



CATÓLICA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

LISBOA · PORTO · VISEU

Status e auto-perceção da saúde oral
nos doentes com doença renal crónica em programa de
hemodiálise ambulatoria
do Centro Hospitalar Tondela-Viseu (CHTV)

Dissertação apresentada à Universidade Católica Portuguesa
para obtenção do grau de mestre em Medicina Dentária

Diogo Pires Martins dos Santos Portugal

Viseu, 2018



CATÓLICA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

LISBOA · PORTO · VISEU

Status e auto-perceção da saúde oral
nos doentes com doença renal crónica em programa de
hemodiálise ambulatoria
do Centro Hospitalar Tondela-Viseu (CHTV)

Dissertação apresentada à Universidade Católica Portuguesa
para obtenção do grau de mestre em Medicina Dentária

POR:

Diogo Pires Martins dos Santos Portugal

ORIENTADOR:

Professor Doutor Nélio Jorge Veiga

CO-ORIENTADOR

Dr. Jesus Garrido Garcia

Viseu, 2018

“O sucesso não consiste em não errar, mas em não cometer os mesmos equívocos mais de uma vez.”

George Bernard Shaw

AGRADECIMENTOS

Ao Professor Doutor Nélio Jorge Veiga pela paciência, orientação desta dissertação e por todos os conhecimentos transmitidos ao longo do meu percurso académico.

Ao Dr. Jesus Garrido Garcia pela disponibilidade apresentada.

À Professora Doutora Maria José Correia e todos os membros do SalivaTec pela ajuda e entusiasmo transmitido.

A toda a equipa da Unidade de Hemodiálise do Serviço de Nefrologia do Centro Hospitalar Tondela-Viseu pela disponibilidade demonstrada durante a recolha dos dados e inquéritos. Sem a sua contribuição este trabalho não teria sido possível.

A todos os professores com quem tive o prazer de aprender durante estes anos.

Aos meus pais que sempre me apoiaram nos bons e maus momentos.

À minha família, pelo apoio incondicional. A todos os amigos e colegas pelas muitas experiências, aventuras e ensinamentos. A todos os funcionários da Universidade pelas muitas ajudas, serviços prestados e amizade.

Resumo

Introdução: A Doença Renal Crônica (DRC) é um problema de saúde pública emergente a nível mundial. Alterações na cavidade oral, tais como a periodontite, xerostomia e outras manifestações de saúde oral fraca, são comuns em doentes com doença renal crónica (DRC) e podem contribuir para o aumento da morbilidade e mortalidade. A prevalência de DRC em Portugal é das maiores da Europa. Existe pouca evidencia publicada sobre o estado de saúde oral de doentes com DRC em Portugal.

Objetivos: Este estudo pretende avaliar a saúde dentária e periodontal de doentes com DRC em hemodiálise no Serviço de Nefrologia do Centro Hospitalar Tondela-Viseu. Os objetivos foram determinar a prevalência de cárie dentária, o estado periodontal e averiguar os seus comportamentos de saúde oral tais como a última vez que foi ao dentista e a forma como realizam a higiene oral.

Métodos: Foi realizado um estudo epidemiológico observacional transversal obtendo uma amostra final de 30 doentes. Os dados foram adquiridos através de um questionário estruturado com foco em informações demográficas, histórico médico e sobre a cavidade oral. Isto foi procedido por um exame oral usando dois índices: Dentes Cariados, Perdidos e Obturados (CPOD) e o Índice Periodontal Comunitário (CPI).

Resultados: O Índice CPOD médio foi de 22,1. Os resultados do CPI mostraram que a maioria dos participantes (72,4%) pontuou 4, indicando a presença de bolsas iguais ou superiores a 6mm. Quanto a data da última consulta de medicina dentária apenas 36,7% destes doentes a realizaram há 1 ano ou menos, em termos de escovagem dentária só 43,4% é que a realiza pelo menos 2 vezes por dia.

Conclusões: Os resultados obtidos demonstram que os doentes com DRC em hemodiálise no Serviço de Nefrologia do Centro Hospitalar Tondela-Viseu, apresentam um estado de saúde oral bastante precário e que necessitam de adquirir informação e conhecimentos sobre medidas preventivas primárias.

Palavras-chave: Saúde oral, DRC, Hemodiálise, CPOD, CPI.

Abstract

Introduction: Chronic Kidney Disease (CKD) is an emerging public health problem worldwide. Changes in the oral cavity, such as periodontitis, xerostomia and other manifestations of poor oral health, are common in patients with chronic kidney disease (CKD) and may contribute to increased morbidity and mortality. The prevalence of CKD in Portugal is the highest in Europe. There is little published evidence on the oral health status of patients with CKD in Portugal.

Objectives: This study aims to evaluate the dental and periodontal health of patients with CKD on hemodialysis at the Nephrology Service of the Tondela-Viseu Hospital Center. The objectives were to determine the prevalence of dental caries, periodontal status and to ascertain their oral health behaviors such as the last time they went to the dentist and the way they perform oral hygiene.

Methods: A cross-sectional observational epidemiological study was performed, obtaining a final sample of 30 patients. The data were acquired through a structured questionnaire focusing on demographic information, medical history and the oral cavity. This was done by an oral examination using two indexes: Decayed, Missing, Filled Teeth (DMFT) and the Community Periodontal Index (CPI).

Results: The average DMFT index was 22.1. The CPI results showed that the majority of participants (72.4%) scored 4, indicating the presence of pockets equal to or greater than 6 mm. As for the date of the last dental clinic visit, only 36.7% of these patients performed it for 1 year or less, in terms of dental brushing only 43.4% performed it at least 2 times a day.

Conclusions: The results obtained demonstrate that patients with CKD on hemodialysis at the Nephrology Service of the Tondela-Viseu Hospital Center present a very precarious state of oral health and who need to acquire information and knowledge about primary preventive measures.

Key words: Oral health, DRC, Hemodialysis, DMFT, CPI.

Índice

Introdução	3
2. Enquadramento teórico	7
2.1. Doença renal crónica	7
2.2. Doença renal crónica estadio 5.....	9
2.3. Tratamento da Doença Renal Crónica.....	11
2.4. Hemodiálise	12
2.5. Doença renal crónica em Portugal	13
2.6. Saúde oral.....	14
3. Objetivos.....	22
3.1. Objetivo geral	22
3.2. Objetivos específicos	22
4. Materiais e métodos	26
4.1. Tipo de estudo	26
4.2. População e amostra	26
4.3. Recolha de dados	27
4.4. Protocolo	27
4.4.1. Exame Dentário	27
4.4.2. Exame Periodontal.....	29
4.5. Variáveis de estudo.....	30
4.5. Hipóteses	31
4.6. Análise estatística	32
4.7. Procedimentos legais e éticos.....	32
5. Resultados	37
5.1. Caracterização da amostra	37
5.2. Doenças associadas	39
5.3. Receituário.....	42
5.4. Frequência de escovagem dentária	44
5.5. Posse de escova.....	46
5.6. Frequência de consultas ao médico dentista	47
5.7. Uso de prótese.....	50
5.8. Índice CPOD	52

5.9. Índice C.P.I.....	54
5.10. Relação entre o CPOD e o género	55
5.11. Relação entre o CPOD e a zona de residência.....	56
5.12. Relação entre o CPOD e a frequência de escovagem.....	56
5.13. Relação entre o CPOD e o uso de prótese dentária	57
5.14. Relação entre o CPOD e a idade	57
6. Discussão	60
6.1. Frequência e caracterização da escovagem dentária	61
6.2. Consultas ao médico dentista.....	62
6.3. Estado periodontal	63
6.4. Estado Dentário	64
7. Conclusão	69
8. Bibliografia.....	73
Anexos.....	83

Índice de Tabelas

Tabela 1- Distribuição da amostra pelo género, e mínimo, máximo e média das idades	37
Tabela 2- Distribuição da amostra pelo ano de escolaridade e pelo género	38
Tabela 3- Distribuição da amostra pela zona de residência	38
Tabela 4- Distribuição da amostra pelo consumo de álcool pelo género	39
Tabela 5 - Distribuição da amostra por fumador pelo género	39
Tabela 6- Distribuição da amostra por doenças associadas pelo género	41
Tabela 7- Distribuição da amostra pela medicação tomada pelo género	43
Tabela 8- Distribuição da amostra pela frequência de escovagem pelo género	44
Tabela 9- Distribuição da amostra pela frequência de escovagem pela localidade	45
Tabela 10- Distribuição da amostra pela frequência de escovagem pela escolaridade	46
Tabela 11- Distribuição da amostra por posse de escova por género	47
Tabela 12- Distribuição da amostra pela última consulta por género	48
Tabela 13- Distribuição da amostra pela última consulta ao médico dentista pela localidade	49
Tabela 14- Distribuição da amostra pela última consulta no médico dentista pela escolaridade	50
Tabela 15- Distribuição da amostra pela posse de prótese pelo género	51
Tabela 16- Distribuição da amostra pela posse de prótese pela localidade	52
Tabela 17- Distribuição do Índice de CPOD pela escolaridade, localidade e género	53

Tabela 18- Distribuição da amostra pelo CPOD pela frequência de escovagem	54
Tabela 19- Distribuição da amostra pelo índice CPI.	55
Tabela 20 - Teste de Mann-Witney entre o Índice de CPOD e o gênero	55
Tabela 21 - Teste de Mann-Witney entre o Índice de CPOD e a zona de residência	56
Tabela 22 - Teste de Kruskal-Wallis entre o CPOD e a frequência de escovagem	56
Tabela 23 - Teste de Kruskal-Wallis entre o CPOD e o uso de prótese dentária	57
Tabela 24 - Coeficiente de Correlação de Spearman entre o CPOD e a Idade	57

Índice de Figuras

Figura 1- Prognóstico da DRC pela TFG e categoria albuminúria

5

Abreviaturas

% - Percentagem

ml – Mililitros

mm - Milímetros

CPOD – Índice de dentes permanentes cariados, perdidos, obturado

CPI – Índice Periodontal Comunitário

DRC - Doença crónica renal

FDI - Fédération Dentaire Internationale

DRCT – Doença renal crónica terminal

DRC 5D - Doença renal crónica estágio 5 em diálise

CHTV - Centro Hospitalar Tondela-Viseu

OCDE - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

OMS – Organização Mundial de Saúde

SNS - Sistema Nacional de Saúde

TFG – Taxa de Filtração Glomerular

TSFR - Terapia de substituição de função renal

SPN- Sociedade Portuguesa de Nefrologia

HTA- Hipertensão Arterial

INTRODUÇÃO

Introdução

A Doença Renal Crónica (DRC) enquadra-se dentro das doenças crónicas e tem um impacto muito significativo na morbi-mortalidade e na qualidade de vida destes doentes, principalmente quando se encontra no estágio-5, obrigando frequentemente ao doente a iniciar uma terapêutica de substituição da função renal ⁽¹⁾.

Esta patologia é caracterizada pela perda gradual da função do rim e considera-se no estágio 5 quando a taxa de filtração glomerular é inferior a 15 ml/min/1,73m² ⁽¹⁾.

Segundo os dados do Sistema Nacional de Saúde (SNS) de 2017 Portugal regista um aumento anual de casos de DRCT (doença renal crónica terminal) superior à média dos países da OCDE, assim como uma das taxas mais elevadas de incidência e prevalência de DRCT da Europa. De acordo com a mesma fonte, Portugal em dezembro de 2017 tinha um total de 11985 doentes em programa regular de HD, 756 em diálise peritoneal e 7518 transplantados renais ⁽²⁾. Comparativamente ao resto do mundo, a prevalência de doentes com DRC a realizar TSFR em Portugal é apenas superada pela que se regista na Tailândia, Japão, Singapura e nos EUA. A incidência e prevalência de doentes com DRC 5/D está a aumentar a nível mundial com pressão consequente sobre os sistemas de saúde. Esta situação, é atualmente considerada um problema de saúde pública, constituindo ainda um custo significativo na despesa em Saúde. Um dos grandes desafios do século XXI dos profissionais de saúde e das autoridades de saúde de cada país, será minimizar as implicações promovidas pela doença renal crónica, a nível económico e social. ⁽³²⁾

Tal como a maioria das doenças crónicas, a DRC coexiste frequentemente com outras patologias associadas ⁽³⁾, o que determina o aumento do já elevado risco de patologias orais nestes doentes tais como: o estreitamento da câmara pulpar dos dentes ⁽⁴⁾, anomalias de esmalte ⁽⁵⁾ xerostomia ⁽⁶⁾, perda dentária precoce, hálito urémico, aumento da prevalência de cálculo e doença periodontal ⁽⁷⁾.

Não nos foi possível aceder a nenhum estudo feito exclusivamente na população portuguesa e que respeitasse os critérios utilizados na nossa pesquisa, no entanto Cunha *et al.* desenvolveu um estudo no Brasil com doentes submetidos a HD tendo verificado que 70% dos inquiridos não iam a uma consulta de medicina dentária há

mais de 2 anos, 84,4% usavam apenas escova para realizar a higiene oral e o índice CPOD (Índice de dentes permanentes cariados, perdidos e obturados) médio é de 26⁽⁸⁾.

Após uma pesquisa sistematizada em bases de dados online como a pubmed e a med-line utilizando palavras-chave “oral health, DRC, DMFT, CPI” permitiu-me obter uma longa bibliografia onde selecionei os artigos que continham a informação mais pertinente. Esta pesquisa permitiu chegar a questões importantes sobre esta amostra, que transforma-mos nas nossas variáveis em estudo sendo elas:

- Qual o estado dentário e periodontal destes doentes?
- Será que o estado dentário e periodontal varia com a sua idade, género, área de residência e escolaridade?
- Será que estes doentes possuem todos escovas de dentes?
- Quantas vezes higienizam a cavidade oral?
- A técnica de escovagem é realizada de forma correta?
- Visita o médico dentista com regularidade?
- Que tipo de reabilitação protética já existe nestes doentes?

A recolha dos resultados foi feita através de um questionário, que se encontra na secção Anexos desta dissertação, aplicado aos doentes juntamente com um exame intraoral, para avaliar o status dentário e periodontal, através da aplicação do índice CPOD e do índice CPI (índice periodontal comunitário), segundo as recomendações da OMS⁽⁹⁾.

No âmbito da realização da monografia para obtenção do grau de mestre em medicina dentária pela Universidade Católica Portuguesa, surgiu a oportunidade de poder trabalhar este tema em conjunto com o Serviço de Nefrologia do Centro Hospitalar Tondela-Viseu, que foi aceite com o maior entusiasmo.

O conhecimento do estado de saúde oral destes doentes pode, eventualmente, contribuir para um melhor diagnóstico da saúde oral desta população e, deste modo, adequar medidas preventivas tendo em vista uma melhor literacia e perceção do seu estado de saúde oral, facilitando a implementação de hábitos de vida mais saudáveis e melhor qualidade de vida.

Espero ainda com este estudo, aumentar os meus conhecimentos nesta área e propor algumas recomendações/sugestões para os doentes em estudo, ao nível de higiene e prevenção oral.

A presente dissertação encontra-se estruturada em quatro partes:

- na primeira é efetuado um enquadramento teórico, com uma abordagem à doença renal crónica e, nesta, mais especificamente, ao estágio 5/D e ao tratamento substitutivo da função renal com HD, os fatores etiológicos, epidemiologia, e as suas interações com a saúde oral;

- na segunda são expostos os objetivos que pretendo alcançar com a realização da presente monografia;

- a terceira parte incorpora os materiais e métodos, o tipo de estudo, variáveis de estudo, amostra e instrumento de recolha;

- na quarta parte serão apresentados os resultados, seguindo-se-lhe a sua discussão terminando com a conclusão.

2. Enquadramento teórico

Neste capítulo é realizado o enquadramento teórico, nomeadamente a contextualização da saúde oral, da DRC, 5/D e dos respetivos fatores etiológicos e epidemiologia.

2.1. Doença renal crónica

A DRC é definida como anormalidades da estrutura ou função renal, presentes por > 3 meses, com implicações para a saúde, sendo classificada com base na causa, na categoria de TFG e na categoria de albuminúria.⁽¹⁰⁾

Pode ter várias causas ou fatores etiológicos sendo a nefropatia diabética e a nefropatia hipertensiva as mais frequentes nos países desenvolvidos e em grande parte dos países em desenvolvimento⁽¹³⁾. No entanto na região africana subsariana e na Ásia, a glomerulonefrite continua a ser a principal responsável.⁽¹⁴⁾ Outras causas como, as glomerulopatias, as doenças hereditárias (tal como a doença renal poliquística), doenças autoimunes (como por exemplo o lúpus eritematoso sistémico), a nefropatia isquémica, a iatrogenia/nefrotoxicidade, as infeções urinárias... podem também estar na origem desta patologia.⁽¹⁵⁾ O aumento da esperança de vida, a menor mortalidade de diferentes patologias (cardiovasculares, metabólicas, oncológicas) e fundamentalmente a epidemiologia crescente da diabetes mellitus, a hipertensão arterial e a obesidade, justificam o conseqüente aumento de doentes com DRC,^{(16) (17) (18)}

A DRC encontra-se dividida em 5 estádios.⁽¹⁰⁾

Prognosis of CKD by GFR and albuminuria category

Prognosis of CKD by GFR and Albuminuria Categories: KDIGO 2012				Persistent albuminuria categories Description and range		
				A1	A2	A3
				Normal to mildly increased	Moderately increased	Severely increased
				<30 mg/g <3 mg/mmol	30-300 mg/g 3-30 mg/mmol	>300 mg/g >30 mg/mmol
GFR categories (ml/min/ 1.73 m ²) Description and range	G1	Normal or high	≥90			
	G2	Mildly decreased	60-89			
	G3a	Mildly to moderately decreased	45-59			
	G3b	Moderately to severely decreased	30-44			
	G4	Severely decreased	15-29			
	G5	Kidney failure	<15			

Green: low risk (if no other markers of kidney disease, no CKD); Yellow: moderately increased risk; Orange: high risk; Red, very high risk.

Figura 2- Prognóstico da DRC pela TFG e categoria albuminúria (11)

A partir do estadio 3, (quando a TFG atinge valores inferiores a 60 ml/min/1.73 m²), a DRC pode apresentar manifestações clínicas crescentes e agravamento progressivo. Nesta fase, é fundamental a profilaxia secundária, para tentar retardar a progressão da DRC através de medidas preventivas tais como, o controlo dos fatores de risco, uma dieta apropriada, atividade física regular, evitar o consumo de álcool e tabaco e outros comportamentos nocivos. ⁽¹⁹⁾

Sem intervenção médica e sem mudança dos fatores de risco, a DRC progride rápida e inexoravelmente até o estágio 5. No estágio 4 (TFG entre os 29 e os 15 ml/min/173m²) o doente deve ser esclarecido sobre as alternativas terapêuticas e especificamente sobre as opções de tratamento substitutivo da função renal. Em Portugal, é este o caso onde existe normativa específica da Direção Geral da Saúde,

para que seja feita uma consulta de esclarecimento. ⁽¹⁹⁾ No estadio 5, (TFG abaixo dos 15 ml/min/173m²) os rins já não são capazes de realizar a sua função num nível compatível com a vida e é necessário iniciar a TSFR na maioria dos casos. ⁽²³⁾

Como já foi referido, no estadio 4 da DRC, o doente é referenciado a consulta de esclarecimento formada por uma equipa multidisciplinar, onde são explicadas por um médico nefrologista e por um enfermeiro, as diferentes modalidades de tratamento substitutivo, assim como o tratamento médico conservador. ⁽¹⁹⁾

Existem três modalidades de TSFR o transplante renal, a diálise peritoneal e a HD. De acordo com a situação clínica e com base na preferência do doente, é posteriormente referenciado e preparado para essa opção terapêutica. ⁽⁸⁾

2.2. Doença renal crónica estadio 5

A DRCT (denominado terminal ou mais atualmente estadio 5) foi descrita pela primeira vez pelo médico Richard Bright que na altura ficou conhecida como doença de Bright. As pessoas apresentavam edema, vários sinais e sintomas que atualmente é-nos possível perceber que estavam relacionados entre outros, com a hipertensão arterial (como a hipertrofia ventricular e hemorragias cerebrais) ⁽²⁵⁾; os rins eram descritos à época como tendo um aspeto contraído e granular, ou seja, o que hoje identificamos o estágio terminal da doença renal crónica. A partir deste momento, a DRC, ficou conhecida como um processo insidioso, que podia evoluir sem grande sintomatologia durante muitos anos, até que esta atingisse o seu estágio terminal. ⁽²⁵⁾

A progressão, histologia e patogenia das doenças que lesam o rim podem ser diferentes, no entanto, todas originam alterações semelhantes na função renal e na sua fisiopatologia. A diminuição clinicamente significativa, irreversível e progressiva da quantidade de nefrónios funcionantes, compromete a homeostasia interna do organismo ⁽²⁶⁾. A desregulação do meio interno, resulta em múltiplos sinais e sintomas clínicos e laboratoriais, que provocam a disfunção progressiva de muitos outros órgãos e sistemas.

Dada a natureza da evolução da doença renal com perda de nefrónios, através de uma série de mecanismos de adaptação que permitem ao rim continuar a responder as necessidades do organismo até uma fase muito avançada de

deterioração da função, mecanismos esses que provocam nos nefrônios restantes profundas alterações estruturais e funcionais ⁽²⁷⁾. Os nefrônios restantes são capazes de adaptar-se a sua nova condição biológica, através da hipertrofia estrutural e funcional. A hipertrofia compensatória é mediada por moléculas vasoativas, citocinas e fatores de crescimento e, no início, é causada por hiperfiltração adaptativa, por sua vez mediada por aumentos da pressão e do fluxo capilares glomerulares ⁽¹³⁾. Os nefrônios que continuam funcionais, aumentam a taxa de filtração glomerular individual, numa tentativa compensatória, para manter a mesma função excretora, que era realizada pelo rim com o número normal de nefrônios. Ou seja, o que antes era cumprido por 2 milhões de nefrônios, passa a sê-lo por 1 milhão, depois por 500 mil e assim sucessivamente. Neste processo adaptativo, estes mecanismos provocam a esclerose dos nefrônios residuais levando conseqüentemente a progressiva diminuição do parênquima renal.

Desta forma entende-se, que mesmo quando a doença que iniciou a DRC está controlada as alterações estruturais prévias a nível renal, determinam perda funcional e a progressão da doença com maior ou menor rapidez até à perda irremissível da função dos nefrônios remanescentes. ⁽²⁷⁾

Na fase final da DRC (estadio 5 ou terminal), predominam um enorme número de sintomas e sinais, por um lado diretamente relacionados com a acumulação no sangue de certas substâncias tóxicas resultantes do metabolismo, que deixaram de ser adequadamente eliminadas pelo rim ⁽²⁷⁾ e por outro lado, pela falha de outras funções endócrinas ou paracrinas, provocando o denominado síndrome urémico.

O síndrome urémico é um conjunto de manifestações clínicas que acompanham a insuficiência renal crónica avançada, onde predominam a fadiga, anorexia, desnutrição, a pericardite, as alterações neurológicas a nível periférico e central. Esta toxicidade orgânica, provocada pela retenção e acumulação de substâncias e pela perda da homeostase, provoca uma deterioração global, quantitativa e qualitativa do funcionamento orgânico que afeta, e provoca alterações gastrointestinais (hálito urémico e úlcera péptica), cardiopulmonares (insuficiência cardíaca congestiva, hipertensão arterial, hipertrofia ventricular esquerda e/ou edema agudo de pulmão), neuromusculares (síndrome de pernas inquietas e sonolência), hematológicas (anemia, hemostasia anormal e suscetibilidade aumentada às infeções), endócrino-metabólicas (diminuição da produção de eritropoietina, alteração da produção de

vitamina D, hiperreninismo, acidemia metabólica, alteração da paratohormona, alterações na função sexual...) e dermatológicas (pigmentação bronzada, geada urémica e alterações de unhas).⁽²⁸⁾

2.3. Tratamento da Doença Renal Crônica

As medidas terapêuticas, na fase inicial, pretendem diminuir o ritmo de progressão da DRC. O controle da doença etiológica, o controlo dos fatores de progressão (DM, HTA, hiperfiltração, proteinúria...), a correção das alterações da homeostase (acidemia, hiperfosfatemia, anemia...), são questões fundamentais do tratamento médico^{(21) (13)}. As proteínas são degradadas pelo organismo, formando ureia e outros produtos nitrogenados, que são excretados principalmente pelo rim. A restrição de proteínas pode abrandar a sintomatologia urémica e retardar a taxa de lesão dos nefrónios, reduzindo a hiperfiltração, hipertensão glomerular e possivelmente a glomeruloesclerose^{(21) (13)}. No entanto, é fundamental que essa restrição seja efetuada dentro do contexto de um programa dietético global, visando obter um estado nutricional ótimo e evitar a desnutrição, especialmente em pessoas que irão efetuar TSFR.

O tratamento da hipertensão, com base nos inibidores do eixo renina-angiotensina (IECAs ou ARA II) tem como objetivo retardar a progressão da lesão dos nefrónios, possivelmente reduzindo a lesão vascular, a hipertensão intraglomerular e a esclerose glomerular^{(21) (13)}. Também devem ser evitados fatores que provoquem a lesão dos nefrónios (frequentemente provocando quadros clínicos de lesão renal aguda), como fármacos nefrotóxicos (por exemplo anti-inflamatórios não esteroides, aminoglicosídeos e meios de contraste iodados radiológicos), outros tipos de iatrogenia (é importante ajustar a medicação ao grau de função renal) ou outros fatores como a infeção do trato urinário, a uropatia obstrutiva...

A existência de comportamentos de adesão ao regime terapêutico do doente com insuficiência renal (dietético e medicamentoso), representa uma oportunidade para melhorar a sua saúde e qualidade de vida.^{(29) (10)} Tratar doentes com DRC envolve também um cuidadoso controlo dos distúrbios eletrolíticos e ácido-base, do hiperparatiroidismo secundário, da anemia e da desnutrição.

Quando o tratamento médico deixa de ser eficaz e a DRC progride até uma TFG inferior a 10-15 ml/min ⁽¹³⁾, o doente começa apresentar sintomas como edema resistente à medicação diurética, hipertensão arterial de difícil controlo, hipercalemia, acidemia metabólica... e sintomas “urémicos” progressivos, como fadiga, náusea e vômito, anorexia, desnutrição, insônia ou encefalopatia urémica. É no estágio 5 que o doente devidamente esclarecido pela Equipa de Nefrologia, irá precisar de iniciar tratamento substitutivo da função renal (com transplante renal, HD ou diálise peritoneal). Contudo, existem doentes que recusam esta terapêutica substitutiva ou que não têm indicação médica para tal, ficando numa modalidade denominada tratamento médico conservador. ⁽¹⁹⁾

2.4. Hemodiálise

A HD surgiu em 1960 e é atualmente uma técnica muito desenvolvida, baseada em mecanismos de difusão (osmose) e convecção (ultrafiltração) através de membranas semipermeáveis biocompatíveis (de baixo ou alto fluxo) realizado num equipamento específico.

O sangue, obtido através de um acesso vascular previamente construído (Fístula arteriovenosa, Prótese arteriovenosa ou cateter venoso central) passa pela membrana biocompatível do dialisador e segue uma direção dentro dos capilares artificiais com a solução dialisada em contracorrente. O sangue é removido de algumas substâncias e de líquido isotónico e recebe outras substâncias importantes para a homeostase, voltando ao doente posteriormente, num período não inferior a 4 h, 3 vezes por semana. ⁽³³⁾

Segundo dados do Gabinete de Registo da Sociedade Portuguesa de Nefrologia (SPN), em 2017 estavam a realizar HD em Portugal 11.985 sendo assim a terapia mais utilizada das 3 TSFR ⁽²⁾. A TSFR, apesar de ser um tratamento de suporte renal, não garante a normalidade funcional deste sistema e portanto o doente, permanece no estágio de insuficiência renal e continua a manifestar alguns dos sinais e sintomas da DRC ⁽³⁴⁾.

A saúde oral geralmente é mais precária em doentes que recebem tratamento substitutivo da função renal com HD ⁽³⁵⁾. Além da situação socio-económica geral deste grupo de doentes, o tempo dedicado por parte do doente ao tratamento de HD

(necessitando de quatro a seis horas três vezes por semana), as repercussões físicas e outros cuidados hospitalares associados ao tratamento substitutivo, este pode ser esgotante para o doente, ficando assim com pouca disponibilidade ou vontade para realizar outros cuidados básicos de saúde como a higiene oral e as consultas regulares ao médico dentista. Além disso, a diálise é considerada um estado imunossupressor que pode também contribuir negativamente à saúde oral. Sintomas como halitose (cheiro semelhante à amónia, típico de doentes urémicos), xerostomia e alterações gustativas (gosto metálico) foram relatados em doentes em diálise ⁽³⁶⁾. Diferentes fatores como a dieta, a acidemia e alguns medicamentos (anti-hipertensivos, diuréticos...) podem predispor a uma má saúde oral por meio da hipossalivação. Isso também pode afetar a retenção da prótese e causar dificuldades em falar e comer. A redução da ingestão de líquidos pode causar redução do fluxo salivar. Essas mudanças podem levar a problemas na mucosa e predispor a infeções fúngicas e virais orais, bem como aumento da formação de cálculo dentário e desenvolvimento de cárie ^{(37) (38) (31) (39)}. Em contraste, alguns estudos mostraram uma redução na prevalência da cárie na DRCT, talvez devido ao papel protetor e neutralizador da ureia na saliva e na placa ⁽⁴⁰⁾.

Nos cuidados de saúde oral, deve ser dada atenção ao tempo de hemorragia prolongada após a extração ou tratamento periodontal devido à toma habitual de antiagregantes, e à administração de heparina durante a HD. Deve ser também tido em conta o ajuste posológico da medicação para o grau de função renal, e a necessidade de profilaxia antibiótica (dado o risco de endocardite, especialmente elevado nestes doentes) ⁽⁴¹⁾

2.5. TSFR em Portugal

Portugal enfrenta uma tendência de crescimento anual de DRCT superior à média dos países da OCDE, apresentando das taxas mais elevadas de incidência e prevalência de TSFR da Europa (230,08 pmp e 1965,07 pmp respetivamente em 2017). ⁽²⁾ Cerca de 60-62% dos doentes com DRCT em Portugal tratados por terapêutica substitutiva da função renal encontram-se na faixa etária acima dos 65

anos e 19,3% acima dos 80 anos, a causa mais comum é a diabetes mellitus (28,0%) seguida da hipertensão (13,3%). Em Portugal a HD é feita maioritariamente no sector privado (90,6%).⁽⁴²⁾

No entanto, em Portugal há pouca literatura que relacione a DRC 5/D e a saúde oral destes doentes. Portanto, este estudo pretende contribuir para a compreensão do estado de saúde oral dos doentes em HD em Portugal fornecendo informações básicas que serão úteis para o planeamento das necessidades de saúde oral.

2.6. Saúde oral

A saúde oral está interligada com a saúde geral. Um caso muito conhecido é por exemplo a ligação da periodontite com a diabetes. Doentes com condições sistêmicas são vulneráveis ao desenvolvimento de doenças orais que agravam ainda mais a sua saúde geral⁽⁴²⁾⁽⁴³⁾. Algumas patologias sistêmicas apresentam manifestações orais que podem ser utilizadas como marcadores para doenças graves. Além disso, a saúde e a função oral podem ser comprometidas como resultado dos efeitos secundários dos medicamentos usados no tratamento de algumas doenças. Por exemplo, doentes em HD realizam a toma de medicamentos anticoagulantes, altas doses de heparina durante procedimentos de purificação do sangue⁽⁴⁴⁾. Isso vai aumentar o sangramento gengival e facilita a colonização e o crescimento bacteriano, o que muito facilmente pode vir a originar doença periodontal⁽⁴⁴⁾.

Cerca de noventa por cento dos doentes afetados pela DRC têm manifestações orais⁽⁴⁵⁾⁽⁷⁾. A palidez da mucosa oral, que é muito frequentemente observada, é causada pela diminuição do número de hemácias circulantes e anemia que é uma condição muito comum nestes doentes.

Os doentes crônicos tornam-se suscetíveis a infeções; é muito comum o aparecimento da candidíase oral e a queilite angular, resultantes do enfraquecimento geral do doente e da disfunção do sistema imunológico.⁽⁴⁷⁾

Acredita-se que a xerostomia e a parotidite resultem de uma combinação de envolvimento direto das glândulas, inflamação química, desidratação e respiração oral⁽⁴⁸⁾⁽⁴⁹⁾. Outras manifestações orais dos doentes com DRC incluem um gosto e cheiro semelhantes à amónia, ulcerações orais e dor⁽⁵⁰⁾.

Além das manifestações orais da DRC, a gengivite e a periodontite observadas nesses doentes são consideradas fontes de infecção sistêmica e inflamação⁽⁵¹⁾. Essas doenças orais podem contribuir para o desenvolvimento de lesões ateroscleróticas que causam complicações cardiovasculares^{(52) (51) (53)}. Tanto a doença cardiovascular como a infecção são as principais causas de mortalidade em doentes com DRC⁽⁵³⁾. Por sua vez, alterações do paladar, boca seca e dor resultante da DRC têm sido propostas como fatores contribuintes para a redução da ingestão de nutrientes⁽⁵²⁾, que leva à perda de energia proteica⁽⁵²⁾, que por sua vez é um fator de risco para desenvolver doença cardiovascular de uma forma acelerada e aumentar a mortalidade nessa população.⁽⁵⁴⁾

Cárie dentária

A cárie dentária é um dos principais problemas de saúde pública em todo o mundo. A cárie não tratada em dentes permanentes permaneceu a condição de saúde mais prevalente mundialmente em 2010, afetando 2,4 mil milhões de pessoas, e cárie não tratada em dentes decíduos foi a 10^a condição mais prevalente, afetando 621 milhões de crianças em todo o mundo.

A incidência de cárie dentária é influenciada pelos fatores tempo, hospedeiro, fatores ambientais e agentes microbianos. Após alguma alteração nos componentes do fator hospedeiro, como saliva, placa dentária, higiene oral, distúrbios do foro emocional/ psicológico, bem como um regime dietético especial foram relatadas em doentes com DRC.^{(55) (56) (57)}

A saliva possui um papel importante na proteção contra a cárie dentária⁽⁵¹⁾. A saliva possui características que auxiliam no desbridamento / lavagem, limpeza mecânica e manutenção da integridade da mucosa e do dente. A saliva pode ter um pH neutro ou alcalino, dependendo da sua concentração de bicarbonato⁽⁵¹⁾. Assim, possui capacidades de neutralização e tamponamento que neutraliza a acidez necessária para a desmineralização do tecido duro e por sua vez a incidência de cárie.

A diminuição da taxa de fluxo salivar (TFS) foi relatada em doentes com DRC^{(58) (59)}.

Oyetola *et al*, compararam a TFS estimulada e não estimulada de 90 doentes com DRC com 90 controles. O estudo apontou para uma TFS diminuída em doentes com DRC. No entanto, não houve dados sobre diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos ⁽⁵⁸⁾

Afirma-se que o pH salivar e a capacidade de tamponamento salivar em doentes com DRC são estatisticamente maiores do que em populações saudáveis, apesar da redução da TFS ⁽⁵¹⁾. A razão deste fenómeno prende-se pela diferença na composição da saliva em doentes com DRC é o aumento da concentração de ureia enzimaticamente metabolizada em amônia que explica o alto pH salivar ⁽³¹⁾.

A placa dentária vai estimular o aparecimento e desenvolvimento da cárie, auxiliando as bactérias a aderirem a superfície dos dentes e permitindo que os ácidos se acumulem em torno destes. Visto que os dentes se encontram cobertos de placa a própria saliva não vai conseguir lavar e neutralizar as superfícies dos dentes ⁽⁶⁰⁾. Deve ser realizada uma boa higiene oral, como escovagem dentária e uso do fio dentário pelo menos duas vezes ao dia, reduzindo assim o acúmulo de placa dentária e, conseqüentemente, o desenvolvimento da cárie dentária.

A higiene oral dos indivíduos em HD é geralmente precária, particularmente aqueles que negligenciam o autocuidado. Por exemplo, hábitos diários insatisfatórios de higiene oral e insuficiente conscientização sobre a importância da saúde oral foram relatados entre os doentes de diálise ⁽⁶¹⁾.

Chamani *et al*. relatam 27,2% em HD não escovam os dentes, e 98,1% nunca usaram fio dentário. 56,3% dos inquiridos não iam com regularidade à consulta de medicina dentária. Doentes com DRC normalmente preocupam-se mais com o seu problema de saúde primário e negligenciam a saúde oral também o próprio tratamento de HD exausta os doentes e consome-lhes muito tempo o que os desencoraja a frequentar a consulta de medicina dentária.

Doença Periodontal

As doenças periodontais (gingivite e periodontite) são historicamente conhecidas como doenças inflamatórias induzidas por bactérias que afetam as estruturas de suporte dos dentes ⁽⁶²⁾. A gingivite é um processo inflamatório reversível que afeta a gengiva, embora possa evoluir para periodontite crónica, caso não seja

tratada, na qual organismos que vivem no biofilme da boca, predominantemente bactérias Gram-negativas (por exemplo, *Porphyromonas gingivalis* e *Tannerella forsythia*) e a espiroqueta *Treponema denticola* invadem as bolsas periodontais. Os monócitos, células dendríticas e outras células imunológicas migram para estas bolsas, onde reconhecem lipopolissacarídeos bacterianos. e outros agonistas do receptor *toll like*. Esse processo leva à secreção local de mediadores inflamatórios, como prostaglandina E2, interleucina 1b (IL-1b), IL-6 e fator de necrose tumoral a (TNF-a) esta resposta imuno-inflamatória do hospedeiro, leva à destruição do periodonto e, finalmente, à perda dentária num doente suscetível ⁽⁶²⁾.

Atualmente a doença periodontal tem vindo a emergir como um fator de risco não tradicional para DRC ⁽⁶³⁾ Em pesquisas transversais, há cada vez mais evidências sobre a associação entre DRC e doença periodontal, com uma maior proporção de doentes com DRC que apresentam doença periodontal ^{(64) (65) (66)}. A plausibilidade biológica para considerar a doença periodontal como um fator de risco para DRC é derivada do papel da resposta inflamatória à doença periodontal na carga inflamatória crônico sistêmica (por exemplo, níveis aumentados de proteína C reativa) associados à DRC ^{(67) (68) (69)}. Acredita-se que a resposta imuno-inflamatória aos patógenos periodontais, os seus produtos e citocinas inflamatórias contribuam para a carga inflamatória crônica sistêmica da doença periodontal ^{(70) (71)}.

Chen *et al.* verificou uma associação temporal entre doença periodontal e declínio da função renal entre pessoas idosas naturais e residentes na China. Além disso, os resultados que obtiveram apontam para o aumento da mortalidade cardiovascular e por todas as causas em idosos com doença periodontal, independente dos fatores de risco cardiovascular estabelecidos. Assim, exames de rotina com o médico dentista para idosos seriam uma estratégia simples e barata para identificar um grupo de alto risco quanto à progressão e mortalidade da DRC. ⁽⁷²⁾

Karita Nylund, observou que a prevalência de doença periodontal numa amostra de 144 doentes com DRC, a serem seguidos no hospital universitário de Helsínquia, foi alta (88%) entre os doentes com DRC os que se encontravam no estágio de pré-diálise e os doentes com nefropatia diabética apresentavam uma pior saúde periodontal. Como os doentes no estágio de pré-diálise mais cedo ou mais tarde acabam por necessitar de TSFR, as fontes potenciais de inflamação sistêmica, como a periodontite, devem ser diagnosticadas e tratadas a tempo. Doentes com nefropatia

diabética devem receber atenção imediata pois são um dos grupos com maior risco.
(73)

Yoshihara *et al.* estudou a relação entre a DRC e a doença periodontal verificando efeitos recíprocos. A DRC afecta significativamente o metabolismo mineral ósseo e existem alterações do cálcio e fósforo que ocorrem precocemente no curso da DRC e progridem com o declínio da função renal. . Além disso, a doença periodontal contribui para a carga inflamatória sistêmica global e, portanto, aumenta a possibilidade de aterosclerose coronariana. Os resultados mostraram que tanto o tecido periodontal inflamado como uma condição inflamatória geral podem afetar a função renal, e os participantes com metabolismo ósseo e da função renal diminuída apresentavam maior probabilidade de doença periodontal. (74)

OBJETIVOS

3. Objetivos

Neste ponto são descritos os objetivos gerais e específicos que se pretendem alcançar com a realização deste trabalho de investigação.

3.1. Objetivo geral

O objetivo deste estudo consiste em avaliar o estado da saúde oral nos doentes que realizam HD no Serviço de Nefrologia do Centro Hospitalar Tondela-Viseu, assim como os seus conhecimentos relativos à manutenção da sua saúde oral.

3.2. Objetivos específicos

Como objetivos específicos foram determinados os seguintes:

- * Verificar o índice CPOD e CPI;
- * Verificar os seus comportamentos de saúde oral tais como a última vez que foi ao dentista e a forma como realizam a higiene oral.

MATERIAIS E MÉTODOS

4. Materiais e métodos

Neste ponto são descritos os materiais e os métodos utilizados na presente dissertação, nomeadamente o tipo de estudo, as variáveis em estudo, a respetiva população e amostra, os instrumentos de recolha de dados.

4.1. Tipo de estudo

Foi realizado um estudo epidemiológico observacional transversal que avaliou os índices e comportamentos de saúde oral numa amostra de doentes que realizam HD no serviço de nefrologia do CHTV.

Trata-se de uma pesquisa quantitativa porque envolve a recolha de dados numéricos utilizando métodos estatísticos; é um estudo transversal tendo em conta que as variáveis dependentes são observadas num determinado momento; não experimental, porque não ocorre manipulação de variáveis independentes; descritivo-correlacional porque tem também, com o objetivo a determinação da existência de relações entre variáveis no intuito de descrever essas relações.

4.2. População e amostra

A população em estudo é constituída por doentes que realizam HD no Serviço de Nefrologia do Centro Hospitalar Tondela-Viseu, que aceitaram participar neste estudo (consentimento informado). Obtivemos uma amostra de 30 indivíduos. Estes doentes formam uma amostra não probabilística por conveniência, uma vez que se selecionou um conjunto da população que nos foi acessível, ou seja, os participantes da amostra são selecionados, devido à sua disponibilidade, não por terem sido selecionados por meio de um critério estatístico.

4.3. Recolha de dados

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS) foram utilizados o índice CPOD e CPI para avaliar o estado dentário e periodontal respetivamente ⁽⁷⁵⁾, através do exame intraoral com recurso a sonda (WHO probe) e espelho. A recolha de dados referente aos comportamentos da saúde oral foi realizada através da aplicação de um questionário com perguntas relacionadas com a frequência de escovagem, utilização do fio dentário e frequência de consultas ao médico dentista assim como outras variáveis sociodemográficas.

4.4. Protocolo

Em cada doente da amostra foi efetuada uma breve explicação e preenchimento do consentimento informado, bem como o preenchimento de um questionário e exame clínico intraoral para a recolha de dados correspondentes ao índice CPOD e índice CPI.

4.4.1. Exame Dentário

Índice de CPOD (Índice dentes cariados, perdidos, obturados)

O índice de CPOD é regularmente utilizado em estudos epidemiológicos para avaliar a parte dentária duma amostra, trata-se de um índice baseado em dentes cariados, perdidos e obturados. É um índice quantitativo, visto que apenas nos informa da presença de lesão e não do seu grau. O diagnóstico de cárie vai ser realizado através de exame visual, temperatura e de sondagem uma vez que não temos acesso ao diagnóstico radiográfico neste estudo. Relativamente ao exame dentário, para a recolha e registo dos dados referentes ao estado dos mesmos, consideramos as seguintes indicações clínicas dadas pela OMS no *Oral Health Surveys Basic Methods* ⁽⁷⁵⁾, que são as seguintes:

Código 0 - Dente hígido: O dente foi registado como hígido, caso não apresentasse sinais evidentes de tratamento ou de cárie na coroa ou na raiz quando exposta e cáries que não apresentavam cavitação.

Código 1 - Cariado: O dente foi registado como cariado quando existia numa superfície, da coroa ou raiz, um sulco, fissura ou superfície lisa com cavidade evidente ou tecido amolecido na base.

Código 2 - Restaurado com cárie: O dente foi considerado restaurado com cárie, quando apresentava uma ou mais restaurações permanentes, com uma ou mais áreas de cárie, ou que reagissem positivamente ao teste com o frio.

Código 3 - Restaurado sem cárie: O dente foi considerado restaurado sem cárie, quando apresentava uma ou mais restaurações permanentes, sem sinais evidentes de cárie.

Código 4 - Dente ausente por cárie: O dente foi registado como ausente devido a cárie, caso tenha sido perdido na realidade por cárie e nos quais não houvesse dúvida quanto à causa.

Código 5 - Dente ausente por outra razão: considera-se dente ausente por outra razão, quando se trata de uma ausência congénita, extração por razões ortodônticas, doença periodontal, trauma ou quando o doente não tinha a certeza da razão de o ter extraído.

Código 6 - Selante: Considera-se este código em casos selante de fissura na face oclusal.

Código 7 - Prótese ou Implante: Indica um dente que é parte de uma prótese fixa, sendo este código é utilizado também, para coroas colocadas por outras razões que não a cárie ou para dentes com facetas estéticas.

Código 8 - Dente não erupcionado: Quando o dente ainda não erupcionou, atendendo à cronologia da erupção. Esta categoria não inclui dentes perdidos por problemas congénitos, por trauma, etc.

Código T - Traumatismo: Parte da superfície coronária foi perdida em consequência de trauma e não há evidência de cárie.

Código 9 - Não registado: Utilizamos este código, quando não era possível examinar o estado da *Coroa* e da *Raiz* por qualquer motivo.

4.4.2. Exame Periodontal

Índice CPI (Índice Periodontal Comunitário)

O índice CPI foi utilizado com o objetivo de descrever a prevalência e a severidade da doença periodontal presente na amostra em estudo. É indicado pela OMS ⁽⁷⁵⁾ e o mais utilizado para estudos epidemiológicos. Para a realização deste índice, foi utilizada a sonda periodontal, preconizada pela OMS seguindo as suas normas de diagnóstico.

Três indicadores de saúde periodontal são avaliados: sangramento gengival, presença de cálculos e bolsas periodontais.

É utilizada uma sonda especial (CPI probe) milimetrada para a medição do tamanho das bolsas periodontais.

Para a recolha dos dados foram seguidas as normas que definem este índice, adotadas pela OMS e descritas no *Oral Health Surveys Basic Methods* ⁽⁷⁵⁾.

A boca é dividida em 6 sextantes:

1º Sextante: dente 18 ao 14,

2º Sextante: dente 13 ao 23,

3º Sextante: dente 24 ao 28,

4º Sextante: dente 38 ao 34,

5º Sextante: dente 33 ao 43,

6º Sextante: dente 44 ao 48.

Em cada sextante foram considerados apenas os dentes índice: 17, 16, 11, 26, 27, 36, 37, 31, 46 e 47. Na ausência dos dentes índice, foram examinados todos os dentes desse sextante.

Código 0 - Saudável: Quando na ausência de sinais patológicos e de hemorragia após sondagem.

Código 1 - Hemorragia à sondagem: Quando não existiam cálculos, nem bolsas periodontais, no entanto, ocorria hemorragia após a sondagem.

Código 2 - Cálculos supra ou infra-gengivais: Quando é visível a presença de cálculos supra gengivais e/ou possível sentir a presença de cálculos subgengivais ou outros factores de retenção de placa bacteriana, mas em que a banda escura dos 3,5-5,5mm da sonda ainda é totalmente visível.

Código 3 - Bolsas entre 4 a 5 mm: Quando a bolsa periodontal apresentava entre 4 a 5mm de profundidade;

Código 4 -Bolsas iguais ou superior a 6mm: Quando a profundidade da bolsa periodontal era igual ou maior do que 6mm.

Código X - Sextante excluído: em caso de o sextante ser edêntulo e como tal não era passível de avaliação.

Código 9 - Não registado: Quando o sextante não foi registado.

No caso de não existirem os dentes índice no sextante examinado, todos os dentes restantes nesse sextante são examinados e o valor mais alto encontrado é o valor que classifica o sextante.

Material utilizado:

Para a observação oral foram utilizados: luvas e máscara de proteção individual, guardanapos de papel, espelho intraoral, sonda periodontal (recomendada pela OMS), algodão, pinça e gás refrigerante.

4.5. Variáveis de estudo

Como características demográficas e sócio – económicas consideramos o género, a idade, as habilitações literárias e a área de residência.

Género: Masculino e Feminino

Idade: Os doentes foram questionados relativamente à sua data de nascimento

Habilitações literárias: As habilitações literárias foram classificadas em 6 níveis quem nunca frequentou, quem não terminou a 4ª classe, quem terminou a 4ª classe, curso complementar de liceu, curso geral de liceu e ensino superior.

Área de residência: A informação relativa à área de residência foi obtida através da resposta a uma questão sobre se residiam na aldeia, vila ou cidade. Na análise dos dados agrupámos os doentes que residiam na aldeia na variável área rural e os que residiam na vila ou na cidade na variável área urbana.

A caracterização dos comportamentos de saúde oral baseou-se em questões referentes à frequência de escovagem, o que o doente utiliza para higienizar/limpar os seus dentes assim como visitas ao médico dentista.

Frequência e modo de escovagem: A informação referente à escovagem foi obtida através de uma questão acerca do número de vezes que o doente escovava os dentes por dia.

Consultas ao médico dentista: Sobre a informação das consultas ao médico dentista, e por forma a obtermos a prevalência de visitas ao médico dentista foram colocadas duas questões. A primeira foi: “Efetuou uma consulta no médico dentista nos últimos 12 meses?” e a segunda foi: “Se não consultou o médico dentista nos últimos 12 meses, quando foi a última vez que o consultou?”. À primeira pergunta o doente podia responder “Não” ou “Sim”. Quanto à segunda questão o doente respondia há quantos anos tinha realizado a sua última consulta no médico dentista.

Quanto ao motivo para a realização da(s) consulta(s), o doente podia responder: “Controlo”, “Dor de dentes”, “Limpeza”, “Prótese” ou “outro”. Aqueles que seleccionavam a hipótese “outro”, deviam especificar e referir qual era o motivo da visita.

Exame dentário

Índice CPOD (Índice de dentes permanentes cariados, perdidos e obturados)

Exame periodontal

Índice CPI (Índice periodontal comunitário)

Uso de prótese: O doente foi questionado se utiliza prótese ou não. Caso os doentes respondessem que sim a esta questão eram inquiridos quanto ao tipo de prótese: fixa, removível ou ambas.

4.5. Hipóteses

As hipóteses de investigação formuladas foram:

- Há relação entre o índice CPOD e o género?
- Há relação entre o índice CPOD e a idade?
- Há relação entre o índice CPOD e a zona de residência?
- Há relação entre o índice CPOD e a frequência de escovagem?
- Há relação entre o índice CPOD e o uso de prótese dentária?

4.6. Análise estatística

No processamento e análise de dados, foi utilizado o *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS 23.0). As variáveis contínuas foram descritas através de medidas de tendência central (média) e medidas de dispersão (desvio padrão). Foram ainda calculadas prevalências, expressas em percentagens e pelo cruzamento das variáveis dependentes com as sociodemográficas.

Em relação a análise inferencial, pelo tamanho amostral, utilizamos testes não paramétricos e optamos pela recodificação de algumas variáveis, no sentido de obter grupos homogêneos e assim potencializar os testes utilizados. Utilizamos o teste de *Mann-Whitney* para tentar inferir a relação entre uma variável discreta e uma variável dicotómica e o teste de *Kruskal-Wallis* para tentar descrever a relação entre uma variável quantitativa e uma variável ordinal. Para descrever a associação dentre duas variáveis quantitativas optamos pela correlação de spearman (correspondente não paramétrico da correlação de Pearson), sempre com o intervalo de confiança de 95%.

(76)

4.7. Procedimentos legais e éticos

A informação foi recolhida por meio de um questionário e a observação clínica fornecida de modo voluntário, sendo garantida a confidencialidade de todos os dados.

Após o projeto ter sido aprovado pela Comissão de Ética da Universidade Católica Portuguesa, foi solicitada autorização ao CHTV para desenvolver o estudo que mereceu deferimento pelas entidades competentes.

Cada voluntário preencheu um termo de consentimento informado, no qual foi elucidado do carácter científico da participação neste estudo.

Toda a recolha de informação foi efetuada por um só operador (autor) eliminando diferenças protocolares e preservando a concordância da observação e resultados.

RESULTADOS

5. Resultados

Na apresentação dos resultados, primeiro será apresentada a análise descritiva de todos os dados disponíveis, sendo posteriormente estudadas, com recurso a estatística inferencial, as relações entre as pontuações no CPOD e CPI com algumas variáveis dos hábitos de higiene, da medicação e das outras patologias associadas.

5.1. Caracterização da amostra

A amostra do presente estudo é constituída por 30 doentes, com idades compreendidas entre os 38 e os 87 anos e com uma média de 68 anos com um desvio padrão de 11,412. Dos 30 doentes, 17 (56,7%) pertencem ao género masculino e 13 (43,3%) pertencem ao género feminino.

Tabela 1- Distribuição da amostra pelo género, e mínimo, máximo e média das idades.

		Idade				
		N	%	Média	Mínimo	Máximo
Género	Feminino	13	43,3%	70	38	87
	Masculino	17	56,7%	66	50	81
	Total	30	100,0%	68	38	87

No que se refere à escolaridade, a maior parte dos doentes terminou a antiga 4ª classe (53,3%), seguido dos que não terminaram o ensino primário (16,7%). Tanto no género masculino como feminino, o grau de escolaridade mais comum foi a 4ª classe em que 30% são do género masculino e 23,3% do género feminino.

Tabela 2- Distribuição da amostra pelo ano de escolaridade e pelo género.

			Género		Total	
			F	M		
Escolaridade	Ensino Primário Incompleto	N	1	4	5	
		%	3,3%	13,3%	16,7%	
	4ª classe	N	7	9	16	
		%	23,3%	30,0%	53,3%	
	Curso Complementar do Liceu	N	0	2	2	
		%	0,0%	6,7%	6,7%	
	Curso geral do liceu ou equivalente	N	2	1	3	
		%	6,7%	3,3%	10,0%	
	Ensino Superior	N	1	1	2	
		%	3,3%	3,3%	6,7%	
	Não frequentou	N	2	0	2	
		%	6,7%	0,0%	6,7%	
	Total		N	13	17	30
			%	43,3%	56,7%	100,0%

Quanto à área de residência, 50,0% (n=15) vivem no meio urbano e os outros 50,0% (n=15) vivem no meio rural.

Tabela 3- Distribuição da amostra pela zona de residência

		N	%
Localidade	Urbano	15	50,0%
	Rural	15	50,0%

Relativamente ao consumo de álcool 13,3% (n=4) dos inquiridos afirmam ainda consumir álcool e apenas do género masculino.

Tabela 4- Distribuição da amostra pelo consumo de álcool pelo género

			Género		Total
			F	M	
Consumo de álcool	Não	N	13	13	26
		%	100,0%	76,5%	86,7%
		% Total	43,3%	43,3%	86,7%
	Sim	N	0	4	4
		%	0,0%	23,5%	13,3%
		% Total	0,0%	13,3%	13,3%
Total		N	13	17	30
		%	100,0%	100,0%	100,0%
		% Total	43,3%	56,7%	100,0%

Quanto aos hábitos tabágicos 40,0% admite ser ex-fumador e 60,0% diz nunca ter fumado, sendo que dos ex-fumadores 64,7% são doentes do género masculino e apenas 7,7% do género feminino.

Tabela 5 - Distribuição da amostra por fumador pelo género

			Género		Total
			F	M	
Fumador	Ex-Fumador	N	1	11	12
		%	7,7%	64,7%	40,0%
		% Total	3,3%	36,7%	40,0%
	Não	N	12	6	18
		%	92,3%	35,3%	60,0%
		% Total	40,0%	20,0%	60,0%
Total		N	13	17	30
		%	100,0%	100,0%	100,0%
		% Total	43,3%	56,7%	100,0%

5.2. Doenças associadas

Quanto à diabetes, 50% vive com esta condição (46,7% do tipo 2 e 3,3% do tipo 1) há uma maior percentagem de homens com diabetes 60,0% (n=9) do que mulheres 40,0% (n=6).

Relativamente à doença cardíaca 63,3% (n=19) doentes têm patologias cardíacas dos quais 57,9% (n=11) são do género masculino e 42,1% (n=8) do género feminino.

Sobre as doenças autoimunes apenas 13,3% (n=4) têm alguma doença autoimune sendo 75,0% (n=3) do género feminino e 25,0% (n=1) do género masculino.

Quanto a anemia 100% dos doentes sofre desta doença, no entanto encontram-se estabilizados devido a medicação administrada.

Apenas 1 doente do género masculino possui uma doença hepática.

Na doença gastrointestinal 10% (n=3) dos doentes possuem esta patologia sendo 66,7% (n=2) do género masculino e 33,3% (n=1) do género feminino. Relativamente as doenças respiratórias 2 doentes do género feminino possuem patologias respiratórias.

Quanto à hipertensão arterial 80,0% (n=24) dos doentes têm esta condição dos quais 45,8% (n=11) são homens e 54,2% (n=13) são mulheres.

Tabela 6- Distribuição da amostra por doenças associadas pelo gênero.

			Gênero		Total
			Feminino	Masculino	
Diabetes	Tipo 1	N	0	1	1
		%	0,0%	100,0%	100,0%
	Tipo 2	N	6	8	14
		%	42,9%	57,1%	100,0%
	Não	N	7	8	15
		%	46,7%	53,3%	100,0%
D. Cardíaca	Não	N	5	6	11
		%	45,5%	54,5%	100,0%
	Sim	N	8	11	19
		%	42,1%	57,9%	100,0%
D. Auto-imune	Não	N	10	16	26
		%	38,5%	61,5%	100,0%
	Sim	N	3	1	4
		%	75,0%	25,0%	100,0%
Anemia	Sim	N	13	17	30
		%	43,3%	56,7%	100,0%
D. infetocontagiosa	Não	N	13	17	30
		%	43,3%	56,7%	100,0%
D. Hepática	Não	N	13	16	29
		%	44,8%	55,2%	100,0%
	Sim	N	0	1	1
		%	0,0%	100,0%	100,0%
D. Gastrointestinal	Não	N	12	15	27
		%	44,4%	55,6%	100,0%
	Sim	N	1	2	3
		%	33,3%	66,7%	100,0%
D. respiratória	Não	N	11	17	28
		%	39,3%	60,7%	100,0%
	Sim	N	2	0	2
		%	100,0%	0,0%	100,0%
Hipertensão	Não	N	0	6	6
		%	0,0%	100,0%	100,0%
	Sim	N	13	11	24
		%	54,2%	45,8%	100,0%

5.3. Receituário

No que respeita a ingestão medicamentosa oral verificamos que: O Ácido Fólico, a Eritropoetina, o complexo B, o Ferro ev. e a vitamina D ou análogos são administrados intradiálise sendo então garantidos a 100% dos doentes. Importa ainda dar conta das 24 pessoas do presente inquérito que tomam antiagregantes plaquetários, das quais 58,3% (14) são do género masculino e 41,7% (10) do género feminino. Com menos frequência apurámos que 16 pessoas, 10 (62,5%) homens e 6 (37,5%) mulheres, tomam ansiolíticos e, por fim, apenas 6 pessoas confirmam a toma de antipsicóticos. Destas registamos que 3 (50%) são do género masculino e 3 (50%) do género feminino.

Tabela 7- Distribuição da amostra pela medicação tomada pelo género.

			Género		Total
			F	M	
Ansiolítico	Não	N	7	7	14
		%	50,0%	50,0%	100,0%
	Sim	N	6	10	16
		%	37,5%	62,5%	100,0%
Antipsicóticos	Não	N	10	14	24
		%	41,7%	58,3%	100,0%
	Sim	N	3	3	6
		%	50,0%	50,0%	100,0%
Antiagregante plaquetário	Não	N	3	3	6
		%	50,0%	50,0%	100,0%
	Sim	N	10	14	24
		%	41,7%	58,3%	100,0%
Eritropoetina	Não	N	0	0	0
		%	50,0%	50,0%	100,0%
	Sim	N	13	17	30
		%	43,3%	56,7%	100,0%
Ferro	Não	N	0	0	0
		%	50,0%	50,0%	100,0%
	Sim	N	13	17	30
		%	43,3%	56,7%	100,0%
Complexo B	Não	N	0	0	0
		%	50,0%	50,0%	100,0%
	Sim	N	13	17	30
		%	43,3%	56,7%	100,0%
Ácido Fólico	Sim	N	13	17	30
		%	43,3%	56,7%	100,0%
Vitamina D ou análogos	Sim	N	13	17	30
		%	43,3%	56,7%	100%
Outras Medicações	Não	N	0	1	1
		%	0%	100%	100%
	Sim	N	13	16	29
		%	43,3%	55,2%	100,0%

5.4. Frequência de escovagem dentária

No que diz respeito à frequência de escovagem dentária, foi observado que 56,6% (n=17) dos participantes escovam os dentes uma vez ou menos por dia sendo 23,3% (n=7) do género feminino e 33,3% (n=10) do género masculino.

Duas escovagens diárias ou mais eram efetuadas por 43,4% (n=13) dos quais 20,0% (n=6) são doentes femininas e 23,4% (n=7) são doentes masculinos.

Tabela 8- Distribuição da amostra pela frequência de escovagem pelo género.

			Género		Total
			F	M	
Higiene	-1 vez	N	4	8	12
		% Total	13,3%	26,7%	40,0%
	0	N	1	0	1
		% Total	3,3%	0,0%	3,3%
	1 vez	N	2	2	4
		% Total	6,7%	6,7%	13,3%
	2 vezes	N	5	3	8
		% Total	16,7%	10,0%	26,7%
	+2 vezes	N	1	4	5
		% Total	3,3%	13,3%	16,7%
	Total	N	13	17	30
		% Total	43,3%	56,7%	100,0%

Relativamente à frequência de escovagem dentária, foi observado que 56,6% (n=17) dos participantes escovam os dentes uma vez ou menos por dia sendo 23,3% (n=7) residentes num ambiente rural e 33,3% (n=10) num ambiente urbano.

Duas escovagens diárias ou mais eram efetuadas por 43,4% (n=13) dos quais 26,7% (n=8) são residentes em ambiente rural e 16,7% (n=5) são residentes no ambiente urbano.

Tabela 9- Distribuição da amostra pela frequência de escovagem pela localidade.

			Rural	Urbano	Total
Higiene	-1 vez	N	6	6	12
		% Total	20,0%	20,0%	40,0%
	0	N	0	1	1
		% Total	0,0%	3,3%	3,3%
	1 vez	N	1	3	4
		% Total	3,3%	10,0%	13,3%
	2 vezes	N	6	2	8
		% Total	20,0%	6,7%	26,7%
	+2 vezes	N	2	3	5
		% Total	6,7%	10%	16,7%
	Total	N	15	15	30
		% Total	50,0%	16,7%	100,0%

Relativamente à frequência de escovagem dentária, foi observado que 56,6% (n=17) dos participantes escovam os dentes uma vez ou menos por dia sendo 13,3% (n=4) os que não completaram o ensino primário, 33,3% (n=10) os que concluíram a 4ª classe, 3,3% (n=1) quem terminou o curso complementar do liceu , 3,3% (n=1) os que concluíram o curso geral do liceu ou equivalente e 3,3% (n=1) os que terminaram o ensino superior,

Duas escovagens diárias ou mais eram efetuadas por 43,4% (n=13) dos quais 6,7% (n=2) nunca chegaram a frequentar o ensino escolar, 3,3% (n=1) os que não completaram o ensino primário, 20,0% (n=6) os que concluíram a 4ª classe, 3,3 (n=1) quem terminou o curso complementar do liceu, 6,6 (n=2) os que concluíram o curso geral do liceu ou equivalente, 3,3 (n=1) os que terminaram o ensino superior.

Tabela 10- Distribuição da amostra pela frequência de escovagem pela escolaridade

			Escolaridade						Total
			Não frequente	Ensino Primário Incompleto	4ª classe	Curso Complementar do Liceu	Curso geral do liceu ou equivalente	Ensino Superior	
Higiene	-1 vez	N	0	3	7	1	1	0	12
		% Total	0,0%	10,0%	23,3%	3,3%	3,3%	0,0%	40,0%
	0 vezes	N	0	0	1	0	0	0	1
		% Total	0,0%	0,0%	3,3%	0,0%	0,0%	0,0%	3,3%
	1 vez	N	0	1	2	0	0	1	4
		% Total	0,0%	3,3%	6,7%	0,0%	0,0%	3,3%	13,3%
	2 vezes	N	2	1	4	0	1	0	8
		% Total	6,7%	3,3%	13,3%	0,0%	3,3%	0,0%	26,7%
	+2 vezes	N	0	0	2	1	1	1	5
		% Total	0,0%	0,0%	6,7%	3,3%	3,3%	3,3%	16,7%
Total	N	2	5	16	2	3	2	30	
	% Total	6,7%	16,7%	53,3%	6,7%	10,0%	6,7%	100%	

5.5. Posse de escova

Dos 30 doentes que entraram no estudo 6,7% (n=2) dos inquiridos não possuíam escova de dentes.

Tabela 11- Distribuição da amostra por posse de escova por género

			Género		Total
			F	M	
Escova	Não	N	2	0	2
		% Total	6,7%	0,0%	6,7%
	Sim	N	11	17	28
		% Total	36,7%	56,7%	93,3%
Total		N	13	17	30
		% Total	43,3%	56,7%	100,0%

5.6. Frequência de consultas ao médico dentista

Podemos observar que em relação à última consulta no médico dentista realizada à menos de um ano foi frequentada apenas por 36,7% (n=11) dos doentes dos quais 13,3% (n=4) eram do género feminino e 23,3% (n=7) do género masculino.

Já num período de 2 anos sem efetuar uma consulta de medicina dentária encontravam-se 23,3% (n=7) dos inquiridos sendo que 13,3% (n=4) era do género feminino e 10,0% (n=3) do género masculino.

Relativamente aos doentes que já não frequentam a consulta dentária há mais de 5 anos 30,0% (n=9), 13,3% (n=4) são do género feminino e 16,7% (n=5) são do género masculino.

Podemos observar que 10,0% (n=3) dos doentes nunca frequentaram uma consulta de medicina dentária, 3,3 (n=1) era do género feminino e 6,7 (n=2) do género masculino.

Tabela 12- Distribuição da amostra pela última consulta por género

			última Consulta					Total
			-1 ano	2 anos	5 anos	+10 anos	nunca foi	
Género	F	N	4	4	3	1	1	13
		% Total	13,3%	13,3%	10,0%	3,3%	3,3%	43,3%
	M	N	7	3	2	3	2	17
		% Total	23,3%	10,0%	6,7%	10,0%	6,7%	56,7%
Total		N	11	7	5	4	3	30
		% Total	36,7%	23,3%	16,7%	13,3%	10,0%	100,0%

Podemos observar que em relação à última consulta no médico dentista realizada à menos de um ano foi frequentada apenas por 36,7% (n=11) dos doentes dos quais 16,7% (n=5) habitavam no meio rural e 20,0% (n=6) no meio urbano.

Já num período de 2 anos sem efetuar uma consulta de medicina dentária encontravam-se 23,3% (n=7) dos inquiridos sendo que 16,7% (n=5) eram da zona rural e 6,7% (n=2) da zona urbana.

Relativamente aos doentes que já não frequentam a consulta dentária há mais de 5 anos 30,0% (n=9), 10,0% (n=3) habitam na zona rural e 20,0 (n=6) na zona urbana.

Podemos observar que 10,0% (n=3) dos doentes nunca frequentaram uma consulta de medicina dentária, 3,3 (n=1) era da zona urbana e 6,7 (n=2) da zona rural.

Tabela 13- Distribuição da amostra pela última consulta ao médico dentista pela localidade

			última Consulta					Total
			-1 ano	2 anos	5 anos	+10 anos	nunca foi	
Localidade	Rural	N	5	5	2	1	2	15
		% Total	16,7%	16,7%	6,7%	3,3%	6,7%	50,0%
	Urbano	N	6	2	3	3	1	15
		% Total	20,0%	6,7%	10,0%	10,0%	3,3%	50,0%
Total		N	11	7	5	5	3	30
		% Total	36,7%	23,3%	16,7%	16,7%	10,0%	100,0%

Em relação à escolaridade os doentes que não acabaram o ensino primário 40% (n=2) já não vão há 5 anos. Os doentes que completaram a 4ª classe 37,5% (n=6) foram ao dentista neste último ano; 25,0% (n=4) foram à 2 anos; 18,8% (n=3) já não vão à mais de 10 anos e 6,2% (n=1) nunca foi. 100% (n=2) dos doentes que frequentaram o ensino superior foram ao dentista no último ano. O doente que não frequentou a escola 50% (n=1) foi no último ano e os 50% (n=1) restantes foram há 2 anos.

Tabela 14- Distribuição da amostra pela última consulta no medico dentista pela escolaridade

			Última Consulta ao Médico Dentista					Total
			-1 ano	+10 anos	2 anos	5 anos	nunca foi	
Escolaridade	Ensino Primário Incompleto	N	1	1	1	2	0	5
		% Total	3,3%	3,3%	3,3%	6,7%	0,0%	16,7%
	4ª classe	N	6	3	4	2	1	16
		% Total	20,0%	10,0%	13,3%	6,7%	3,3%	53,3%
	Curso Complementar do Liceu	N	0	0	1	0	1	2
		% Total	0,0%	0,0%	3,3%	0,0%	3,3%	6,7%
	Curso geral do liceu	N	1	0	0	1	1	3
		% Total	3,3%	0,0%	0,0%	3,3%	3,3%	10,0%
	Ensino Superior	N	2	0	0	0	0	2
		% Total	6,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	6,7%
	Não frequentou	N	1	0	1	0	0	2
		% Total	3,3%	0,0%	3,3%	0,0%	0,0%	6,7%
	Total	N	11	4	7	5	3	30
		%	36,7%	13,3%	23,3%	16,7%	10,0%	100,0%

5.7. Uso de prótese

Relativamente ao uso de prótese no género feminino 38,5% (n=5) não utilizam prótese; 23,1% (n=3) utilizam apenas superior e 38,5% (n=5) utilizam superior e inferior.

Quanto ao género masculino 58,8% (n=10) não utiliza qualquer tipo de prótese; 11,8% (n=2) utiliza prótese superior e 29,4% (n=5) utiliza superior e inferior.

Tabela 15- Distribuição da amostra pela posse de prótese pelo género

			Prótese			Total
			Não	Superior	Superior e inferior	
Género	F	N	5	3	5	13
		%	38,5%	23,1%	38,5%	100,0%
		% Total	16,7%	10,0%	16,7%	43,3%
	M	N	10	2	5	17
		%	58,8%	11,8%	29,4%	100,0%
		% Total	33,3%	6,7%	16,7%	56,7%
Total	N	15	5	10	30	
	%	50,0%	16,7%	33,3%	100,0%	
	% Total	50,0%	16,7%	33,3%	100,0%	

verificamos que 50,0% (n=15) não utilizam prótese, destes 26,7% (n=8) residem num centro rural e 23,3% ((n=7) num centro urbano.

Num total de 16,7% (n=5) dos inquiridos utilizam prótese superior sendo que 6,7% (n=2) habitam numa zona urbana e 10,0% (n=3) numa zona rural.

Relativamente a prótese superior e inferior são usadas pelos restantes 33,3% (n=10) em que 13,3% (n=4) residem numa zona rural e 20,0% (n=6) residem numa zona urbana.

Tabela 16- Distribuição da amostra pela posse de prótese pela localidade

			Prótese			Total
			Não	Superior	Superior e inferior	
Localidade	Rural	N	8	3	4	15
		% Total	26,7%	10,0%	13,3%	50,0%
	Urbano	N	7	2	6	15
		% Total	23,3%	6,7%	20,0%	50,0%
Total		N	15	5	10	30
		% Total	50,0%	16,7%	33,3%	100,0%

5.8. Índice CPOD

Observamos que 94,1% (n=16) dos doentes do género masculino tem um CPOD superior a 11 e apenas 5,9% (n=1) entre 6 a 10, no género feminino 83,3% (n=10) tem um CPOD superior a 11 e 16,7% (n=2) entre 6 a 10.

Quanto à área de residência, 92,9% (n=13) dos doentes que habitam em localidades rurais apresentam um índice de CPOD superior ou igual a onze já os doentes que habitam em zonas urbanas 86,7% (n=13) apresentam índice de CPOD superior ou igual a onze. Em relação a escolaridade apenas as pessoas que fizeram até à 4 classe ou num curso geral de liceu ou equivalente é que não tiveram 100% em CPOD superior a 11 tendo obtido 87,5% (n=14) e 50,0% (n=1) respetivamente.

Tabela 17- Distribuição do Índice de CPOD pela escolaridade, localidade e género

			CPOD		Total
			6 a 10	superior a 11	
Escolaridade	Ensino Primário Incompleto	N	0	5	5
		%	0,0%	100,0%	100,0%
	4ª classe	N	2	14	16
		%	12,5%	87,5%	100,0%
	Curso Complementar do Liceu	N	0	2	2
		%	0,0%	100,0%	100,0%
	Curso geral do liceu ou equivalente	N	1	1	2
		%	50,0%	50,0%	100,0%
	Ensino Superior	N	0	2	2
		%	0,0%	100,0%	100,0%
	Não frequentou	N	0	2	2
		%	0,0%	100,0%	100,0%
Localidade	Rural	N	1	13	14
		%	7,1%	92,9%	100,0%
	Urbano	N	2	13	15
		%	13,3%	86,7%	100,0%
Género	Feminino	N	2	10	12
		%	16,7%	83,3%	100,0%
	Masculino	N	1	16	17
		%	5,9%	94,1%	100,0%

Relacionando a frequência de escovagem com o índice CPOD podemos inferir que apenas aqueles que referiram que escovavam os dentes menos de uma vez por dia ou 2 vezes por dia é que tiveram um índice entre os 6 a 10 sendo a percentagem 16,7% (n=2) e 12,5% (n=1) respetivamente.

Tabela 18- Distribuição da amostra pelo CPOD pela frequência de escovagem.

			CPOD		Total
			6 a 10	superior a 11	
Higiene	Nunca escovou	N	0	1	1
		%	0,0%	100,0%	100,0%
	Inferior a escovagem diária	N	2	10	12
		%	16,7%	83,3%	100,0%
	1 vez por dia	N	0	4	4
		%	0,0%	100,0%	100,0%
	2 vezes por dia	N	1	7	8
		%	12,5%	87,5%	100,0%
	3 vezes por dia	N	0	4	4
		%	0,0%	100,0%	100,0%

5.9. Índice C.P.I

No primeiro sextante obtivemos uma percentagem de 23,3% (n=7) com bolsas entre 4 e 5mm ,30% (n=9) com bolsas maiores ou iguais a 6mm e 46,7% (n=14) que não foi possível avaliar.

No segundo sextante obtivemos uma percentagem de 20% (n=6) cálculos supra e infra gengivais, 10% (n=3) com bolsas entre 4 e 5mm, 23,3% (n=7) com bolsas maiores ou iguais a 6mm e 46,7% (n=14) que não foi possível avaliar.

No terceiro sextante obtivemos uma percentagem de 16,7% (n=5) com bolsas entre 4 e 5mm, 26,7% (n=8) com bolsas maiores ou iguais a 6mm e 46,7% (n=14) que não foi possível avaliar.

No quarto sextante obtivemos uma percentagem de 56,7% (n=17) com bolsas maiores ou iguais a 6mm e 43,3% (n=13) que não foi possível avaliar.

No segundo sextante obtivemos uma percentagem de 6,7% (n=2) cálculos supra e infra gengivais, 33,3% (n=10) com bolsas entre 4 e 5mm, 30,0% (n=9) com bolsas maiores ou iguais a 6mm e 30,0% (n=9) que não foi possível avaliar

No sexto sextante obtivemos uma percentagem 53,3% (n=16) com bolsas maiores ou iguais a 6mm e 46,7% (n=14) que não foi possível avaliar.

Tabela 19- Distribuição da amostra pelo índice CPI.

	1º Sextante		2º Sextante		3º Sextante		4º Sextante		5º Sextante		6º Sextante	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Cálculos Supra e Infra Gengivais	0	0,0%	6	20,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	6,7%	0	0,0%
Bolsas entre 4 e 5 mm	7	23,3%	3	10,0%	5	16,7%	0	0,0%	10	33,3%	0	0%
Bolsas maior ou iguais a 6 mm	9	30,0%	7	23,3%	8	26,7%	17	56,7%	9	30,0%	16	53,3%
Não avaliados	14	46,7%	14	46,7%	14	46,7%	13	43,3%	9	30,0%	14	46,7%

5.10. Relação entre o CPOD e o género

Para comparar o índice CPOD em função do género, recorremos ao teste de Mann-Whitney, pois tratando-se de uma amostra de reduzida dimensão, a opção recaiu sobre o teste não paramétrico alternativo ao t de Student. Verificámos assim, que os homens apresentam um índice de CPOD superior às mulheres, sem que essa diferença apresente um valor estatisticamente significativo.

Tabela 20 - Teste de Mann-Witney entre o Índice de CPOD e o género

	N	Peso Médio	U	p
Masculino	17	13,44	75,500	0,233
Feminino	12	17,21		

5.11. Relação entre o CPOD e a zona de residência

Para avaliar a relação entre o valor do índice de CPOD e a zona de residência dos participantes recorreremos ao teste de Mann-Whitney, após reclassificação da variável zona de residência associando os indicadores vila e cidade em urbano e a aldeia em rural.

Observámos que os habitantes das zonas rurais apresentam um índice CPOD ligeiramente superior ao dos que habitam zonas urbanas, não sendo contudo, uma diferença com expressão significativa sob o ponto de vista estatístico.

Tabela 21 - Teste de Mann-Witney entre o Índice de CPOD e a zona de residência

	N	Peso Médio	U	p
Rural	14	14,68	100,5	0,233
Urbana	15	15,30		

5.12. Relação entre o CPOD e a frequência de escovagem

No intuito de identificar uma eventual relação entre a frequência da escovagem e o índice CPOD e recorreremos ao teste de Kruskal-Wallis, pois o tamanho reduzido da amostra sugere a utilização do teste não paramétrico alternativo à anova. Os resultados apontam no sentido de que a uma menor frequência de escovagem, corresponde um índice de CPOD mais elevado, ainda que esta diferença não tenha expressão estatisticamente significativa.

Tabela 22 - Teste de Kruskal-Wallis entre o CPOD e a frequência de escovagem

	N	Peso Médio	X ²	p
Não escova	1	25,00	1,721	0,787
Menos de 1 vez dia	12	15,33		
1 vez dia	4	15,13		
2 vezes dia	8	13,50		
Três ou mais vezes dia	4	14,38		

5.13. Relação entre o CPOD e o uso de prótese dentária

Para o estudo da relação entre as variáveis “uso de prótese dentária” e o índice de CPOD, recorreremos, também a um teste de Kruskal-Wallis, cujos resultados sugerem que os participantes portadores deste dispositivo, têm um índice CPOD mais elevado, sendo esta uma diferença estatisticamente significativa.

Tabela 23 - Teste de Kruskal-Wallis entre o CPOD e o uso de prótese dentária

	N	Peso Médio	X ²	p
Não superior	15	11,10	7,954	0,019
Superior e inferior	4	15,25		
	10	20,75		

5.14. Relação entre o CPOD e a idade

Para verificarmos se existe relação entre a idade e o índice de CPOD recorreremos a um teste de correlação de Spearman pois a dimensão reduzida da amostra sugere a sua em alternativa ao teste de correlação de Pearson. O valor de r aponta para uma correlação positiva muito fraca, sugerindo que o aumento da idade é acompanhado por um crescendo do índice de CPOD, não sendo, contudo, esta uma correlação com significância estatística.

Tabela 24 - Coeficiente de Correlação de Spearman entre o CPOD e a Idade

	Idade		
	r	r ²	p
CPOD	,223	0,05	0,244

DISCUSSÃO

6. Discussão

Após a apresentação e análise dos dados recolhidos, realiza-se a discussão dos mesmos. A maior limitação deste estudo foi a pequena dimensão da amostra de doentes que satisfizessem os nossos requisitos (estar a realizar HD no Serviço de Nefrologia do CHTV). Desta forma os resultados obtidos devem ser interpretados como valores de referência, ao comparar variáveis com outros estudos do mesmo tema, dado que se podem verificar diferenças relacionadas com o grupo populacional, tamanho da amostra e metodologia utilizada, talvez uma forma de resolver esta questão seria com a inclusão de clínicas privadas de diálise, pois em Portugal a maioria dos doentes com esta condição realiza a HD em Centros privados convencionados com o SNS ⁽²⁾.

É frequentemente referido na literatura atual que o estado da saúde oral dos doentes com DRC é insuficiente ⁽⁵⁴⁾. As condições orais são um reflexo da deterioração da saúde sistêmica da DRC, bem como a prevalência das doenças dentárias e periodontais ⁽⁵⁴⁾. Estas últimas condições, embora evitáveis, afetam a qualidade de vida do doente. Além disso, a doença inflamatória oral, como a periodontite, tem sido proposta como um possível fator de risco para o desenvolvimento de doença cardiovascular fatal em doentes com DRC ⁽⁵⁴⁾ ⁽⁵³⁾.

Este estudo teve como objetivo avaliar o estado dentário e periodontal de doentes com DRC em HD no Serviço de Nefrologia do CHTV. Os resultados do estudo forneceram dados básicos sobre o estado oral destes doentes, e essas informações poderão eventualmente ser aplicadas para contribuir para o desenvolvimento de um protocolo preventivo e terapêutico de saúde oral para essa população em especial e para reduzir a necessidade de tratamentos dentários de último recurso.

Em termos da natureza sócio – económica e demográfica da amostra estudada podemos observar que se trata duma amostra com idades compreendidas entre os 38 e os 87 tendo uma média de idades nos 68 anos com um desvio padrão de 11,412, ou seja já se trata duma população envelhecida sendo que 56,7% são do género masculino e 43,3% do género feminino. É de referir ainda que 50,0% reside na aldeia,33,3% na vila e apenas 16,7% reside na cidade. Também em termos de

escolaridade 53,3% só estudou até à antiga 4ª classe e apenas 6,7% possuem um curso superior.

Para um próximo estudo poderá ser pertinente estudar a relação entre a doença cardiovascular, a diabetes, a DRC e a saúde oral.

6.1. Frequência e caracterização da escovagem dentária

Segundo a OMS a frequência da escovagem dentária deve ser igual ou superior a 2 vezes por dia ⁽⁷⁵⁾, na amostra estudada verificamos que 56,6% dos inquiridos não cumpriam este requisito, ou seja apenas 43,4% cumpre esta recomendação, o que demonstra falta de cuidados básicos de higiene oral.

Dos que escovam 2 vezes ou mais 23,4% são do género masculino e 20% são do género feminino.

A escolaridade está também relacionada com a frequência de escovagem, sendo que os doentes com um nível de instrução de liceu ou acima apresenta uma maior percentagem de escovagem (de 2 vezes e 3 vezes por dia). Já as pessoas que têm o ensino primário incompleto ou apenas a 4 classe têm uma maior percentagem de escovagem inferior a uma vez por dia. Contudo, 100% dos doentes que nunca completaram nenhum ano de escolaridade afirmaram que escovavam os dentes 2 vezes por dia.

A área de residência é também um fator que parece contribuir para a frequência de escovagem dos dentes, sendo que nos meios rurais há uma maior percentagem de doentes que faz a escovagem menos de uma vez por dia ⁽⁷⁷⁾.

Na amostra analisada, nenhum doente usava fio dentário e a higiene oral era realizada na maioria apenas pela escova dentária.

Segundo Ruospo *et al.* 25,6% dos doentes nunca realizavam a escovagem, 26,8% escovavam 1 vez por dia, 24,0% escovava pelo menos 2 vezes por dia.

No estudo realizado encontramos valores dispares da bibliografia uma vez que apenas 3,3% não realizavam escovagem, 40% escovavam menos de 1 vez por dia, 13,3% escovavam 1 vez por dia e 43,4% escovavam 2 ou mais vezes.

Comparativamente podemos dizer que temos quase o dobro da percentagem de doentes a fazer o número de escovagens diárias aceites pela OMS, em relação ao estudo de Ruospo *et al.* Ainda assim não cumpre a meta das duas escovagens ou mais diárias preconizado pela OMS.

6.2. Consultas ao médico dentista

A ida a consulta com o médico dentista nas populações encontra-se relacionado com os fatores sócio – económicos, culturais, demográficos e a avaliação subjetiva e auto percepção da saúde oral ⁽⁷⁷⁾

É de extrema importância para uma manutenção dum boa saúde oral ir com regularidade à consulta com o medico dentista uma vez que permite diagnosticar doenças ainda num estado precoce aumentando assim a taxa de sucesso de resolver essas patologias e diminuindo a probabilidade de consequências adversas.

Cunha *et al.* realizou um estudo no Brasil, em 2007 com uma amostra de 160 doentes que se encontravam em tratamento dialítico onde observou que só 25,0% destes doentes é que frequentaram a consulta do médico dentista no último ano e 70,0% já não recorriam a este serviço à mais de 2 anos ⁽⁸⁾.

Já na nossa amostra em relação a consulta feita há menos de 1 ano obtivemos uma maior percentagem 36,7% vs 25,0% e quanto a última consulta de medicina dentária feita à 2 anos ou mais obtivemos 56,7% um valor inferior aos 70,0% apresentados por *Cunha et al* ⁽⁸⁾. No entanto 10,0% da nossa amostra admite nunca ter ido a uma consulta de medicina dentária.

Estes resultados são semelhantes a outros estudos ⁽⁷⁷⁾ que comprovam que os indivíduos com um estatuto sócio – económico mais baixo e os que habitam em meios rurais recorrem aos cuidados médico – dentários já numa fase avançada onde normalmente o mau estar proporcionado pela patologia já é insuportável pelo doente.

Entre os mais desfavorecidos existe uma maior dificuldade em realizar consultas de rotina de forma regular o que poderá estar relacionado com os preços das consultas, o transporte e a desinformação sobre a importância da saúde oral o que leva a que estes apenas recorram aos cuidados de saúde oral em situação de

urgência/ emergência, que são variáveis que não foram contempladas por este estudo.

Em Portugal existe uma grande discrepância no que diz respeito ao acesso aos cuidados de saúde oral dentro da população. É de senso comum, que esta prática clínica é maioritariamente realizada no setor privado, dificultando assim o acesso as pessoas com menos recursos visto não conseguirem suportar os custos relativos aos tratamentos dentários. No estudo realizado 100% das pessoas com escolaridade de grau superior visitaram o médico dentista nos últimos 12 meses, enquanto que apenas 20,0% dos doentes com escolaridade primária incompleta visitou o médico dentista no mesmo período.

6.3. Estado periodontal

Todos os elementos desta amostra possuem problemas periodontais, o que vai de encontro ao estudo realizado por Guatam *et al.* ⁽⁴⁴⁾. O estado periodontal observado era na sua maioria grave, nomeadamente, no 4º e 6º sextantes da boca tendo uma percentagem de 56,7% e 53,3% respetivamente com bolsas iguais ou superiores a 6mm, esta condição não só está relacionado com a medicação e as próprias patologias que possuem, mas também a um desleixo e falta de informação sobre a importância da saúde e higiene oral ⁽⁴⁴⁾ ⁽⁴⁷⁾. O índice CPI observado nesta população revela que 72,4% dos doentes bolsas iguais ou superiores a 6mm sendo muito superior aos valores encontrados em estudos semelhantes realizados por, Ausavarungnirun *et al* ⁽⁷⁸⁾ Dancheva ⁽⁷⁹⁾, Swisialgdar ⁽⁸⁰⁾ e Gautum *et al.* ⁽⁴⁴⁾ que obtiveram 23,0%, 26,6%, 9,7% e 39% respetivamente.

Neste estudo 63,3% dos doentes apresentam doença cardiovascular e já foi estudado existindo inúmeros artigos que correlacionam a doença periodontal com doenças cardiovasculares ⁽⁵⁴⁾ ⁽⁵¹⁾ ⁽⁴¹⁾ ⁽⁶⁵⁾, o que, sendo uma das principais causas de morte de doentes com DRC, parece fazer sentido a aposta na informação e no tratamento periodontal pelo médico dentista ⁽⁸¹⁾.

6.4. Estado Dentário

No presente estudo o índice CPOD médio encontrado foi de 22,1 para esta população com uma média de idades de 68 anos, isto significa que em média cada doente tem 22 dentes com algum problema ou em falta estando, portanto, este valor muito acima de 0, que é o resultado proposto pela OMS para um estado dentário saudável. ⁽⁷⁵⁾.

Os doentes do género masculino têm uma percentagem maior de índice de CPOD 94,1% superior a 11 enquanto que no género feminino 83,3% tem um CPOD superior a 11. De acordo com o expectável, os doentes residentes na zona urbana têm um índice de CPOD maior do que 11 inferior os residentes na zona rural 86,7% vs .92,9%.

Relacionando a escovagem com índice de CPOD as únicas pessoas que obtiveram um resultado inferior a 11 referiram que lavavam os dentes menos que uma vez por dia(16,7%) e 2 vezes por dia(12,5%). Isto poderá ser explicado pelo facto de a qualidade da técnica de escovagem ser má, visto que, a prevalência de cárie desta população é muito elevada simultaneamente com a percentagem de dentes perdidos e existem inúmeros estudos que correlacionam uma má escovagem com a prevalência de cárie como o de Vanobbergen *et al.* ⁽⁸²⁾

O índice médio obtido (22,1) é inferior ao descrito por Cunha *et al.* (26,0). No entanto ambos estão muito acima de estudos feito por outros investigadores como Ruospo *et al* ⁽⁵⁴⁾ que verificou que nos países do mediterrâneo oriental havia um índice médio de 9, na Europa 14,2; nos países junto ao pacifico ocidental 16,5 e nos Estados Unidos 17,9, lamentavelmente todos estes índices médios de CPOD encontram-se acima do pretendido ⁽⁹⁾ para uma boa saúde oral indo de encontro aquilo que também já seria expectável de encontrar ^{(45) (83)}.

Este estudo permitiu um conhecimento dos comportamentos e índices de saúde oral de uma amostra de doentes no Serviço de Nefrologia do CHTV.

Não são conhecidos outros estudos realizados em adultos na população portuguesa sobre comportamentos e índices de saúde oral em doentes com DRC, sendo muito importante a realização dos mesmos para que se possa compreender

melhor o espectro que existe na nossa população e assim conseguir aplicar as medidas preventivas necessárias face aos problemas encontrados.

A não existência de estudos conhecidos no âmbito do estado da saúde oral em doentes hemodialisados em Portugal tornou necessário a comparação com valores obtidos no estrangeiro, o que é limitativo, visto que os fatores sociodemográficos, geográficos e os fatores ligados a uma diferente assistência médica tornam difícil a comparação entre os estudos e podem introduzir vieses, sendo que devemos utilizar sempre os valores padrão da OMS para comparar os nossos resultados.

O facto deste estudo ser piloto em Portugal, parece ser garantia da sua utilização no futuro, para comparar dados semelhantes com o resto dos centros dialíticos em Portugal.

CONCLUSÃO

7. Conclusão

Com isto podemos inferir que os doentes com doença renal crónica, a realizar HD no Serviço de Nefrologia do CHTV, obtiveram uma média do índice CPOD de 22,1 que traduz-se num mau estado dentário e através do índice CPI também observamos que todos os doentes tinham algum problema a nível periodontal, o que significa que necessitam de vários tratamentos para recuperarem um estado de saúde oral aceitável.

No entanto é preciso reforçar junto destes doentes que a higiene oral e a consulta regular ao médico dentista são um passo muito importante, não só para uma boa saúde oral, como também para o estado clínico em geral, visto que durante o inquérito a maioria (63,3%) dos doentes há mais de 1 ano que não ia à consulta de medicina dentária e menos de metade (43,4%) higieniza a cavidade oral pelo menos 2 vezes por dia.

Estes doentes devem ser encaminhados pelo médico de medicina geral e familiar e pelo nefrologista que os acompanha já que a maioria deles, como já foi supracitado, encontram-se debilitados e normalmente só consulta o médico dentista quando a patologia já se encontra numa fase mais complicada e com sintomatologia estabelecida, podendo apresentar nesta fase um prognóstico de saúde oral bastante reservado.

BIBLIOGRAFIA

8. Bibliografia

1. Nesrallah GE, Mustafa RA, Clark WF, Bass A, Barnieh L, Hemmelgarn BR, et al. Canadian Society of Nephrology 2014 clinical practice guideline for timing the initiation of chronic dialysis. *Cmaj*. 2014 Fevereiro; 186(2): p. 112-117.
2. Rede Nacional de Especialidade Hospitalar e de Referência. Web site do Sistema Nacional de Saúde. [Online].; 2017. Available from: <https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2017/06/RNEHR-Nefrologia-Aprovada-19-06-2017.pdf>.
3. Hall YN, Choi AI, Chertow GM, Bindman AB. Chronic kidney disease in the urban poor. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2010 Maio; 5(5): p. 828–835.
4. Souza CM, Braosi APR, Luczyszyn SM, Casagrande RW, Pecoits-Filho R, Riella MC, et al. Oral health in Brazilian patients with chronic renal disease. *Revista Médica do Chile*. 2008 Junho; 136(6): p. 741-746.
5. Seraj B, Ahmadi R, Ramazani N, Ahmadi S. Oro-Dental Health Status and Salivary Characteristics in Children with Chronic Renal Failure. *Journal of dentistry*. 2011; 8(3): p. 51-146.
6. Klassen JT, Krasko BM. The dental health status of dialysis patients. *Journal Canadian Dental Association*. 2002 Janeiro; 68(1): p. 8-34.
7. Cerveró AJ, Bagán JV, Soriano YJ, Roda RP. Dental management in renal failure: Patients on dialysis. *Medicina Oral Patología Oral y Cirugía Bucal*. 2008 Julho; 13(7): p. 26-419.
8. Cunha FL, Tagliaferro EPS, Antonio , Meneghim MC, Hebling E. Oral health of a Brazilian population on renal dialysis. 2007 Nov-Dez; 27(6): p. 31-227.
9. Organization WH. W.H. O. [Online].; 2013 [cited 2017 9 30. Available from: www.who.int/oral_health.
10. Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) Blood Pressure Work Group. KDIGO Clinical Practice Guideline for the Management of Blood Pressure in Chronic Kidney Disease. *Journal of the International Society of Nephrology*. 2012 Dezembro; 2: p. 337-414.
11. Brenner R, Brenner B. Doenças dos rins e do trato urinário. In Braunwald E, Fauci A, Kasper D, Hauser S, Longo D, Jameson. J. *Medicina Interna*. Rio de Janeiro: McGraw-Hill Interamericana; 2002. p. 1623.
12. Drawz P, Rahman. M. Chronic Kidney Disease. *Annals of Internal Medicine*. 2015 Junho; 162(11).

13. Skorecki K, Green J, & Brenner B. insuficiencia renal crónica. In Braunwald E, Fauci A, Kasper D, Hauser S, Longo D, Jameson J. Medicina Interna. Rio de Janeiro: McGraw-Hill Interamericana Brasil; 2002. p. 1640-1651.
14. Cignarelli M, Lamacchia O. Obesity and kidney disease. *Nutr Metab Cardiovasc Dis*. 2007 Dezembro; 17(10): p. 757-762.
15. Walton B. Chronic Kidney Diseases: Stages and Nursing Care. *Ohio Nurse*. 2015: p. 5-15.
16. Lullo LD, House A, Gorini A, Santoboni A, Russo D, Ronco C. Chronic kidney disease and cardiovascular complications. *Heart Failure Reviews*. 2014; 20(3): p. 259-272.
17. Ford ES, Capewell S. Proportion of the decline in cardiovascular mortality disease due to prevention versus treatment: public health versus clinical care. *Annual Review of Public Health*. 2011 Abril; 32: p. 5–22.
18. Anderson G, Horvath J. The growing burden of chronic disease in America. *Public Health Rep*. 2004 Mai-Jun; 119(3): p. 263–270.
19. George FHM. Tratamento Conservador Médico da Insuficiência Renal Crónica Estádio 5. Norma. Lisboa: Ministério da Saúde, Direção-Geral da Saúde; 2012. Report No.: 017/2011.
20. Chambrone L, Foz AM, Guglielmetti MR, Pannuti CM, Artese HPC, Feres M, et al. Periodontitis and chronic kidney disease: a systematic review of the association of diseases and the effect of periodontal treatment on estimated glomerular filtration rate. *J Clin Periodontol*. 2013 Maio; 40(5): p. 443-456.
21. Riella M. Insuficiência Renal Crónica - fisiopatologia da ureia. In Riella M. Princípios de Nefrologia e Distúrbios Hidroelectrolíticos. Rio de Janeiro: Editora Guanabara koogan; 2010. p. 456-476.
22. Seeley RR, Tate P, Stephens. TD. Água, Electrólitos e Equilíbrio Ácido-Base. In Anatomia e fisiologia. Loures: Lusociência; 2010. p. 999-1026.
23. Johnson RJ, Feehally J, Floege J, Tonelli M. *Comprehensive Clinical Nephrology*. 6th ed.: Elsevier Health Sciences; 2018.
24. Casper P. Bots HSBJHGPBMvAMVBECIVPMtWAVVNA. Oral and salivary changes in patients with end stage renal disease (ESRD): a two year follow-up study. *Br Dent J*. 2007; 202(E3).
25. Zatz R. Insuficiência Renal Crónica: Mecanismos de adaptação e progressão. In Riella M. Princípios de Nefrologia e Distúrbios Hidroelectrolíticos. Rio de Janeiro: Guanabara koogan; 1996. p. 450-455.
26. Duran J, Sellarés V. Insuficiencia renal crónica. In Sellarés VL. *Manual de Nefrología Clínica, Diálisis y Trasplante Renal*. Madrid: Harcourt Brace de Espana; 1998. p. 777-800.
27. Ramos A. Insuficiência Renal Crónica – Fisiopatologia e clínica. In Ramos A. *Manual de Hemodiálise*.: Edição da Clínica Doenças Renais; 1997. p. 27-36.

28. Aitken E, Jackson A, Kong C, Coats P, Kingsmore D. Renal function, uraemia and early arteriovenous fistula failure. *BMC Nephrology*. 2014; 15: p. 179.
29. Bastos FS. Adesão e gestão do regime terapêutico do diabético tipo 2 : Participação das esposas no plano educacional. Dissertação de Mestrado. Porto: Faculdade de Medicina da Universidade do Porto , Serviço de Higiene e Epidemiologia ; 2004.
30. Kidney Disease Outcomes Quality Initiative. clinical practice guidelines on hypertension and antihypertensive agents in chronic kidney disease. *Am J Kidney Dis*. 2004 Maio; 43(5): p. 1-290.
31. Eckardt PKU, Coresh J, Devuyst O, Johnson RJ, Köttgen A, Levey AS, et al. Evolving importance of kidney disease: from subspecialty to global health burden. *Lancet*. 2013 Julho; 382(9887): p. 69-158.
32. DuGoff EH, Canudas-Romo V, Buttorff C, Leff B, Anderson GF. Multiple Chronic Conditions and Life Expectancy. *Medical Care*. 2014 Agosto; 52(8): p. 688–694.
33. Thorman R. Oral health in patients with chronic kidney disease Stockholm: THE DEPARTMENT OF NEPHROLOGY AND THE DEPARTMENT OF MEDICAL DENTISTRY, KAROLINSKA UNIVERSITY HOSPITAL; 2009.
34. RG C, P K. Periodontitis and the end-stage renal disease patient receiving hemodialysis maintenance therapy. *Compend Contin Educ Dent*. 2009: p. 52-546.
35. Schmalz G, Kauffels A, Kollmar O, Slotta JE, Vasko R, Müller GA, et al. Oral behavior, dental, periodontal and microbiological findings in patients undergoing hemodialysis and after kidney transplantation. *BMC Oral Health*. 2016; 16: p. 72-274.
36. Kaushik A, Reddy S, Umesh L, Devi B, Santana N, Rakesh N. Oral and salivary changes among renal patients undergoing hemodialysis: A cross-sectional study. *Indian Journal of Nephrology*. 2013; 23(2): p. 125-129.
37. SA S, WM T, F F, N. A. Renal disease and the mouth. *American Journal of Medicine*. 2007 julho; 120(7): p. 73-568.
38. Akar H, Akar GC, Carrero JJ, Stenvinkel P, Lindholm B. Systemic Consequences of Poor Oral Health in Chronic Kidney Disease Patients. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2011 Janeiro; 6(1): p. 26-218.
39. Schmalz G, Kauffels A, Kollmar O, Slotta JE, Vasko R, Müller GA, et al. Oral behavior, dental, periodontal and microbiological findings in patients undergoing hemodialysis and after kidney transplantation. *BMC Oral Health*. 2016: p. 72.
40. Nowaiser AA, Roberts GJ, Trompeter RS, Wilson M, Lucas VS. Oral health in children with chronic renal failure. *Pediatr Nephrol*. 2003 Janeiro; 18(1): p. 39-45.
41. Craig RG. Interactions between chronic renal disease and periodontal disease. *Oral diseases*. 2008 dezembro; 14(1): p. 1-7.
42. Petersen PE, Ogawa H. Strengthening the Prevention of Periodontal Disease: The WHO Approach. *J Periodontal*. 2005 Dezembro: p. 2187-2193.

43. Petersen PE. The World Oral Health Report 2003 The world oral health report 2003 : continuous improvement of oral health in the 21st century - the approach of the WHO Global Oral Health Programme. *Community Dent. Oral Epidemiol.* 2003; 31: p. 3-24.
44. Gautam NR, Rao DS, Gautam NS, Rajasekhar V, CH R, Tanuja P. Oral health burden of chronic renal failure patients in Guntur City. *J Res Adv. Dent.* 2014; 3(1): p. 108-116.
45. Tiwari V, Saxena V, Bhambhal A, Tiwari U, Singh A, Goud S. The oral health status of patients with renal disease in central India: a preliminary study. *Journal of Renal Care.* 2013 Novembro; 39(4): p. 208–213.
46. Scully C. Renal Disorder. In *Medical Problems in Dentistry.*: Elsevier Health Sciences; 2014. p. 768.
47. Bayraktar G, Kurtulus I, Kazancioglu R, Bayramgurur I, Cintan S, Bural C, et al. Evaluation of periodontal parameters in patients undergoing peritoneal dialysis or hemodialysis. *Oral Diseases.* 2008 Março; 14(2): p. 185–189.
48. Patil SD, Khaandelwal S, Doni BR, Rahuman F, Kaswan S. Oral manifestations in chronic renal failure patients attending two hospitals in North Karnataka, India. *Oral health and dental management.* 2012 Setembro; 11(3): p. 6-100.
49. Tadakamadla J, Kumar S, Mamatha GP. Comparative evaluation of oral health status of chronic kidney disease (CKD) patients in various stages and healthy controls. *Spec Care Dentist.* 2014 Mai-Jun; 34(3): p. 6-122.
50. Swapna LA, Reddy RS, Ramesh T, Reddy RL, Vijayalaxmi N, Karmakar P, et al. Oral Health Status in Haemodialysis Patients. *J Clin Diagn Res.* 2013 Sep; 7(9): 2047–2050. 2013 Sep: p. 2047–2050.
51. Bayraktar G, Kurtulus I, Kazancioglu R, Bayramgurur I, Cintan S, Bural C, et al. Oral health and inflammation in patients with end-stage renal failure. *Peritoneal Dialysis International.* 2009 Jul-Aug; 29(4): p. 9-472.
52. Akar H, Akar GC, Carrero JJ, Stenvinkel P, Lindholm B. Systemic Consequences of Poor Oral Health in Chronic Kidney Disease Patients. *Clin J Am Soc Nephrol.* 2011 Janeiro; 6(1): p. 26-218.
53. Craig. RG, Kotanko P. Periodontitis and the end-stage renal disease patient receiving hemodialysis maintenance therapy. *Compend Contin Educ Dent.* 2009: p. 546–552.
54. Ruospo M, Palmer SC, Craig JC, Gentile G, Johnson DW, Ford PJ, et al. Prevalence and severity of oral disease in adults with chronic kidney disease: a systematic review of observational studies. *Nephrology Dialysis Transplantation.* 2014 Fevereiro; 29(2): p. 364–375.
55. Al-Wahadni A, Al-Omari MA. Dental diseases in a Jordanian population on renal dialysis. *Quintessence international.* 2003 Junho; 34(5): p. 343-347.
56. Thorman R, Neovius M, Hylander B. Clinical findings in oral health during progression of chronic kidney disease to end-stage renal disease in a Swedish population. *Scandinavian Journal of Urology and Nephrology.* 2009; 43(2): p. 154–159.

57. Chamani G, Zarei M, Radvar M, Farin R, Razazpour F. Oral health status of dialysis patients based on their renal dialysis history in Kerman, Iran. *Oral health & preventive dentistry*. 2009 Janeiro; 7(3): p. 75-269.
58. Oyetola EO, Owotade FJ, Agbelusi GA, Fatusi O, Abubakar Sanusi ASASAS, Adesina OM. Salivary Flow Rates of Nigerian Patients with Chronic Kidney Disease: A Case-control Study. *J Contemp Dent Pract*. 2015 Abril; 16(4): p. 9-264.
59. C. P. Bots HSBJHGpBMvAMVBECIVPMtWAVNA. Oral and salivary changes in patients with chronic kidney disease: A clinical and biochemical study. *J Indian Soc Periodontol*. 2015 Maio-junho; 19(3): p. 297–301.
60. Marya C. *A Textbook of Public Health Dentistry India*: JP Medical Ltd; 2011.
61. Gürkan A, Atilla G, Köse T. Oral health status and oral hygiene habits of an adult Turkish population on dialysis. *Oral Health Prev Dent*. 2008; 6(1): p. 37-43.
62. Socransky SS, Haffajee AD. Periodontal microbial ecology. *Periodontology 2000*. 2005 Abril; 38(1): p. 135-187.
63. Fisher MA, Taylor GW. A Prediction Model for Chronic Kidney Disease Includes Periodontal Disease. *Journal of Periodontology*. 2009; 80(1): p. 16–23.
64. Ioannidou E, Swede H. Disparities in periodontitis prevalence among chronic kidney disease patients. *J Dent Res*. 2011; 90(6): p. 730–734.
65. 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 Abril; 45(4): p. 7-650.
66. Ioannidou E, Swede H, Dongari-Bagtzoglou A. Periodontitis case definition affects the association with renal function in kidney transplant recipients. *Oral Diseases*. 2010 Outubro; 16(7): p. 42-636.
67. Tonelli MTiata, Sacks F, Pfeiffer M, Jhangri GS, Curhan G. Biomarkers of inflammation and progression of chronic kidney disease. *Kidney Int*. 2005 julho; 68(1): p. 45-237.
68. Kshirsagar AV, Craig RG, Beck JD, Moss K, Offenbacher S, Kotanko P, et al. Severe Periodontitis Is Associated with Low Serum Albumin among Patients on Maintenance Hemodialysis Therapy. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2007 Março; 2(2): p. 44-239.
69. Fried L, Solomon C, Shlipak M, Seliger S, Stehman-Breen C, Bleyer AJ, et al. Inflammatory and prothrombotic markers and the progression of renal disease in elderly individuals. *J Am Soc Nephrol*. 2004 Dezembro; 15(12): p. 3184-91.
70. Beck JD, Eke P, Heiss G, Madianos P, Couper D, Lin D, et al. Periodontal Disease and Coronary Heart Disease. *Circulation*. 2005 Julho 5; 112(1): p. 19-24.

71. Beck J, Eke P, Lin D, Madianos P, Couper D, Moss K, et al. Associations between IgG antibody to oral organisms and carotid intima–medial thickness in community-dwelling adults. *Atherosclerosis*. 2005 Dezembro; 182(2): p. 342-8.
72. Chen YT, Shih CJ, Ou SM, Hung SC, Lin CH, Tarng DC. Periodontal Disease and Risks of Kidney Function Decline and Mortality in Older People: A Community-Based Cohort Study. *Am J Kidney Dis*. 2015 Agosto; 66(2): p. 223-30.
73. Nylund K. ORAL HEALTH IN PATIENTS WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE EMPHASIS ON PERIODONTITIS. Dissertação Académica. Helsinki,Finland: Helsinki University Hospital and Faculty of Medicine, University of Helsinki, Department of Oral and Maxillofacial Diseases, Head and Neck Center,; 2017.
74. Yoshihara A, Iwasaki M, Miyazaki H, Nakamura K. Bidirectional relationship between renal function and periodontal disease in older Japanese women. *J Clin Periodontol*. 2016 Setembro; 43(9): p. 720-6.
75. World Health Organization. *Oral Health Surveys: basic methods*. 4th ed. Geneva: World Health Organization.; 1997.
76. Laureano R. *Testes de Hipóteses com o SPSS – O Meu Manual de Consulta Rápida*. 2nd ed. Portugal: Sílabo; 2013.
77. Peres MA, Peres KG, Barros AJDd, Victora CG. The relation between family socioeconomic trajectories from childhood to adolescence and dental caries and associated oral behaviours. *Journal of epidemiology and community health*. 2007 Fevereiro; 61(2): p. 5-141.
78. Rachata Ausavarungnirun SWNRSCUUMR. Association of dental and periodontal disease with chronic kidney disease in patients of a single, tertiary care centre in Thailand. *BMJ Open*. 2016 Jul 27;6(7):e011836. 2016 Julho 27; 6(7).
79. Dencheva M. Research of periodontal status and treatment needs by CPITN in patients on hemodialysis and renal transplanted patients. *J of IMAB*. 2009 Junho; 15(2): p. 3-5.
80. Algdar MAS. Oral health status of patients on hemodialysis in Zliten-Libya. Dissertação de Mestrado. Johannesburg: University of the Witwatersrand, School of Oral Health Sciences, Faculty of Health Sciences; 2016.
81. Kshirsagar AV, Grubbs V. Periodontal Disease and CKD-Associated Morbidity: Is There Now Enough Evidence to Move From Observation to Intervention? *Am J Kidney Dis*. 2015 Agosto; 66(2): p. 3-181.
82. Vanobbergen J, Martens L, Lesaffre E, Bogaerts K, Declerck D. Assessing risk indicators for dental caries in the primary dentition. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2001 Dezembro; 29(6): p. 424-34.
83. Cunha FL, Tagliaferro EPS, Pereira A, Meneghim MC, Hebling E. Oral health of a Brazilian population on renal dialysis. *Spec Care Dentist*. 2007; 27(6): p. 31-227.

84. Parkar S, Ajithkrishnan CG. Periodontal status in patients undergoing hemodialysis. *Indian Journal of Nephrology*. 2012 Julho; 22(4): p. 246-50.
85. Ordem dos Médicos Dentistas. Web site da OMD. [Online].; 2016 [cited 2018 Março 6. Available from: <https://www.omb.pt/2016/09/saude-oral-fdi/>.
86. Borawski J, Wilczyńska-Borawska M, Stokowska W, Myśliwiec M. The periodontal status of pre-dialysis chronic kidney disease and maintenance dialysis patients. *Nephrology Dialysis Transplantation*. 2007 Fevereiro; 22(2): p. 457–464.
87. Bots CP, Poorterman JHG, Brand H, Amerongen AVN. The oral health status of dentate patients with chronic renal failure undergoing dialysis therapy. *Oral Diseases*. 2006 Março; 12(2): p. 80-176.

Anexos

Anexos

Anexo A: Consentimento informado



“Status de Saúde Oral e autopercepção da Saúde Oral nos doentes com Doença Renal Crónica seguidos no Serviço de Nefrologia do CHTV”

CONSENTIMENTO INFORMADO

Eu, Diogo Pires Martins dos Santos Portugal, aluno do 5º ano do Mestrado Integrado em Medicina Dentária da Universidade Católica Portuguesa, sob orientação do Prof. Doutor Nélio Veiga, venho por este meio comunicar a Vossa Excelência que me encontro a realizar um estudo no serviço de nefrologia do CHTV, tendo como objetivo obter dados que sejam relevantes no desenvolvimento de uma dissertação de mestrado no âmbito da Saúde Pública e Medicina Dentária Preventiva, onde será aplicado um questionário escrito e realizada observação oral. A participação neste estudo é voluntária, não terá qualquer encargo para si, não será feito nenhum tratamento nem pretende testar novos produtos ou medicamentos, apenas será feita observação e registo de dados sobre a sua saúde oral.

Todos os dados recolhidos são estritamente confidenciais e serão exclusivamente utilizados pelos investigadores deste projeto para análise estatística.

Obrigado pela sua colaboração.

Assinatura dos responsáveis pelo projeto:

Assinatura do Aluno

Assinatura do Orientador

Eu, _____ fui devidamente informado(a) e esclarecido(a) e autorizo a utilização da informação deste questionário e exame clínico, para a análise estatística deste trabalho de investigação.

Estou ciente que esta investigação tem como responsáveis o aluno Diogo Pires Martins dos Santos Portugal e o Prof. Doutor Nélio Veiga.

Visou, _____ de _____ de 2017.

Assinatura : _____

Anexo B: Questionário aplicado aos doentes com DRC do serviço de nefrologia do centro hospitalar Tondela-Viseu.



“Autopercepção da Saúde Oral nos doentes com Doença Renal Crónica seguidos no Serviço de Nefrologia do CHTV”

Eu, Diogo Portugal, aluno nº 500112013 do Mestrado Integrado em Medicina Dentária encontro-me a desenvolver um projeto para obtenção do grau de Mestre em Medicina Dentária orientado pelo Professor Doutor Nélio Veiga e pela Professora Doutora Maria José Correia. Deste modo, solicitamos a sua colaboração para o preenchimento do questionário e realização de algumas medições/avaliações. O questionário é individual. As respostas são confidenciais, sendo apenas para tratamento estatístico. Para que seja salvaguardada a validade do questionário, pedimos que responda a todas as questões.

I – CARACTERIZAÇÃO E HÁBITOS DIÁRIOS

1. Nome: _____
2. Género: Feminino ___ Masculino ___
3. Data de Nascimento: ___/___/____, _____ anos.
4. Área de residência: Aldeia ___ Vila ___ Cidade ___ Instituição ___
5. Profissão: _____
6. Habilitações literárias:

Não frequentou a escola e não sabe ler nem escrever	
Não frequentou a escola, mas sabe ler e escrever	
Frequentou a escola, mas não completou a 4ª classe	
Fez exame da 4ª classe	
Completou o 9º ano, antigo 5º ano (curso geral do liceu/curso industrial/outro equivalente)	
Completou o 7º ano (curso complementar do liceu)	
Completou o ensino superior	
Nível de ensino completado na idade adulta (ex. programas novas oportunidades)	
Ensino especial	
Outro	

7. Toma medicamentos diariamente? Não ____ Sim ____

Quais? _____

8. Costuma fumar ? Não ____ Sim ____ Ex-fumador ____

Se sim, quantos cigarros fuma/fumava por dia? _____.

9. Costuma ingerir bebidas alcoólicas? Não ____ Sim ____

II – Patologias

1.1 Grupo Sanguíneo

- A
- B
- AB
- O
- Rh+
- Rh-
- Não Sabe

1.2 Toma regularmente medicamentos?

- Sim
- Não

1.2.1 Se sim, refira-os: _____

1.3 Tomou alguma medicação que não seja indicada acima nos últimos 30 dias?

- Sim
- Não

1.3.1 Se sim, refira-a: _____

1.4 Tomou algum antibiótico nos últimos 3 meses?

- Sim
- Não

1.4.1 Se sim, refira-o: _____

1.5 Tomou corticosteroides nos últimos 30 dias?

- Sim
- Não

1.6 Tomou bifosfonatos nos últimos 30 dias?

- Sim
- Não

1.7 Fez a vacina da gripe na última época Outono/Inverno?

- Sim
- Não

1.8 Está grávida?

- Homem
- Sim
- Não

1.8.1 Se sim, de quantos meses? _____ meses

1.9 Encontra-se na menopausa?

- Sim
- Não

1.9.1 Se sim, há quanto tempo? _____

1.10 Há quanto tempo teve a última menstruação? _____

1.11 Toma anticoncepcionais?

- Sim
- Não

4.11.1 Se sim, qual? _____

1.12 Nos últimos 12 meses foi consultado por um médico?

- Sim
- Não

1.12.1 Se sim, em que especialidade? _____

1.13 Qual a data das últimas análises que efetuou? ____/____/____

1.13.1 Foram encontrados valores anormais?

- Sim
- Não

1.13.1.1 Se sim, quais? _____

1.14. Tem hipertensão?

- Sim
- Não

1.15 Atualmente sofre de alguma efermidade?

- Sim
- Não

1.15.1 Se sim, qual? _____

1.15.2 Problemas Cardíacos

- Doenças das artérias coronárias
- Angina
- Arritmias
- Insuficiência cardíaca
- Ataque cardíaco
- Aneurisma da aorta
- Doença cardíaca congénita
- Doença cardíaca reumática
- Outra
- Não tenho

1.15.3 Diabetes

- Tipo 1
- Tipo 2
- Não tenho

Análise Clínica	Valores
Colesterol	
Glicose	
Resistência à insulina	
Hemoglobina glicosilada	
AGEs	
HDL	
LDL	
Trigliceridos	

1.15.4 Doenças auto-imunes:

- Doença de Crohn
- Doença de Graves
- Doença de Behçet
- Síndrome de Sjogren
- Outra
- Não tenho

- Doenças de sangue. Quais? _____
- Doenças infeto-contagiosas. Quais? _____
- Doenças de fígado. Quais? _____
- Doenças de estômago. Quais? _____
- Doenças Renais. Quais? _____
- Epilepsia
- Asma
- Urticária
- Sinusite
- Acne
- Outra _____
- Não tenho

1.16 É alérgico a algum medicamento ou dispositivo médico?

- Sim
- Não

1.16.1 Se sim, qual? _____

1.17 É alérgico a algum alimento?

- Sim
- Não

1.17.1 Se sim, qual? _____

1.18 É alérgico a picadas de insetos?

- Sim
- Não

1.18.1 Se sim, quais? _____

1.19 Foi sujeito a algum tratamento de radioterapia ou quimioterapia?

- Sim
- Não

1.19.1 Se sim, há quanto tempo? _____

1.20 História Familiar - Existem doenças na família como?

- Doenças Cardíacas
- Diabetes
- Cancro
- Não sabe
- Outras

III – SAÚDE ORAL

1. Escova todos os dias os dentes e/ou prótese? Não ___ Sim ___
2. Se sim, quantas vezes ao dia? ___
3. Tem uma escova de dentes própria? Não ___ Sim ___
4. Usa pasta de dentes? Não ___ Sim ___
5. Costuma utilizar o fio dentário?
 - i. Não ___
 - ii. Sim, às vezes ___
 - iii. Sim, todos os dias ___
6. Efectuou uma consulta no médico dentista nos últimos 12 meses? Não ___ Sim ___
 - a. Porque motivo?
 - i. Controlo ___
 - ii. Dor de dentes ___
 - iii. Limpeza ___
 - iv. Prótese ___
 - v. Outro ___
7. Se não consultou o médico dentista nos últimos 12 meses, quando foi a última vez que o consultou? ___
8. Qual o principal motivo para não consultar o médico dentista?
 - i. As consultas são caras ___
 - ii. Não encontro médico dentista especializado ___
 - iii. Recuso o tratamento dentário ___
 - iv. Não sinto necessidade de ir a uma consulta médico-dentária ___
 - v. A deslocação é difícil ___
 - vi. Costumo consultar regularmente o médico dentista ___
9. Como classifica a sua última visita ao dentista?
 - i. Ótima ___
 - ii. Boa ___
 - iii. Má ___
 - iv. Péssima ___

10. Tem a boca “seca”? Não ___ Sim ___
11. Costuma ter “aftas”? Não ___ Sim ___
12. Costuma sangrar das gengivas? Não ___ Sim ___ Durante as refeições ___
13. Costuma sentir náuseas? Não ___ Sim ___
14. Já teve ou tem alguma patologia na cavidade oral? Não ___ Sim ___
a. Quais? _____
15. Tem por hábito ranger os dentes? Não ___ Sim ___
16. Costuma morder os próprios lábios/bochechas frequentemente? Não ___ Sim ___

II– PRÓTESES DENTÁRIAS (caso se aplique.)

1. Usa prótese(s) dentária(s)? Não ___ Sim ___

Se respondeu não, o questionário acaba por aqui. Obrigada pela colaboração

2. Quando usa a prótese?
- a. Sempre ___
 - b. Às vezes ___
 - c. Só durante as refeições ___
3. Sente-se melhor desde que colocou a sua atual prótese dentária? Não ___ Sim ___ Não sei ___
4. Sente algum desconforto e/ou dor ao usar a prótese? Não ___ Sim ___
5. Consegue comer normalmente com a prótese?
- Sempre ___
 - Às vezes ___
 - Raramente ___
 - Nunca ___
6. Sente-se satisfeito(a) com a prótese? Não ___ Sim ___
7. Costuma retirar a prótese para dormir?
- Sempre ___
 - Às vezes ___
 - Raramente ___
 - Nunca ___
8. Costuma fazer a higienização da prótese?
- Sim, todos os dias ___
 - Às vezes ___
 - Raramente, uma vez por semana ___
 - Nunca ___

- a) Se higieniza a prótese todos os dias, quantas vezes/dia higieniza a sua prótese? _____ vezes.
9. Há quanto tempo utiliza uma prótese dentária? _____ anos.
10. Há quanto tempo tem a actual prótese dentária? _____ anos.

III-OBSERVAÇÃO CLÍNICA

1. Extra-oral

Face:

Cicatrizes:

Tumefações

Adenopatias

Edemas

Assimetrias

2. Intra-oral

Lábios:

Língua:

Palato duro:

Palato mole:

Vestíbulos e Freios:

Pavimento da Boca:

Região Jugal Direita:

Região Jugal Esquerda:

Gengivas:

Prótese:

Higiene Oral:

3. ATM

Sintomatologia:

Abertura da Boca:

Classe de Angle:

4. Glândulas Salivares

Parótidas:

Submandibulares:

Menores:

Ductos Excretorios:

Saliva:

5. P.S.R.

1º sextante	2º sextante	3º sextante
6º sextante	5º sextante	4º sextante