



Relatório de Estágio do Mestrado Integrado em Medicina Dentária

A importância do planeamento em Prótese Parcial Removível

Mateus Ferreira Medeiros

Setembro – 2019



A importância do planeamento em Prótese Parcial Removível

Relatório de Estágio do Mestrado Integrado em Medicina Dentária apresentado para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Medicina Dentária realizado sob a orientação científica do professor Artur Joaquim da Cunha Carvalho.

Gandra, 21 de Setembro de 2019.

Declaração de relatório de estágio

Eu, Mateus Ferreira Medeiros, estudante do curso de Mestrado Integrado em Medicina do Instituto Universitário de Ciências da Saúde, da Cooperativa de Ensino Superior Politécnico e Universitário, declaro ter atuado com absoluta integridade na elaboração deste Relatório de Estágio intitulado: A importância do planeamento em Prótese Parcial Removível.

Confirmo que em todo o trabalho conducente na sua elaboração não recorri a qualquer forma de falsificação de resultados ou à prática de plágio (ato pelo qual um indivíduo, mesmo por omissão, assume a autoria do trabalho intelectual pertencente a outrem, na sua totalidade ou em partes dele). Contudo declaro que todas as frases retiradas de trabalhos anteriores pertencentes a outros autores foram referenciadas ou redigidas com novas palavras, sendo neste caso colocada a citação da fonte bibliográfica.

Relatório apresentado no Instituto Universitário de Ciências da Saúde.

Orientador: Professor Artur Joaquim da Cunha Carvalho.

Declaração do orientador

Eu Prof. Artur Joaquim Da Cunha Carvalho com a categoria profissional de Professor Auxiliar convidado do Instituto Universitário de Ciências da Saúde, tendo assumido o papel de Orientador do Relatório Final de Estágio, intitulado: “A importância do planeamento em Prótese Parcial Removível” do aluno de Mestrado Integrado em Medicina Integrada, Mateus Ferreira Medeiros, declaro que sou de parecer favorável para que este relatório final possa ser presente ao júri para admissão a provas conducentes a obtenção do grau de Mestre.

21 de Setembro de 2019.

O orientador.

Agradecimentos

Agradeço a Deus, inteligência suprema e causa primária de todas as coisas. Sem Ele eu nada seria.

A meu orientador Prof. Artur Joaquim Da Cunha Carvalho, pela dedicação e competência a mim destinadas, pela paciência ao longo da elaboração deste trabalho.

Reconheço também o Instituto Universitário de Ciências da Saúde, pelas inúmeras oportunidades concedidas, sem as quais eu não chegaria até aqui, por me preparar para o mercado de trabalho de uma forma não antes por mim pensada.

Agradeço a minha família, principalmente aos meus pais, por todo apoio e esforço para que eu pudesse concluir este curso, e a todos meus amigos por estarem presentes em todo este percurso. Por fim, sou grato aos demais professores, pela amizade e conhecimento compartilhados.

Resumo

Introdução: Devido à grande versatilidade de indicação e também ao baixo custo laboratorial a prótese parcial removível é um recurso protético amplamente utilizado na reposição de dentes ausentes, a fim de solucionar questões estéticas, funcionais e preservar as estruturas dentárias remanescentes. O sucesso do tratamento depende de um bom planejamento e a observação de cada passo no processo de sua confecção. A não observância desses fatores pode acarretar problemas que levarão o paciente a abandonar sua utilização.

Objetivos: analisar a importância do planejamento em prótese parcial removível e analisar as consequências de falhas desse planejamento.

Metodologia: pesquisa bibliográfica nas bases de dados *PubMed*, *Scopus*, *Emerald* e *Google Scholar*, com as seguintes palavras-chave: Próteses parcial removível; Planejamento em Prótese Parcial Removível; Insucessos em Prótese Parcial Removível.

Fundamentação teórica: Ao planejar a confecção de uma prótese parcial removível como tratamento para pacientes parcialmente desdentados, deve-se ter em conta a funcionalidade da peça protética, observando-se nomeadamente a condição clínica dos pilares. Ainda, seu *design* deve atender aos requisitos básicos, como suporte, estabilidade e retenção, sem negligenciar funções como a mastigação, fonética, estética, mantendo intatos os tecidos moles adjacentes. O insucesso de uma prótese parcial removível pode ser definido, na prática, pelo abandono de seu uso pelo paciente. De entre as razões que o levam a não utilizar mais, temos como *figural central* o médico dentista, que deve assegurar que as consequências danosas de uma peça mal elaborada sejam evitadas.

Conclusão: o presente estudo constatou a importância do planejamento para aumentar o percentual de sucesso das próteses parciais removíveis, o que se traduz na utilização das mesmas pelos pacientes, diminuindo ou eliminando possíveis inconvenientes, de modo a garantir o restabelecimento um nível de excelência nas funções mastigatórias, fonéticas e estéticas dos pacientes. Conclui-se que esse tratamento é uma solução eficaz e de custo regular, comparado a outros tratamentos de custos elevados, como a instalação de uma prótese fixa ou a colocação de implantes dentários.

Palavras-chave: Prótese parcial removível; Planejamento em prótese parcial removível; Insucessos em prótese parcial removível.

Abstract

Introduction: Due to the great versatility of indication and also the low laboratorial cost, the removable partial denture is a prosthetic resource widely used in the replacement of missing teeth, in order to solve aesthetic and functional issues and to preserve the remaining dental structures. The success of treatment depends on good planning and observing each step in the process of its preparation. Failure to observe these factors can lead to problems that will lead the patient to abandon its use.

Objectives: To analyze the importance of removable partial denture planning and to analyze the consequences of failure of this planning.

Methodology: Bibliographic search in the PubMed, Scopus, Emerald and Google Scholar databases, with the following keywords: Removable partial dentures; Removable Partial Dentures Planning; Failures in Removable Partial Dentures.

Theoretical Foundation: When planning the manufacture of a removable partial denture as a treatment for partially edentulous patients, the functionality of the prosthetic part should be taken into account, notably the clinical condition of the abutments. Also, its design must meet the basic requirements such as support, stability and retention, without neglecting functions such as chewing, phonics, aesthetics, keeping adjacent soft tissues intact. The failure of a removable partial denture can be defined, in practice, by the patient's abandonment of its use. Among the reasons why he/she no longer uses it, we have as a central figure the dentist, who must ensure that the harmful consequences of a poorly designed piece are avoided.

Conclusion: The present study found the importance of planning to increase the percentage of success of removable partial dentures, which means their use by patients, reducing or eliminating possible inconveniences, in order to ensure the restoration of a level of excellence in functions. masticatory, phonetic and aesthetic It is concluded that this treatment is a cost effective and regular solution compared to other high cost treatments such as the installation of a fixed prosthesis or the placement of dental implants.

Keywords: Removable partial denture; Removable partial denture planning; Failures in removable partial denture.

Lista de abreviaturas

EUA – Estados Unidos da América

PPR – Prótese Parcial Removível

SBBrazil Project 2010 – Saúde Bucal Brasil Project 2010

Índice geral

Capítulo I: A importância do planeamento em Prótese Parcial Removível	1
1. Introdução.....	1
2. Objetivos	1
3. Materiais e métodos	2
4. Fundamentação teorica.....	2
4.1 Edentulismo e Prótese Parcial Removível	2
4.2 Classificação de arcos parcialmente desdentados	3
4.3 Definição de Prótese Parcial Removível.....	5
4.4 Planeamento em Prótese Parcial Removível	6
4.5 Contraindicação de Prótese Parcial Removível	8
4.6 Insucesso em Prótese Parcial Removível	8
4.7 Consequências da falta de planeamento	9
5. Conclusão.....	11
6. Bibliografia	13
Capítulo II: Relatório de Estágio Supervisionado	16
Estágio Supervisionado: Relatório das atividades práticas	16
1. Estágio em Clínica Hospitalar	16
2. Estágio em Clínica Geral Dentária.....	17
3. Estágio em Saúde Oral e Comunitária.....	18

Capítulo I: A importância do planejamento em Prótese Parcial Removível

1. Introdução

Devido à sua grande versatilidade de indicação e também ao baixo custo laboratorial a PPR¹ é um recurso protético que tem sido amplamente utilizado em países com altos índices de perda dentária, como é o caso de Portugal, país no qual apenas cerca de um terço da população tem todos os dentes naturais². Tal tipo de tratamento tem como foco, além da reposição dos dentes ausentes, solucionar questões estéticas, funcionais e preservar as estruturas dentárias remanescentes¹. Contudo, para que o tratamento obtenha sucesso é necessário que o médico dentista realize o planejamento do mesmo³ e execute corretamente todas as etapas clínicas requeridas⁴ para a confecção de uma PPR.

Entretanto, esse é um procedimento que depende de outras variáveis para a obtenção de sucesso: além de um planejamento bem feito, é necessária uma fase laboratorial precisa⁴ e requer, ainda, a cooperação do paciente em seguir adequadamente as instruções de utilização e de higienização da prótese, realizando consultas periódicas ao seu médico dentistas, uma prática de suma importância.

Ao planejar uma PPR, diversos são os fatores que devem ser levados em consideração, tais como a saúde oral e geral do paciente; a forma, o tamanho, e o número dos dentes remanescentes e o modo como estes se encontram dispostos na cavidade oral; o rebordo gengival, com ênfase à sua forma e tamanho da superfície. Todos esses fatores devem ser cuidadosamente analisados⁶.

A PPR é constituída por uma grande variedade de componentes, como grades metálicas, grampos, rebordo em acrílico, e dentes⁷, logo, para planejar uma prótese desse tipo com sucesso, o médico dentista deve ter amplo conhecimento sobre esses elementos de modo a planejar uma prótese com bom suporte, retenção e estabilidade quando do desempenho de suas funções estética e funcional⁴.

2. Objetivos

- Analisar a importância do planejamento em Prótese Parcial Removível;
- Analisar as falhas de planejamento em Prótese Parcial Removível.

3. Materiais e métodos

Foi realizada uma pesquisa bibliográfica nas bases de dados *PubMed*, *Scopus*, *Emerald* e *Google Scholar*, com as seguintes palavras-chave: Próteses parcial removível; Planeamento em Prótese Parcial Removível; Insucessos em Prótese Parcial Removível. Referências bibliográficas encontradas nos artigos selecionados ou artigos de caráter relevante publicados anteriormente a esse período também foram eventualmente utilizadas neste estudo. Também foram incluídos dados de relatórios feitos por órgãos oficiais dedicados ao estudo de PPR.

Crerérios de Inclusão: Artigos científicos publicados de acordo com o conteúdo e relevância sobre o assunto tratado neste trabalho, em língua inglesa, no período de 2008 e 2018.

Crerérios de Exclusão: Foram excluídos artigos em outras línguas que não o inglês, ou incompletos, ou que não cumpriam com os critérios de inclusão.

4. Fundamentação Teorica

4.1 Edentulismo e Prótese Parcial Removível

O edentulismo é uma condição que se define pela perda total ou parcial dos elementos constituintes da arcada dentária. Normalmente associado ao envelhecimento humano, o edentulismo total, situação em que o indivíduo já não apresenta mais nenhum elemento dentário, tem vindo a decrescer nos últimos anos, nomeadamente nos países de alta renda⁸. Apesar dessa prevalência diminuída, a perda dentária parcial ou completa envolve um processo multifatorial que envolve fatores biológicos e fatores relacionados ao paciente e que ainda representa uma enorme carga global nos cuidados de saúde⁹. Em Portugal, na faixa etária de 64 a 75 anos de idade, cerca de 30% da população terá perdido todos os seus dentes¹⁰. Este é um percentual também encontrado em muitos países europeus, que possuem uma prevalência de perda dentária total a variar entre 5% e 51%, consoante o país¹¹.

O padrão de edentulismo parcial tem sido avaliado em muitas populações selecionadas em diferentes países e por variados métodos. Muitos desses métodos utilizam como referência a presença de PPR, além de registos clínicos e consultas de rotina de uma determinada localidade¹². Um estudo publicado por Zitzmann et al(2007), estimou que a frequência de PPR entre adultos europeus variou entre 13 e 29%¹³.

Esse mesmo autor estudou posteriormente o padrão do edentulismo parcial e uma possível correlação da utilização de uma PPR com a idade e o sexo¹⁴. Outro estudo publicado por Jeyapalan e Krishnan (2015), além das variáveis idade e sexo, procurou identificar uma

correlação com a predominância do arco, os fatores socioeconômicos e a incidência das várias classes de Kennedy. Segundo eles, embora a prevalência do edentulismo parcial seja maior no arco mandibular, não foi encontrada correlação com o gênero¹².

Um percentual de 30% dos portugueses têm ausentes mais do que seis dentes naturais, uma condição que afeta significativamente a qualidade da mastigação, sendo que é de 42,6%, o percentual daqueles que apresentam a substituição protética dessas perdas².

Na Índia, a prevalência de dentes perdidos em diferentes grupos etários e de gênero é relatado em um estudo epidemiológico no qual foi observada a perda bilateral e intercalada de alguns dentes de entre a população mais jovem de 31 a 40 anos¹⁵. Esse percentual de perda dentária tende a aumentar, de modo a haver uma necessidade de se utilizar um dispositivo protético removível com mais elementos consoante o envelhecimento da população^{16,17}.

Nos EUA, um estudo publicou que 20% da população na faixa etária entre os 18 e os 74 anos de idade tem algum tipo de prótese removível. São indicações que apontam para uma realidade oral com base na reabilitação, apesar dos avanços nos cuidados de saúde oral¹⁸.

No Irão, particularmente nos grupos econômicos menos favorecidos, entre aqueles com um a 19 dentes, uma PPR foi o tipo mais comum de reabilitação protética encontrado no estudo publicado em 2009¹⁹.

No Brasil, nomeadamente entre mulheres, idosos e indivíduos de baixo nível de escolaridade e de renda familiar, foi encontrada uma prevalência de perda dentária alta, com necessidades de tratamento protético e desigualdades na oferta dos serviços, condição agravada nas regiões norte e nordeste do país, segundo dados do levantamento epidemiológico realizado pelo projeto *SBBrazil Project 2010*²⁰.

Apesar dos avanços em termos de promoção e prevenção em saúde oral e nas diversas áreas da Medicina Dentária, como a implantologia, as PPRs ainda se apresentam como alternativa econômica, nomeadamente nos estratos economicamente desfavorecidos. Dentro desse contexto, apesar de uma literatura disponível ainda limitada, as PPRs representam um papel importante na qualidade de vida dos pacientes, com implicações tanto físicas como psicológicas em seu bem estar²¹.

4.2 Classificação de arcos parcialmente desdentados

A classificação de arcos parcialmente desdentados tem por objetivo tornar mais eficiente a comunicação entre os profissionais médicos dentistas, entre estes e os técnicos de prótese

dentária, permitindo a discussão do tratamento mais adequado ao paciente, o que favorece sobremaneira o planeamento desse tratamento ²².

Espera-se que uma classificação de arcos parcialmente desdentados ofereça informações que permitam uma visualização geral do caso clínico e leve em conta tanto os aspetos topográficos das áreas desdentadas como o estado dos elementos dentários remanescentes e das estruturas circunvizinhas²³.

Dos vários métodos de classificação propostos e em uso, os mais vulgares são os originalmente propostos por Kennedy, Cummer e Bailyn²⁴. Embora não forneça informações sobre o estado das estruturas dentária e periodontal remanescente, o método de classificação de Kennedy é amplamente utilizado²⁵ por ser simples e fácil de utilizar. É uma classificação que permite uma fácil visualização das arcadas, diferenciando aquelas com extremidades desdentadas daquelas em que existem elementos dentários na extremidade, além de permitirem um abordagem lógica do desenho da prótese²².

A classificação de *Kennedy* envolve quatro tipos principais de arcadas parcialmente edêntulas: Classe I, Classe II, Classe III e Classe IV (tabela 1).

Tabela 1 – Classificação de Kennedy²²

Classificação de Kennedy	Características
Classe I	Espaços desdentados bilaterais posteriores aos dentes naturais
Classe II	Espaço desdentado unilateral posterior aos dentes naturais
Classe III	Espaço desdentado unilateral com dentes naturais remanescentes antes ou atrás da área desdentada
Classe IV	Espaço desdentado bilateral único (que cruza a linha média) anterior aos dentes naturais remanescentes

Em 1954, Applegate forneceu oito regras que regiam a aplicação do sistema Kennedy e propôs uma nova classificação denominada sistema de classificação Applegate-Kennedy para situações parcialmente desdentadas e para as quais estabeleceu uma série de diretrizes (tabela 2)²⁴:

Tabela 2: Regras de Applegate²⁴

Número	Características
Regra 1	A classificação deve ser feita após extrações dentárias que possam alterar a classificação original.
Regra 2	Se o terceiro molar estiver ausente e não tiver sido substituído, ele não deve ser considerado na classificação.
Regra 3	Os terceiros molares são considerados na classificação, quando são usados como pilares.
Regra 4	Se um segundo molar estiver faltando e não for substituído, ele não será considerado na classificação, por exemplo, quando o segundo molar oposto também estiver ausente e não será substituído.
Regra 5	A área edêntula mais posterior é o que determina a classificação.
Regra 6	Áreas desdentadas que não sejam aquelas que determinam a classificação são chamadas de espaços de modificação e são designadas por número.
Regra 7	A extensão do espaço de modificação não é considerada na classificação, mas apenas o número de áreas extra desdentadas
Regra 8	O Classe IV não aceita modificações, outras únicas áreas bilaterais posteriores que cruzam as áreas desdentados linha média, levar a uma mudança na classificação

4.3 Definição de Prótese Parcial Removível

A substituição dos elementos dentários perdidos a fim de restaurar função e estética é uma das mais importantes necessidades referidas por pacientes. Para essa finalidade, existem várias opções de tratamento - prótese parcial removível, prótese parcial fixa ou implante dentário -, sendo a escolha da opção de tratamento assente em inúmeras variáveis que se relacionam tanto ao caso clínico em si, como a questões próprias, tanto do profissional quanto do paciente. Cada uma das modalidades existentes no mercado apresentam indicações e contraindicações que permeiam sua escolha¹.

Hoje em dia os implantes têm se disseminado como a melhor alternativa de tratamento no caso de substituição de perdas dentárias. Quando estes falham ou têm alguma contraindicação ou impedimento econômico, e as próteses fixas também não conseguem oferecer uma resposta, as RPDs são uma alternativa de tratamento válida²⁶. Sendo uma dessas opções de tratamento para a substituição de dentes perdidos⁷, as PPRs são dispositivos protéticos removíveis que normalmente se apoiam em dentes naturais remanescentes e tecidos circunvizinhos (mucosa)²⁷. Facilmente removidas e recolocadas na cavidade oral pelo paciente, as PPRs mais antigas eram fabricadas em metal²⁸. Atualmente, metais biocompatíveis, como

cobalto-cromo ou titânio, são os preferidos. Em relação aos modelos confeccionados em resina acrílica – uma alternativa também vulgar -, os modelos com base metálica têm como benefício o menor volume, a maior resistência e rigidez, a experiência térmica mais aproximada da experiência natural, maior estabilidade, de entre outras²⁹. Com o propósito de atender uma demanda nomeadamente estética, mas sem abrir mãos de propriedades importantes no âmbito da funcionalidade, estabilidade e retenção, existem as PPRs flexíveis, que utilizam resinas termoplásticas em sua confecção¹.

4.4 Planeamento em Prótese Parcial Removível

Na escolha de uma PPR como alternativa de substituição protética de dentes perdidos deve-se ponderar os eventuais riscos e os benefícios de sua indicação. Como parâmetros importantes uma PPR deve ser minimamente invasiva, gerar uma melhor eficiência mastigatória, facilitar a fonética, evitar a sobrecarga dos dentes remanescentes e estruturas de suporte da peça³⁰.

No geral, é razoável afirmar que a escolha do *design* mais adequado de uma PPR deve considerar os fatores biomecânicos, além do conforto, satisfação estética e uma maior facilidade na higiene bucal do paciente²¹. O sucesso de uma PPR está relacionado à qualidade desse *design* e também a confecção da peça. Em havendo as devidas considerações, as PPRs podem atender satisfatoriamente as necessidades do paciente³⁰.

Um bom plano de tratamento é essencial à obtenção de um resultado positivo³¹. Ao projetar uma PPR, deve-se ter em mente que exceto o componente retentivo, a estrutura da PPR deve ser rígida, de modo que as forças aplicadas em um lugar dela possam ser distribuídas por todos os elementos dentários e mucosa de suporte. Não deve impedir a movimentação dos tecidos circunvizinhos nem pressionar a mucosa adjacente, causando injúria³².

Ao planejar a confecção de uma PPR como tratamento para pacientes parcialmente desdentados, deve-se ter em conta a funcionalidade da peça protética, observando-se nomeadamente a condição clínica dos pilares. Ainda, a PPR deve ser confeccionada de modo a permitir a saúde dos elementos dentários remanescentes e demais estruturas da cavidade oral, sem lhes trazer danos que venham comprometer a saúde oral do paciente³³.

A análise das forças que serão aplicadas aos dentes pilares também tem uma importância fundamental. Ela requer uma compreensão das forças a serem geradas na mastigação bem como a sua distribuição entre as estruturas de suporte. São princípios que asseguram que a PPR

produzirá tensões que serão absorvidas pela estrutura dentária remanescente dentro de limites biocompatíveis de tolerância³⁴.

De uma maneira geral, deve-se dar ao paciente uma clara explicação do que esperar do tratamento proposto, de modo a garantir tanto a aceitação como a adesão ao uso, que muitas vezes podem ser baixas, ainda que os benefícios estéticos e funcionais estejam a contento. A aceitação dos pacientes quanto ao uso delas é tendencialmente baixa, na casa dos 30-50%³⁵.

A impressão dentária é um procedimento fundamental no processo de confecção de uma PPR. Mais tradicionalmente, ela é realizada por meio de moldagens. Desse modo, obtém-se o registo negativo dos tecidos da cavidade oral, reproduzindo-se assim a forma dos dentes e dos tecidos circunvizinhos³⁶. Hoje em dia, a utilização da tecnologia 3D está cada vez mais disseminada, o que favorece sobremaneira a comunicação com os laboratórios de prótese além de oferecer um maior conforto ao paciente, pois com o modelo virtual que se elabora a partir dessa tecnologia, as etapas seguintes são mais eficientes e garantem uma boa precisão até a finalização da peça, após a fresagem de estruturas de metal ou resina^{36,37}.

As PPR têm como componentes um conector principal, os conectores menores, dois ou mais retentores diretos, uma ou mais bases e finalmente os dentes protéticos^{27,32}. Esse conjunto de componentes tem como finalidade garantir as funções elementares de uma PPR:

Suporte: meio pelo qual as forças oclusais se transferem aos dentes remanescentes e estruturas circunvizinhas. Usualmente, as PPRs podem ser dentosuportadas, mucosuportadas ou muco-dento-suportadas³⁰.

Retenção: característica que é responsável pela manutenção da PPR em posição, sem que se desloque desnecessariamente no sentido inverso ao da colocação. Há dois tipos de retenção, a direta e a indireta. A PPR se mantém posicionada tanto em função, como em repouso, graças à retenção direta. Já a retenção indireta garante a resistência às forças rotacionais em uma sela³⁰, local onde são inserido dentes postiços e os braços retentores.

Reciprocidade: garante a neutralização dos movimentos que incidem sob um dos lados da peça, garantido seu equilíbrio. Se essa neutralização não ocorre, podem surgir problemas periodontais nos dentes pilares³⁰.

Resistência às forças horizontais, promovidas pela língua e pela mastigação, um problema importante em para peças de extremidade livre³⁰.

Estética / Oclusão: Os elementos dentários artificiais permitem a manutenção da relação oclusal das arcadas e garantem o padrão estético em conformidade com os dentes remanescentes.

Conexão: Interligação dos componentes de uma PPR. Na maxila, encontramos conectores de placa, barras palatais anteriores e conectores em anel / esquelético. Por sua vez, na mandíbula, as barras linguais e as placas linguais são as mais vulgares³⁰.

Todos esses fatores garantem à PPR a propriedade de estabilidade, o que significa dizer, em outras palavras, a capacidade de permanecer em posição funcional face às diversas forças a que será submetida na cavidade oral^{27,32}.

4.5 Contraindicação de Prótese Parcial Removível

De maneira geral, as PPR representam uma boa alternativa de tratamento para substituição de dentes perdidos dos pacientes, nomeadamente, por terem uma boa relação custo-benefício, oferecerem boa estabilidade e facilidade de higienização²⁷. Entretanto, há casos em que a condição do paciente não indicam a utilização de PPRs: dificuldade de realização de higiene oral, comprometimento periodontal dos elementos remanescentes, doença sistêmica que prejudique a manutenção da saúde oral, doença de ordem mental que inviabilize a sua utilização^{38,39}.

Ainda, há casos em que os pacientes não toleram as ligas convencionais ou a base acrílica da PPR, desenvolvendo alergias, casos em que uma estrutura em liga de titânio se apresenta como alternativa de sucesso⁴⁰.

Nos casos em que uma PPR convencional possa comprometer a exigência estética do paciente, por uma exposição indesejada dos elementos metálicos⁴¹, o profissional deve oferecer alternativas que contemplem essa exigência, respeitando as variáveis clínicas e socioeconômicas do paciente.

Há pacientes que necessitam de substituição protética de sela única e delimitada por remanescentes dentários, mas que apresentam dificuldade de adaptação ao volume de uma PPR. Nos casos em que essa intolerância não pode ser resolvida com a indicação de um implante ou de uma prótese fixa, existe a alternativa de uma PPR unilateral, embora, atualmente, haja pouca evidência clínica e científica, o que restringe sua indicação por parte de muitos profissionais³⁹.

4.6 Insucesso em Prótese Parcial Removível

O sucesso de uma PPR, embora deva levar em consideração as questões técnicas, é sobretudo, definida maioritariamente pela adesão do paciente à sua utilização. De entre as razões que o levam a não utilizar, temos, nomeadamente, efeitos deletérios que lhe trazem

algum desconforto. Evidentemente, existe a necessidade dos cuidados de saúde oral por parte dos pacientes; mas está nas mãos do médico dentista a responsabilidade de garantir a boa indicação e o bom planeamento de uma PPR³⁵.

No caso de pacientes geriátricos, uma realidade crescente nos países europeus, torna-se fundamental a observância da motivação para a utilização e cuidados com a PPR, face ao comprometimento funcional e cognitivo e também a condição médica geral desse tipo de paciente, além de seu contexto socioeconômicos.

A mobilidade dentária, a prevalência de cárie, a fratura dos dentes do pilar, fratura e / ou deformação dos componentes removíveis da prótese parcial e estabilidade da base da prótese foram elementos utilizados para a análise de sucesso em um estudo de Jorge et al (2014)³⁴. Segundo o estudo, a utilização de uma PPR levou ao aumento da mobilidade dentária, mas trouxe uma redução na prevalência de cárie e não ocasionou perda ou fratura dos pilares nem danos aos componentes, a despeito do tipo de PPR utilizado nos grupos estudados.

Um estudo de Swelem et al (2014), que analisou a qualidade de vida relacionada à saúde oral em pacientes parcialmente desdentados, consoante o tratamento com próteses removíveis ou fixas, observou que todos os tratamentos efetuados ocasionaram uma melhora significativa nessa qualidade de vida, com um pior desempenho para as PPRs⁴².

Já um estudo de Allen et al (2008), reporta que o fator mais significativo associado à falha de uma PPR foi a decisão de indicá-la sem que isso representasse a vontade e interesse do paciente. O mesmo estudo também encontrou que, embora em menor intensidade, peças de extremidade livre e em substituição aos dentes inferiores contribuíram para uma baixa adesão de utilização das PPRs⁴³.

Quando os dentes pilares não são devidamente preparados para receber uma PPRs, o seu suporte periodontal pode ser abalado, podendo levar à perda da vitalidade dentária e mesmo à fratura dos mesmos, diz o estudo de Benso et al (2013)³⁵.

Por outro lado, quando há problemas na impressão da arcada, a PPR pode não se adaptar bem à arcada do paciente, ainda que venha a apresentar uma boa adaptação ao modelo de gesso. Poderá haver então problemas na sua inserção e retirada, na sua função biomecânica, bem como na própria estética e na fonética do paciente³⁵.

4.7 Consequências da falta de planeamento

A falta de planeamento ou a má execução deste afetarão a boa performance da peça protética, ocasionando problemas diversos que irão comprometer tanto a adesão do paciente a

sua utilização, como problemas nos elementos dentários remanescentes bem como estruturas circunvizinhas³⁵.

De entre os problemas que podem se suceder, temos:

Problemas periodontais: os elementos dentários remanescentes, nomeadamente os pilares da PPR, se submetidos à forças excessivas e traumáticas podem desenvolver periodontopatias ou acentuar alguma condição preexistente, levando à mobilidade dentária e, eventualmente, à perda do dente³⁵.

Problemas pulpares: nomeadamente nos dentes pilares submetidos à forças traumáticas e deletérias³⁵.

Hipersensibilidade do colo dentário: uma condição comum consoante o avançar da idade dos pacientes, nomeadamente naqueles com doença periodontal, e que pode ser intensificado após terapêutica periodontal, como também quando associada a fatores locais, como o uso de uma PPR⁴⁴. A restauração da superfície pode amenizar os sintomas. O estudo de Helal et al (2014) comprovou que superfícies cervicais restauradas em compósito apresentaram mais desgaste do que as superfícies em cerâmica ou as superfícies originais, em esmalte, utilizadas na comparação, sendo maior o desgaste causados por grampos de ação posterior⁴⁵.

Dor: a dor responde por grande parte das razões que levam um paciente a abandonar a utilização de uma PPR, nomeadamente, quando ele encontra alívio na sua retirada. As queixas de dor podem estar relacionadas à rugosidades na superfície da peça, uma pressão excessiva sob os elementos dentários ou por interferências oclusais - contatos prematuros com os elementos antagonistas, por exemplo -, situações que devem ser investigadas e então corrigidas³⁰.

Afrouxamento da prótese: geralmente causada por ajuste inadequado ou retenção inadequada. Ajustes podem ser feitos de maneira a corrigir o problema, caso haja insucesso nos ajustes, a peça provavelmente precisará ser refeita³⁰.

Fonética: uma alteração da fala ou mesmo na deglutição nos períodos iniciais pode ocorrer em alguns pacientes. Quando essa alteração não se reverte, será necessário investigar a origem dos problemas após a instalação da PPR, o que pode ser devido a uma má colocação dos dentes posições anterossuperiores, a uma má elaboração do conector maior na zona correspondente à rugosidade palatina, de entre outros motivos^{30,46}.

Inflamação das mucosas: as PPR podem ser fonte de traumatismos, quando seu *design* não respeitam os protocolos preconizados, o que pode levar à recessão do tecido gengival, ulceração e dor, com conseqüente abandono de utilização da peça³⁷. Se não resolvido tão logo

o paciente se queixe, o traumatismo pode gerar estomatite protética, leucoplasia por irritação mecânica, hiperplasia de fibromatose^{31,47}.

Reações alérgicas: alguns pacientes podem desenvolver reações alérgicas aos materiais utilizados na confecção de uma PPR. A observância da questão de biocompatibilidade é essencial para evitar esse tipo de problema^{40,47,48}.

Além desses, outros problemas podem surgir após a instalação de uma PPR, quase sempre por falha no planejamento. Em muitos casos a reparação é possível, entretanto, em alguns a substituição da peça ou mesmo a indicação de outro procedimento protético pode ser a solução necessária.

5. Conclusão

Apesar da disseminação crescente da implantologia, a substituição protética de pacientes parcialmente desdentados por meio de próteses parciais removíveis é um tratamento bastante presente, nomeadamente com o aumento da esperança de vida da população, associado à uma diminuição de perdas dentárias na população. Esse tipo de prótese tem como vantagem a capacidade de restituir aos pacientes a sua capacidade mastigatória, a fonação e em especial a estética, um dos motivos que sobressaem de entre aqueles que motivam a busca do médico dentista, por parte dos pacientes. Conseqüentemente, a utilização de uma prótese parcial removível impacta positivamente na qualidade de vida dos pacientes.

O médico dentista é o responsável maioritário pela entrega de uma prótese parcial removível dentro dos preceitos clínicos amparados em evidências científicas. Em parceria com o laboratório de prótese, é ele quem responde pelo planejamento, preparação e instalação desse tipo de peça protética. É o rigor com que lida com as diversas etapas que envolvem a confecção de uma prótese parcial removível que garante que esta cumpra as funções preconizadas e torne-se uma mais valia no cotidiano dos pacientes.

O estudo encontrou evidências que mostram que apesar de baixa, a adesão dos pacientes a esse tipo de tratamento tem como base o esclarecimento sobre os cuidados, a criação de uma expectativa realista, e, sobretudo, o respeito pela vontade do paciente.

Constatou-se também que apesar de tratar-se de uma peça relativamente simples, sua confecção deve ser minuciosamente estudada, com indicação precisa, respeitando os parâmetros biológicos e funcionais de cada paciente. Desde a escolha do *design* mais apropriado, a observação de cada um dos componentes da peça, o material compatível com a vontade do

paciente e a especificidade de seu caso clínico são elementos que contribuem para o sucesso do tratamento.

Na prática clínica diária, observa-se que um número considerável de portadores de PPR acaba por deixá-las de lado, por apresentarem problemas que surgem, nomeadamente, por conta de um planeamento mal-executado, mas sobretudo, por uma indicação inadequada, que não leva em conta o contexto do paciente nem sua aspiração.

De entre os problemas mais comuns encontrado na literatura temos a soltura da prótese, dificuldades para mastigar, dor na mastigação, dificuldades fonéticas e quebra de retentor. Além disso, podemos nos deparar com a quebra da base protética, pressão excessiva sob as membranas mucosas, perda do suporte dentário e pressão incompatível com a saúde periodontal dos dentes remanescentes, nomeadamente os dentes pilares.

A própria necessidade de se repor dentes já traduz a dificuldade de manter uma higiene oral adequada. Desse modo, pacientes que utilizam próteses parciais removíveis devem receber constante vigilância do médico dentista, que deve estar atento aos hábitos de escovagem e de higienização das peças protéticas. Logicamente, todo o planeamento do caso deve ter como base uma maior facilidade nesse processo, além de respeitar os preceitos de confecção, com o objetivo de não tornar a prótese, um elemento que contribui para o aumento de placa bacteriana e para a pressão excessiva sobre as estruturas dentárias e circunvizinhas remanescentes.

Apesar de pouca publicação sobre o tema nos últimos anos, um fato que provavelmente se deve à disseminação da implantologia, o presente estudo constatou a importância do planeamento para aumentar o percentual de sucesso das próteses parciais removíveis, o que se traduz na utilização das mesmas pelos pacientes, diminuindo ou eliminando possíveis inconvenientes, de modo a garantir o restabelecimento um nível de excelência nas funções mastigatórias, fonéticas e estéticas dos pacientes. Conclui-se que o tratamento com PPR é uma solução eficaz e de custo regular, comparado a outros tratamentos de custos elevados, como a instalação de uma prótese fixa ou a colocação de implantes dentários - métodos que também podem ser aplicados para a substituição de dentes perdidos.

6. Bibliografia

1. Sharma A, Shashidhara HS. A review: flexible removable partial dentures. *J Dent Med Sci.* 2014;13(12):58–62.
2. Ordem dos Médicos Dentistas. *Barómetro da Saúde Oral.* 3ª ed. Lisboa: Ordem dos Médicos Dentistas; 2017.
3. Georgieva K, Konstantinova D. Dental clinician's critical role when considering fixed and removable dental prostheses for the patient. *J IMAB.* 2014;20(1):510–3.
4. Smith GP. Removable partial dentures. *J Pros Den.* 1963;13(2):295–301.
5. Kurtzman GM, Mahesh L, Bibra A. Dental implants: oral hygiene and maintenance. *Famdent Pract Dentistry Handb.* 2011;12(2):70–8.
6. Zarb GA, MacKay HF. The partially edentulous patient . I . The biologic price of prosthodontic intervention *. *Aust Dent J.* 1980;25(2):63–8.
7. Saito M, Notani K, Miura Y, Kawasaki T. Complications and failures in removable partial dentures: a clinical evaluation. *J Oral Rehabil.* 2002;29:672–633.
8. Muller F. Interventions for edentate elders – what is the evidence? *Gerodontology Soc.* 2014;31(I):44–51.
9. Felton DA. Edentulism and comorbid factors. *J Prosthodont.* 2009;18:88–96.
10. Jakab Z. Inequalities in health: challenges and opportunities in Europe. In: 21st Congress of the European Association of Dental Public Health, 1 October 2016, Budapest. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2016.
11. WHO. Oral health: data and statistics: quick facts and figures [Internet]. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2018 [cited 2018 Mar 24]. Available from: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/oral-health/data-and-statistics>
12. Jeyapalan V, Krishnan CS. Partial edentulism and its correlation to age , gender , socio-economic status and incidence of various Kennedy ' s classes – a literature review. *J Clin Diagnostic Res.* 2015;9(6):14–7.
13. Zitzmann NU, Hagemann E, Weiger R. What is the prevalence of various types of prosthetic dental restorations in Europe? *Clin Oral Impl Res.* 2007;18(3):20–33.
14. Zaigham AM, Muneer MU. Pattern of partial edentulism and its association with age and gender. *Pakistan Oral Dent J Vol.* 2016;30(1):260–3.
15. Mishra S K, Chowdhary N, Chowdhary R. Dental implants in growing children. *J Indian Soc Pedod Prev Dent.* 2013;31(1):3–9.
16. Hiltunen K, Vehkalahti M, Mantyla M. Oral rehabilitation is prosthodontic treatment age-dependent in patients 60 years and older in public dental services? *J Oral Rehabil* 2015. 2015;42:454–9.
17. Razak PA, Richard KMJ, Thankachan RP, Hafiz KAA, Kumar KN, Sameer KM. Geriatric oral health: a review article. *J Int Oral Heal.* 2014;6(6):110–6.
18. Redford M, Drury TF, Kingman A, Brown LJ. Denture use and the technical quality of dental prostheses among persons 18-74 years of age: United States, 1988-1991. *J Dent Res.* 1996;75:714–25.
19. Hessari H. Oral health among young adults and the middle-aged in Iran [academic dissertation]. Helsinki: Institute of Dentistry. Faculty of Medicine. University of Helsinki; 2009.
20. Silva ET da, Oliveira RT de, Leles CR. Edentulism in Brazil: epidemiology, health care network, and prosthodontic production by the Unified Health System. *Tempus, actas de saúde colet.* 2015;9(3):121–34.
21. Preshaw PM, Walls AWG, Jakubovics NS, Moynihan PJ, Jepson NJA, Loewy Z. Association of removable partial denture use with oral and systemic health. *J Dent.*

- 2011;39(11):711–9.
22. Şakar O. Classification of partially edentulous arches. In: Removable partial dentures: a practitioners' manual. Basel, Switzerland: Springer International Publishing; 2016. p. 17–21.
 23. Bratu E, Bratu D, Antonie S. Classification systems for partial edentulism. *OHDMBSC*. 2007;VI(4):50–5.
 24. Al-johany SS, Andres C. ICK classification system for partially edentulous arches. *J Prosthodont*. 2008;17:502–7.
 25. Pun DK, Waliszewski MP, Waliszewski KJ, Berzins D. Survey of partial removable dental prosthesis (partial RDP) types in a distinct patient population. *J Prosthet Dent*. 2011;106(1):48–56.
 26. Liran L. Dealing with dental implant failures. *J Appl Oral Sci*. 2008;16(3):171–5.
 27. Loney RW. Removable partial denture manual. Halifax, Nova Scotia: Faculty of Dentistry. Dalhousie University; 2018. 1-93 p.
 28. Becker CM, Kaiser DA, Goldfogel MH. Evolution of removable partial denture design. *J Prosthodont*. 1994;3(3):158–66.
 29. Ohkubo C, Hanatani S, Hosoi T. Present status of titanium removable dentures – a review of the literature. *J Oral Rehabil*. 2008;35:706–14.
 30. Lynch CD. Successful removable partial dentures. *Dent Update*. 2012;39(March):118–1226.
 31. Moreno A, Haddad MF, Goiato MC, Rocha EP, Assunção WG, Gennari H, et al. Epidemiological data and survival rate of removable partial dentures. *J Clin DIAGNOSTIC Res*. 2016;10(5):84–7.
 32. Lynde TA. Chapter three - components parts of an removable prosthesis denture and their function. In: Preclinical removable prosthodontics [Internet]. Richmond: Virginia Commonwealth University; 2002 [cited 2018 Nov 12]. p. 1–5. Available from: <http://articulos.sld.cu/protesis/files/2009/06/chapter3component-parts.pdf>
 33. Budtz-jorgensen E, Bochet G. Alternate framework designs for removable partial dentures. *J Prosthet Dent*. 1998;80(1):58–66.
 34. Jorge JH, Quishida CCC, Vergani CE, Machado AL, Pavarina AC, Giampaolo ET. Clinical evaluation of failures in removable partial dentures. *J Oral Sci*. 2012;54(4):337–42.
 35. Benso B, Kovalik ANAC, Jorge JH, Campanha NH. Failures in the rehabilitation treatment with removable partial dentures. *ACTA Odontol Scand*. 2013;71(February):1351–5.
 36. Azari A, Nikzad S. The evolution of rapid prototyping in dentistry: a review. *Rapid Prototyp J*. 2009;15(3):216–25.
 37. Campbell SD, Cooper L, Craddock H, Sci M, Dent FDSR, Pros MRD, et al. Removable partial dentures: the clinical need for innovation. *J Prosthet Dent*. 2017;1–8.
 38. Kossioni AE. The association of poor oral health parameters with malnutrition in older adults: a review considering the potential implications for cognitive impairment. *Nutrients*. 2018;10(1709):1–10.
 39. Goodall WA, Greer AC, Martin N. Unilateral removable partial dentures. *Nat Publ Gr*. 2017;222(2):79–84.
 40. Oluwajana F, Walmsley AD. Titanium alloy removable partial denture framework in a patient with a metal allergy: a case study. *Br Dent J*. 2012;213(3):123–4.
 41. Porto F, Machado AL, Giampaolo ET, Santana IL. Dual path: a concept to improve the esthetic replacement of missing anterior teeth with a removable partial denture. *J Prosthodont*. 2008;17:586–90.
 42. Swelem AA, Gurevich KG, Fabrikant EG, Hassan MHA, Aqou S. Oral health-related

- quality of life in partially edentulous patients treated with removable, fixed, fixed-removable, and implant-supported prostheses. *Int J Prosthodont.* 2014;27(4):338–47.
43. Allen PF, Jepson NJ, Doughty J, Bond S. Attitudes and practice in the provision of removable partial dentures. *Br Dent J.* 2008;204(E2):1–5.
 44. Gusmão ES, Coelho RS, Farias BC, Cimões R. Dentin hypersensitivity before and after periodontal treatment. *Acta Stomatol Croat.* 2010;44(4):251–61.
 45. Helal MA, Baraka OA, Sanad DDSME, Ludwig K, Kern M. Effects of long-term simulated RPD clasp attachment / detachment on retention loss and wear for two clasp types and three abutment material surfaces. *J Prosthodont.* 2012;0:1–8.
 46. Dalledone M, Mara F, Bertoli DP, Losso EM, Dalledone M. Oral rehabilitation with removable dental prosthesis in a six-year-old patient with hypohidrotic ectodermal dysplasia. *RSBO.* 2017;14(1):44–9.
 47. Dhingra K. Oral rehabilitation considerations for partially edentulous. *J Prosthodont.* 2012;21:494–513.
 48. Zhou J, Paul A, Bennani V, Thomson WM, Firth NA. Alloys used for prosthodontics New Zealand dental practitioners ' experience of patient allergies to dental alloys used for prosthodontics. *N Z Dent J.* 2010;(June):55–9.

Capítulo II: Relatório de Estágio Supervisionado

Estágio Supervisionado: Relatório das atividades práticas

O estágio supervisionado no curso de Medicina Dentária foi desenvolvido em três áreas distintas, e foi realizado no âmbito das disciplinas de Clínica Hospitalar, Saúde Oral e Comunitária e Clínica Geral Dentária.

1. Estágio em Clínica Hospitalar

O Estágio em Clínica Hospitalar, foi realizado no Hospital de Guimarães, no período de 11 de Setembro a 11 de Junho de 2018, com uma carga semanal de 4 horas, sendo realizadas nas segundas-feiras entre as 9:00h e as 13:00h, sob a supervisão do Professor Doutor Fernando Figueira. Neste estágio pude ter contacto com vários utentes com necessidades especiais, tanto pelo uso de uma grande variedade de diferentes fármacos, quanto pela presença de quadros clínicos bastantes específicos, o que me proporcionou a oportunidade de aprender como agir, caso me depare com algum deles na vida profissional. Os atos clínicos realizados neste estágio estão discriminados na tabela a seguir:

Descrição do ato clínico	Nº de atos - operador
Exodontia	42
Dentisteria	23
Destartarização	21
Endodontia	6
Outros	9
Triagem	3
Total	104

2. Estágio em Clínica Geral Dentária

O estágio em Clínica Geral Dentária foi realizado na Clínica Nova Saúde, no Instituto Universitário de Ciências da Saúde, em Gandra. Foi compreendido entre os dias 11 de setembro de 2017 e 11 de junho de 2018, sendo realizado nas quartas-feiras das 19:00h às 24:00h, totalizando um período de 280 horas. Sob a supervisão da professora doutora Maria do Pranto, esse estágio foi proveitoso, pois nos proporcionou aplicar clinicamente todo o conhecimento adquirido durante o curso, melhorando consideravelmente a nossa prática.

Descrição do ato clínico	Nº de atos - operador
Exodontia	6
Dentisteria	11
Destartarização	6
Endodontia	6
Outros	1
Triagem	6
Total	36

3. Estágio em Saúde Oral e Comunitária

O Estágio em Saúde Oral e Comunitária, realizado na EB/JI Gandra, Ermesinde, decorreu nas terças-feiras, entre 9h e 13:00h, no período de 12 de setembro de 2017 à 12 de junho de 2018, sob a tutela do Professor Doutor Paulo Rompante. O objetivo principal do estágio foi promover a saúde oral das crianças, por meio de prevenção e promoção de saúde oral, bem como de levantamento dos dados epidemiológicos das turmas assistidas. As atividades desenvolvidas estão resumidas e listadas na tabela a seguir:

Verificação das condições para executar escovagem dentária	Apresentação de um cartaz para motivação à higiene e método de escovagem demonstrado em modelo
Jogos de associação e apresentação de PowerPoint	Jogo de tabuleiro e modelo 3D da boca para ensinar a usar o fio dentário
Levantamento epidemiológico	Acompanhamento da escovagem dentária em ambiente escolar