização da análise estatística me possibilitando aprender mais coisas em relação ao meu projeto e análise de dados.

Aos professores e funcionários da Disciplina de Semiologia, por todo acolhimento, constante companheirismo e ensinamento gentilmente dispensados

As Universidades de São Paulo e Braz Cubas, instituições que foram fundamentais na construção do meu saber.

Divido com todos vocês mais uma etapa da minha vida.

"Ninguém escapa ao sonho de voar, de ultrapassar os limites de espaço onde nasceu, de ver novos lugares e novas gentes. Mas saber ver em cada coisa, em cada pessoa, aquele algo que a define como especial, um objeto singular, um amigo é fundamental. Navegar é preciso, reconhecer o valor das coisas e das pessoas, é mais preciso ainda!"

Antoine de Saint-Exupéry

RESUMO

Fréo B. Manifestações bucais em pacientes portadores de insuficiência renal crônica – correlações com níveis de ansiedade e depressão, percepção da saúde oral e qualidade de vida [tese]. São Paulo: Universidade de São Paulo, Faculdade de Odontologia; 2014. Versão Corrigida.

A Insuficiência Renal Crônica (IRC) é uma alteração sistêmica, relativamente comum, onde os principais fatores de risco estão representados pelo diabetes e pela hipertensão. A disfunção acarreta redução ou limitação da capacidade de filtração glomerular dos rins, causando uremia, alterações sistêmicas diversas, especialmente cardiovasculares (hipertensão arterial, aterosclerose, pericardites, cardiomiopatias, arritmias cardíacas e hipertensão pulmonar), anemia, problemas hemostáticos e linfocitopenia. Também podem ser observadas alterações ósseas e bioquímicas, além de distúrbios gastrintestinais e dermatológicos. No âmbito bucal várias alterações tem sido descritas, tanto em tecidos moles quanto em tecidos duros (hálito urêmico, pH salivar mais alcalino; aumento na capacidade-tampão, elevada formação de cálculo dentário, aumento do número de cáries e incidência de doença periodontal), associadas aos distúrbios fisiológicos. Além disso, os pacientes portadores de enfermidades crônicas são frequentemente afetados por maiores níveis de estresse emocional, decorrente da necessidade de tratamento contínuo e limitação de suas atividades sociais, com consequente prejuízo de sua qualidade de vida. Este trabalho teve como objetivo caracterizar as manifestações orais destes pacientes, buscando estabelecer correlações entre o estado de ansiedade e depressão, qualidade de vida, valorização da saúde oral; características biodemográficas e status da insuficiência renal dos indivíduos incluídos no estudo. Nosso plano foi o de examinar pacientes que frequentam instituições especializadas em hemodiálise (duas) e, paralelamente, compor grupo controle, não portador de IRC, tabulando as variáveis propostas na investigação. A metodologia desenvolveu-se com a aplicação de questionários referentes a qualidade de vida (Sf36), indicativo de depressão (Inventário de Beck) e percepção de saúde bucal (OHIP-14). Os dados foram coletados com o auxílio

de ficha clínica específica. Os resultados indicaram níveis maiores de ansiedade e depressão, declínio na qualidade de vida e percepção de saúde bucal. Houve diferença estatisticamente significativa no índice PSR quando comparados grupo teste (GT) e controle (GC). Houve maior número de queixas bucais nas mulheres do GC. Em ambos os grupos e gêneros houve relação inversa entre escore de xerostomia e nível de fluxo salivar.

Conclui-se que a menor qualidade de vida influencia negativamente o sintoma de depressão que, por sua vez, reduz a percepção de saúde oral. O ciclo se fecha pela influência negativa do distúrbio metabólico (e as sequelas medicamentosas) sobre a saúde bucal.

Palavras Chave: Insuficiência Renal Crônica, Manifestações Bucais, Hemodiálise, Qualidade de Vida.

ABSTRACT

Fréo B. Oral manifestations of chronic kidney disease patients – correlations with depression and anxiety levels, oral health perception and quality of life [thesis]. São Paulo: Universidade de São Paulo, Faculdade de Odontologia; 2014. Versão Corrigida.

Chronic Kidney Disease (CKD) is a relatively common systemic dysfunction which main risk factors are represented by diabetes and hypertension. CKD implies in reduction or limitation of kidneys' glomerular filtration capacity, causing uremia, various systemic disturbances, particularly cardiovascular (hypertension, atherosclerosis, pericarditis, cardiomyopathies, cardiac arrhythmias and pulmonary hypertension), anemia, lymphopenia and hemostatic problems. Biochemical changes in calcium metabolism can also be observed, as well as gastrointestinal and dermatological disturbances. Oral cavity disturbances may be represented either by soft tissue as hard tissue diseases (uremic breath, more alkaline saliva pH, increase in buffering capacity, high formation of dental calculus, increase in the incidence of tooth decay and periodontal disease). In addition, patients with chronic diseases are often affected by higher levels of emotional stress as a result of the need of continuous treatment that limits their social activities, impairing their quality of life as a consequence. This study aimed to characterize oral and systemic manifestations of these patients in order to establish correlations among anxiety and depression state, quality of life, appreciation of oral health, biodemographic data and the status of renal failure of the individuals included in the study. Our plan was to examine patients attending specialized institutions in hemodialysis and compare this population to a control group, no IRC. The data collected were discussed descriptively and analyzed according to appropriate statistical tests. The methodology was developed with the use of questionnaires regarding quality of life (SF36), indicative of depression (Beck Depression Inventory), and perception of oral health (OHIP-14). Data were collected with the assistance of medical record. The results indicated higher levels of anxiety and depression, impairment of quality of life and perception of oral health. There was a statistical significant difference when compared with the PSR index test (GT) and control group (CG). There was a higher number of oral

complaints in women in CG. In both groups and genders there was an inverse relationship between scores of xerostomia and salivary flow rate. We conclude that the lower quality of life negatively influences depression level which, in turn, reduces the perception of oral health. The cycle completes by the negative influence of metabolic (and drug sequels) on oral health quality.

Keywords: Chronic Kidney Disease, Oral Manifestations, Hemodialysis, Quality of Life.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 5.1 – PSR – Grupo Teste.....	48
Gráfico 5.2 – PSR – Grupo Controle	49
Gráfico 5.3 – Necessidades terapêuticas – Grupo Teste	50
Gráfico 5.4 – Necessidades terapêuticas – Grupo Controle	51
Gráfico 5.5 – Escore Xerostomia – Grupo Teste.....	52
Gráfico 5.6 – Escore Xerostomia – Grupo Controle	53
Gráfico 5.7 – Nível Fluxo Salivar – Grupo Teste e Grupo Controle.....	54
Gráfico 5.8 – Tempo de hemodiálise – Grupo Teste.....	55
Gráfico 5.9 – OHIP – Grupo Teste e Grupo Controle.....	57
Gráfico 5.10 – SF36 – Grupo Teste e Grupo Controle	58
Gráfico 5.11 – Inventário de Beck – Grupo Teste	59
Gráfico 5.12 – Inventário de Beck – Grupo Controle.....	59

LISTA DE TABELAS

Tabela 5.1 – Características Gerais da Casuística – Grupo Teste (n=96)	44
Tabela 5.2 – Características Gerais da Casuística – Grupo Controle (n=52).....	44
Tabela 5.3 – Histórico Médico/Odontológico – Grupo Teste (n=91).....	45
Tabela 5.4 – Histórico Médico/Odontológico – Grupo Controle (n=52)	45
Tabela 5.5 – Achados estomatológicos – Grupo Teste (n=91)	46
Tabela 5.6 – Achados estomatológicos – Grupo Controle (n=52).....	46
Tabela 5.7 – Condição dento-periodontal - Grupo Teste (n=91)	47
Tabela 5.8 – Condição dento-periodontal - Grupo Controle (n=52)	47
Tabela 5.9 – PSR - Grupo Teste (n=91).....	48
Tabela 5.10 – PSR - Grupo Controle (n=52)	48
Tabela 5.11 – Necessidades Terapêuticas – Grupo Teste (n=91)	49
Tabela 5.12 – Necessidades Terapêuticas - Grupo Controle (n=52)	50
Tabela 5.13 – Score Fluxo Salivar - Grupo Teste (n=91)	52

Tabela 5.14 – Score Fluxo Salivar - Grupo Controle (n=52)	52
Tabela 5.15 – Nível Fluxo salivar - Grupo Teste (n=91)	53
Tabela 5.16 – Nível Fluxo salivar - Grupo Controle (n=52)	53
Tabela 5.17 – Tempo de Hemodiálise.....	54
Tabela 5.18 – Exames Laboratoriais – Grupo Teste (n=52).....	56
Tabela 5.19 – Qualidade de Vida– escores OHIP, SF36– grupo teste (n=91)	57
Tabela 5.20 – Qualidade de Vida– escores OHIP, SF36– grupo controle (n=52)	57
Tabela 5.21 – Inventário de Beck (escores) – Grupo teste (n=91).....	58
Tabela 5.22 – Inventário de Beck (escores) – Grupo controle (n=52)	58

LISTA DE ABREVIATURAS

CKD	Chronic Kidney Disease
IRA	Insuficiência Renal Aguda
IRC	Insuficiência Renal Crônica
KDOQI	Kidney Disease Outcome Quality Initiative
TFG	Taxa de Filtração Glomerular
CDC	Centers for Disease Control and Prevention
TS	Tempo de Sangramento
TP	Tempo de protrombina
TTP	Tempo de tromboplastina parcial
FAV	Fístula artéria-venosa
QRSV	Qualidade de vida relacionada à saúde
DP	Doença Periodontal
HD	Tratamento de Hemodiálise
DP	Doença Periodontal
HADS	Hospital Anxiety and Depression Scale
GT	Grupo Teste
GC	Grupo Controle
OHIP	Oral Health Impact Profile
PSR	Periodontal Screening and Recording System
MMWR	Morbidity and Mortality Weekly Report

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	18
2 REVISÃO DE LITERATURA	20
2.1 INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA	20
2.2 MANIFESTAÇÕES ORAIS	24
2.3 ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO EM PACIENTE IRC	29
2.4 QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE	32
3 PROPOSIÇÃO	37
4 CASUÍSTICA E MÉTODOS	38
4.1 CASUÍSTICA	38
4.1.1 Critérios de Inclusão	38
4.2 COMITÊ DE ÉTICA	39
4.3 MATERIAL	39
4.4 MÉTODO	39
4.5 PROCEDIMENTOS LABORATORIAIS	40
4.6 AVALIAÇÕES POR QUESTIONÁRIOS	41
4.6.1 Inventário de Depressão de Beck	41
4.6.2 Questionário de Qualidade de Vida SF-36	41
4.6.3 Oral Health Impact Profile (OHIP – 14)	41
4.7 ANÁLISE DOS RESULTADOS	42
5 RESULTADOS	43
6 DISCUSSÃO	60
7 CONCLUSÃO	70
REFERÊNCIAS	71
ANEXOS	82

1 INTRODUÇÃO

O termo insuficiência renal traduz a perda das funções dos rins. Trata-se de uma alteração sistêmica que se manifesta de forma aguda ou crônica. A Insuficiência Renal Aguda (IRA) é a redução aguda da função renal em horas ou dias. Refere-se, principalmente, à diminuição do ritmo de filtração glomerular, porém ocorrem também disfunções no controle do equilíbrio hidroeletrólítico e ácido-básico. A expressão Insuficiência Renal Crônica (IRC) refere-se a um diagnóstico sindrômico de perda progressiva e geralmente irreversível da função renal de depuração, ou seja, da filtração glomerular. É uma síndrome clínica causada pela perda progressiva e irreversível das funções renais. Caracteriza-se pela deterioração das funções bioquímicas e fisiológicas de todos os sistemas do organismo, secundária ao acúmulo de catabólitos (toxinas urêmicas), alterações do equilíbrio hidroeletrólítico e ácido básico acidose metabólica, hipovolemia, hipercalemia, hiperfosfatemia, anemia e distúrbio hormonal, hiperparatireoidismo, infertilidade, retardo no crescimento, entre outros.

É classificada em cinco estágios, sendo assintomática da fase leve à moderada (estágio três). Considerada uma doença em ascensão, com aproximadamente treze milhões de brasileiros com algum grau de disfunção renal, sendo que cerca de 90.000 pessoas se encontram no estágio 5 da doença, fase mais grave e que requer hemodiálise. Aproximadamente 40.000 pessoas estão em fila de espera para um transplante renal, segundo informações divulgadas pela Sociedade de Nefrologia do Estado de São Paulo.

Os pacientes IRC apresentam sinais e sintomas orais que afetam tanto tecidos moles quanto duros, associados diretamente aos distúrbios fisiológicos provocados pela insuficiência renal, além das conseqüentes ao tratamento da IRC. Além disso, os pacientes portadores de enfermidades crônicas são frequentemente afetados por maiores níveis de estresse emocional, decorrente da necessidade do tratamento contínuo e limitação de suas atividades sociais, com conseqüente prejuízo de sua qualidade de vida. Os pacientes submetidos a tratamento dialítico e na expectativa de transplante renal sofrem provavelmente de um estresse adicional.

Diversos trabalhos já desenvolvidos (Costa Filho et al., 2007; Sisman et al., 2009; Teratani et al., 2012) e que se preocuparam em analisar alterações buco-dentárias apontaram preponderância de problemas bucais entre os pacientes IRC (hálito urêmico, pH salivar mais alcalino; aumento na capacidade-tampão, elevada formação de cálculo dentário, aumento do número de cáries e incidência de doença periodontal), entretanto não houve clara distinção entre o que esta de fato relacionado ao distúrbio sistêmico e o quanto há de influência da falta de valorização da saúde bucal, em detrimento da geral, por parte desses doentes.

Devido ao aumento da incidência e prevalência da IRC e a importância da manutenção da saúde bucal destes indivíduos, em decorrência da possibilidade de infecções complicarem ainda mais seu estado de saúde geral, este trabalho teve como objetivo caracterizar as manifestações orais e sistêmicas destes pacientes, buscando estabelecer correlações entre o estado de ansiedade e depressão, qualidade de vida, valorização da saúde oral; e as características biodemográficas e do status da insuficiência renal dos indivíduos incluídos no estudo.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA

Os rins são órgãos multifuncionais especializados, responsáveis pela manutenção do equilíbrio eletrolítico e ácido-básico; pela regulação do volume dos fluidos corpóreos; pela excreção dos resíduos metabólicos e drogas; produção e metabolismo de vários hormônios, como a renina, eritropoetina e prostaglandinas; regulação de células vermelhas e da ativação da vitamina D, (Silva, 2000; Sanches et al., 2004; Costa Filho et al., 2007; Craig, 2008).

A insuficiência renal crônica (IRC) constitui condição associada à morte prematura, redução significativa da qualidade de vida e que requer estrutura terapêutica bastante dispendiosa. A falta de diagnóstico precoce e a evolução dos quadros de IRC resultam em doença renal de estágio avançado, com necessidade de diálise ou transplante renal. (Saydah et al., 2007). Trata-se de uma síndrome metabólica decorrente de um declínio bilateral, progressivo e irreversível no número total de néfrons funcionais com redução concomitante da capacidade excretória renal (Naylor; Fredericks, 1996; Silva, 2000; Prado et al., 2001). Em 2002, a Kidney Disease Outcome Quality Initiative (KDOQI), publicou uma diretriz sobre IRC que compreendia avaliação, classificação e estratificação de risco. Estágio 1: TFG normal ou aumentada, mas alguma evidência de dano renal refletida por microalbuminúria/proteinúria, hematúria; Estágio 2: insuficiência renal crônica leve (TFG 60-89 mililitros por minuto); Estágio 3: insuficiência renal crônica moderada (TFG 30-59 mL/minuto); Estágio 4: insuficiência renal crônica grave (TFG 15-29 mL/minuto); Estágio 5: IRC em que a terapia de substituição renal deve ser considerada (TFG < 15 mL/minuto). A definição é baseada em três componentes: (1) um componente anatômico ou estrutural (marcadores de dano renal); (2) um componente funcional (baseado na Taxa de Filtração Glomerular - TFG) e (3) um componente temporal.

Dentre as causas mais comuns, estão a nefroesclerose secundária à hipertensão de longa duração, nefropatia devido ao diabetes, à pielonefrite, rins

policísticos, doenças auto-imunes e à intoxicação por abuso de analgésicos (Naylor ; Fredericks, 1996). Levey et al., (2003), tabularam os indivíduos com risco aumentado de doença renal crônica: diabetes mellitus; hipertensão; lúpus eritematoso sistêmico; transplantados renais funcionais; insuficiência renal aguda; e usuários crônicos de anti-inflamatórios não esteroidais. Segundo revisão de Weinert; Heck, (2011), no diagnóstico de base dos pacientes em diálise no Brasil no ano de 2008, as causas mais frequentes foram a hipertensão arterial (36%), a diabetes mellitus (26%), e a glomerulonefrite crônica (15,7%).

Os centros de controle e prevenção de doenças nos Estados Unidos da América (Centers for Disease Control and Prevention - CDC) publicaram em seus relatórios semanais de morbidade e mortalidade (MMWR), em 2007, a prevalência de IRC nos Estados Unidos da América no período de 1999 a 2004, revelando que 16,8% da população americana com idade igual ou acima dos 20 anos apresenta IRC, com crescimento de 15,9% na prevalência da doença, quando comparada aos 14,5% registrado no período 1988-1994. Indivíduos com diabetes (40,2%) ou doença cardiovascular (28,2%) apresentaram maior prevalência que indivíduos sem essas condições. De acordo com o estágio da doença, as prevalências foram: estágio 1 - 5,7%; estágio 2 - 5,4%; estágio 3 - 5,4%; estágio 4 - 0,4%. De acordo com a faixa etária, em qualquer estágio da doença, as prevalências foram: 39,4% em indivíduos acima dos 60 anos de idade; 12,6% na faixa etária dos 40 aos 59 anos; e 8,5% entre os 20 e 39 anos.

No Brasil não existem estudos epidemiológicos abrangentes e regulares sobre a incidência de IRC em nossa população. Sesso et al., (2009), publicaram estudo estimando que havia 77589 pacientes em diálise no país e que a prevalência e incidência de IRC era de 405 e 144 indivíduos por milhão, respectivamente. Weinert; Heck, (2011) publicaram tabela com a distribuição dos pacientes IRC por faixa etária: menor que 20 anos 1,6%; entre 20 e 39 anos 18,4%; entre 40 e 59 anos 43,7%; e maior ou igual a 60 anos 36,3%; referindo ainda que 57% dos pacientes brasileiros são homens.

O diagnóstico é clínico e laboratorial. Os principais indicadores laboratoriais utilizados são uréia e a creatinina, que tem a sua eliminação diminuída pelos rins, causando elevação de seu nível sérico. O aumento do nitrogênio urêmico no sangue é descrito como azotemia e, quando associado com sinais e sintomas clínicos

adversos, é denominado de uremia (Silva, 2000). Alterações no nível plasmático de potássio normalmente não são observadas até que se tenha uma diminuição significativa do nível de filtragem glomerular (Antonelli; Hottel, 2003; Kalyvas et al., 2004). A elevação dos níveis de potássio também ocorre em lesões ou infecções musculares e após procedimentos cirúrgicos como resposta aos danos teciduais. O nível sérico de fosfato mostra-se elevado e o de cálcio, diminuído, em virtude da retenção de fosfato e de prejuízo na ativação da vitamina D. Devido à redução da produção renal de vitamina D, ocorre uma menor absorção de cálcio pelo organismo ou, então, pela diminuição dos níveis de fosfato que gera redução do nível sérico de cálcio, o que resulta em hiperparatireoidismo secundário. Sinais clássicos de hiperparatireoidismo na maxila e mandíbula são representados por desmineralização óssea, perda do trabeculado, aspecto de vidro despolido, perda total ou parcial da lâmina dura, lesão de células gigantes ou tumor marrom e calcificação metastática (Naylor; Fredericks, 1996; Afsar, 2014). O hemograma revela anemia normocítica e normocrômica como resultado da redução na produção de eritropoetina (hormônio responsável pela produção de células vermelhas) pelos rins. Há uma tendência à hemorragia prolongada e formação frequente de hematomas, devido a um defeito qualitativo e não quantitativo das plaquetas. Tal alteração acarreta menor formação do fator III com inibição da agregação plaquetária e prejuízo na interação das plaquetas com o endotélio, cuja causa parece decorrer de alterações bioquímicas promovidas pelas toxinas urêmicas. O tempo de sangramento (TS) se apresenta prolongado e, este prolongamento ocorre a despeito da contagem normal de plaquetas, tempo de protrombina (TP) e tempo de tromboplastina parcial (TTP) normais (Prado et al., 2001). Tem sido demonstrado consistentemente que os granulócitos de pacientes com IRC, principalmente naqueles em tratamento hemodialítico, apresentam deficiência em várias funções de defesa, tais como, quimiotaxia, fagocitose, metabolismo oxidativo e degranulação. A desnutrição leva esses pacientes à linfopenia, redução da atividade neutrofílica e piora da imunidade celular pela deficiência de aminoácidos, vitamina B6 e zinco. Além disso, tem sido demonstrado o papel de toxinas urêmicas na indução de apoptose de leucócitos, contribuindo para a disfunção descrita (Prado et al., 2001; Sanches et al., 2004; Antoniades et al., 2006).

O tratamento da IRC acontece através de um procedimento clínico denominado diálise. Há dois tipos de diálise: hemodiálise e diálise peritoneal. A primeira é realizada em média duas a três sessões de quatro horas por semana, com acesso através de uma fístula artéria-venosa (FAV). A filtração do sangue é executada por uma máquina (dialisador) equipada com uma membrana semipermeável, permitindo a passagem de excesso de fluídos, sais e resíduos retornando ao paciente após limpo. Já o acesso da diálise peritoneal é por um catéter localizado na parede abdominal e inserido no peritônio. A solução eletrolítica estéril, conhecida como dialisato; é introduzida pelo catéter e a própria membrana peritoneal serve de filtro via um mecanismo osmótico. Esse método é mais indicado para o tratamento em crianças.

À medida que a doença se agrava, pode ocorrer prurido, náusea, vômitos e letargia, falta de ar secundária à cardiopatia ou sobrecarga de líquido. Mãos e pés podem tornar-se tipicamente edemaciados, osteodistrofia acompanhada de dor óssea (Elsurer et al., 2013). O paciente pode desenvolver hipertensão e pericardite (Gudapati et al., 2002). De acordo com Drechsler et al., (2012), a combinação de alto nível de aldosterona com elevado cortisol estão correlacionados com a incidência de morte cardíaca súbita em pacientes com IRC diabéticos tipo 2.

Weinert; Heck, (2011) listaram como causas de óbito de pacientes IRC: cardiovascular 37%; cerebrovascular 10%; infecciosa 26%; outras ou desconhecidas 27%.

Tonelli et al., (2006), empreenderam revisão sistemática buscando avaliar a associação entre pacientes com doença renal crônica, não dependentes ainda de diálise, e risco de mortalidade de causa cardiovascular ou de qualquer outra causa. A revisão compreendeu as bases de dados Medline e EMBASE entre os anos de 1969 e 2004. Entre 232 artigos revistos, 37 estudos (17 estudos de coorte, controlados e randomizados) preencheram os critérios estritos da seleção, compreendendo a avaliação de 1.366.126 pacientes. Os resultados apontaram que o risco relativo de morte, por qualquer causa, associada à IRC foi significativamente maior (até 5 vezes) em populações de faixa etária menor, em estudos retrospectivos, e nos grupos com menor prevalência de doença cardiovascular na linha de base. O risco relativo de morte por problemas cardiovasculares em pacientes com IRC foi significativamente maior (1,4 a 3,7 vezes), especialmente em

grupos de pacientes mais jovens. A taxa de mortalidade cresce diretamente proporcional ao grau de avanço da disfunção renal. Os autores concluem que os pacientes com IRC, ainda não dependentes de diálise, apresentam maior risco de morte por qualquer causa comparativamente a indivíduos não IRC. Sugerem que esse quadro exige o desenvolvimento de novos métodos ou estratégias para a detecção precoce da disfunção renal, além da expansão do armamento terapêutico para melhor manejo de pacientes IRC.

Bastos; Kirstajn, (2011), em trabalho de revisão acerca do diagnóstico precoce da IRC e sua implicação no prognóstico dos pacientes, referiram que a conduta ideal dessa condição se baseia em três pilares: 1 – diagnóstico precoce; 2 – encaminhamento imediato a tratamento nefrológico; e 3 – introdução de medidas para preservar a função renal. Segundo os autores o diagnóstico ainda é inaceitavelmente tardio, apesar de critérios diagnósticos bem estabelecidos e universalmente aceitos. Os benefícios potenciais do encaminhamento precoce são inegáveis, elevando substancialmente as possibilidades de obtenção de melhores parâmetros bioquímicos, psicológicos e físicos para os pacientes IRC.

2.2 MANIFESTAÇÕES ORAIS

A IRC afeta a saúde bucal bem como os tecidos orais de aproximadamente 90% dos pacientes, podendo provocar aumento gengival devido ao efeito medicamentoso, xerostomia, alterações na composição salivar e fluxo, efeitos adversos relacionados à terapia medicamentosa, lesões das mucosas, lesões malignas, calcificações metastáticas orais, infecções orais, anomalias dentárias (hipoplasia do esmalte, estreitamento da câmara pulpar, erosão), e ósseas (Alawi;Fredman, 2001; Andreades et al., 2004;Sisman et al., 2009; Murali et al., 2012; Teratani et al., 2012; Ziebolz et al., 2012). Estudos apontam ainda que além das alterações já citadas, podem ser encontradas decorrentes da IRC, erupção dentária atrasada, mobilidade dentária, maloclusão, sensibilidade à percussão e mastigação, erosões, edemas, além da doença periodontal, frequentemente associada (Pupo et al., 2009). Outras manifestações de menor prevalência também

são encontradas e merecem atenção do cirurgião-dentista, como língua geográfica, hiperplasias gengivais (geralmente associadas com o uso de drogas anti-hipertensivas e imunossupressoras, alterações do trabeculado ósseo, calcificações pulpare (Dencheva et al., 2010; Weinert; Heck, 2011). A manifestação clássica em pacientes que realizam hemodiálise é palidez da mucosa oral, devida a sua condição anêmica, devido ao déficit da produção de eritropoietina (Gudapati et al., 2002).

A estomatite urêmica, que se constitui de placas brancas na mucosa e língua pode ser observada frequentemente nesses pacientes, e podem estar acompanhadas de palidez de mucosa e sensação de queimação (Jover Cerveró et al., 2008).

Em estudo na Índia, 42% dos pacientes apresentaram alterações de paladar e 34% halitose (Vidyullatha et al., 2011; Patil et al., 2012). Xerostomia e língua saburrosa são achados bucais frequentes em pacientes sob hemodiálise (Jover Cerveró et al., 2008; Dirschnabel et al., 2011; Bossola; Tazza, 2012). Os sintomas da xerostomia nestes pacientes frequentemente dificultam o consumo de alimentos sólidos, fonação e uso de próteses removíveis, o que causa agravamento substancial da qualidade de vida desses pacientes e contribui para sua privação social (Taskapan et al., 2005; Wilczynska-Borawska et al., 2012). A concentração de amônia na saliva acaba gerando a halitose, alterações de paladar, porém, geram também um pH alcalino, dando a saliva maior capacidade de efeito tampão e baixa prevalência de cáries. Níveis de uréia alto e baixo fluxo salivar foram associados com halitose, alteração de paladar e parotidite (Gudapati et al., 2002; Keles et al., 2011; Marques et al., 2014). A infecção por fungos também pode estar presente e pode gerar infecção atrófica crônica, pseudomembranas, ulcerações eritematosas (Sunil et al., 2012).

Kaushik et al., (2013) encontraram em seu estudo hipossalivação maior no grupo com IRC tanto no fluxo estimulado quanto não estimulado. Entretanto o pH e a capacidade tampão salivar foram maiores entretanto não houve diferença significativa entre caso e controle.

O acúmulo de cálculo em pacientes renais em hemodiálise ocorre de forma exacerbada, e acredita-se estar relacionado a um produto cálcio-fosfato sérico alterado. Gengivite também pode ser um achado comum em pacientes com IRC. A

gengiva marginal é frequentemente inflamada com tendência à hemorragia (Silva, 2000). Estudos epidemiológicos evidenciam a associação entre a IRC e doença periodontal (DP) (Kshirsagar et al., 2005; Fisher et al., 2008; Fisher et al., 2010).

Souza et al., 2008, realizando estudo retrospectivo em prontuários de pacientes IRC quanto ao status de saúde oral, avaliaram quatro grupos de indivíduos: 13 pacientes em estágio pré-diálise, 158 em fase de hemodiálise, 23 em diálise peritoneal, e 92 transplantados. Classificaram 83% como portadores de saúde geral precária, sendo que cálculo dentário (87%) e halitose (55%) figuraram entre os achados clínicos mais frequentes em todo o grupo de pacientes. O índice CPO-D para toda a população foi de 20,6 em média. O grupo de transplantados queixou-se de bem menos halitose (40%) que os demais. Concluíram que a saúde oral de pacientes IRC é precária, sendo recomendável o estabelecimento de programa mais eficiente de cuidados orais a esses pacientes para evitar complicações infecciosas gerais durante o período de tratamento do problema renal.

Cunha et al., (2007), examinaram 160 pacientes sob hemodiálise acima dos 40 anos de idade, constatando baixo nível de saúde bucal, registrando CPO-D de 26, onde predominaram os campos de dentes perdidos e dentes cariados. A maior parte dos indivíduos manifestou sangramento gengival e cálculo. Ainda se registrou queixa de xerostomia em 40% da casuística.

Patil et al., (2012), empreenderam pesquisa avaliando 200 indivíduos quanto a presença de alterações orais, 100 pacientes IRC com taxa de filtração glomerular entre 15-30mL/min (estágio 4) e 100 indivíduos controle. Queixa de boca seca esteve presente em 91% dos pacientes do grupo estudo e 20% dos controles; 15% dos pacientes do grupo estudo queixaram-se de dor em mucosa oral, contra 2% dos controles; 42% dos pacientes do estudo queixaram-se de disgeusia, contra 7% dos pacientes controles; além disso, ainda houve queixa de sensação de ardência e halitose em maior proporção no grupo estudo. Ao exame físico registrou-se palidez em mucosa em 87% dos pacientes do grupo estudo em relação a 13% nos controles; além de 6% de ocorrência de ulcerações em mucosa dos pacientes IRC contra nenhuma ocorrência nos controles. Os autores referiram que todos os 100 indivíduos IRC mostraram alguma alteração oral (cálculos, sangramento gengival, hiperplasia gengival, hipoplasia de esmalte, baixo índice de cárie, erosão dental, halitose, entre outras ocorrências menos frequentes).

Cuidados bucais precários são frequentes nestes pacientes e, por determinarem aumento sistêmico dos marcadores inflamatórios de infecção e complicações ateroscleróticas, podem contribuir para problemas clínicos mais graves e até mesmo, maior mortalidade (D'aiuto et al., 2004; Dias et al., 2007; Bouattar et al., 2011; Chen et al., 2006). Isso pode se dar devido à idade usualmente mais avançada dos pacientes, à ocorrência de comorbidades comuns, tais como o diabetes mellitus, à necessidade frequente do uso de múltiplas medicações e a um estado de disfunção imune (Kovesdy; Kalantar-Zadeh, 2008; Kato et al., 2008; Georgakopoulou et al., 2011; Swapna et al., 2013). A ocorrência da DP em pacientes com IRC (estágio 5) em tratamento dialítico aumenta em cerca de cinco vezes o risco de mortalidade relacionado às doenças cardiovasculares (Kshirsagar et al., 2009; Souza et al., 2014). Os pacientes com IRC apresentam DP clinicamente mais grave do que indivíduos com DP sem doença sistêmica (Bastos et al., 2009; Brito et al., 2012; Chokkra et al., 2013). O tratamento da DP pode melhorar a condição sistêmica e estado nutricional em pacientes sob hemodiálise (Siribamrungwong; Puangpanngam, 2012).

Weinert; Heck, (2011), em trabalho de revisão acerca das implicações orais da IRC, listaram as seguintes manifestações que podem se relacionar às várias condições terapêuticas a que se submetem além das inerentes à insuficiência renal propriamente: cáries em número variável, influenciadas pelo aumento da capacidade tampão da saliva; periodontopatias; acelerada formação de cálculo; xerostomia; lesões inflamatórias em mucosa; aumento da susceptibilidade a malignidades orais e infecções em pacientes transplantados; palidez da mucosa oral associada a anemias; hiperplasias gengivais medicamentosas; hemorragias em função da utilização de anticoagulantes; osteodistrofia renal; anormalidades de desenvolvimento dental; erosão dental; e aumento da sensibilidade dentária.

Gavaldá et al., (1999), avaliaram a saúde oral e secreção salivar de 105 pacientes em hemodiálise, comparando os dados com um grupo controle de 53 pacientes com distribuição similar de sexo e idade. Utilizaram o índice CPO, índice de placa, índice de cálculo e perda de inserção periodontal; além de mensurar o fluxo salivar total e parotídeo. Registraram índice CPO e perda de inserção periodontal similares entre os grupos, mas índices de placa e cálculo

significativamente maiores no grupo diálise. A secreção salivar estimulada foi significativamente maior nos controles que no grupo diálise.

Cunha et al., (2007), examinaram 160 pacientes em hemodiálise, entre 40 e 85 anos de idade, analisando a incidência de cáries, uso ou necessidade de próteses totais, presença de lesões orais ou doença periodontal, disfunção de articulação temporomandibular (ATM), além da história médica e hábitos de higiene oral. O índice CPOD médio foi 26, a maioria dos indivíduos não se queixou de xerostomia e não utilizava próteses totais. Lesões em mucosa e disfunção de ATM representaram ocorrências raras. A maior parte dos indivíduos apresentava sangramento gengival e cálculo.

Parkar; Ajithkrishnan, (2012), avaliaram o status periodontal em 152 pacientes em diálise na cidade de Gujarat, Índia, comparando-o a grupo controle de igual tamanho. Utilizaram índices de higiene oral, status periodontal e de perda de inserção periodontal. Encontraram pobre índice de higiene oral e índices de periodontite e perda de inserção significativamente maiores no grupo diálise em relação aos controles.

Brito et al., (2012), avaliaram periodontite crônica em 40 pacientes em diálise peritoneal ambulatorial, 40 pacientes em hemodiálise, 51 pacientes em estágio pré-diálise, e 67 indivíduos saudáveis. Encontraram significativamente mais casos de periodontite crônica severa entre pacientes em estágio pré-diálise e hemodiálise, enquanto os pacientes do grupo em diálise peritoneal apresentaram condição periodontal similar ao do grupo de pacientes saudáveis.

Queiroz et al., (2013), avaliaram as condições orais de 154 pacientes em hemodiálise buscando correlacionar a influência da duração do período de diálise e o metabolismo ósseo com a severidade das alterações orais encontradas. Os autores registraram 100% dos pacientes dentados com inflamação gengival, escore PSR predominante igual a 2, índice CPOD de 17.52 e cálculo dentário como o achado radiográfico mais comum (70,8%). Não houve correlação significativa entre duração da diálise, alterações bioquímicas e saúde oral.

Bastos et al., (2011), avaliaram a severidade da doença periodontal e investigaram os principais patógenos envolvidos na periodontite crônica de pacientes sem doença sistêmica, comparativamente a pacientes IRC em estágio pré-diálise (25 pacientes) e pacientes IRC já em diálise (22 pacientes). A

identificação dos microrganismos presentes na placa subgengival foi realizada utilizando técnica de PCR. Os autores registraram periodontite mais severa em pacientes IRC em relação aos controles e identificaram uma forte associação entre pacientes IRC e frequência de *Candida albicans*, *Porphyromonas gingivalis*, *Tannerella forsythia*, e *Treponema denticola*.

Aproximadamente 42% dos nefrologistas e 38% dos profissionais de enfermagem não procedem ao exame da cavidade bucal e, conseqüentemente, privam seus pacientes de encaminhamento para tratamento especializado. Causa preocupação o fato de que a maioria dos pacientes vistos por nefrologistas (59,4%) e enfermeiros (61,8%) é encaminhada ao dentista em menos de 30% das consultas (Bastos et al., 2011).

2.3 ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO EM PACIENTE IRC

A doença oral é uma fonte ativa de infecção para o já comprometido paciente renal crônico, com potenciais implicações deletérias na morbidade e mortalidade. A motivação para os cuidados com a higiene bucal cuidadosa e a manutenção de um programa de prevenção regular devem ser apresentadas com insistência, tanto pelo dentista como pelo nefrologista. Quase a totalidade destes pacientes apresenta algum tipo de sinal e/ou sintoma na cavidade oral e o tratamento odontológico deve ser adaptado às condições especiais destes pacientes. Uma dentição saudável e o devido controle da placa bacteriana reduz o risco de infecções bucais, vitais para o tratamento de candidatos ao transplante renal, uma vez que os imunossupressores expõem este paciente a um risco maior de infecções e risco à vida (Silva, 2000; Miguel et al., 2006; Costa Filho et al., 2007; Jove Cerveró et al., 2008; Martí Álamo et al., 2011).

Na Odontologia, o atendimento do paciente renal crônico deve seguir alguns cuidados específicos no tocante à homeostasia e administração/prescrição de qualquer tipo de fármaco. As necessidades especiais deste paciente devem ser consideradas antes do início do tratamento. O trabalho interdisciplinar com o nefrologista é de extrema importância. Deve-se manter contato com o nefrologista

sobre assuntos como: condições metabólicas, hipercalemia, acidose, sintomas urêmicos, hipertensão, edema, anemia, tempo de coagulação e outras anormalidades bioquímicas. É importante ouvir os pacientes sobre fraqueza, cansaço fácil, letargia, prurido, náusea, vômitos, bem como sobre a frequência das sessões de hemodiálise (Saini et al., 2010; Garcia et al., 2011; Bastos et al., 2013).

O tratamento odontológico destes pacientes é determinado, em parte, pelas complicações associadas à insuficiência renal. O tratamento odontológico em pacientes com IRC deve ser regular, precedido por solicitação de exames como: hemograma, coagulograma, creatinina e uréia, de forma a permitir avaliação adequada do estado geral do indivíduo. As consultas odontológicas devem ser realizadas preferencialmente no dia seguinte à diálise, pois o paciente está mais estável, uma vez que imediatamente após a diálise há risco de hemorragia (devido à veiculação de heparina durante a mesma), desequilíbrios eletrolíticos e cansaço do paciente uma vez que a hemodiálise dura aproximadamente quatro horas (Souza et al., 2008; Weinert; Heck, 2011).

A grande maioria destes pacientes (77%) só busca atendimento odontológico em caso de dor/exodontia, negligenciando o atendimento preventivo, o que explica um maior número de dentes perdidos e baixo índice de dentes obturados (Dias et al., 2007).

Pacientes portadores de IRC apresentam comprometimento sistêmico e exigem condutas diferenciadas, como avaliação médica e laboratorial frequentes, uma vez que as alterações no organismo como maior risco a infecções e a inibição da agregação plaquetária, implicam diretamente no tempo de sangramento, critério importante para a hemostasia. Logo, exames complementares, como hemograma e coagulograma, oferecem ao cirurgião dentista a informação sobre a chance de ocorrer sangramento mais intenso no trans e pós-operatório (Naylor; Fredericks, 1996).

Pacientes em tratamento de diálise recebem medicação anticoagulante (heparina). A meia vida desta droga é curta (2-4 horas), entretanto apesar de um efeito residual mínimo, é prudente realizar as consultas odontológicas eletivas para o dia seguinte à hemodiálise. Isso permitirá que a heparina tenha sido metabolizada e o paciente esteja em melhor estado fisiológico (Prado et al., 2001).

O paciente IRC exige cuidados e eventuais alterações na prescrição de medicamentos, em função de suas debilidades metabólicas. Muitas drogas são eliminadas por via renal, o que envolve filtração, secreção e reabsorção. O retardo na eliminação das drogas pode permitir o acúmulo de certas drogas no organismo, com consequências tóxicas ou de hipersensibilidade. Por tal razão, o cirurgião-dentista deve ter cuidado ao prescrever medicamentos que apresentam tendência nefrotóxica, em especial antibióticos. O ajuste das doses dos medicamentos que são excretados pela urina pode ser feito pelo aumento dos intervalos ou através da variação da dose. Penicilina, clindamicina e cefalosporinas são os antibióticos de escolha para estes pacientes. As tetraciclina e os aminoglicosídeos estão contraindicados na presença de doença renal. Em relação aos analgésicos, Paracetamol é a melhor escolha. É preferível evitar os anti-inflamatórios não esteroidais como ibuprofeno, naproxeno e diclofenaco de sódio, pois estes podem levar a um declínio maior da função renal, uma vez que ocorre a associação de pelo menos dois fatores agressivos ao rim, a nefrotoxicidade e a inibição das prostaglandinas, desde que as prostaglandinas desempenham papel importante na preservação da hemodinâmica renal. Analgésicos de ação central podem ser utilizados com segurança, desde que tenha o seu metabolismo realizado no fígado. Quando possível, fazer uso de drogas com metabolização hepática. Enfim, o cirurgião-dentista deve ter no atendimento a pacientes portadores de insuficiência renal, bastante cuidado na administração de medicamentos, sejam eles antibióticos, analgésicos, anti-inflamatórios ou anestésicos (Dirschanabel et al., 2011; Bossola; Tazza, 2012).

2.4 QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE

A qualidade de vida relacionada à saúde (QRSV) pode ser definida como o estado de saúde percebido nos domínios físico, social e mental. Assim, a importância da intervenção oportuna para melhorar o comportamento depressivo e

a qualidade de vida não pode ser subestimada (Mazairac et al., 2012; Afsar; Kirkpantur, 2013).

Percepções dos pacientes sobre as consequências sociais e comportamentais de suas condições orais e seu tratamento desempenham um papel importante na forma como dispensam cuidados à saúde bucal. Quando o paciente se vê diante do tratamento de hemodiálise (HD) sem expectativa de transplante, sua qualidade de vida inexiste, pois perde o controle de sua vida profissional e social, com a consequente alteração psíquica - a depressão. Situação compreensível em função das características de um tratamento rigoroso e debilitante “preso” a uma máquina quatro horas, três vezes por semana. Adicione-se a isso a influência da idade dos pacientes, da sua situação financeira, da dúvida pela continuidade das suas atividades e da interferência brutal em seu modo de vida, com ênfase nos indivíduos em estágio terminal, onde dor, desconforto e deterioração progressiva de sua saúde se tornam a cada dia mais evidentes (Grasselli et al,2012; Harris et al, 2012).

Diante desse novo quadro o indivíduo tem que se posicionar de maneira diferente diante da vida, repensar seu aspecto biológico, contexto social, cultural e familiar. Quando os pacientes começam a diálise, os declínios das taxas de emprego e benefícios por incapacidade são uma opção, que não auxilia em nada na sobrevivência dos mesmos (Kutner et al., 2010)

Pacientes em diálise com depressão concorrente e comprometimento cognitivo compreendem uma população especialmente vulnerável e podem vir a apresentar respostas relativamente menos favoráveis do ponto de vista terapêutico a medicamentos antidepressivos (Agannis et al., 2010).

Tem sido relatado que a maioria dos doentes submetidos à hemodiálise apresenta depressão ou distúrbios de ansiedade podendo interferir no seu estado físico geral (Taskapan et al., 2005; Montinaro et al., 2010; Zhang et al., 2014). Níveis mais altos de depressão foram associados a uma menor compreensão sobre a doença bem como as percepções sobre as consequências graves e cronograma cíclico que a insuficiência renal apresenta. Crenças de que o tratamento prolongado da insuficiência renal ocasiona aumento dos sintomas de depressão com o decorrer do tempo em pacientes IRC (Sezer et al., 2013). As diferenças entre as trajetórias de depressão foram relacionados à percepção da doença de base. Em geral, a classe

menos favorecida aparenta ter uma percepção de doença mais positiva e adaptável do que as demais classes (Chilcot et al., 2013). Assim, uma triagem para depressão parece necessária nessa população, uma vez que o diagnóstico precoce e tratamento podem melhorar a qualidade de vida destes pacientes (Sanavia; Afshar 2012; Afsar; Kirkpantur, 2012).

Existem poucos estudos controlados, com amostras populacionais significativas, que avaliaram as relações entre doenças renais e depressão. O grupo mais estudado foi o de pacientes em programas de diálise com doença terminal. Entretanto, tais estudos avaliaram pacientes em hemodiálise, diálise peritoneal, ou ambos, complicando a interpretação dos resultados. Estudos de prevalência obtiveram taxas de 0% a 100% de depressão, utilizando inventários que avaliavam intensidade de sintomas (inventário de depressão de Beck), e poucos definiram o estado depressivo através de critérios diagnósticos (Kimmel, 2002). Outros autores observaram alto nível de cortisol sérico em pacientes sob tratamento de hemodiálise comparado com indivíduos controle (Armaly et al., 2012; Afsar, 2014). Uma infinidade de estudos existem descrevendo o ponto de prevalência de depressão em pacientes com insuficiência renal terminal, mas poucos têm descrito o curso longitudinal de sintomas depressivos na população alvo. Em um estudo de acompanhamento de pacientes em hemodiálise, 43% que foram diagnosticados com transtorno depressivo na linha de base ainda satisfaziam os critérios 16 meses mais tarde. Um curso depressivo persistente foi associado com o estado reduzido de percepção sobre saúde e qualidade de vida e história depressiva (Cukor et al., 2008). Um estudo longitudinal maior de pacientes incidentes relatou que o sofrimento psicológico, medido pelo índice do SF-36, mostrou melhora significativa durante o primeiro ano de diálise (Korevaar et al., 2002).

O cortisol é secretado a partir da glândula supra-renal com a estimulação de adrenocorticotropina (ACTH) da glândula pituitária. A secreção de cortisol é controlada por uma alça de retroalimentação (*feed-back*) negativa, ativada pela ação do cortisol circulante. Este atua sobre receptores de glicocorticóide situados no hipocampo, onde sua concentração é muito alta, bem como no hipotálamo e na hipófise, inibindo a secreção de ACTH. O eixo hipotalâmico-pituitária-adrenal (HPA) é definido como eixo hormonal do estresse. O funcionamento do eixo HPA é modulado por estruturas límbicas, como amígdala e hipocampo, responsáveis pela

elaboração das emoções, estabelecendo-se um eixo límbico-hipotálamo-pituitária-adrenal ou LHPA. Em indivíduos normais, o cortisol é secretado num ritmo circadiano. A perda deste ritmo circadiano em conjunto com a perda do mecanismo de feedback normal resulta na exposição crônica a níveis excessivos de cortisol em circulação. Sob estresse, a glândula supra-renal aumenta a secreção de cortisol. Sabe-se que os níveis normais de cortisol no plasma sofrem alterações no decorrer do dia, com níveis máximos (5-25 ug / mL) às 8:00 am e 4:00 pm, com decréscimo durante a noite (2,9-13 ug / mL). Um indivíduo deprimido pode apresentar nível consistente de cortisol, quantidades elevadas no meio da noite, ou picos de cortisol no início da manhã. De fato, tem sido observado que uma proporção significativa de pacientes deprimidos tem níveis elevados de cortisol plasmático (Tafet et al., 2001; Hamrahian et al., 2004; Epel, 2009; Sonikian et al., 2010). A mensuração das concentrações de cortisol sérico em pacientes sob hemodiálise pode colaborar na detecção precoce da depressão na sua fase inicial e contribuir para intervenções terapêuticas precoces.

Fora todos esses problemas ainda existem outros desafios a serem vencidos, pois o paciente necessita manter sua saúde bucal. Estudos realizados sobre a dimensão educativa da equipe de nefrologia, na promoção da saúde bucal de crianças e adolescentes portadores de IRC, mostram que poucos profissionais como médicos e enfermeiros ou até mesmo auxiliares de enfermagem auxiliam nessa manutenção de cuidados específicos (Gonçalves et al., 2009). O efeito da hemodiálise contínua sobre a saúde bucal, estado nutricional e bem estar social destes pacientes pode ser determinado por variáveis clínicas, mas estes não refletem a percepção de saúde da pessoa versus a doença (Zabel et al., 2012).

O uso sistemático de instrumentos de rastreamento de sintomas depressivos pode auxiliar a equipe multidisciplinar a identificar pacientes de hemodiálise que necessitam de cuidados especiais, a fim de melhorar sua qualidade de vida (Sonikian et al., 2010; Armaly et al., 2012; Preljevic et al., 2012)

O Inventário de Depressão de Beck e Questionário de Qualidade de Vida SF-36 têm sido utilizados para avaliar a depressão em pacientes com IRC, com alta sensibilidade e especificidade (Finkelstein et al., 2002; van den Beukel et al., 2012; Perales-Montilla et al., 2012; Sanavia; Afshar, 2012; Afsar; Kirkpantur, 2012), justificando sua utilização neste estudo. Guzeldemir et al., 2009 determinaram a

condição periodontal, hábitos de higiene bucal e auto percepção da saúde bucal e seu efeito na qualidade de vida em pacientes submetidos à hemodiálise. Apesar da higiene bucal inadequada, a doença periodontal não foi praticamente encontrada. Um total de 72,7% dos participantes percebiam sua saúde como sendo ruim ou muito ruim, com freqüentes problemas orais (por exemplo, comer, engolir, falar) e sensibilidade dentária. Contrariamente a estas conclusões, verificou-se que a saúde bucal não era uma grande preocupação para pacientes em hemodiálise com tendência a piora com o aumento de tempo de tratamento (Jainet al., 2014).

Chiang et al., (2013), aplicaram questionário buscando identificar sintomas de depressão em 270 pacientes taiwaneses, com IRC, mas ainda não submetidos a hemodiálise. Encontraram sintomas de depressão em 22,6% da população estudada. Segundo os autores, os pacientes com distúrbios do sono, que relataram não possuir crenças religiosas, não praticavam exercícios regulares, e foram diagnosticados em estágio III ou superiores de IRC, demonstraram níveis de depressão significativamente maiores.

Dumitrescu et al., (2009), desenvolveram estudo transversal em população de 161 romenos adultos (idade média 53,9 anos, 44% mulheres) submetidos a hemodiálise, buscando identificar sintomas de ansiedade e depressão por meio da aplicação de questionário autoexplicativo. Obtiveram alta porcentagem de pacientes com ansiedade (85,1%) e depressão (61,5%). Não houve influência da duração do período em hemodiálise nas variáveis estudadas.

Tanvir et al., (2013), aplicaram questionários para avaliação dos níveis de ansiedade e depressão em 135 pacientes sob hemodiálise na cidade de Islamabad, Paquistão. Utilizaram como instrumento de avaliação a Escala de Ansiedade e Depressão Hospitalar (Hospital Anxiety and Depression Scale – HADS). Obtiveram os seguintes resultados: 13,7% dos pacientes mostraram sinais de depressão severa e 24,5% sinais de depressão moderada; em relação aos níveis de ansiedade, 23,7% demonstraram níveis severos de ansiedade e 28,9% níveis moderados.

Patel et al., (2012), desenvolveram estudo transversal com 150 pacientes em diálise, acima dos 18 anos de idade, aplicando vários instrumentos de avaliação de depressão (Mini-International Neuropsychiatric Interview; Hospital Anxiety and Depression Scale; Health-Related Quality of Life Scale; Chalder Fatigue Scale). Segundo os autores, 70 pacientes (46,6%) apresentaram sintomas de depressão e

43 (28,6%) haviam tido ideias suicidas no mês antecedente. Houve uma relação direta entre níveis de ansiedade e depressão com ideias suicidas. A depressão foi ainda associada a baixo índice de massa corporal e a número aumentado de comorbidades.

Palmer et al., (2013), realizaram revisão sistemática e meta-análise de estudos observacionais buscando estabelecer a prevalência de sintomas de depressão em pacientes IRC. Os autores investigaram as bases de dados Medline e EMBASE até o ano de 2012, recolhendo 2581 citações sobre o tema. Após a aplicação dos filtros de seleção 161 estudos populacionais preencheram os requisitos estabelecidos. Entre esses estudos figuraram pacientes em diálise, em vários estágios da IRC, em fase pré-transplante e transplantados. A maior parte dos estudos utilizou instrumentos aplicados pelos próprios pesquisadores ou questionários autoaplicáveis, sendo os principais: Inventário de Depressão de Beck, Hospital Anxiety and Depression Rating Scale, Hamilton Rating Scale e o Center for Epidemiological Studies Depression Screening Index. Em 41 estudos houve participação e intervenção de psiquiatras na avaliação da depressão. Os trabalhos que utilizaram questionários para avaliar os níveis de depressão em pacientes submetidos a diálise encontraram números acima de um terço das populações estudadas experimentando sintomas de depressão. Nas populações em IRC pré-diálise e nos receptores de rins transplantados aproximadamente um quarto dos pacientes mostraram-se depressivos. Os números foram um pouco menores quando o status de depressão foi avaliado por entrevista clínica com a participação de psiquiatras. Nesses casos cerca de um quarto dos pacientes submetidos a diálise mostraram sintomas de depressão.

3 PROPOSIÇÃO

Avaliar pacientes portadores de IRC quanto às manifestações bucais e sistêmicas associadas à doença de base, correlacionando-as com os índices biodemográficos, tempo de doença e tempo de hemodiálise, além das implicações sobre a qualidade de vida, níveis de ansiedade e depressão; e percepção da importância da saúde bucal no contexto de sua saúde geral, buscando indicativos que permitam melhor planejamento dos protocolos de controle e manejo dessa população.

4 CASUÍSTICA E MÉTODOS

4.1 CASUÍSTICA

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo, via Plataforma Brasil (Anexo A).

Para a realização do estudo foram selecionados 98 pacientes com IRC, submetidos a hemodiálise, maiores de 18 anos, em atendimento no ambulatório do Instituto de Nefrologia de Mogi das Cruzes e Suzano, que constituíram o Grupo Teste (GT). Um grupo controle (GC) constituído por indivíduos adultos saudáveis, não portadores de IRC, foi selecionado entre os funcionários e atendentes dos Institutos de Nefrologia onde os pacientes IRC são tratados.

Todos os indivíduos foram informados a respeito da pesquisa, por meio de documento escrito para obtenção de consentimento livre e esclarecido (Anexo B), que incluiu descrição dos procedimentos a serem realizados, das condições para participação, da liberdade de abandono, do tempo de duração e da garantia de assistência integral durante o estudo. Esse documento foi firmado pelos pacientes que aceitaram participar do estudo. Os pacientes com limitações que impediam a compreensão e concordância com o termo de consentimento livre e esclarecido não foram incluídos na pesquisa.

4.1.1 Critérios de Inclusão

- **Pacientes com IRC:**
 - Maior de 18 anos
 - Hemodiálise há pelo menos 6 meses
 - Concordância com os termos do CLE

- **Pacientes controle:**
 - Maior de 18 anos
 - História negativa para transplante renal e IRC
 - Concordância com os termos do CLE

4.2 COMITÊ DE ÉTICA

Após a aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Parecer de Aprovação Protocolo 179/718CAAE 03732012.6.0000.0075 (Anexo A), os pacientes que concordaram em participar da pesquisa após leitura assinaram o termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo B).

4.3 MATERIAL

- Termo de consentimento livre e esclarecido (Anexo B)
- Ficha de dados do protocolo de pesquisa (Anexo C)
- Questionários SF36, Inventário de Beck e OHIP 14(Anexo D)
- Material Clínico e instrumental para os procedimentos de exame clínico

4.4 MÉTODO

1. Seleção dos pacientes segundo critérios de inclusão
2. Termo de consentimento
3. Ficha de protocolo da pesquisa/ Exame clínico
4. Verificação dos exames hematológicos
5. Questionário SF36
6. Questionário de Beck
7. Questionário OHIP-14
8. Organização e análise dos resultados

Todos os pacientes incluídos no estudo foram examinados na própria Instituição onde trabalhavam ou realizavam a hemodiálise. Os pacientes do grupo teste foram examinados enquanto se encontravam atrelados ao equipamento de hemodiálise.

O exame clínico foi desenvolvido com o apoio de ficha clínica especificamente desenhada para esta investigação, a cargo de uma única pesquisadora.

Durante a anamnese foram colhidos os seguintes dados: gênero, idade, doença de base que levou à insuficiência renal crônica, data de diagnóstico, tempo de duração da doença, tratamento atual, e escore de xerostomia.

O exame físico extra e intraoral foi realizado na própria cadeira onde o paciente realizava a diálise, com material adequado ao exame clínico, sob luz artificial. No exame físico extraoral foram observadas superfícies cutâneas expostas, presença de assimetria facial, e característica de linfonodos palpáveis. Foram observados durante exame da mucosa oral: textura, coloração, variações da normalidade e qualquer alteração patológica presente, de acordo com critérios clínicos padronizados na Clínica de Diagnóstico Oral da FOUSP.

No exame dentário foram registradas lesões de cárie, doença periodontal, presença de próteses, bruxismo, erosões e abrasões.

O fluxo salivar foi determinado pela coleta de saliva total não-estimulada, realizada entre 9h e 11h após período de jejum entre uma e duas horas. Para obtenção da amostra de saliva, o paciente foi colocado sentado em cadeira não-odontológica e orientado a não deglutir a saliva, evitar movimentos da língua, lábios e bochechas durante a coleta, descartando o conteúdo bucal em tubo graduado, com auxílio de funil apropriado. A coleta foi realizada por período de 10 minutos e a taxa de fluxo expressa em ml/min. Valores inferiores a 0,1ml/min foram considerados como indicativos de hipossalivação.

4.5 PROCEDIMENTOS LABORATORIAIS

Exames laboratoriais para pacientes IRC: uréia sérica pré e pós hemodiálise, clearance de creatinina, creatina sérica, fósforo sérico, cálcio sérico, potássio sérico, paratormônio e transaminase glutâmica pirúvica foram realizados em um mesmo laboratório de análises clínicas.

4.6 AVALIAÇÕES POR QUESTIONÁRIOS

4.6.1 Inventário de Depressão de Beck

As pontuações obtidas com Inventário de Depressão de Beck foram tabuladas e apresentadas através da seguinte interpretação:

0-9 pontos: paciente não deprimido (ND) 10-18 pontos: depressão leve (DL) 19-29: depressão moderada (DM) 30-63: depressão severa (DS)

4.6.2 Questionário de Qualidade de Vida SF-36

O questionário sobre a qualidade de vida SF-36 é composto por 11 questões, com subitens, que avaliam os seguintes domínios: capacidade funcional, aspecto físico, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspecto social, aspecto emocional e saúde mental. O valor máximo para cada domínio é de 100 e exceto o domínio que se refere à dor, quanto maior a pontuação atingida melhor o aspecto do domínio observado.

4.6.3 Oral Health Impact Profile (OHIP – 14)

Indicador subjetivo de impacto das condições bucais na qualidade de vida Oral Health Impact Profile (OHIP-14), através de um questionário composto por 14 questões que procura descobrir se o paciente sofreu, nos últimos 12 meses algum incidente social devido a problemas com dentes, boca ou próteses. Os códigos de resposta são baseados em uma escala de cinco pontos, 1 (nenhuma vez) a 5 (o tempo todo)

4.7 ANÁLISE ESTATÍSTICA DOS RESULTADOS

Todas as características estudadas foram comparadas segundo gênero e segundo grupo de estudo (teste ou controle) separadamente. Para a avaliação de diferenças entre os grupos, foi utilizado o teste de qui-quadrado quando as variáveis estudadas eram categóricas. Quando pelo menos uma categoria de comparação apresentou valor inferior a cinco foi utilizado o teste de Fisher. Para a comparação de variáveis numéricas entre categorias, utilizou-se a análise de variância (ANOVA, nos casos em que a hipótese de heterocedasticidade entre os grupos foi descartada) ou teste de Kruskal Wallis, quando a distribuição não foi paramétrica. Os testes supracitados foram também utilizados para a avaliação de fatores associados ao tempo de diálise (categorizado em <5 anos, entre 5 e 10 anos e maior do que 10 anos) e fluxo salivar (dicotomizado em menor do que 0.1 ou maior ou igual a 0.1). Para a avaliação da correlação entre CPO-D e outras variáveis numéricas, utilizou-se a regressão linear simples.

5 RESULTADOS

Cento e quarenta e nove pacientes foram inicialmente incluídos no estudo, uma vez satisfeitas as condições estabelecidas no desenho metodológico. Uma paciente do grupo teste optou por não participar da coleta de dados. Dessa forma, cento e quarenta e oito pacientes foram efetivamente acompanhados nesta pesquisa clínica (85 mulheres, 63 homens, média de idade 48 anos). Noventa e seis pacientes foram alocados no grupo teste - GT (44 mulheres e 52 homens, média de idade 48 – máximo 71 e mínimo 22 anos), submetidos à hemodiálise há pelo menos 6 meses; e cinquenta e dois pacientes não portadores de IRC compuseram o grupo controle GC (11 homens e 41 mulheres média de idade 32 – máximo 57 e mínimo 20 anos). No grupo teste 22 pacientes se encontraram na faixa etária entre 20 e 39 anos (não houve paciente abaixo dos 20 anos de idade em nossa amostra), correspondente a 24%; 48 pacientes na faixa etária entre 40 e 59 anos, 53%; e 21 pacientes acima dos 60 anos de idade, correspondente a 23% da amostra.

No decorrer da pesquisa quatro pacientes foram submetidos a transplante renal (dois homens e duas mulheres) e uma paciente foi a óbito. Esses pacientes contribuíram apenas com os dados referentes aos questionários não sendo submetidos ao exame clínico.

O perfil demográfico dos pacientes, a divisão destes entre os grupos de estudo, sua história médica e as características de sua sintomatologia encontram-se descritos nas tabelas 5.1e 5.2. Houve mais fumantes homens no grupo controle ($p=0,034$).

A história odontológica do GT (91) e GC (52), respectivamente revelou os seguintes valores: 30 pacientes (32,96%) e 28 (53,85%) apresentaram queixas bucais enquanto 61(67,04%) e 24 (46,15%) não manifestaram qualquer queixa bucal. No GT, 23 pacientes manifestaram queixas odontogênicas (25,27%), cinco protéticas (5,49%) e dois relacionadas à ATM (2,19%). No GC, 19 pacientes (36,53%) manifestaram queixas odontogênicas, quatro protéticas (7,69%) e dois relacionados à ATM (3,84%). As mulheres do grupo controle apresentaram mais queixas bucais do que as mulheres do grupo teste ($p=0,012$) (tabelas 5.3 e 5.4).

No campo dos antecedentes familiares, 37,36% dos pacientes (n=34) do GT relatou algum aspecto relevante: 20,87% dos entrevistados (n=19) registrou história médica renal, seguida pela hipertensão 14,28% (n=13), diabetes 3,29% (n=3) e doenças cardiovasculares 8,79% (n=8). Com relação ao GC 11,53% (n=6) dos pacientes reportaram algum antecedente familiar relevante: 9,61% de antecedentes hipertensivos (n=5), 1,92% antecedentes endócrinos (n=1), 4% cardiovasculares (n=2) e nenhuma referência a antecedente renal (n=0).

A história médica dos pacientes do GT, além do quadro de insuficiência renal, incluiu 66 pacientes com hipertensão arterial, nove portadores de diabetes mellitus, três com cardiopatias, três com histórico de acidente vascular-cerebral, e uma referência relativa a hepatite B, doença de Chagas e lúpus eritematoso sistêmico. No GC foram registrados três pacientes portadores de tireoidopatia, dois com cálculo renal, um com diabetes mellitus, um portador de hipertensão, um com história de hepatite C e um com gastrite. As principais doenças de base citadas como possíveis causas da IRC foram hipertensão 65,93% (n=60), nefropatias 17,58% (n=16), endócrinas 7,69% (n=7), cardiovasculares 6,59% (n=6) e outras 6,59% (n=6).

Tabela 5.1 – Características Gerais da Casuística – Grupo Teste (n=96)

	Masculino	Feminino	Total
N	52	44	96
Média Idade (faixa)	49 (22-71)	47 (22-65)	48 (22-71)
Fumante	13	2	15
Ex-Fumante/NF	32	49	81
Etilista	0	0	0
Ex-Etilista/NE	45	51	96

N= número; NF= não fumante; NE = não etilista

Tabela 5.2 – Características Gerais da Casuística – Grupo Controle (n=52)

	Masculino	Feminino	Total
N	11	41	52
Média Idade	36(26-57)	32(20-53)	32(20-57)
Fumante	3	2	5
Ex-Fumante/NF	8	39	47
Etilista	1	1	2
Ex-Etilista/NE	10	40	50

N= número; NF= não fumante; NE = não etilista

Tabela 5.3 – Histórico Médico/Odontológico – Grupo Teste (n=91)

	Masculino	Feminino	Total
Sem Queixas	33	28	61
Com Queixas	17	13	30
Queixas Odontogênicas	13	10	23
Queixas Protéticas	3	2	5
Queixas ATM	1	1	2
Com Antecedentes Familiares	21	13	34
Sem Antecedentes Familiares	29	28	57
Antecedentes Cardiovasculares	5	3	8
Antecedentes Renais	10	9	19
Antecedentes Endócrinos	2	1	3
Antecedentes Hipertensivos	8	4	12
Outros Antecedentes	0	2	2
Polifarmácia	50	41	91
Doença Base Cardiovasculares	4	2	6
Doença Base Renais	8	8	16
Doença Base Endócrinos	5	2	7
Doença Base Hipertensos	32	28	60
Outros	4	2	6

Tabela 5.4 – Histórico Médico/Odontológico – Grupo Controle (n=52)

	Masculino	Feminino	Total
Sem Queixas	8	20	28
Com Queixas	3	21	24
Queixas Odontogênicas	3	16	19
Queixas Protéticas	1	3	4
Queixas ATM	0	2	2
Com Antecedentes Familiares	1	5	6
Sem Antecedentes Familiares	10	36	46
Antecedentes Cardiovasculares	1	1	2
Antecedentes Renais	0	0	0
Antecedentes Endócrinos	0	1	1
Antecedentes Hipertensivos	0	5	5
Outros Antecedentes	0	1	1
Polifarmácia	3	27	30

Entre os achados estomatológicos, que aqui convencionamos determinar como alterações em superfícies mucosas, no GT não houve registro em 85,71% (n=78) dos pacientes (tabela 5.5). A queilite angular (n=23) e actínica (n=3) foram os achados mais frequentes 28,57%, seguidos pela estomatite protética em 25,27% (n=23) e palidez da mucosa em 13% dos avaliados (n=12). Hálito urêmico foi observado em 4,39% dos pacientes (n=4). As alterações dentárias mais observadas foram: hipoplasia de esmalte (n=3), erosão (n=5), abrasão (n=11), gengivite (n=15), cárie cervical (n=5).

No GC 90,38% dos pacientes não mostraram alterações em mucosa oral (n=47), 7,69% dos pacientes exibiram sinais clínicos de estomatite protética (n=4) e 1,09% queilite angular (n=1). Entre as alterações dentárias observou-se hipoplasia em dois pacientes, erosão em um, dois com abrasão, e gengivite em 12 casos (tabelas 5.5 e 5.6).

Tabela 5.5 – Achados estomatológicos – Grupo Teste (n=91)

	Masculino	Feminino	Total
Sem alterações clínicas	45	33	78
Palidez de mucosa	5	7	12
Queilite angular	13	10	23
Queilite actínica	1	2	3
Candidose Pseudomenbranosa	13	11	24
Estomatite urêmica	0	2	2
Hálito urêmico	4	0	4

Tabela 5.6 – Achados estomatológicos – Grupo Controle (n=52)

	Masculino	Feminino	Total
Sem alterações clínicas	09	38	47
Queilite angular	0	1	1
Estomatite Protética	2	2	4

O CPO-D apresentou como média 15 para homens e 14 para mulheres no GT, enquanto no GC registrou-se CPO-D oito tanto para os homens quanto para as mulheres. O GT mostrou um maior número de dentes perdidos com média de 13 contra quatro do GC. Dados referentes a condição dento-periodontal do GT e GC estão descritos nas tabelas 5.7 e 5.8.

Tabela 5.7 – Condição dento-periodontal - Grupo Teste (n=91)

	Masculino	Feminino	Total
CPO-D (média/range)	15	14	14
Ausentes/Perdidos (média/range)	14	11	13
Gengivite	7	8	15
Portadores de PT	11	9	20
Portadores de PPR	11	8	19

Tabela 5.8 – Condição dento-periodontal - Grupo Controle (n=52)

	Masculino	Feminino	Total
CPO-D (média/range)	8	8	8
Ausentes/Perdidos(média)	6	2	2
Gengivite	4	8	12
Portadores de PT	2	2	4
Portadores de PPR	0	4	4

No GT o PSR encontrado registrou valor de referência zero em 24,18% dos sujeitos (n=22), valor um em 7,69% (n=7), valor dois em 12,09% (n=11), valor três em 29,67% (n=27) e valor quatro em 26,37% (n=24). No GC o PSR encontrado registrou valor de referência zero em 82,69% dos sujeitos (n=43), valor um em 13,47% (n=7), valor dois em 1,92% (n=1), valor três 1,92% (n=1) e nenhum valor quatro (n=0). (tabelas 5.9 e 5.10 e gráficos 5.1 e 5.2). Não houve correlação entre PSR e Fluxo salivar nos testes estatísticos aplicados. Os valores de PSR foram maiores entre os casos (média=2,26) em comparação com os controles (média=0,23) e essa diferença foi estatisticamente significativa ($p<0,001$).

Tabela 5.9 – PSR - Grupo Teste (n=91)

	Masculino	M%	Feminino	F%	Total
0	10	11%	12	13%	22
1	5	5,5%	2	2,5%	7
2	6	6,5%	5	5,5%	11
3	16	17,5%	11	12%	27
4	13	14,5%	11	12%	24

Tabela 5.10 – PSR - Grupo Controle (n=52)

	Masculino	M%	Feminino	F%	Total
0	7	12%	36	70%	43
1	2	4%	5	10%	7
2	1	2%	0	0%	1
3	1	2%	0	0%	1
4	0	0%	0	0%	0

Gráfico 5.1 – PSR – Grupo Teste (n=91)

Gráfico 5.2 – PSR – Grupo Controle (n=52)

Dentro das necessidades terapêuticas o GT apresentou como maior prioridade o tratamento periodontal em 63,73% (n=58) seguido pela indicação protética em 43,95% (n=40), dentística em 42,85% (n=39), cirúrgica em 24,17% (n=22) e endodôntica para 4,39% (n=4) dos pacientes. Enquanto no GC houve maior necessidade terapêutica relacionada à dentística em 36,53% (n=19), seguida por periodontia em 30,76% (n=16), cirurgia para 25% (n=13), prótese em 15,38% (n=8) e endodontia 5,76% (n=3) descritos nas tabelas 5.11 e 5.12 e gráficos 5.3 e 5.4 respectivamente. Houve relação direta entre necessidade de Prótese e CPO-D em todos os grupos com valores de $p < 0,05$ em ambos os grupos.

Tabela 5.11 – Necessidades Terapêuticas – Grupo Teste (n=91)

	Masculino	Feminino	Total
Prótese	23	17	40
Endodontia	1	3	4
Periodontia	35	23	58
Dentística	22	17	39
Cirurgia	9	13	22
Outra	1	0	1

Tabela 5.12 – Necessidades Terapêuticas - Grupo Controle (n=52)

	Masculino	Feminino	Total
Prótese	2	6	8
Endodontia	0	3	3
Periodontia	6	10	16
Dentística	4	15	19
Cirurgia	2	11	13
Outra	1	4	5

Gráfico 5.3 – Necessidades Terapêuticas – Grupo Teste (n=91)

Gráfico 5.4 – Necessidades Terapêuticas – Grupo Controle (n=52)

O fluxo salivar total não-estimulado da casuística para o GT e GC respectivamente foi menor que 0,1 ml/min em 5,5% (n= 5) e 1,92% (n=1). Por outro lado no GT, 53 pacientes (58,24%) queixaram-se de algum grau de xerostomia, trinta com intensidade discreta (36,26%), dezessete moderada (18,68%) e seis severa (6,59%). Entre os pacientes do GC apenas oito pacientes (15,38%) apresentaram queixa de boca seca; cinco disseram ter intensidade discreta (9,61%), dois moderada (3,84%) e apenas um severa (1,92%). Estes valores estão descritos nas tabelas de 5.13 a 5.16 e gráficos 5.5 a 5.7. Em ambos os grupos e gêneros houve relação inversa entre escore de xerostomia e fluxo salivar com valor de $p < 0,05$ para ambos os gêneros com exceção dos testes homens cujo P foi 0,066. Não houve associação entre CPO-D e fluxo salivar - valor de $p = 0,802$ (Teste) e $p = 0,850$ (Controle).

Tabela 5.13 – Escore Xerostomia - Grupo Teste (n=91)

Score	Masculino	Feminino	Total
0	23	15	38
1	17	13	30
2	8	9	17
3	2	4	6
4	0	0	0

Tabela 5.14 – Escore Xerostomia - Grupo Controle (n=52)

Score	Masculino	Feminino	Total
0	10	34	44
1	1	4	5
2	0	2	2
3	0	1	1
4	0	0	0

Gráfico 5.5 – Escore Xerostomia – Grupo Teste (n=91)

Gráfico 5.6 – Escore Xerostomia – Grupo Controle (n=52)

Tabela 5.15 – Nível Fluxo salivar - Grupo Teste (n=91)

Score	Masculino	Feminino	Total
< 0,1	3	2	5
>= 0,1	49	37	86

Tabela 5.16 – Nível Fluxo salivar - Grupo Controle (n=52)

Score	Masculino	Feminino	Total
< 0,1	0	1	1
>= 0,1	11	40	51

Gráfico 5.7 – Nível Fluxo Salivar – Grupo Teste e Grupo Controle (n=143)

Definimos como seis meses o tempo mínimo necessário de hemodiálise para que o paciente fosse alocado em nosso GT. Desse período até 05 anos de tratamento encontramos trinta e nove pacientes (25 homens e 14 mulheres), de 05 a 10 anos trinta e oito indivíduos (19 homens e 19 mulheres) e de 10 a 20 anos treze (06 homens e 07 mulheres). Nenhum paciente realizava tratamento há mais de 20 anos. (Tabela 5.17 e Gráfico 5.8).

Tabela 5.17 – Tempo de Hemodiálise – Grupo Teste (n=91)

Tempo de Hemodiálise	Masculino	M%	Feminino	F%	Total
0 a 5 anos	26	28,57%	13	14,28%	39
5 a 10 anos	19	20,87%	20	21,97%	39
10 a 20 anos	6	6,59%	7	7,69%	13

Gráfico 5.8 – Tempo de hemodiálise – Grupo Teste (n=91)

Os exames complementares laboratoriais executados no controle periódico dos pacientes incluídos em nosso estudo mostraram, no GT, valores de Cálcio deficiente em 29 pacientes (15 homens e 14 mulheres) e elevado em 03 (02 homens e 01 mulher); Potássio elevado em 19 (09 homens e 10 mulheres) e deficiente em 01 paciente do gênero feminino. Os níveis de Creatinina e Ureia mostraram valores elevados em todos os pacientes na coleta prévia à diálise. Houve normalidade na Uréia Pós em 65 nefropatas (32 homens e 33 mulheres), permanecendo elevada em 26 (18 homens e 8 mulheres). Entre os noventa pacientes que tiveram seus dados tabulados houve deficiência de transaminase glutâmico pirúvica (TGP) em sete (4 homens e 3 mulheres), enquanto o paratorhormônio (PTH) esteve elevado em 64 pacientes (35 homens e 29 mulheres). Com relação ao clearance de creatinina apenas 39 (15 homens e 24 mulheres) pacientes apresentavam o exame no momento do diagnóstico, todos com deficiência (Tabela 5.18).

Tabela 5.18 – Exames Laboratoriais – Grupo Teste

	Masculino			Feminino		
	Deficiente	Normal	Elevado	Deficiente	Normal	Elevado
Cálcio	15	33	2	14	26	1
Potássio	0	41	9	1	30	10
Uréia	0	0	50	0	0	41
Uréia Pós	0	32	18	0	33	8
Creatinina	0	0	50	0	0	41
PTH	1	13	35	4	8	29
TGP	4	43	2	3	35	3
Clearance de Creatinina	15	0	0	24	0	0

Os questionários sobre Qualidade de Vida aplicados neste estudo mostraram os seguintes resultados:

No GT, o Inventário de Depressão de Beck indicou 31 pacientes como não deprimido (19 homens e 12 mulheres), 32 como depressão leve (15 homens e 17 mulheres), 21 (8 homens e 13 mulheres) como depressão moderada e 12 com indicativo de depressão severa (06 homens e 06 mulheres). Para o GC os valores respectivos foram 48 não deprimidos (10 homens e 38 mulheres), dois depressão leve (mulheres), dois depressão moderada (01 homem e 01 mulher) e nenhum com indicativo de depressão severa. Os valores do Inventário de Beck foram menores entre os casos (média=15,18) em comparação com os controles (média=3,50) e essa diferença foi estatisticamente significativa ($p<0,001$).

O SF36 apresentou Score Médio de 44 e 81 em mulheres e 48 e 84 em homens com valores máximo de 98 e 94 e mínimo de 03 e 28 para o GT e GC respectivamente. Houve correlação inversa entre SF36 e CPO-D apenas entre as mulheres casos e controles com valores de $p=0,033$ (Teste) e $p=0,014$ (Controle).

O Indicador subjetivo de impacto das condições bucais na qualidade de vida (OHIP-14) mostrou valor médio de 09 e 09 para mulheres e 07 e 06 para homens no GE e GC respectivamente. Os valor máximo foi 51 e mínimo 0 tanto para o GT como o GC.

Em mulheres, houve relação inversa entre OHIP e tempo de diálise com valor de p de 0,021. Houve correlação direta entre OHIP e CPO-D apenas entre as mulheres controles com valor de $p= 0,008$. (tabelas de 5.19 a 5.22 e gráficos de 5.9 a 5.12).

Tabela 5.19 – Qualidade de Vida – Escores OHIP, SF36 – Grupo Teste (n=96)

	Masculino	Feminino	Média Geral
OHIP média (variação)	7 (0 – 35)	9 (0 – 51)	8 (0 – 51)
SF 36 média (variação)	48 (11 – 98)	44 (3 – 92)	46 (3 – 98)

Tabela 5.20 – Qualidade de Vida – Escores OHIP, SF36 – Grupo Controle (n=52)

	Masculino	Feminino	Média Geral
OHIP média (variação)	6 (0 - 32)	9 (0 – 51)	8 (0 – 51)
SF 36 média (variação)	84 (46 - 93)	81 (28 - 94)	83 (28 - 94)

Gráfico 5.9 – OHIP – Grupo Teste e Grupo Controle (n=148)

Gráfico 5.10 – SF36 – Grupo Teste e Grupo Controle

Tabela 5.21 – Inventário de Beck (escores) – Grupo Teste (n=96)

Categoria	Homens	Mulheres	Total
0 - 9 (ND)	19 (19,79%)	13(13,54%)	32
10 - 18 (DL)	17(17,70%)	14(14,58%)	31
19 - 29 (DM)	8 (8,33%)	10(10,41%)	18
30 - 63 (DS)	8 (8,33%)	7 (7,29%)	15

Tabela 5.22 – Inventário de Beck (escores) – Grupo controle (n=52)

Categoria	Homens	Mulheres	Total
0 - 9 (ND)	10(19,23%)	38(73,07%)	48
10 - 18 (DL)	0 (0%)	2(3,84%)	2
19 - 29 (DM)	1(1,93%)	1(1,93%)	2
30 - 63 (DS)	0(0%)	0(0%)	0

Gráfico 5.11 – Inventário de Beck – Grupo Teste (n=96)

Gráfico 5.12 – Inventário de Beck – Grupo Controle (n=52)

6 DISCUSSÃO

O desenvolvimento do trabalho teve sua inspiração fundamentada em experiência própria da pesquisadora que há algum tempo vinha prestando auxílio e apoio a Institutos de hemodiálise da região Mogi das Cruzes/Suzano, no Estado de São Paulo. A proximidade com os pacientes, a percepção aleatória de sua condição bucal e o comportamento dos mesmos em relação às suas perspectivas de vida e valorização de sua saúde bucal despertaram o anseio de estabelecer de forma científica os padrões de comportamento que essa população desenvolve em função de sua debilidade crônica.

As Instituições que colaboraram com este estudo contavam à época do início do projeto com cerca de 400 pacientes em hemodiálise. Embora a intenção inicial fosse a de examinar a totalidade dessa população ou a maior parte dela, houve alguma resistência à adesão por parte dos pacientes (inclusive uma paciente que aceitou sua inclusão e retirou-se posteriormente do estudo), além das dificuldades práticas representadas pelo tempo exigido em cada consulta e as características do ambiente em que foram realizados exame e entrevistas. Ou seja, os pacientes foram entrevistados durante o processo da hemodiálise, enquanto atrelados ao equipamento. Grande parte dos pacientes não se sente confortável durante esse procedimento, enquanto outros gostariam de conciliar o sono durante o período (em média 4 horas) o que trouxe certas dificuldades nas manobras de exame clínico e cansaço por parte dos pacientes no processo de preenchimento dos vários questionários aplicados neste estudo. Por outro lado, percebemos grande espírito de colaboração e disposição em responder aos questionários nos sujeitos que se engajaram no estudo. Há talvez certa carência de atenção por parte desses doentes que devem passar horas, várias vezes na semana, para cumprir sua rotina terapêutica em função da insuficiência renal.

Do ponto de vista das variáveis biodemográficas, não existem estatísticas nacionais abrangentes (Sesso et al., 2009) e, muito provavelmente, devem existir diferenças regionais importantes em nosso país, em função da grande diversidade de condições sócio-econômicas, educacionais e da infraestrutura de atendimento à

saúde. A estatística americana de 2007 (Center of Disease, 2007) apontou números da ordem de 16,8% da população acima dos 20 anos de idade (nossa casuística compreendeu indivíduos acima dos 22 anos) como portadora de IRC, o que torna o problema gigantesco do ponto de vista da infraestrutura e do custo financeiro necessário ao bom controle desses doentes.

A distribuição de nossa casuística por faixa etária, no grupo teste, foi semelhante entre homens e mulheres, observando-se ligeira preponderância dos hábitos de fumar e ingerir bebidas alcoólicas entre os homens. O grupo controle não seguiu um pareamento adequado de gênero e faixa etária, o que deve ser considerada uma fragilidade neste estudo, no entanto não pudemos realizar um pareamento programado desses aspectos, desde que dependíamos da anuência dos pacientes em hemodiálise com os termos do consentimento. Além disso, no planejamento, priorizamos o fato de avaliar uma população que convivesse em ambiente comum e facilitasse ergonomicamente a constituição de nossa casuística.

Nosso grupo teste contou com 54% de homens (n=52) e 46% de mulheres (n=44). A distribuição por faixa etária foi de 24% entre 20 e 39 anos; 53% entre 40 e 59 anos; e 23% maior ou igual a 60 anos. Essa distribuição foi semelhante à reportada por Weinert; Heck, (2011) para a população brasileira, embora os números apontados por esses autores referissem 1,6% de pacientes abaixo dos 20 anos de idade.

As manifestações orais encontradas não foram especialmente diferentes entre os grupos teste e controle, a não ser por uma maior ocorrência de queilite angular e estomatite protética entre os sujeitos do grupo teste; consequência natural a um maior número de usuários de próteses totais no teste. Este fato demonstra um pior estado de saúde oral no grupo teste, entretanto, esse aspecto deve ser considerado levando-se em conta a maior faixa etária que caracterizou nosso grupo teste. A mesma variável também deve ser considerada em relação aos níveis registrados pelo PSR que apontou diferença estatisticamente significativa para o grupo teste (média 2,26 no grupo teste, em comparação ao controle de 0,23).

Os antecedentes familiares mostraram clara preponderância de condições predisponentes à IRC na população teste, em relação à controle (37% contra 11,5%), o que abre uma perspectiva de trabalho preventivo ou de diagnóstico

precoce da IRC, sugerindo um controle da função renal periódico e desde faixa etária jovem, nos pacientes com história familiar de risco (Bastos; Kirstajn, 2011).

A incidência da insuficiência renal crônica (IRC) é bastante importante em nosso meio e devido ao declínio progressivo e irreversível da função renal o índice de óbitos ainda é bastante elevado (Naylor; Fredericks, 1996; Silva, 2000; Prado et al., 2001). Infelizmente nesse campo não há protocolo preventivo eficiente, sendo o diagnóstico da IRC quase invariavelmente tardio, quando o paciente já se encontra em estágios avançados de deficiência e candidato ao tratamento dialítico. Nossa casuística demonstrou com clareza que a população do GT apresenta histórico médico com grande incidência de hipertensão arterial, além de diabetes mellitus e nefropatias. Em visão algo intuitiva e certa dose de empirismo podemos supor que haveria menor incidência do problema se houvesse diagnóstico precoce das condições de base (hipertensão, diabetes, histórico familiar nefropático) e aderência dos pacientes ao tratamento e controle dessas condições. Uma maior atenção aos antecedentes familiares, tanto por parte dos pacientes (que obviamente deveriam receber informação adequada a respeito) quanto por parte dos profissionais de saúde (aqui se incluíam os dentistas) seria possível um diagnóstico antecipado ou a adoção de medidas preventivas que talvez postergassem a instalação da IRC em faixas etárias mais jovens (nossa casuística lista 22 pacientes – 24% - abaixo dos 40 anos de idade, com número expressivo na terceira década de vida). Fizemos registro de casos onde o paciente possui irmã e progenitora sofrendo do mesmo problema; e ainda outra situação em que irmão e irmã estão incluídos neste estudo e possuíam três irmãos falecidos em decorrência do problema renal. Essas histórias são condizentes com nossos achados, onde 20,87% dos entrevistados (n=19) reportaram antecedentes familiares com história médica de doença renal, seguido pela hipertensão 14,28% (n=13), diabetes 3,29% (n=3) e doenças cardiovasculares 8,79% (n=8).

As principais doenças de base encontradas em nosso estudo citadas como possíveis causas da IRC foram hipertensão, problemas renais, base endócrina, cardiovasculares e outra. Essas causas são condizentes com o que a literatura internacional registra (Naylor; Fredericks, 1996; Silva, 2000; Murali et al., 2012).

Os parâmetros laboratoriais utilizados para avaliação e controle tanto do nível de comprometimento renal quanto da eficiência do tratamento dialítico

demonstraram que o tratamento proporcionado pelas Instituições participantes do estudo apresenta eficiência adequada. Entretanto, apesar dessa qualidade ocorrem óbitos súbitos, conforme tivemos oportunidade de presenciar durante o curso deste trabalho.

A desnutrição constitui sério complicador do estado geral desses pacientes e merece cuidados especiais (Prado et al., 2001; Gudapatiet al., 2002; Sanches et al., 2004; Antoniades et al., 2006; Garcia et al., 2011). De acordo com Siribamrungwong; Puangpanngam (2012) o tratamento odontológico pode melhorar a condição sistêmica e o estado nutricional nestes pacientes. A pesquisadora proporcionou e continua proporcionando atendimento aos pacientes IRC das Instituições participantes no sentido da solução de problemas bucais e odontológicos de urgência e com risco de infecção ou inflamação importantes.

A condição bucal pode representar fator complicador do quadro em muitos casos. A ocorrência da DP em pacientes com IRC em tratamento dialítico pode elevar consideravelmente o risco de mortalidade relacionado às doenças cardiovasculares (Antonelli; Hottel, 2003; Kshirsagar et al., 2005; Souza et al., 2005; Costa Filho et al., Tonelli et al., 2006; 2007; Souza et al., 2008; Bastos et al., 2009, Kshirsagar et al., 2009; Bastos et al., 2011; Brito et al., 2012). Entretanto muitas vezes o diagnóstico de uma infecção de origem odontogênica pode ser tardio por parte da equipe médica, demonstrando a importância da presença de um estomatologista ou cirurgião-dentista na equipe multidisciplinar responsável pelo controle e tratamento de pacientes portadores de IRC (Gavaldá et al., 1999; Cunha et al., 2007; Craig, 2008; Saini et al., 2010; Souza et al., 2014). Cerca de 42% dos nefrologistas e 38% dos profissionais de enfermagem não procedem ao exame da cavidade bucal e, conseqüentemente, privam seus pacientes de encaminhamento para tratamento especializado. Causa preocupação o fato de que a maioria dos pacientes vistos por nefrologistas (59,4%) e enfermeiros (61,8%) é encaminhada ao dentista em menos de 30% das consultas (Bastos et al., 2011).

A literatura consultada em relação a alterações incidentes nos tecidos orais de pacientes IRC (Alawi; Fredman, 2001; Andreades et al., 2004; Sisman et al., 2009; Patil et al., 2012; Teratani et al., 2012; Ziebolz et al., 2012; Elsurer et al., 2013; Swapna et al., 2013) aponta mais de 90% de indivíduos portadores de alguma alteração em tecidos moles, ou nos tecidos mineralizados da boca. Nossos achados

foram semelhantes em número de sujeitos envolvidos (81%), entretanto não foram identificadas lesões proliferativas, neoplásicas ou calcificações metastáticas orais mencionadas pela literatura. Alterações ósseas e anomalias dentárias (Kalyvas et al., 2004; Pupo et al., 2009; Murali et al., 2012; Dencheva et al., 2010; Queiroz et al., 2013) cujo diagnóstico depende de avaliação radiográfica não foram investigadas em nosso estudo em função da dificuldade de deslocamento e engajamento dos sujeitos da pesquisa em se deslocarem até o centro de radiologia. Apesar de dispormos de estudo radiográfico de parte da casuística, não consideramos útil a tabulação parcial desses resultados.

Vários trabalhos registram que o acúmulo de cálculo dentário (gengivite e periodontite) em pacientes renais em hemodiálise ocorre de forma exacerbada, e acredita-se estar relacionado a um produto cálcio-fosfato sérico alterado (Silva, 2000; Gudapati et al., 2002; Kshirsagar et al., 2005; Fisher et al., 2008; Chamani et al., 2009; Fisher et al., 2010; Keles et al., 2011; Martí Alamo et al., 2011; Chokkra et al., 2013). Esse fato foi percebido em nossos exames, entretanto não utilizamos qualquer índice para registro desse aspecto, acreditando que o índice PSR é mais simples e reproduzível. No PSR do GT foi encontrado valores de referência a partir de zero até dois em 43,95% dos pacientes e entre três e quatro em 56,04% dos examinados. Também o hálito urêmico ou cetônico é frequentemente relatado nos trabalhos que avaliam pacientes IRC, sinal que observamos apenas em uma pequena parte da casuística (quatro pacientes) do GT, embora não tenhamos utilizado nenhum meio objetivo para esse registro.

Outro aspecto com referência recorrente na literatura é a palidez de mucosa identificada nos pacientes IRC em função da anemia e o processo de hemodiálise (Gudapati et al., 2002), entretanto esse sinal foi identificado apenas em 12 pacientes do grupo teste (13.2%) em nosso estudo. Há que se considerar o componente subjetivo envolvido nesta avaliação e a alteração de cor que a grande maioria dos pacientes em estágio terminal da doença apresenta, decorrente das alterações endócrino-metabólicas provocadas pela IRC.

Cuidados bucais precários são frequentes nestes pacientes e, por determinarem aumento sistêmico dos marcadores inflamatórios de infecção e complicações ateroscleróticas, podem contribuir para problemas clínicos mais graves e até mesmo, maiores índices de mortalidade (D'aiuto et al., 2004; Chen et

al., 2006; Dias et al., 2007; Bouattar et al., 2011; Souza et al., 2014). Há que se considerar nesse tópico a condição peculiar de nutrição, ingestão de líquidos, a rotina semanal de deslocamento ao centro de terapia para horas de hemodiálise, medicamentos em uso e a dificuldade de se conseguir um adequado controle e tratamento odontológico por esses pacientes. Uma questão que envolve desde condições econômicas do paciente, a importância que ele eventualmente confere à sua saúde bucal em função de seu problema sistêmico, ou mesmo a dificuldade de se encontrar um cirurgião-dentista com disposição e preparo para tratar pacientes IRC (Naylor; Fredericks, 1996; Kovesdy; Kalantar-Zadeh, 2008; Kato et al., 2008; Georgakopoulou et al., 2011; Vidyullatha et al., 2011; Sunil et al., 2012). As equipes multidisciplinares dos Institutos que participaram deste projeto de pesquisa perceberam a participação de dentistas como bastante importante e útil no controle e manejo dos pacientes em tratamento dialítico. A nossa inserção nas Instituições foi bastante tranquila, amigável e respeitosa; possibilitando o bom desenvolvimento deste trabalho.

Considerando-se os dados já publicados na literatura científica, esperava-se uma condição bucal bastante pior entre os pacientes IRC, em relação a população controle. Dentro dos achados estomatológicos no GT não houve alterações clínicas em 85,71% dos pacientes. A queilite angular e actínica foram os achados mais frequentes 28,57%, seguidos pela estomatite protética em 25,27% e palidez da mucosa em 13,18% dos avaliados. Outra observação foi o hálito urêmico em 4,39% dos pacientes. Já as alterações dentais mais observadas foram: hipoplasia, erosão, abrasão, gengivite, cárie cervical. Os trabalhos nacionais que avaliaram esse tipo de pacientes voltaram-se especificamente às condições odontológicas mais proeminentes, como cárie e doença periodontal, com pouca ou nenhuma alusão a eventuais patologias em mucosa oral.

O fluxo salivar total não estimulado registrou poucos casos de hipossalivação, bem como de xerostomia severa, fato inesperado para nós, uma vez que a grande maioria, se não a totalidade, dos pacientes faz uso de múltiplos medicamentos (antihipertensivos e ansiolíticos especificamente) e são normalmente orientados a ingerir pouco líquido. Os sintomas da xerostomia nestes pacientes frequentemente dificultam o consumo de alimentos sólidos, fonação e uso de próteses removíveis, o que causa agravamento substancial da qualidade de vida desses pacientes e

contribui para sua privação social (Miguel et al., 2006; Taskapan et al., 2007; Jover-Cerveró, 2008; Dirschnabel et al., 2011; Bossola; Tazza, 2012; Wilczynska-Borawska et al., 2012; Kaushik et al., 2013; Teratani et al., 2013; Marques et al., 2014). O fluxo salivar total não-estimulado da casuística para o GT e GC respectivamente foi menor que 0,1 ml/min em 5,5% (N= 5) e 1,92% (N=1). Por outro lado no GT, 53 pacientes queixaram-se de algum grau de xerostomia (58,24%), trinta com intensidade discreta, dezessete moderada, seis severa. Parece-nos que o sintoma de xerostomia e os próprios casos de hipossalivação nesses pacientes apresentam peso diferente do experimentado por indivíduos não portadores de IRC. A sensação de xerostomia foi determinada por meio de questionário categórico e não constituiu queixa espontânea e os casos de hipossalivação foram poucos proporcionalmente. Não sentimos, durante as entrevistas, mesmo nos pacientes com hipossalivação, uma preocupação exacerbada com esse fato. Acreditamos que a perda de qualidade de vida geral sobrepuja esse desconforto local.

Um aspecto que de certa forma corrobora essa última observação é o maior índice de queixas bucais registrado no grupo controle, especialmente entre as mulheres o que fornece uma dimensão da importância que o grupo de pacientes IRC confere à sua saúde oral. Os escores de percepção de saúde oral (OHIP) não diferiram entre os grupos teste e controle, atestando certo descaso geral da população com esse segmento da anatomia humana. De outro lado, os escores de qualidade de vida geral (SF-36) mostraram números significativamente piores para o grupo teste, demonstrando que a insuficiência renal de fato prejudica a saúde do indivíduo em sua concepção global – bem estar físico, psíquico e social. Os sinais de depressão mais acentuados no grupo IRC seria esperado e se confirmou na pesquisa empreendida e também se correlaciona com os baixos índices de percepção de saúde oral e qualidade de vida.

Os dados coletados ainda permitiram perceber que uma maior atenção aos antecedentes médicos familiares e um maior poder de percepção diagnóstica por parte dos profissionais de saúde podem permitir diagnóstico mais precoce e adoção de medidas terapêuticas com poder de interferência positiva no prognóstico desses pacientes.

As Instituições participantes dispõem de equipes terapêuticas bastante completas compondo-se de psicoterapeutas, assistentes sociais, boa infraestrutura de enfermagem, além dos médicos especializados nessa área. Esses fatos devem sempre ser considerados ao analisar resultados de trabalhos clínicos desse tipo. O efeito da hemodiálise contínua sobre a saúde bucal, estado nutricional e bem estar social destes pacientes pode ser determinado por variáveis clínicas, mas estes não refletem a percepção de saúde da pessoa versus a doença (Kutner et al., 2010; Grasselli et al., 2012; Mazairac et al., 2012; Zabel et al., 2012; Chiang et al., 2013; Palmer et al., 2013; Sezer et al., 2013). Percepções dos pacientes sobre as consequências sociais e comportamentais de suas condições orais e seu tratamento desempenham um papel importante na forma como dispensam cuidados à saúde bucal. No Brasil devido ao tamanho de sua área demográfica e suas diferenças regionais fica claro que dependendo do local onde encontram-se os pacientes e de suas condições socioeconômicas a situação pode complicar-se muito mediante o diagnóstico e a espera por tratamento proposto até que se consiga um transplante.

Tem sido relatado que a maioria dos doentes submetidos à hemodiálise apresenta depressão ou distúrbios de ansiedade (Levey et al., 2003; Taskapan et al., 2005; Arenas et al., 2009; Song et al., 2011; Montinaro et al., 2010; Patel et al., 2012; Chilcot et al., 2013; Valle et al., 2013; Zhang et al., 2014). Em nossa casuística cerca de 30% dos pacientes do grupo teste apresentaram indicativos de depressão moderada a severa. Não houve diferença significativa associada ao tempo de hemodiálise ou aos outros parâmetros biodemográficos.

Assim, uma triagem para depressão parece necessária nessa população, uma vez que o diagnóstico precoce e tratamento podem melhorar a qualidade de vida destes pacientes (Afsar; Kirkpantur, 2012; Preljevic et al., 2012; Sanavia; Afshar 2012).

Existem poucos estudos controlados, com amostras populacionais significativas, que avaliaram as relações entre doenças renais e depressão. O grupo mais estudado foi o de pacientes em programas de diálise com doença terminal. Entretanto, tais estudos avaliaram pacientes em hemodiálise, diálise peritoneal, ou ambos, complicando a interpretação dos resultados. Estudos de prevalência obtiveram taxas de 0% a 100% de depressão, utilizando inventários que avaliavam intensidade de sintomas (inventário de depressão de Beck), e poucos definiram o

estado depressivo através de critérios diagnósticos (Kimmel, 2002). Estudos correlacionam alto nível de cortisol sérico e pacientes sob tratamento de hemodiálise comparado com indivíduos controle (Armaly et al., 2012; Afsar, 2014). Uma vez que em indivíduos normais, o cortisol é secretado num ritmo circadiano. A perda deste ritmo circadiano pode resultar em exposição crônica a níveis excessivos de cortisol em circulação. Sob estresse, a glândula supra-renal aumenta a secreção de cortisol. De fato, tem sido observado que uma proporção significativa de pacientes deprimidos tem níveis elevados de cortisol plasmático (Tafet et al., 2001; Hamrahian et al., 2004; Epel 2009; Agganis et al., 2010; Sonikian et al., 2010; Drechsler et al., 2012). A mensuração das concentrações de cortisol sérico em pacientes sob hemodiálise pode colaborar na detecção precoce da depressão na sua fase inicial e contribuir para intervenções terapêuticas precoces. Há necessidades de pesquisas mais aprofundadas para confirmação desses dados. O uso sistemático de instrumentos de rastreamento de sintomas depressivos pode auxiliar a equipe multidisciplinar a identificar pacientes de hemodiálise que necessitam de cuidados especiais, a fim de melhorar sua qualidade de vida (Dumitrescu et al., 2009; Sonikian et al., 2010; Armaly et al., 2012; Harris et al., 2012).

O Inventário de Depressão de Beck e Questionário de Qualidade de Vida SF-36 têm sido utilizados para avaliar a depressão em pacientes com IRC, com alta sensibilidade e especificidade (Finkelstein et al., 2002; van den Beukel et al., 2012; Perales-Montilla et al., 2012; Sanavia; Afshar 2012; Afsar; Kirkpantur, 2012), justificando sua utilização neste projeto de pesquisa. Guzeldemir et al. (2009) determinaram a condição periodontal, hábitos de higiene bucal e auto percepção da saúde bucal e seu efeito na qualidade de vida em pacientes submetidos à hemodiálise. Apesar da higiene bucal inadequada, a doença periodontal não foi encontrada de forma significativa. Um total de 72,7% dos participantes percebiam sua saúde como sendo ruim ou muito ruim, com frequentes problemas orais (por exemplo, comer, engolir, falar) e sensibilidade dentária. Contrariamente a estas conclusões, verificou-se que a saúde bucal não era uma grande preocupação para pacientes em hemodiálise. Há uma escassez de dados longitudinais descrevendo a trajetória da depressão em pacientes em diálise. Continua a ser importante para estabelecer o curso de tempo de sintomas de depressão em pacientes com

insuficiência renal e identificar os fatores associados a depressão elevada ao longo do tempo (Korevaar et al., 2002; Cukor et al., 2008). Um acompanhamento longitudinal de uma coorte de pacientes em relação ao aspecto depressão poderia fornecer dados mais importantes nesse aspecto.

Com relação aos questionários sobre Qualidade de Vida para o GT no Inventário de Depressão de Beck, 31 pacientes foram considerados não deprimido (19 homens e 12 mulheres), 29 com depressão leve (15 homens e 4 mulheres), 18 depressão moderada (8 homens e 10 mulheres) e 12 com indicativo de depressão severa (06 homens e 06 mulheres). Para o GC os valores respectivos foram 48 ND (10n homens e 38 mulheres), DL em 2 (gênero feminino), DL em 2 (01 homem e 01 mulher) e nenhum com indicativo de DS. Já o SF36 apresentou Score Médio de 44 (GT) e 81 (GC) em mulheres e 48 (GT) e 84 (GC) em homens, com valores máximos de 98 e 94 e mínimos de 03 e 28 para o GT e GC respectivamente. As diferenças entre os grupos foram significativas, mas há que se considerar a diferença de tamanho entre os grupos e o fato de estarmos comparando um grupo de doentes crônicos com um grupo de indivíduos saudáveis.

O Indicador subjetivo de impacto das condições bucais na qualidade de vida (OHIP-14) mostrou valor médio de 09 e 09 para mulheres e 07 e 06 para homens no GT e GC respectivamente. O valor máximo foi 51 e mínimo 0 tanto para o GT como para o GC. O estado de saúde bucal entre os pacientes IRC se agravou com o aumento da duração da hemodiálise e doença renal subjacente, fato que pode contribuir significativamente para a morbidade e mortalidade potencial entre estes pacientes. Isso justifica a necessidade de intensificação das modalidades assistenciais em saúde bucal preventiva nessa população (Jain et al., 2014).

Nossa expectativa a priori foi a de encontrar pacientes com pobre condição de saúde oral, elevados níveis de ansiedade e depressão, e baixa qualidade de vida. Essa expectativa baseou-se numa visão algo empírica considerando-se a condição debilitante que condena o paciente a submeter-se de forma crônica (três vezes por semana) a um procedimento longo, invasivo e desconfortável (hemodiálise) sem prazo determinado para terminar, associado a uma condição de saúde geral que o condena à morte prematura, cujo prognóstico, apesar da possibilidade do transplante de órgão, é também incerto e indeterminado. Esses fatos confirmaram-se no curso dessa investigação e também encontram suporte na literatura

internacional. Se de um lado percebe-se uma situação semelhante ao universo global, de outro é evidente que o atual controle e manejo desses indivíduos ainda são inadequados. Nossos dados permitiram perceber que uma boa estrutura de suporte terapêutico, como a que os pacientes de nossa casuística têm acesso é extremamente importante na contenção de maiores problemas decorrentes da IRC. Uma maior atenção ao histórico médico de antecedentes familiares poderia alterar para melhor o prognóstico dessa população ao permitir diagnóstico preventivo e adoção de controles terapêuticos capazes de retardar a instalação de quadros de doença renal graves.

7 CONCLUSÃO

As manifestações orais encontradas nos pacientes IRC não constituíram achados distintivos ou característicos da condição. Os dados de qualidade de vida, percepção de saúde oral e níveis de depressão parecem claramente interligados e inter influentes, ou seja, menor qualidade de vida influencia negativamente o sintoma de depressão que, por sua vez, reduz a percepção de saúde oral.

REFERÊNCIAS¹

Afsar B, Kirkpantur A. Are there any seasonal changes of cognitive impairment depression, sleep disorders and quality of life in hemodialysis patients? *Gen Hosp Psychiatry*. 2013 Jan-Feb;35 (1):28-32.

Afsar B. The relationship of serum cortisol levels with depression, cognitive function and sleep disorders in chronic kidney disease and hemodialysis patients. *Psychiatr Q*. 2014 Jul 29. [Epub ahead of print]

Afsar B. The relationship between intact parathyroid hormone levels and daily physical activity in hemodialysis patients. *Int J Artif Organs*. 2014 May;37 (5):350-7.

Agganis BT, Weiner DE, Giang LM, Scott T, Tighiouart H, Griffith JL, SarnakMJ. Depression and cognitive function in maintenance hemodialysis patients. *Am J Kidney Dis*. 2010 Oct;56 (4):704-12.

Alawi F, Freedman PD. Metastatic calcification of the nasal septum presenting as an intraoral mass: a case report with a review of the literature. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2001; 91(6):693-9.

Antonelli JR, Hottel TL. Oral manifestations of renal osteodystrophy: case report and review of the literature. *Spec Care Dentist*. 2003; 23(1):28-34.

Andreades D, Belazi M, Antoniadou D. Diagnosis of a maxillary brown tumor associated with hyperparathyroidism secondary to chronic renal failure – a case report. *Oral Health Prev Dent*. 2004; 2(2):143-7.

Antoniades DZ, Markopoulos AK, Andreadis D, Balaskas I, Patrikalou E, Grekas D. Ulcerative uremic stomatitis associated with untreated chronic renal failure: report of a case and review of the literature. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2006 May; 101(5):608-13.

Arenas GV, Barros MNFL, Lemos BF, Martins AM, David-Neto E. Qualidade de vida: comparação entre diálise peritoneal automatizada e hemodiálise. *Acta Paul Enferm* 2009; 22:535-9.

Armaly Z, Farah J, Jabbour A, Bisharat B, Qader AA, Saba S, Zaher M, Haj EE,

¹ De acordo com o Estilo Vancouver

Hamzi M, Bowirrat A. Major depressive disorders in chronic hemodialysis patients in Nazareth: identification and assessment. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2012;8:329-38.

Bastos JA, Vilela EM, Andrade LC, Diniz CG, Silva VL, Chaoubah A, et al. Estudo piloto sobre a avaliação da periodontite crônica em pacientes com doença renal crônica. *J BrasNefrol* 2009; 31:160-2.

Bastos JA, Diniz CG, Bastos MG, Vilela EM, Silva VL, Chaoubah A, Souza-Costa DC, Andrade LC. Identification of periodontal pathogens and severity of periodontitis in patients with and without chronic kidney disease. *Arch Oral Biol*. 2011 Aug; 56(8):804-11.

Bastos J A, Vilela EM, Henrique MN, Daibert Pde C, Fernandes LF, Paula DA, Chaves Md, Bastos MG. Assessment of knowledge toward periodontal disease among a sample of nephrologists and nurses who work with chronic kidney disease not yet on dialysis. *J Bras Nefrol*. 2011 Dec; 33(4):431-5.

Bastos MG, Kirsztajn GM. Chronic kidney disease: importance of early diagnosis, immediate referral and structured interdisciplinary approach to improve outcomes in patients not yet on dialysis. *J Bras Nefrol*. 2011 Mar;33(1):93-108.

Bossola M, Tazza L. Xerostomia in patients on chronic hemodialysis. *Nat Rev Nephrol*. 2012 Jan 17; 8(3):176-82.

Bouattar T, Chbicheb S, Benamar L, El Wady W, Bayahia R. Dental status in 42 chronically hemodialyzed patients. *Rev Stomatol Chir Maxillofac*. 2011 Feb;112(1):1-5.

Brito F, Almeida S, Figueredo CM, Bregman R, Suassuna JH, Fischer RG. Extent and severity of chronic periodontitis in chronic kidney disease patients. *J Periodontal Res*. 2012 Aug; 47(4):426-30.

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Prevalence of chronic kidney disease and associated risk factors--United States, 1999-2004. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2007 Mar 2; 56(8):161-5.

Chamani G, Zarei MR, Radvar M, Rashidfarrokhi F, Razazpour F. Oral health status of dialysis patients based on their renal dialysis history in Kerman, Iran. *Oral Health PrevDent*. 2009; 7(3):269-75.

Chen LP, Chiang CK, Chan CP, Hung KY, Huang CS. Does periodontitis reflect inflammation and malnutrition status in hemodialysis patients? *Am J Kidney Dis*. 2006 May; 47(5):815-22.

Chiang HH, Livneh H, Yen ML, Li TC, Tsai TY. Prevalence and correlates of depression among chronic kidney disease patients in Taiwan. *BMC Nephrol*. 2013 Apr 4;14:78.

Chhokra M, Manocha S, Dodwad V, Gupta U, Vaish S. Establishing an Association between Renal Failure and Periodontal Health: A Cross Sectional Study. *J Clin Diagn Res*. 2013 Oct; 7 (10):2348-50.

Chilcot S, Norton S, Wellsted D, Davenport A, Firth J, Farrington K. Distinct depression symptom trajectories over the first year of dialysis: associations with illness perceptions. *Ann Behav Med*. 2013 Feb; 45(1):78-88.

Costa Filho JZ, Padilha WSM, Santos EKN. Cuidados odontológicos em portadores de insuficiência renal crônica. *Rev Cir TraumBuco-Maxilo-Facial* 2007; 7:19-28.

Craig RG. Interactions between chronic renal disease and periodontal disease. *Oral Dis* 2008; 14: 1-7.

Cukor D, Coplan J, Brown C, Peterson RA, Kimmel PL. Course of depression and anxiety diagnosis in patients treated with hemodialysis: A 16-month follow-up. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2008; 3:1752-58.

Cunha FL, Tagliaferro EP, Pereira AC, Meneghim MC, Hebling E. Oral health of a Brazilian population on renal dialysis. *Spec Care Dentist*. 2007 Nov Dec; 27(6):227-31.

D'Aiuto F, Ready D, Tonetti MS. Periodontal disease and C-reactive protein-associated cardiovascular risk. *J Periodontal Res* 2004; 39:236-41.

Dencheva M, Krasteva A, Gueorgieva TZV, Kisselova A. Oral Findings in Patients With Replaced Renal Function – A Pilot Study. *Journal Of IMAB, Bulgaria* 2010; 16 (4): 54-57.

Dias CRS, Sá TCV, Pereira ALA, Alves CMC. Avaliação da Condição Bucal em Pacientes Renais Crônicos Submetidos à Hemodiálise. *Rev Assoc Med Bras* 2007; 53(6): 510-4.

Dirschnabel AJ, Martins Ade S, Dantas SA, Ribas Mde O, Grégio AM, Alanis LR, Ignacio SA, Trevilatto PC, Casagrande RW, de Lima AA, Machado MÂ. Clinical oral findings in dialysis and kidney-transplant patients. *Quintessence Int.* 2011 Feb; 42(2):127-33.

Drechsler C, Ritz E, Tomaschitz A, Pilz S, Schoñfeld S, Blouin K, Bidlingmaier M, Hammer F, Krane V, Winfried März W, Allolio B, Fassnacht M, and Wanner. Aldosterone and cortisol affect the risk of sudden cardiac death in haemodialysis patients. *European Heart Journal* 2012; p. 1-10.

Dumitrescu AL, Gârneață L, Guzun O. Anxiety, stress, depression, oral health status and behaviours in Romanian hemodialysis patients. *Rom J Intern Med.* 2009;47(2):161-8.

Elsurer R, Afsar B, Mercanoglu E. Bone pain assessment and relationship with parathyroid hormone and health-related quality of life in hemodialysis. *Ren Fail.* 2013; 35(5):667-72.

Epel ES. Psychological and metabolic stress: a recipe for accelerated cellular aging? *Hormones (Athens).* 2009; 8(1):7-22.

Finkelstein F, Watnick S, Finkelstein S, Wuerth D. The treatment of depression in patients maintained on dialysis. *J Psychosom Res.* 2002; 53:957-60.

Fisher MA, Taylor GW, West BT, McCarthy ET. Bidirectional relationship between chronic kidney and periodontal disease: a study using structural equation modeling. *Kidney Int.* 2010; 79:347-55.

Fisher MA, Taylor GW, Shelton BJ, Jamerson KA, Rahman M, Ojo AO, et al. Periodontal disease and other nontraditional risk factors for CKD. *Am J Kidney Dis.* 2008; 51:45-52.

Garcia MN, Hildebolr CF, Miley DD, Dixon DA, Couture RA, Spearie CL, et al. One-year effects of vitamin D and calcium supplementation on chronic periodontitis. *J Periodontol* 2011; 82:25-32.

Gavaldá C, Bagán J, Scully C, Silvestre F, Milián M, Jiménez Y. Renal hemodialysis patients: oral, salivary, dental and periodontal findings in 105 adult cases. *Oral Dis.* 1999 Oct; 5(4):299-302.

Georgakopoulou EA, Achtari MD, Afentoulide N. Dental management of patients before and after renal transplantation. *Stomatologija, Baltic Dental and Maxillofacial Journal*. 2011; 13: 107-112.

Grasselli MSC, Chaves LCE, Simão PT, Botelho BP, Silva RR. Avaliação da qualidade de vida dos pacientes submetidos à hemodiálise. *Rev Bras Clin Med*. 2012; 10(6):503-7.

Gudapati A, Ahmed P, Rada R. Dental management of patients with renal failure. *Gen Dent*. 2002 Nov-Dec; 50(6):508-10.

Guzeldemir E, Hilal UT, Bahar T, Dilek T. Oral health related quality of life and periodontal health status in patients undergoing hemodialysis. *J Am Dent Assoc*. 2009; 140; 1283-1293.

Hamrahian AH, Oseni TS, Arafah BM. Measurements of serum free cortisol in critically ill patients. *N Engl J Med*. 2004 Apr 15; 350(16):1629-38.

Harris TJ, Nazir R, Khetpal P, Peterson RA, Chava P, Patel SS, Kimmel PL. Pain, sleep disturbance and survival in hemodialysis patients. *Nephrol Dial Transplant*. 2012 Feb; 27(2):758-65.

Jain S, Singla A, Basavaraj P, Singh S, Singh KKundu H. Underlying kidney disease and duration of hemodialysis: an assessment of its effect on oral health. *J Clin Diagn Res*. 2014 May; 8(5):ZC65-9.

Jover Cerveró A, Bagán JV, Jiménez Soriano Y, Poveda Roda R. Dental management in renal failure: patients on dialysis. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2008 Jul 1; 13(7):E419-26.

Kalyvas D, Tosios KI, Leventis MD, Tsiklakis K, Angelopoulos AP. Localized jaw enlargement in renal osteodystrophy: report of a case and review of the literature. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral RadiolEndod*. 2004; 97(1):68-74.

Kato S, Chmielewski M, Honda H, Pecoits-Filho R, Matsuo S, Yuzawa Y, et al. Aspects of immune dysfunction in end-stage renal disease. *Clin J Am SocNephrol*. 2008; 3:1526-33.

Kaushik A, Reddy SS, Umesh L, Devi BK, Santana N, Rakesh N. Oral and salivary changes among renal patients undergoing hemodialysis: A cross-sectional study. *Indian J Nephrol*. 2013 Mar;23(2):125-9.

Keles M, Tozoglu U, Uyanik A, Eltas A, Bayindir YZ, Cetinkaya R, Bilge OM. Does Peritoneal Dialysis affect Halitosis in Patients with End-stage renal Disease. *Peritoneal Dialysis International*. 2011; 31: 168-172.

Kimmel PL. Depression in patients with chronic renal disease: what we know and what we need to know. *J Psychosom Res*. 2002 Oct;53(4):951-6.

Korevaar JC, Jansen MA, Dekker FW, Boeschoten EW, Bossuyt PM, Krediet RT; NECOSAD Study Group. Evaluation of DOQI guidelines: early start of dialysis treatment is not associated with better health-related quality of life. *Am J Kidney Dis*. 2002 Jan;39(1):108-15.

Kshirsagar AV, Moss KL, Elter JR, Beck JD, Offenbacher S, Falk RJ. Periodontal disease is associated with renal insufficiency in the atherosclerosis risk in communities (ARIC) study. *Am J Kidney Dis*. 2005; 45:650-7.

Kshirsagar AV, Craig RG, Moss KL, Beck JD, Offenbacher S, Kotanko P, Klemmer PJ, Yoshino M, Levin NW, Yip JK, Almas K, Lupovici EM, Usvyat LA, Falk RJ. Periodontal disease adversely affects the survival of patients with end-stage renal disease. *Kidney Int*. 2009 Apr;75(7):746-51.

Kovesdy CP, Kalantar-Zadeh K. Novel targets and new potential: developments in the treatment of inflammation in chronic kidney disease. *Expert Opin Investig Drugs*. 2008 Apr;17(4):451-67.

Kutner NG, Zhang R, Huang Y, Johansen KL. Depressed mood, usual activity level, and continued employment after starting dialysis. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2010 Nov;5(11):2040-5.

Levey AS, Coresh J, Balk E, Kausz AT, Levin A, Steffes MW, Hogg RJ, Perrone RD, Lau J, Eknoyan G; National Kidney Foundation. National Kidney Foundation practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification, and stratification. *Ann Intern Med*. 2003 Jul 15; 139(2):137-47.

Marques PL, Libório AB, de Lima Saintrain MV. Hemodialysis-Specific Factors Associated With Salivary Flow Rates. *Artif Organs*. 2014 Jul 8. doi: 10.1111/aor.12334. [Epub ahead of print]

Martí Álamo S, Gavaldá Esteve C, Sarrión Pérez MG. Dental considerations for the patient with renal disease. *J Clin Exp Dent*. 2011; 3(2):112-9.

Mazairac AH, Grooteman MP, Blankestijn PJ, Penne EL, van der Weerd NC, den Hoedt CH, van den Dorpel MA, Buskens E, Nubé MJ, ter Wee PM, de Wit GA, Bots ML; CONTRAST investigators. Differences in quality of life of hemodialysis patients between dialysis centers. *Qual Life Res*. 2012 Mar;21(2):299-307.

Miguel LCM, Locks A, Neumann V. Redução do Fluxo Salivar em Hemodialisados. Joinville. *J Bras Nefrol*. 2006; 28(1):20-4.

Montinaro V, Iaffaldano G.P., Granata S., Porcelli P., Todarello O., Schena F.P., Pertosa G. Emotional symptoms, quality of life and cytokine profile in hemodialysis patients. *Clinical Nephrology*. 2010; 73 (1):36-43.

Murali P, Narasimhan M, Periasamy S, Harikrishnan TC. A comparison of oral and dental manifestations in diabetic and non-diabetic uremic patients receiving hemodialysis. *J Oral Maxillofac Pathol*. 2012 Sep; 16(3):374-9.

Naylor GD, Fredericks MR. Pharmacologic considerations in the dental management of the patient with disorders of the renal system. *Dent Clin North Am*. 1996 Jul;40(3):665-83.

Palmer S, Vecchio M, Craig JC, Tonelli M, Johnson DW, Nicolucci A, Pellegrini F, Saglimbene V, Logroscino G, Fishbane S, Strippoli GF. Prevalence of depression in chronic kidney disease: systematic review and meta-analysis of observational studies. *Kidney Int*. 2013 Jul; 84(1):179-91.

Patel ML, Sachan R, Nischal A. Anxiety and depression – a suicidal risk in patients with chronic renal failure on maintenance hemodialysis. *Int J Sci Res Publ*. 2012 March; 2(3):64-69.

Patil S, Khaandelwal S, Doni B, Rahuman F, Kaswan S. Oral manifestations in chronic renal failure patients attending two hospitals in North Karnataka, India. *Oral Health Dent Manag*. 2012 Sep;11(3):100-6.

Perales-Montilla CM, García-León A, Reyes-del Paso GA. Psychosocial predictors of the quality of life of chronic renal failure patients undergoing haemodialysis. *Nefrologia*. 2012;32(5):622-30.

Prado FC, Ramos JÁ, Valle JR. Atualização Terapêutica 2001. 20. ed. São Paulo: Artes médicas, 2001. p. 733 – 760.

Preljevic VT, Østhus TB, Sandvik L, Opjordsmoen S, Nordhus IH, Os I, Dammen T. Screening for anxiety and depression in dialysis patients: comparison of the Hospital Anxiety and Depression Scale and the Beck Depression Inventory. J Psychosom Res. 2012 Aug;73(2):139-44.

Pupo MLMGS, Parizoto GA, Gonzaga CC, Lopes MGK. Índice de risco odontológico para paciente pré-transplante renal submetidos à hemodiálise. Rev Sul-Brasileira de Odontol. 2009; 7 (1): 50-6.

Queiroz SM, Amorim AG, Andrade ALDL, Gordón-Nuñez MA, Freitas RA, Galvão HC. Influence of dialysis and parathyroid hormone on the clinical and radiographic oral conditions of pre-transplant patients with chronic kidney disease. Braz J Oral Sci. 2013 Apr; 12(2): 125-31.

Sanavia S, Afshar R. Depression in patients undergoing conventional maintenance hemodialysis: The disease effects on dialysis adequacy. Dial Traspl. 2012;33(1):13-6.

Saini R, Sugandha, Saini S. The importance of oral health in kidney diseases. Saudi J Kidney Dis Transpl. 2010 Nov;21(6):1151-2.

Sanches, MH.; Pestana, JOM.; Spolidorio, L. C.; Denardin, O. V. P. Cuidados Odontológicos em Portadores de Insuficiência Renal Crônica. Rev Paul Odontol. 2004;26 (5): p.29–32.

Sesso RCC, Lopes AA, Thomé FS, Lugon JR, Burdman EA. Censo brasileiro de diálise, 2009. J Bras Nefrol 2010; 32:380-4.

Sezer S, Uyar ME, Bal Z, Tural E, Ozdemir Acar FN. The influence of socioeconomic factors on depression in maintenance hemodialysis patients and their caregivers. Clin Nephrol. 2013 Nov;80 (5):342-8.

Silva LCF. Manifestações orais em pacientes portadores de insuficiência renal crônica em programa de hemodiálise e em transplantados renais sob terapia imunossupressora [dissertação]. Natal: Universidade do Rio Grande do Norte, Faculdade de Odontologia; 2000.

Siribamrungwong M, Puangpanngam K. Treatment of periodontal diseases reduces chronic systemic inflammation in maintenance hemodialysis patients. *Ren Fail.* 2012;34(2):171-5.

Sisman Y, Gokce C, Sipahioglu M. Bilateral elongated styloid process in an end-stage renal disease patient with peritoneal dialysis: Is there any role for ectopic calcification? *Eur J Dent.* 2009 Apr;3(2):155-7.

Song MK, Gilet CA, Lin FC, MacHardy N, DeVitoDabbs AJ, Fine JP, Stalberg KD, Fuller E 3rd. Characterizing daily life experience of patients on maintenance dialysis. *Nephrol Dial Transplant.* 2011 Nov; 26(11):3671-7.

Sonikian M, Metaxaki P, Papavasileiou D, Boufidou F, Nikolaou C, Vlassopoulos D, Vlahakos DV. Effects of interleukin-6 on depression risk in dialysis patients. *Am J Nephrol.* 2010;31(4):303-8.

Souza CM, Braosi AP, Luczyszyn SM, Casagrande RW, Pecoits-Filho R, Riella MC, Ignácio SA, Trevilatto PC. Oral health in Brazilian patients with chronic renal disease. *Rev Med Chil.* 2008 Jun; 136 (6):741-6.

Souza CM, Braosi AP, Luczyszyn SM, Olandoski M, Kotanko P, Craig RG, Trevilatto PC, Pecoits-Filho R. Association among oral health parameters, periodontitis, and its treatment and mortality in patients undergoing hemodialysis. *J Periodontol.* 2014 Jun;85 (6):e169-78.

Souza CRD, Libério SA, Guerra RNM, Monteiro S, Silveira EJD, Pereira ALA. Avaliação da condição periodontal de pacientes renais em hemodiálise. *Rev Assoc Med Bras* 2005; 51(5): 285-9.

Sunil MK, Kumar R, Sawhney H, Gaur B, Rastogi T. Spectrum Of Orofacial Manifestations in Renal Diseases. *Journal of Orofacial Research.* 2012; 2 (4): 216-220.

Swapna LA, Reddy RS, Ramesh T, Reddy RL, Vijayalaxmi N, Karmakar P, Pradeep K. Oral health status in haemodialysis patients. *J Clin Diagn Res.* 2013;7(9):2047-50.

Tafet GE, Idoyaga-Vargas VP, Abulafia DP, Calandria JM, Roffman SS, Chiovetta A, Shinitzky M. Correlation between cortisol level and serotonin uptake in patients with chronic stress and depression. *Cogn Affect Behav Neurosci.* 2001 Dec;1(4):388-93.

Taskapan H, Ates F, Kaya B, Emul M, Kaya M, Taskapan C, Sahin I. Psychiatric disorders and large interdialytic weight gain in patients on chronic haemodialysis. *Nephrology (Carlton)*. 2005 Feb;10(1):15-20.

Tanvir S, Butt G, Taj R. Prevalence of depression and anxiety in chronic kidney disease patients on haemodialysis. *Ann Pak Inst Med Sci*. 2013; 9(2): 64-67.

Teratani G, Awano S, Soh I, Yoshida A, Kinoshita N, Hamasaki T, Takata Y, Sonoki K, Nakamura H, Ansai T. Oral health in patients on haemodialysis for diabetic nephropathy and chronic glomerulonephritis. *Clin Oral Investig*. 2013 Mar; 17(2):483-9.

Tonelli M, Wiebe N, Culleton B, House A, Rabbat C, Fok M, McAlister F, Garg AX. Chronic kidney disease and mortality risk: a systematic review. *J Am Soc Nephrol*. 2006 Jul; 17(7):2034-47.

Valle SL, Souza FV, Ribeiro MA. Estresse e ansiedade em pacientes renais crônicos submetidos à hemodiálise. *Est Psic*. 2013; 30 (1):131-138.

van den Beukel TO, Siegert CE, van Dijk S, Ter Wee PM, Dekker FW, Honig A. Comparison of the SF-36 Five-item Mental Health Inventory and Beck Depression Inventory for the screening of depressive symptoms in chronic dialysis patients. *Nephrol Dial Transplant*. 2012 Dec;27 (12):4453-7.

Vidyullatha BG, Ali IM, Shashikanth MC, Praveen BS. Oral manifestations and radiographic changes in the jaw-bones of patient with end-stage renal disease on maintenance hemodialysis – A descriptive study. *Arch Oral*, 2011; 7 (2): 119-127.

Zabel R, Ash S, King N, Juffs P, Bauer J. Relationships between appetite and quality of life in hemodialysis patients. *Appetite*. 2012 Aug; 59(1):194-9.

Zhang M, Kim JC, Li Y, Shapiro BB, Porszasz J, Bross R, Feroze U, Upreti R, Martin D, Kalantar-Zadeh K, Kopple JD. Relation between anxiety, depression, and physical activity and performance in maintenance hemodialysis patients. *J Ren Nutr*. 2014 Jul; 24(4):252-60.

Ziebolz D, Fischer P, Hornecker E, Mausberg RF. Oral health of hemodialysis patients: a cross-sectional study at two German dialysis centers. *Hemodial Int*. 2012 Jan;16(1):69-75.

Weinert ERO, Heck, MP. Implicações orais da insuficiência renal crônica. Int J Dent. 2011; 10(4): 259-67.

Wilczynska-Borawska M, Baginska J, Borawski J. Is xerostomia a risk factor for cardiovascular morbidity and mortality in maintenance hemodialysis patients? Med Hypotheses. 2012 Oct; 79(4):544-8.

ANEXO A – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa da FOU SP

FACULDADE DE
ODONTOLOGIA DA
UNIVERSIDADE DE SÃO

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Pacientes Renais - Manifestações Bucais - Avaliação de ansiedade e depressão

Pesquisador: NORBERTO NOBUO SUGAYA

Área Temática: Área 9. A critério do CEP.

Versão: 5

CAAE: 03732012.6.0000.0075

Instituição Proponente: Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 179.718

Data da Relatoria: 20/12/2012

Apresentação do Projeto:

Avaliar a qualidade da saúde oral e os níveis de ansiedade e depressão de 250 pacientes renais crônicos comparativamente com um grupo controle de 150 sujeitos. Todos os sujeitos dessa pesquisa terão perfil de gênero e faixa etária semelhantes e serão examinados e avaliados por um mesmo avaliador que fará as coletas com auxílio de uma ficha específica e questionários validados que visam avaliar os níveis de ansiedade e depressão.

Objetivo da Pesquisa:

Avaliar pacientes com Doença Renal Crônica quanto a manifestações orais e níveis de ansiedade e depressão correlacionados tais características com variáveis biodemográficas, tempo de doença e tempo de diálise.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Ambos mensurados

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Nada a comentar

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram apresentados todos os documentos e questionários

Endereço: Av Prof Lineu Prestes 2227

Bairro: Cidade Universitária

CEP: 05.508-900

UF: SP

Município: SAO PAULO

Telefone: (11)3091-7960

Fax: (11)3091-7814

E-mail: cepfo@usp.br

FACULDADE DE
ODONTOLOGIA DA
UNIVERSIDADE DE SÃO

Recomendações:

Nenhuma

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Aprovado.

Tendo em vista a legislação vigente, devem ser encaminhados ao CEP-FOUSP relatórios parciais anuais referentes ao andamento da pesquisa e relatório final ao término do trabalho. Qualquer modificação do projeto original deve ser apresentada a este CEP, de forma objetiva e com justificativas, para nova apreciação.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Projeto de pesquisa adequado para aprovação do CEP-FOUSP.

SAO PAULO, 20 de Dezembro de 2012

Assinador por:
Marcia Turolla Wanderley
(Coordenador)

Endereço: Av Prof Lineu Prestes 2227
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 05.508-900
UF: SP **Município:** SAO PAULO
Telefone: (11)3091-7960 **Fax:** (11)3091-7814 **E-mail:** cepfo@usp.br

ANEXO B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

- **Título:** Pacientes Renais – Manifestações Bucais – Avaliação De Ansiedade e Depressão
- **Nome dos Pesquisadores:** Bianca Fréo / Prof. Dr. Norberto Nobuo Sugaya
- **Instituição:** Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo
- **Local:** Instituto de Nefrologia de Mogi das Cruzes e Suzano/São Paulo e Clínica de Estomatologia Clínica da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo

Prezado (a) Senhor (a):

- Estamos convidando-o (a) a participar de uma pesquisa clínica de forma voluntária.
- Os pesquisadores estão aptos a esclarecer às suas dúvidas antes do (a) Sr (a) se decidir a participar.
- O Sr (a) tem o direito de desistir da participação nesta pesquisa a qualquer momento, sem nenhuma penalidade ou perda de benefícios aos quais tenha direito.

- **Objetivos do estudo** O (A) Sr (a) está sendo convidado a participar de um projeto de pesquisa que tem como objetivo investigar e identificar alterações orais, avaliar o nível de ansiedade, stress e depressão que possam estar relacionados à Insuficiência Renal Crônica.

➤ **Procedimentos**

Pacientes portadores de Insuficiência Renal Crônica: O(A) Sr(a) será submetido a exame clínico padrão, que consiste de entrevista e exame da boca, e exames laboratoriais (hemograma completo, glicemia em jejum, uréia sérica pós hemodiálise, creatinina sérica, fósforo sérico, cálcio sérico, potássio sérico, análise de cortisol). As coletas de material serão feitas aqui mesmo, onde o Sr(a) está sendo examinado, por enfermeira qualificada, e as análises serão realizadas sempre em um mesmo laboratório padronizado. Será necessário também responder um questionário sobre ansiedade e depressão.

Pacientes não portadores de Insuficiência Renal Crônica: O(A) Sr(a) será submetido a exame clínico padrão, que consiste de entrevista e exame da boca, e exames laboratoriais (hemograma completo, glicemia em jejum, uréia sérica pós

hemodiálise, creatinina sérica, fósforo sérico, cálcio sérico, potássio sérico, análise de cortisol). As coletas de material serão feitas aqui mesmo, onde o Sr(a) está sendo examinado, por enfermeira qualificada, e as análises serão realizadas sempre em um mesmo laboratório padronizado. Será necessário também responder um questionário sobre ansiedade e depressão.

- **Riscos e desconfortos:** Não há previsão de riscos importantes para este estudo. O Sr.(a) poderá sentir algum desconforto durante a aplicação dos questionários de ansiedade e depressão, entretanto, este processo será conduzido por psicóloga especializada que o(a) orientará adequadamente durante e após o preenchimento dos mesmos.
- **Tempo:** O tempo despendido para tal procedimento será de 20 minutos aproximadamente e será realizado em 1 sessão.
- **Benefícios** Esta pesquisa pretende contribuir para caracterização do paciente com doença renal crônica no que diz respeito às suas condições bucais , níveis de ansiedade e depressão, trazendo maior conhecimento aos profissionais de saúde e benefícios a toda população que sofre dessa condição. Eventuais quadros odontológicos caracterizados como urgentes serão objeto de cuidado pela própria pesquisadora.
- **Custos:** Não haverá custos para o Sr (a) para realização dos procedimentos descritos.
- **Garantia do sigilo:** As informações fornecidas pelo Sr (a) serão confidenciais e de conhecimento apenas dos pesquisadores. Os sujeitos da pesquisa não serão identificados em nenhum momento, mesmo quando os resultados desta pesquisa forem divulgados em qualquer forma.
- **Direito de desistir** O Sr (a) poderá desistir de participar da pesquisa a qualquer momento, sem nenhuma penalidade e sem perder os benefícios aos quais tenha direito na Instituição.
- **Forma de contato:** para esclarecimentos de dúvidas ou se precisar de assistência, O Sr poderá entrar em contato com os pesquisadores responsáveis pelo tel: (11) 3091-7901, no endereço: Av. Lineu Prestes 2227, Cidade Universitária, 05508-000 São Paulo, ou ainda pelos e-mails: bifreo@usp.br, nnsugaya@usp.br

- Se houver dúvidas sobre a ética da pesquisa entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Odontologia (Av. Lineu Prestes 2227, 05508-000 São Paulo ou pelo e-mail cepfo@usp.br).
- Declaro que, tendo lido e compreendido o termo de consentimento livre e esclarecido, concordo em participar deste estudo. Sei que minha participação é voluntária e que posso interrompê-la a qualquer momento, sem penalidades e que será mantido o sigilo da minha identidade. Autorizo a utilização dos dados obtidos pelos pesquisadores para a publicação em revistas científicas e apresentação em congressos.

Recebi uma cópia do termo de consentimento.

São Paulo, de de .

Nome: _____

Assinatura

São Paulo, de de .

Nome: Bianca Fréo/ CROSP 77110

Assinatura

Nome: Prof. Dr. Norberto Nobuo
Sugaya /CROSP 16158

Assinatura

ANEXO C – Ficha Clínica

FACULDADE DE ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

FICHA DE AVALIAÇÃO CLÍNICA

IDENTIFICAÇÃO:

Nome: _____ Gênero _____ Idade _____

Tel.: _____

Naturalidade: _____ Grau de instrução: _____ Profissão _____

ANAMNESE

QUEIXA BUCAL: () NAO () SIM _____

HISTÓRIA DA DOENÇA ATUAL

HISTÓRIA ODONTOLÓGICA: Data ultima visita _____

HISTÓRIA MÉDICA:

Doenças atuais e pregressas:

Medicação sistêmica: (droga, concentração, posologia e tempo de utilização):

Antecedentes Familiares _____

Hábitos (tipo, quantidade e tempo de uso):

() tabagismo- Não () Sim () Ex. () Tempo _____ Quantidade _____

() etilismo- Não () Sim () Ex. () Tempo _____ Quantidade _____

() outros- _____

EXAME FÍSICO INTRA E EXTRA-BUCAL

- Tecido mole: _____
- Úlceras bucais ()
- Queilite angular ()
- Leucoplasia pilosa ()
- Candidíase pseudomembranosa () Local: _____
- Candidíase eritematosa () Local: _____
- Estomatite Urêmica ()
- Afta ()
- Herpes simples ()
- Linfadenopatia ()
- Aumento glândula salivar () Bilateral? Sim () Não ()
- Outras ()

EXAME DENTÁRIO:

Cárie dental: CPO-D

Odontograma

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

Dia		Mês		Ano	

S1	S2	S3
S6	S5	S4

C _ P _ O _**PSR**

- Hipoplasia de esmalte () quais dentes: _____
- Erosão () quais dentes: _____
- Abrasão () quais dentes: _____
- Gengivite ()
- Mobilidade dental ()
- Cárie cervical () quais dentes: _____

Uso de prótese: tipo _____ tempo de uso: _____ arco: _____

Indicações terapêuticas: ()prótese ()endodontia ()periodontia

()dentística ()cirurgia ()outra _____

Fluxo Salivar: Score ():

0. Sem queixa de boca seca
1. Sintomas leves de boca seca ao levantar-se ou a noite;
2. Queixa de boca seca várias vezes ao dia, mas sem comprometimento da função (deglutição e fala);
3. Queixas moderadas com certo grau de comprometimento funcional, mas sem percepção de prejuízo à saúde; dificuldade para deglutir alimentos secos ou para falar;
4. Prejuízo severo do bem estar, disfunção severa ou incapacitação, dificuldade em deglutir qualquer tipo de alimento, carrega água e ingere várias vezes ao dia ou dor na boca.

Nível de fluxo salivar: _____ ml / min

EXAMES LABORATORIAIS:**Data:**

GFR _____ Clearance de creatinina _____

Creatinina/BUN _____ Cálcio _____

Fosfato _____ Potássio _____

INDIVÍDUOS IRC

a) Doença de base que levou à IRC

Diabetes () Hipertensão () Insuficiência Cardíaca Congestiva ()

Outra () _____

b) Data de diagnóstico de IRC _____

Tratamento de hemodiálise

Trata-se desde: _____

Dias da semana de hemodiálise: _____

ANEXO D – Questionários

INVENTÁRIO DE DEPRESSÃO DE BECK

Beck Depression Inventory – BDI (Beck et al, 1961) versão revisada (Beck et al, 1979) Traduzido e validado em língua portuguesa por Gorenstein C, Andrade L. Braz J Med Biol Res 29:453-7,1996.

Este questionário consiste em 21 grupos de afirmações. Depois de ler cuidadosamente cada grupo, faça um círculo em torno do número (0, 1, 2 ou 3) diante da afirmação, em cada grupo, que descreve melhor a maneira como você tem se sentido nesta semana, incluindo hoje. Se várias afirmações num grupo parecerem se aplicar igualmente bem, faça um círculo em cada uma. Tome o cuidado de ler todas as afirmações, em cada grupo, antes de fazer a sua escolha.

1. 0 Não me sinto triste.
 - 1 Eu me sinto triste.
 - 2 Estou sempre triste e não consigo sair disso.
 - 3 Estou tão triste ou infeliz que não consigo suportar.
2. 0 Não estou especialmente desanimado quanto ao futuro.
 - 1 Eu me sinto desanimado quanto ao futuro.
 - 2 Acho que nada tenho a esperar.
 - 3 Acho o futuro sem esperança e tenho a impressão de que as coisas não podem melhorar.
3. 0 Não me sinto um fracasso.
 - 1 Acho que fracassei mais do que uma pessoa comum.
 - 2 Quando olho para trás, na minha vida, tudo o que posso ver é um monte de fracassos.
 - 3 Acho que, como pessoa, sou um completo fracasso.
4. 0 Tenho tanto prazer em tudo como antes.
 - 1 Não sinto mais prazer nas coisas como antes.
 - 2 Não encontro um prazer real em mais nada.
 - 3 Estou insatisfeito ou aborrecido com tudo.
5. 0 Não me sinto especialmente culpado.
 - 1 Eu me sinto culpado às vezes.

- 2 Eu me sinto culpado na maior parte do tempo.
 - 3 Eu me sinto sempre culpado.
6. 0 Não acho que esteja sendo punido.
- 1 Acho que posso ser punido.
 - 2 Creio que vou ser punido.
 - 3 Acho que estou sendo punido.
7. 0 Não me sinto decepcionado comigo mesmo.
- 1 Estou decepcionado comigo mesmo.
 - 2 Estou enojado de mim.
 - 3 Eu me odeio.
8. 0 Não me sinto de qualquer modo pior que os outros.
- 1 Sou crítico em relação a mim devido a minhas fraquezas ou meus erros.
 - 2 Eu me culpo sempre por minhas falhas.
 - 3 Eu me culpo por tudo de mal que acontece.
9. 0 Não tenho quaisquer idéias de me matar.
- 1 Tenho idéias de me matar, mas não as executaria.
 - 2 Gostaria de me matar.
 - 3 Eu me mataria se tivesse oportunidade.
10. 0 Não choro mais que o habitual.
- 1 Choro mais agora do que costumava.
 - 2 Agora, choro o tempo todo.
 - 3 Costumava ser capaz de chorar, mas agora não consigo mesmo que o queira.
11. 0 Não sou mais irritado agora do que já fui.
- 1 Fico molestado ou irritado mais facilmente do que costumava.
 - 2 Atualmente me sinto irritado o tempo todo.
 - 3 Absolutamente não me irrita com as coisas que costumavam irritar-me.

- 12.** 0 Não perdi o interesse nas outras pessoas.
- 1 Interesse-me menos do que costumava pelas outras pessoas.
 - 2 Perdi a maior parte do meu interesse nas outras pessoas.
 - 3 Perdi todo o meu interesse nas outras pessoas.
- 13.** 0 Tomo decisões mais ou menos tão bem como em outra época.
- 1 Adio minhas decisões mais do que costumava.
 - 2 Tenho maior dificuldade em tomar decisões do que antes.
 - 3 Não consigo mais tomar decisões.
- 14.** 0 Não sinto que minha aparência seja pior do que costumava ser.
- 1 Preocupo-me por estar parecendo velho ou sem atrativos.
 - 2 Sinto que há mudanças permanentes em minha aparência que me fazem parecer sem atrativos.
 - 3 Considero-me feio.
- 15.** 0 Posso trabalhar mais ou menos tão bem quanto antes.
- 1 Preciso de um esforço extra para começar qualquer coisa.
 - 2 Tenho de me esforçar muito até fazer qualquer coisa.
 - 3 Não consigo fazer nenhum trabalho.
- 16.** 0 Durmo tão bem quanto de hábito.
- 1 Não durmo tão bem quanto costumava.
 - 2 Acordo uma ou duas horas mais cedo do que de hábito e tenho dificuldade para voltar a dormir.
 - 3 Acordo várias horas mais cedo do que costumava e tenho dificuldade para voltar a dormir.
- 17.** 0 Não fico mais cansado que de hábito.
- 1 Fico cansado com mais facilidade do que costumava.

- 2 Sinto-me cansado ao fazer quase qualquer coisa.
- 3 Estou cansado demais para fazer qualquer coisa.

18. 0 Meu apetite não está pior do que de hábito.

- 1 Meu apetite não é tão bom quanto costumava ser.
- 2 Meu apetite está muito pior agora.
- 3 Não tenho mais nenhum apetite.

19. 0 Não perdi muito peso, se é que perdi algum ultimamente.

- 1 Perdi mais de 2,5 Kg.
- 2 Perdi mais de 5,0 Kg.
- 3 Perdi mais de 7,5 Kg.

Estou deliberadamente tentando perder peso, comendo menos: SIM () NÃO ()

20. 0 Não me preocupo mais que o de hábito com minha saúde.

- 1 Preocupo-me com problemas físicos como dores e aflições ou perturbações no estômago ou prisão de ventre.
- 2 Estou muito preocupado com problemas físicos e é difícil pensar em outra coisa que não isso.
- 3 Estou tão preocupado com meus problemas físicos que não consigo pensar em outra coisa.

21. 0 Não tenho observado qualquer mudança recente em meu interesse sexual.

- 1 Estou menos interessado por sexo que costumava.
- 2 Estou bem menos interessado em sexo atualmente.
- 3 Perdi completamente o interesse por sexo.

Questionário OHIP – 14 (Slade, 1997)

1 – Você tem dificuldade para pronunciar algumas palavras ou falar devido a problemas com seus dentes, boca ou prótese dentária? () muito freqüente () pouco freqüente () ocasionalmente () quase nunca () nunca

2 – Você sente que seu paladar (sentido do gosto) piorou devido a problemas com seus dentes, boca ou prótese dentária? () muito freqüente () pouco freqüente () ocasionalmente () quase nunca () nunca

3 – Você tem sofrido dores na sua boca ou dentes? () muito freqüente () pouco freqüente () ocasionalmente () quase nunca () nunca

4 – Você sente dificuldade para comer algum alimento devido a problemas com seus dentes, boca ou prótese dentária?

() muito freqüente () pouco freqüente () ocasionalmente () quase nunca () nunca

5 – Você se sente inibido por causa de seus dentes, boca ou prótese dentária? () muito freqüente () pouco freqüente () ocasionalmente () quase nunca () nunca

6 – Você tem se sentido tenso por causa de problemas com seus dentes, boca ou prótese dentária?

() muito freqüente () pouco freqüente () ocasionalmente () quase nunca () nunca

7 – Sua dieta tem sido insatisfatória devido a problemas com seus dentes, boca ou prótese dentária?

() muito freqüente () pouco freqüente () ocasionalmente () quase nunca () nunca

8 – Você tem interrompido suas refeições devido a problemas com seus dentes, boca ou prótese dentária?

() muito freqüente () pouco freqüente () ocasionalmente () quase nunca () nunca

9 – Você sente dificuldade em relaxar devido a problemas com seus dentes, boca ou prótese dentária?

() muito freqüente () pouco freqüente () ocasionalmente () quase nunca () nunca

10 – Você tem se sentido embaraçado devido a problemas com seus dentes,

boca ou prótese dentária?

() muito freqüente () pouco freqüente () ocasionalmente () quase nunca ()
nunca

11 – Você tem se sentido irritado com outras pessoas devido a problemas com
seus dentes, boca ou prótese dentária? () muito freqüente () pouco freqüente ()
ocasionalmente () quase nunca () nunca

12 – Você tem tido dificuldade de realizar seus trabalhos diários devido a
problemas com seus dentes, boca ou prótese dentária?

() muito freqüente () pouco freqüente () ocasionalmente () quase nunca ()
nunca

13 – Você tem sentido a vida menos satisfatória devido a problemas com seus
dentes, boca ou prótese dentária? () muito freqüente () pouco freqüente ()
ocasionalmente () quase nunca () nunca

14 – Você tem se sentido totalmente incapaz de suas obrigações devido a
problemas com seus dentes, boca ou prótese dentária? () muito freqüente ()
pouco freqüente () ocasionalmente () quase nunca () nunca

VISITA: _____ Data: ____/____/____ Paciente N: _____ Iniciais: _____

SF-36

INSTRUÇÕES

Esta pesquisa questiona você sobre sua saúde. Estas informações nos manterão informados de como você se sente e quão bem você é capaz de fazer suas atividades de vida diária. Responda cada questão marcando a resposta como indicado. Caso você esteja inseguro em como responder, por favor tente responder o melhor que puder.

1. Em geral, você diria que sua saúde é:

(circule uma)

- ♦ Excelente.....1
- ♦ Muito boa.....2
- ♦ Boa.....3
- ♦ Ruim.....4
- ♦ Muito Ruim.....5

2. Comparada a um ano atrás, como você classificaria sua saúde em geral, agora?

- ♦ Muito melhor agora do que há um ano atrás.....1
- ♦ Um pouco melhor agora do que há um ano atrás.....2
- ♦ Quase a mesma de um ano atrás.....3
- ♦ Um pouco pior agora do que há um ano atrás.....4
- ♦ Muito pior agora do que há um ano atrás.....5

Aplicado por: _____

Original: Laboratório Eli Lilly do Brasil
1ª. Via: Estatística
2ª. Via: Investigador

CONFIDENCIAL

VISITA: ____ Data: __/__/____ Paciente N: ____ Iniciais: ____

3. Os seguintes itens são sobre atividades que você poderia fazer atualmente durante um dia comum. Devido a sua saúde, você tem tido dificuldade para fazer essas atividades? Neste caso, quanto?

ATIVIDADES	SIM. DIFICULTA MUITO	SIM. DIFICULTA UM	NÃO. NÃO DIFICULTA DE MODO ALGUM
a) Atividades vigorosas, que exigem muito esforço, tais como correr, levantar objetos pesados, participar em esportes árduos.	1	2	3
b) Atividades moderadas, tais como mover uma mesa, passar aspirador de pó, jogar bola, varrer a casa.	1	2	3
c) Levantar ou carregar mantimentos.	1	2	3
d) Subir vários lances de escada.	1	2	3
e) Subir um lance de escada.	1	2	3
f) Curvar-se, ajoelhar-se ou dobrar-se.	1	2	3
g) Andar mais de 1 quilômetro.	1	2	3
h) Andar vários quarteirões.	1	2	3
i) Andar um quarteirão.	1	2	3
j) Tomar banho ou vestir-se.	1	2	3

Aplicado por: _____

Original: Laboratório Eli Lilly do Brasil

1ª. Via: Estatística

2ª. Via: Investigador

CONFIDENCIAL

VISITA: _____ Data: ____/____/____ Paciente N: _____ Iniciais: _____

4. Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com o seu trabalho ou com alguma atividade diária regular, como consequência de sua saúde física?

(circule uma em cada linha)

	SIM	NÃO
a) Você diminuiu a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que gostaria?	1	2
c) Esteve limitado no seu tipo trabalho ou em outras atividades?	1	2
d) Teve dificuldade de fazer seu trabalho ou outras atividades (por ex.: necessitou de um esforço extra?)	1	2

5. Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com o seu trabalho ou outra atividade regular diária, como consequência de algum problema emocional (como sentir-se deprimido ou ansioso)?

(circule uma em cada linha)

	SIM	NÃO
a) Você diminuindo a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Não trabalhou ou não fez qualquer das atividades com tanto cuidado como geralmente faz?	1	2

Aplicado por: _____

Original: Laboratório Eli Lilly do Brasil
1^a. Via: Estatística
2^a. Via: Investigador

CONFIDENCIAL

VISITA: ____ Data: ____/____/____ Paciente N: ____ Iniciais: _____

6. Durante as últimas 4 semanas, de que maneira sua saúde física ou problemas emocionais interferiram nas suas atividades sociais normais, em relação a família, vizinhos, amigos ou em grupo?

(circule uma)

- ♦ De forma nenhuma.....1
- ♦ Ligeiramente.....2
- ♦ Moderadamente.....3
- ♦ Bastante.....4
- ♦ Extremamente.....5

7. Quanta dor no corpo você sentiu durante as últimas 4 semanas?

(circule uma)

- ♦ Nenhuma.....1
- ♦ Muito leve.....2
- ♦ Leve.....3
- ♦ Moderada.....4
- ♦ Grave.....5
- ♦ Muito grave.....6

8. Durante as últimas 4 semanas, quanto a dor interferiu com o seu trabalho normal (incluindo tanto o trabalho fora de casa e dentro de casa?)

(circule uma)

- ♦ De maneira alguma.....1
- ♦ Um pouco.....2
- ♦ Moderadamente.....3
- ♦ Bastante.....4
- ♦ Extremamente.....5

Aplicado por: _____

Original: Laboratório Eli Lilly do Brasil

1ª. Via: Estatística

2ª. Via: Investigador

CONFIDENCIAL

VISITA: ____ Data: __/__/____ Paciente N: _____ Iniciais: _____

9. Estas questões são como você se sente e como tudo tem acontecido com você durante as últimas 4 semanas. Para cada questão, por favor dê uma resposta que mais se aproxime da maneira como você se sente. Em relação as últimas 4 semanas,

(circule um número para cada linha)

	Todo tempo	A maior parte do tempo	Uma boa parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nunca
a. Quanto tempo você tem se sentido cheio de vigor, cheio de vontade, cheio de força?	1	2	3	4	5	6
b. Quanto tempo você tem se sentido uma pessoas muito nervosa?	1	2	3	4	5	6
c. Quanto tempo você tem se sentido tão deprimido que nada pode animá-lo?	1	2	3	4	5	6
d. Quanto tempo você tem se sentido calmo ou tranquilo?	1	2	3	4	5	6
e. Quanto tempo você tem se sentido com muita energia?	1	2	3	4	5	6
f. Quanto tempo você tem se sentido desanimado e abatido?	1	2	3	4	5	6
g. Quanto tempo você tem se sentido esgotado?	1	2	3	4	5	6
h. Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa feliz?	1	2	3	4	5	6
i. Quanto tempo você tem se sentido cansado?	1	2	3	4	5	6

Aplicado por: _____

Original: Laboratório Eli Lilly do Brasil

1ª. Via: Estatística

2ª. Via: Investigador

CONFIDENCIAL

VISITA: ____ Data: __/__/____ Paciente N: ____ Iniciais: _____

10. Durante as últimas 4 semanas, quanto do seu tempo a sua saúde física ou problemas emocionais interferiram com as suas atividades sociais (como visitar amigos, parentes, etc)?

(circule uma)

- Todo o tempo 1
- A maior parte do tempo 2
- Alguma parte do tempo 3
- Uma pequena parte do tempo 4
- Nenhuma parte do tempo 5

11. O quanto verdadeiro ou falso é cada uma das afirmações para você?

(circule um número em cada linha)

	Definitivamente verdadeiro	A maioria das vezes verdadeiro	Não sei	A maioria das vezes falsa	Definitivamente falsa
a. Eu costumo adoecer um pouco mais facilmente que as outras pessoas	1	2	3	4	5
b. Eu sou tão saudável quanto qualquer pessoa que conheço	1	2	3	4	5
c. Eu acho que minha saúde vai piorar	1	2	3	4	5
d. Minha saúde é excelente	1	2	3	4	5

Aplicado por: _____

Original: Laboratório Eli Lilly do Brasil

1ª. Via: Estatística

2ª. Via: Investigador

CONFIDENCIAL

VISITA: ____

Data: __/__/____

Paciente N: ____

Iniciais: ____

PONTUAÇÃO DO QUESTIONÁRIO SF-36**Questão Pontuação****01** 1 = 5,0; 2 = 4,4; 3 = 3,4; 4 = 2,0; 5 = 1,0**02** Soma normal**03** Soma normal**04** Soma normal**05** Soma normal**06** 1 = 5,0; 2 = 4,0; 3 = 3,0; 4 = 2,0; 5 = 1,0**07** 1 = 6,0; 2 = 5,4; 3 = 4,2; 4 = 3,1; 5 = 2,2; 6 = 1,0**08** Se 8 = 1 e 7 = 1 ===== 6Se 8 = 1 e 7 = 2 a 6 ===== 5Se 8 = 2 e 7 = 2 a 6 ===== 4Se 8 = 3 e 7 = 2 a 6 ===== 3Se 8 = 4 e 7 = 2 a 6 ===== 2Se 8 = 5 e 7 = 2 a 6 ===== 1

Se a questão 7 não for respondida, o escore da questão 8 passa a ser o seguinte:

1 = 6,0; 2 = 4,75; 3 = 3,5; 4 = 2,25; 5 = 1,0

09 a,d,e,h = valores contrários (1 = 6; 2 = 5; 3 = 3; 4 = 3; 5 = 2; 6 = 1)

Vitalidade = a+e+g+i Saúde mental = b+c+d+f+h

10 Soma normal**11** a, c = valores normais

b, d = valores contrários (1 = 5; 2 = 4; 3 = 3; 4 = 2; 5 = 1)

Aplicado por: _____

Original: Laboratório Eli Lilly do Brasil

1ª. Via: Estatística

2ª. Via: Investigador

CONFIDENCIAL

VISITA: ____ Data: ____/____/____ Paciente N: ____ Iniciais: _____

CÁLCULO DO ESCORE DOS COMPONENTES DO SF-36
(0 A 100)

	Questão	Limites	Score Range
Capacidade Funcional	3 (a+b+c+d+e+f+g+h+i+j)	10, 30	20
Aspecto Físico	4 (a+b+c+d)	4, 8	4
Dor	7 + 8	2, 12	10
Estado Geral de Saúde	1 + 11	5, 25	20
Vitalidade	9 (a+c+g+i)	4, 24	20
Aspecto Social	6 + 10	2, 10	8
Aspecto Emocional	5 (a+b+c)	3, 6	3
Saúde Mental	9 (b+c+d+f+h)	5, 30	25

Exemplo:

$$\text{Item} = \frac{[\text{Valor obtido} - \text{Valor mais baixo}]}{\text{Variação}} \times 100$$

Variação

$$\text{Capacidade Funcional} = 21$$

$$\text{Valor mais baixo} = 10$$

$$\text{Variação} = 20$$

$$\text{Então: Capacidade Funcional} = \frac{21 - 10}{20} \times 100 = 55$$

Obs: A questão número 2 não entra no cálculo dos domínios.

Dados perdidos: se responder mais de 50% = substituir o valor pela média.

Aplicado por: _____

Original: Laboratório Eli Lilly do Brasil

1ª. Via: Estatística

2ª. Via: Investigador

CONFIDENCIAL