



RELATÓRIO FINAL DE ESTÁGIO
MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA DENTÁRIA
INSTITUTO UNIVERSITÁRIO CIÊNCIAS DA SAÚDE

**Sobredentaduras sobre dentes – Sistemas de retenção e
aspectos biomecânicos**

Roxanne Gouveia de Lima Correia

2018

Orientador: Mestre Katia Vilela

Roxanne Gouveia de Lima Correia

**Sobredentaduras sobre dentes – Sistemas de retenção e
aspectos biomecânicos**

RELATÓRIO FINAL DE ESTÁGIO

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA DENTÁRIA

INSTITUTO UNIVERSITÁRIO CIÊNCIAS DA SAÚDE

Orientador: Mestre Katia Vilela

RESUMO

A reabilitação oral é uma área vasta que tem como objectivo devolver ao paciente a saúde oral, a função mastigatória e a estética. As sobredentaduras são então uma opção, sendo estas indicadas para pacientes com poucos dentes remanescentes, dentes com desgaste dentário acentuado, casos em que os implantes são contra-indicados e, essencialmente, onde esteja presente uma boa higiene oral.

Muitas são as vantagens, a nível psicológico há um aumento da autoestima e a nível biológico mantém o osso alveolar e conserva a propriocepção periodontal por conservação dos dentes pilares. A nível funcional melhora a fonética, a estabilidade oclusal, a distribuição das forças funcionais e parafuncionais havendo assim maior eficácia mastigatória.

Desta forma, as sobredentaduras sobre dentes têm como meio de retenção os attachments que consistem num sistema de encaixe do tipo macho-fêmea. Estes podem ser classificados de acordo com a sua confecção (precisão ou semiprecisão), movimentação (rígidos ou resilientes), localização (intrarradicular ou suparradicular) e comportamento biomecânico (axiais, de barra e magnéticos).

O planeamento de uma sobredentadura deve ser feita com rigor, seguindo os princípios biomecânicos inerentes tanto aos sistemas de retenção, quanto aos dentes remanescentes e ao periodonto. É fundamental para o sucesso do tratamento perceber as forças mastigatórias, que forças são e como são exercidas, os materiais usados e as suas propriedades. No fundo, entender e fazer a fusão entre estas propriedades e o caso clínico que temos em mãos para conseguir delinear e cumprir um correto plano de tratamento.

Palavra-Chave: Attachment; Sobredentaduras sobre dentes; Forças laterais em dentes pilares; Comportamento biomecânico dos attachment;

ABSTRACT

Oral rehabilitation is the area that aims to restore the patient to oral health, masticatory function and aesthetics. Overdentures are an option, these being indicated for patients with few remaining teeth, teeth with marked dental wear, cases where implants are contraindicated and, essentially, where good oral hygiene is present.

There are plenty of observable benefits. At the biological level it maintains the alveolar bone and preserves the periodontal proprioception by preserving the abutment. At the functional level it improves phonetics, occlusal stability, the distribution of functional and parafunctional forces, improving thus masticatory efficacy.

Overdentures on teeth have as their means of retention attachments consisting of a male-female type of docking system. These can be classified according to their manufacture (precision or semiprecision), movement (rigid or resilient), location (intraradicular or supraradicular) and biomechanical behavior (axial, bar and magnetic).

Overdenture planning is a rigorous process, following the biomechanical principles inherent to both the retention systems, the remaining teeth and the periodontium. It is fundamental to the success of the treatment to perceive the masticatory forces, the origin of the forces and how they work, the materials used and their properties. In short, understand the relation between these properties and each the clinical case that we have at hand to be able to delineate a correct plan of treatment

Keywords: Attachment; Tooth retained overdenture; Lateral forces on the abutment tooth; Biomechanical behavior of attachment;

DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE

Eu , **Roxanne Gouveia de Lima Correia** estudante do curso de **Mestrado Integrado em Medicina Dentária** do Instituto Universitário de Ciências da Saúde, declaro ter atuado com absoluta integridade na elaboração deste **Relatório de Estágio** intitulado: **Sobredentaduras sobre dentes – Sistemas de retenção e aspectos biomecânicos**.

Confirmo que em todo o trabalho conducente à sua elaboração não recorri a qualquer forma de falsificação de resultados ou à prática de plágio (ato pelo que um indivíduo, mesmo por omissão, assume a autoria do trabalho intelectual pertencente a outrem, na sua totalidade ou em partes dele).

Mais declaro que todas as frases que retirei de trabalho anteriores pertencentes a outros autores foram referenciadas ou redigidas com novas palavras, tendo neste caso colocado a citação da fonte bibliográfica.

Relatório apresentado no Instituto Universitário de Ciências da Saúde

Orientador: Katia Vilela

Gandra, 20 de Setembro de 2018

DECLARAÇÃO

Eu, Mestre Katia Vilela, com a categoria profissional de Monitor Clínico do Instituto Universitário de Ciências da Saúde, tendo assumido o papel de Orientador do Relatório Final de Estágio intitulado “Sobredentaduras sobre dentes – Sistemas de retenção e aspectos biomecânicos”, da aluna do Mestrado Integrado em Medicina Dentária, Roxanne Gouveia de Lima Correia, declaro que sou de parecer favorável para que o Relatório Final de Estágio possa ser presente ao Júri para Admissão a provas conducentes para obtenção do Grau de Mestre.

Gandra, 20 de Setembro de 2018

O orientador,

Katia Vilela Ferreira Vilela

AGRADECIMENTOS

Começo por agradecer à minha família, sobretudo aos meus pais, porque é por aí que tudo começa. Obrigada mãe, pela capacidade infundável de conseguir o impossível em toda e qualquer situação, pelo apoio sem limites e por mesmo dentro do teu stress conseguires acalmar os meus momentos de pânico nos picos destas alturas. Se há definição para a tal “melhor mãe do mundo”, o teu exemplo serve na perfeição! Obrigada pai, por estes 23 anos de insistência na “lógicas das coisas”, no pragmatismo, racionalidade, na responsabilidade que temos nas decisões que tomamos e por me transmitires o lema do Ricardo Reis “Põe quanto és, no mínimo que fazes”. E sim, percebo agora todas as vezes que mudavas o tom para me dizer “pára, observa e pensa. O material tem sempre razão!” talvez tenha ajudado na escolha deste tema.

Obrigada aos meus, aos meus dos cafés, do secundário, das aventuras e desventuras, aos que me permitem regressar sempre para recarregar baterias e respirar fundo. Obrigada, pela amizade, companheirismo, psicologia e o pingo de inconsciência que me obrigam a ter aqui e além. Ricardo, Tiago, Pedro e Raquel, de coração, obrigada!

À sorte, por me ter dado a melhor companheira de casa que podia ter tido! Sara obrigada por tudo, conseguimos mesmo criar o ambiente de “casa”/“porto seguro” distantes das famílias. Levo a tua amizade para a vida sem nunca nos esquecermos desses anos, a prova viva de que após 3 anos separadas a ligação ser ainda maior. “Isto sim, é chegar a casa”, Obrigada Sá.

À minha binómia pelo companheirismo ao longo destes 5 anos, sem horário nem feriados, sem espaço para más energias e por juntas termos conseguido chegar aqui! “Não dá? Dá. Não há tempo? Há. Calma, tudo se faz!”, Obrigada Ni.

À minha Joana, a nossa trinómia. Há ligações que não se explicam, esta é uma delas. O teu pragmatismo, a tua amizade sem fim, a tua ajuda sem limites e a tua capacidade de dar a volta por cima e seguir sempre de cabeça erguida porque para a frente é que é o caminho, “segue segue, não pára segue sempre!”. À pessoa que és, essa luz Joana, essa luz! Um obrigada desmedido Ju.

Por último mas não menos importante, de todo, um obrigada do tamanho do mundo à minha Orientadora, professora Katia Vilela! A sua excelente orientação baseada no pragmatismo aliado à exigência e eficácia. Obrigada mesmo!

ÍNDICE

RESUMO	III
ABSTRACT.....	IV
DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE.....	V
DECLARAÇÃO.....	VI
AGRADECIMENTOS.....	VII
CAPÍTULO I	XI
1. Introdução.....	1
2. Objectivos do trabalho	3
3. Material e Métodos	3
4. Estado actual do tema	4
4.1. Factores clínicos.....	6
4.2. Factores não clínicos.....	7
4.3. Classificação de attachments.....	8
4.3.1. Axiais.....	9
4.3.1.1. Rígidos.....	9
4.3.1.2. Com resiliência vertical e sem rotação.....	10
4.3.1.3. Com rotação e sem resiliência vertical	11
4.3.1.4. Com resiliência vertical e com rotação	11
4.3.2. De barra	11
4.3.2.1. Barra de Dolder	11
4.3.2.2. Barra de Ackerman	12
4.3.2.3. Barra de Hader	13
4.3.3. Magnéticos.....	14
4.4. Problemas na selecção do attachment.....	16
4.4.1. Paralelismo	16

5. Conclusão	17
5. Referências Bibliográficas	18
ANEXOS – CAPÍTULO I	22
ANEXOS – CAPÍTULO II	23
CAPÍTULO II	25
Relatório das actividades desenvolvidas nos estágios supervisionados.....	26
1. Introdução.....	26
2. Estágio em Clínica Geral Dentária	26
3. Estágio Hospitalar	26
4. Estágio em Saúde Oral e Comunitária	27
5. Considerações Finais das Actividades de Estágio.....	27

ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES

Ilustração 1 - Attachment Axial Rígido (semelhante ao Mini-Gerber®).....	10
Ilustração 2 - Attachment Axial com resiliência vertical e sem rotação (semelhante ao Dalbo-Z® resiliente)	10
Ilustração 3 - Attachment Axial com rotação e com resiliência vertical (semelhante ao Dalbo- Classic®)	11
Ilustração 4 - Barra de Dolder com secção ovóide e secção em U.....	12
Ilustração 5 - Barra de Ackerman com os dois tipos de cavalete	13
Ilustração 6 - Barra de Hader	13
Ilustração 7 - Attachment Magnético	15

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

PPR – Prótese Parcial Removível

Co – Cobalto

Sm – Samário

Ne – Neodímio

Fe - Ferro

B – Boro

Pd – Paládio

Ni – Níquel

CAPÍTULO I

1. Introdução

A reabilitação oral é uma vasta área da medicina dentária que visa, tal como o nome indica, reabilitar a cavidade oral de forma a recuperar a estética, a função e por consequente a qualidade de vida dos doentes. A reabilitação oral exige do profissional conhecimento sobre oclusão, periodontologia, e sobretudo, dentro da prótese dentária, conhecer os materiais, neste caso os sistemas de retenção, quer a nível da sua função como consequentemente do seu comportamento biomecânico. ^(1,2)

A perda da dentição tem como repercussões a perda da funcionalidade mastigatória que irá influenciar a alimentação e por isso o bem-estar nutricional. A nível estético terá consequências psicológicas que com o passar do tempo poderão traduzir-se num problema psicossocial. ⁽³⁾

A necessidade de conseguir substituir os dentes que se vão perdendo remonta à antiguidade, onde várias técnicas foram usadas e evoluindo ao longo dos tempos. Os Etruscos construíam as próteses removíveis usando bandas em ouro soldadas entre os vários dentes cercando os remanescentes e suportando a prótese. As peças substitutas eram dentes extraídos a bezerros, que posteriormente eram cortados em cervical. ⁽¹⁾

No século XVIII na Europa houve grandes avanços na área da prostodontia. Fauchard usava dentes extraídos de humanos, de hipopótamos ou marfim de elefantes, usando uma barra de prata para os reforçar e unir. Estes eram preparados de forma a acomodarem um "fio" para os segurar aos dentes naturais. Mouton introduziu o uso de "botões mola" como retenção de uma prótese removível parcial, tendo sido a primeira referência na literatura. ^(1,3)

No século XIX, Fonzi fabricou dentes artificiais em porcelana que tinham na sua base um espigão em platina. A primeira utilização de um parafuso em PPR como meio de retenção foi introduzida por Winders sendo que Peeso em 1890 desenvolveu um sistema baseado em pinos e tubos para aumentar a força de retenção. ^(1,4)

No século XX, Henry W. Gillett introduziu o primeiro attachment de semi-precisão com um design rectangular sendo uma porção soldada ao dente pilar e a outra porção encontrando-se na parte removível. Já em 1959, Steiger e Boitel solucionaram o problema

relacionada com pilares que se encontrassem em má posição e/ou com rotação, criando assim um sistema de attachment em que o macho teria agregado um pino que seria introduzido no canal do dente pilar. ^(1,4)

É necessário o conhecimento por parte do profissional da história da investigação e desenvolvimento dos sistemas de retenção para próteses, para assim conseguir entender as várias opções existentes onde difere o design, e por isso, as propriedades biomecânicas dos attachments. É importante este conhecimento para poder optar pelo melhor plano de tratamento em função do caso de cada paciente, visto que é preciso ter em atenção a repercussão do comportamento dos sistemas de retenção também no periodonto, sendo este a retenção do remanescente usado como pilar mas também o que absorve as forças produzidas durante a função mastigatória. ⁽¹⁾

O periodonto consiste em tecidos de recobrimento e suporte do dente: gengiva, ligamento periodontal, cemento e osso alveolar. Este divide-se em duas partes: a gengiva, cuja principal função é proteger os tecidos subjacentes, e o aparato de inserção, composto pelo ligamento periodontal, cemento e osso alveolar. O cemento é considerado como parte do periodonto visto que, juntamente com o osso, este serve de suporte para as fibras do ligamento periodontal. O periodonto está sujeito a variações morfológicas e funcionais, assim como a mudanças associadas à idade. ⁽⁵⁾

O ligamento periodontal é o tecido conjuntivo laxo, ricamente vascularizado e celular, que circunda as raízes dos dentes e une o cemento radicular à lâmina dura ou ao osso alveolar propriamente dito. O ligamento periodontal está incluído no espaço entre as raízes dos dentes e a lâmina dura. O osso alveolar circunda o dente até o nível aproximado de 1mm abaixo da junção cemento-esmalte. A presença de um ligamento periodontal permite que forças, produzidas durante a função mastigatória e outros contactos dentários, sejam distribuídas e absorvidas pelo processo alveolar através do osso alveolar propriamente dito. O ligamento periodontal também é essencial para a mobilidade dos dentes. A mobilidade dentária é, em grande parte, determinada pela largura, pela altura e pela qualidade do ligamento periodontal. ⁽⁶⁾

Em conjunto com o cemento radicular e o ligamento periodontal, o osso alveolar constitui o aparelho de inserção dos dentes, cuja função principal é distribuir e absorver as forças geradas, por exemplo, pela mastigação e por outros contactos dentários. ⁽⁶⁾

Assim sendo, sabemos que as alterações metabólicas ao longo dos anos tem repercursões no periodonto, e no caso em que há perdas de peças dentárias há também alterações ao nível da propriocepção dos pacientes. A via de transmissão das forças sofridas por carga oclusal deixa de existir, levando a que as forças mastigatórias sejam percecionadas de forma diferente e distribuidas directamente na mucosa pelos elementos protéticos, diminuindo a sensibilidade à pressão e tendo repercursões nas articulações e por isso na eficácia mastigatória.⁽⁷⁾

2. Objectivos do trabalho

O presente estudo tem como objectivo realizar uma revisão da literatura sobre a descrição e aprofundar o conhecimento dos princípios biomecânicos que englobam a retenção das sobredentaduras, quais os sistemas existentes, como funcionam, qual o seu comportamento em relação às forças mastigatórias, ao dente e ao periodonto, à colocação e desarticulação da sobredentadura, de forma a conseguir conciliar todos estes conhecimentos no momento do planeamento da reabilitação.

3. Material e Métodos

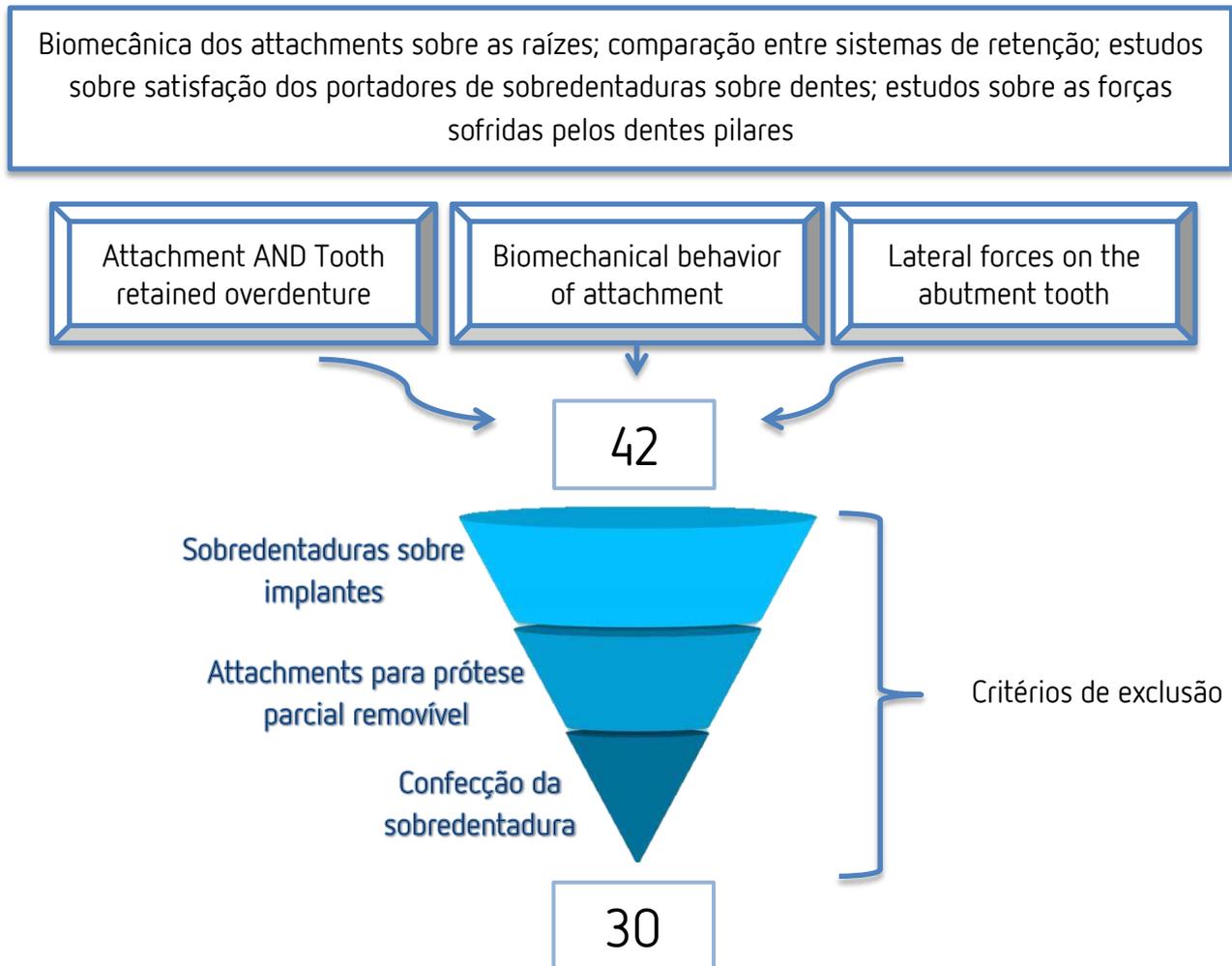
Para a realização deste trabalho foi realizada uma pesquisa bibliográfica em motores de busca tais como ScienceDirect, EbscoHost, PubMed, ScieLo e na biblioteca do Instituto Universitário Ciências da Saúde para a recolha de artigos e livros concernentes ao tema.

A pesquisa foi realizada entre os meses de Janeiro de 2018 a Agosto de 2018, tendo sido recolhidos cerca de 42 artigos e 4 livros dos quais foram seleccionados 30 artigos considerados mais pertinentes para este trabalho.

Os critérios de inclusão para a selecção de artigos foram: abordagem da biomecânica dos attachments sobre as raízes; comparação entre sistemas de retenção; estudos sobre satisfação dos portadores de sobredentaduras sobre dentes; estudos sobre as forças sofridas pelos dentes pilares;

Como critérios de exclusão: sobredentaduras sobre implantes; attachments para prótese parcial removível e confecção da sobredentadura;

Não foram colocados limites cronológicos na pesquisa.



4. Estado actual do tema

Segundo o glossário de termos de prostodontia, define-se sobredentadura como uma prótese removível que recobre os dentes remanescentes naturais, as raízes naturais e/ou implantes. ⁽²⁾

As necessidades prostodônticas da população são para além de significativas, desafiantes. Estes desafios podem progressivamente reflectir a decrescente capacidade neurofisiológica de adaptação às próteses totais. ⁽⁸⁾

As sobredentaduras são próteses removíveis que possuem retenção adicional ao rebordo alveolar edêntulo. Prevenindo a reabsorção do rebordo alveolar e tornando-se numa alternativa à extracção dos dentes naturais. ^(9,10)

Manter os dentes como parte do rebordo residual, contribui para diminuir a velocidade de reabsorção deste, ao mesmo tempo que se conservam os estímulos proprioceptivos, a noção dos diferentes movimentos, a sensibilidade táctil tanto a nível da carga oclusal como da capacidade de diferenciar a espessura e consistência dos alimentos aproximando assim estes pacientes aos que não são portadores de prótese.^(7,11)

É desta forma uma opção mais conservadora, eficaz e uma alternativa clinicamente aceitável às próteses totais convencionais.⁽¹²⁾

As sobredentaduras são por isso uma opção, sendo estas indicadas para pacientes com poucos dentes remanescentes, dentes com desgaste dentário acentuado, casos em que os implantes são contra-indicados e, sendo essencial a capacidade de manter um bom nível de higiene oral.⁽¹³⁾

Pela possibilidade de utilização de elementos de retenção na prótese superior há uma diminuição do recobrimento palatino, aumentando desta forma o conforto do paciente e a estabilidade funcional, consequentemente há conservação do perfil da crista alveolar em torno dos dentes pilares dado também a manutenção do osso alveolar. Há também uma melhora da eficácia mastigatória por consequência da boa estabilidade e retenção ajudando assim na maior facilidade da adaptação e inserção à prótese. Os elementos de retenção diminuem assim a carga direta na mucosa por distribuição das forças entre esta e os dentes pilares e permitem a conservação das propriocepção periodontal.^(4,12,13,14,15)

Pela exigência de grandes cuidados de higiene oral é necessário e essencial a cooperação do paciente para uma boa relação com o Médico Dentista, sobretudo em casos em que os hábitos de higiene tenham de ser adquiridos ao longo do tratamento. Para além de, comparativamente à prótese convencional, os custos serem mais elevados há também uma dificuldade no aperfeiçoamento da estética aquando da construção da prótese pelo facto da zona dos dentes remanescentes exigir áreas mais robustas.^(7,13,14)

As sobredentaduras são uma opção válida para casos em que os defeitos maxilofaciais, congénitos ou adquiridos afectem o palato, situações de alterações congénitas que interfiram no número de dentes permanentes (ex. displasia ectodérmica anidrótica) e em casos em que a prótese total é desfavorável por motivos como a falta de suporte, xerostomia e náuseas. Situações em que o paciente apresente uma das arcadas edêntulas e onde na arcada antagonista estiver presente uma classe I de Kennedy, podendo consequentemente ocasionar o Síndrome Combinado de Kelly. Pacientes que tenham uma

boa higiene oral ou que tenham capacidade e interesse em adquirir bons hábitos de forma a prevenir doenças periodontais. Casos em que seja possível a conservação de um dente pilar, mesmo estando este contra-indicado tanto para PPR como para extracção, e/ou casos em que o paciente por motivos económicos, ou por estar contra-indicada, não possa optar por uma sobredentadura implantossuportada. ^(4,13, 15, 16)

Aquando da avaliação dos dentes candidatos a dentes pilares estes não cumpram os requisitos tantos a nível periodontal como a nível endodôntico e em que o espaço interoclusal seja reduzido, é contra-indicado a utilização de attachments. ⁽⁴⁾

Segundo o estudo do caso, é fundamental estabelecer um prognóstico correcto a cada dente remanescente. Esta é a decisão mais importante mas que também requer maior sensibilidade, visto ser necessário ter em conta tanto os factores clínicos como os não clínicos. Planear cuidadosamente o tratamento é obrigatório para assegurar que o tratamento com sobredentaduras seja bem-sucedido. ⁽¹³⁾

Factores como a quantidade de dentes disponíveis para futuros pilares, assim como a sua localização no rebordo alveolar, as condições periodontais e também as endodônticas tornam-se parâmetros indispensáveis para definir um prognóstico e consequente plano de tratamento. ^(3,9,17,18)

4.1. Factores clínicos

A importância estratégica do dente remanescente é medida pela influência negativa que a possível perda teria sobre a construção da futura prótese. Quanto menor for a dentição residual e mais urgente se tornar a necessidade de uma sobredentadura, maior é a importância estratégica do dente. O suficiente será entre dois a quatro dentes pilares sendo preferível que a sua disposição seja bilateralmente homóloga na arcada. ^(7,13,19)

A carga previsível do dente remanescente (caso se preveja que a carga exercida sobre o dente piora o seu prognóstico), deve-se avaliar cuidadosamente a sua importância estratégica. Forças laterais sofridas pelos dentes pilares podem causar problemas periodontais, sendo por isso um factor a ter em conta no caso de dentes com prognóstico questionável. Num estudo efectuado em 1990 foi verificado que a utilização de espaçadores de baixa espessura diminuía as forças laterais após forças oclusais combinadas. ^(13,20,21)

Em casos de dúvida, a higiene oral, em relação à conservação tanto do ponto de vista clínico como radiológico, irá ser preponderante. As sobredentaduras sobre dentes têm como requisito essencial uma boa manutenção e higiene, sendo imprescindíveis para se conseguir preservar os dentes pilares. ^(13,15,22,23)

É preciso ter em conta todos os materiais necessários e por consequência o tempo dispendido para a possível conservação do dente que se irá traduzir em custos mais elevados. ^(13,19)

4.2. Factores não clínicos

É necessária uma boa cooperação e fácil comunicação entre o paciente e o médico dentista de forma a facilitar a explicação sobre todos os procedimentos e medidas a serem tomadas numa fase em que a mudança por parte do paciente é grande. ^(7,13)

O ambiente psicossocial em que o paciente está inserido irá consequentemente influenciar a atitude do paciente perante o tratamento e a sua capacidade de aprendizagem frente a um nova condição de saúde oral. ^(3,23)

Após o prognóstico dos dentes remanescentes é necessário planear qual o papel deles aquando da confecção da sobredentadura. Assim sendo, existem dois tipos de sobredentaduras, as que usam meios de retenção e as que não usam, sendo que neste caso o remanescente passa a ter o papel de "apoio" e não de "retenção". Os **elementos de apoio** podem ser: coifas metálicas ou obturação e restauração do remanescente com compósito, amálgama ou cimento de ionómero de vidro. São usados para transferir a carga oclusal sofrida pela sobredentadura para o periodonto. Os dentes remanescentes usados como elementos de apoio sofrem tratamento endodôntico prévio para posteriormente serem obturados sendo que dependendo do tamanho da coroa a obturação é feita com recurso a um espigão ou fazendo um inlay, no caso desta se encontrar justagengival. As coifas metálicas são usadas quando não existe espaço suficiente para se optar por um attachment e não se considera de todo imprescindível a criação de uma retenção protésica adicional. ⁽¹³⁾

Os **elementos de retenção** podem ser: attachments – conjunto de duas peças metálicas feitas para formar uma junção articulada, sendo que conforme a sua função são apelidados de matrix (elemento fêmea) e patrix (elemento macho); ou retenção por

magnetismo – ímans. Estes têm como objetivo recompor a estética, a estereognose, e o equilíbrio bioestático aumentado assim a aceitação por parte do paciente. ⁽²⁴⁾

Os attachments são compostos por dois componentes de forma a criar uma junção articulada. O componente fêmea – apelidado de matrix – e o componente macho – apelidado de patrix, dividem a sua localização entre a base protética e o dente pilar, conforme a sua relação com o dente pilar. ⁽²⁵⁾

Tem como **função** o apoio e fixação da prótese sobre o remanescente; transmitir no sentido axial as forças musculares e a carga oclusal sofrida pela prótese ao periodonto; distribuição das forças de compressão e estabilização os dentes pilares. ^(13,18)

A estabilização prótesica advém de uma boa adesão e coesão formada entre o matrix e o patrix de maneira a que perante forças desestabilizadoras, a prótese consiga manter a estabilidade. Esta adesão e coesão são acompanhadas de uma resistência frente a forças de tração que não devem ser inferiores a 400p¹ nem exceder os 1000p, de forma a conseguir estabilizar a sobredentadura mas sem causar danos no periodonto, visto que estas forças de tração são para além de exercidas na junção articulada – attachment – são exercidas no dente pilar. Nos casos em que o periodonto é frágil estas forças devem manter-se as mais baixas possíveis de forma a serem suficientes para a sobredentadura. ⁽¹³⁾

Estudos feitos anteriormente concluíram que a força mínima necessária para assegurar retenção deve rondar os 10-20N² por attachment, sendo que, quantos mais elementos de retenção existirem menor é a força mínima necessária por cada um dos attachments. ⁽¹⁶⁾

Os ciclos de inserção e desinserção podem resultar no próprio desgaste e consequente fadiga dos elementos retentores. ⁽²⁶⁾ Factores como um bom ajuste da prótese à mucosa, uma extensão correta da base protética e um bom controlo muscular por parte do paciente são factores importantes para uma boa retenção. ⁽¹⁵⁾

4.3. Classificação de attachments

A **classificação** dos attachments pode ser feita de duas formas: pelo **método de fabrico** – attachment de precisão (pré-fabricados) ou attachment de semi-precisão (fabricados em laboratório) ⁽²⁴⁾ e pelo **comportamento biomecânico** - a eleição do tipo de

¹ p -corresponde a Pa no Sistema Internacional de Unidades - Pascal - Unidade de Pressão e/ ou resistência à tração

² N – Newtons - É a unidade de força no Sistema Internacional de Unidades

attachment deve ser feito conforme a biomecânica da prótese, as dimensões do respectivo attachment e as preferências do profissional: axiais, em barra e magnéticos.^(16,27)

Segundo Stewart e Edwards (1983) o design do attachment é provavelmente mais importante que a força de retenção nas repercussões sobre os dentes pilares e sua consequente deterioração.⁽²⁸⁾

4.3.1. Axiais

Conforme a relação com o dente pilar podem ser **intrarradiculares** (que se encontram dentro da estrutura do dente remanescente, isto é, o matrix encontra-se dentro do dente pilar e o patrix na sobredentadura)⁽²⁴⁾ ou **suprarradiculares** (que se localizam fora da estrutura do dente remanescente e onde, o matrix se encontra na sobredentadura e o patrix dentro do dente pilar). Comparativamente aos suprarradiculares, no caso dos intrarradiculares há uma diminuição da força de alavanca visto que o fulcro se encontra a nível gengival. ⁽¹⁶⁾

Segundo o design e respectivas características biomecânicas no caso de sobredentaduras em que haja uma rotação da base e em que os pilares sejam do sector anterior, será feita a escolha por attachments que apresentem movimentos de rotação. No segundo caso, para sobredentaduras em que o único movimento seja no sentido vertical e onde estejam presentes pilares do sector anterior e posterior, será indicado attachments que apresentem resiliência vertical. ⁽¹⁶⁾

4.3.1.1. Rígidos

Não apresentam resiliência alguma e por consequência os dentes pilares suportarão a carga na totalidade. Têm como indicação sobredentaduras maxilares em casos onde haja várias raízes tanto a nível do sector posterior como anterior bilateralmente, de forma a impedir a rotação da prótese, tendo o palato como apoio na limitação da sobrecarga dos pilares. ⁽¹⁶⁾

Como exemplos temos *Gerber RZ*®, *Mini-Gerber*®, *Dalbo-Z*® não resiliente, *Baer*® não resiliente e *Mini-Clic*®.

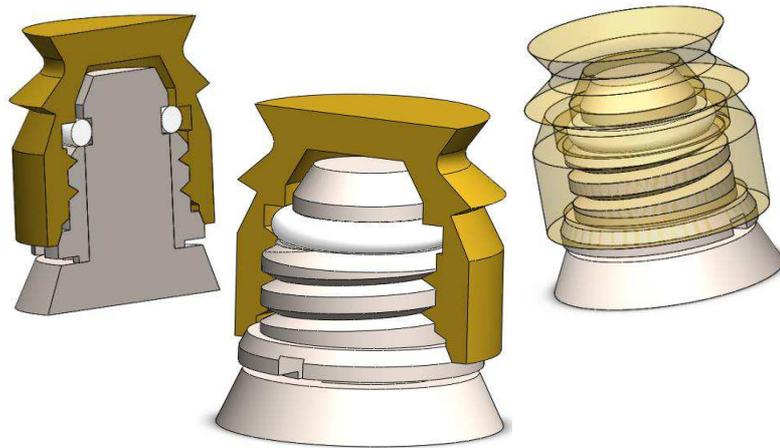


Ilustração 1 - Attachment Axial Rígido (semelhante ao *Mini-Gerber*®)

4.3.1.2. Com resiliência vertical e sem rotação

Apresentam resiliência apenas no sentido vertical e por norma é colocado um espaçador entre o matrix e o patrix de forma evitar a sobrecarga da raiz aquando da oclusão. São indicados em casos em que a sobredentadura é mucossuportada ou dentomucossuportada com a presença de vários dentes pilares tanto do sector anterior como posterior. ⁽¹⁶⁾

Como exemplos temos *Dalbo-Z*® e *Eccentric Rothermann*®.

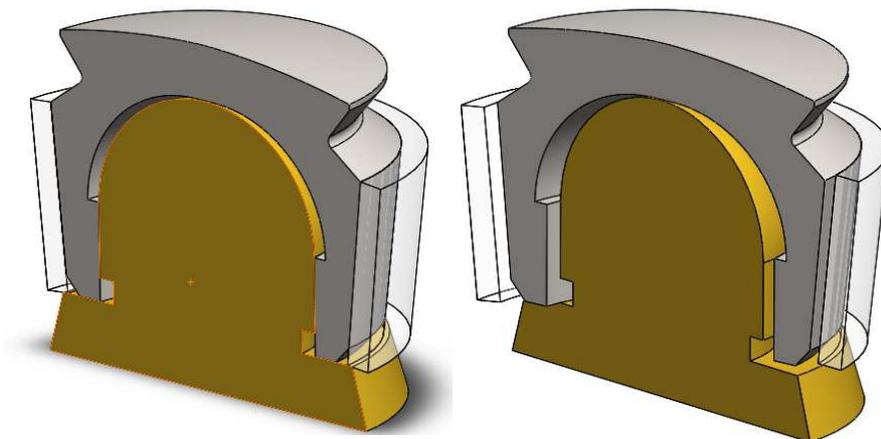


Ilustração 2 - Attachment Axial com resiliência vertical e sem rotação (semelhante ao *Dalbo-Z*® resiliente)

4.3.1.3. Com rotação e sem resiliência vertical

Permitem à sobredentadura “pivotar” em torno do attachment, dando por isso liberdade aos movimentos de rotação da prótese mas excluindo qualquer tipo de resiliência vertical. A versão mecanizada é utilizada sem coifa metálica associada e estão disponíveis três versões que se distinguem pela sua angulação – 0°; 10° e 20° - de forma a resolver situações em que haja problemas de paralelismo entre os pilares. ⁽¹⁶⁾

4.3.1.4. Com resiliência vertical e com rotação

Tem um comportamento semelhante ao da rótula, isto é, o conjunto dos movimentos é tanto vertical como rotacional. Indicado para sobredentaduras com suporte duplo, tanto mucoso quanto dentário. ⁽¹⁶⁾

Como exemplos temos *Dalbo-Classic[®]*, *Pro-Snap[®]*, *Pro-Fix[®]* e *Ceka Revax Axial[®]*.

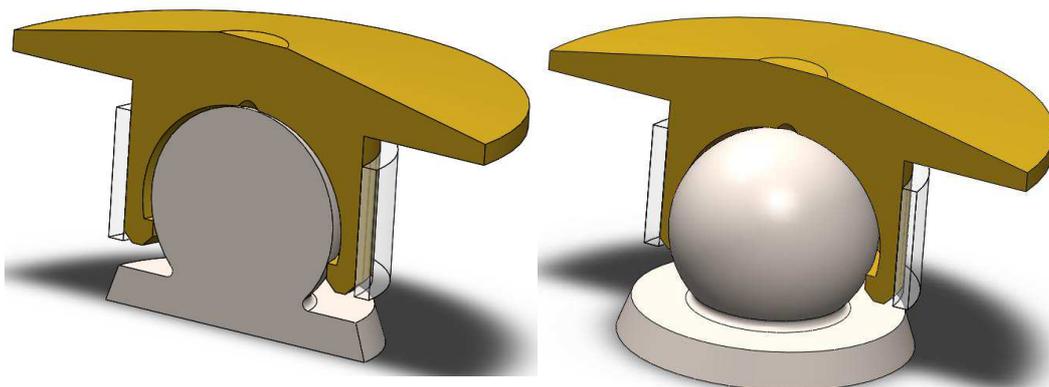


Ilustração 3 - Attachment Axial com rotação e com resiliência vertical (semelhante ao Dalbo-Classic[®])

4.3.2. De barra

Os attachments podem ser subdivididos conforme a sua função principal e conforme o seu design e respectivas características biomecânicas. ⁽¹³⁾

4.3.2.1. Barra de Dolder

Este subtipo de attachment de barra tem duas versões, uma que possui secção em U e outra de secção ovóide conforme a distribuição da carga seja nos dentes pilares ou na mucosa.

A barra de Dolder com secção ovóide, para casos em que os pilares são dentes naturais e não implantes (indicação para a secção em U), pode encontrar-se com dimensões diferentes. Estas barras requerem arcadas quadradas de forma a poderem ser totalmente retas e bem situadas sobre a crista óssea. Desta forma a fêmea, matrix, é um único cavalete que permitirá o contacto com a barra, o patrix, na sua porção mais larga, que por consequência permitirá um movimento de rotação da sobredentadura. ⁽¹⁶⁾

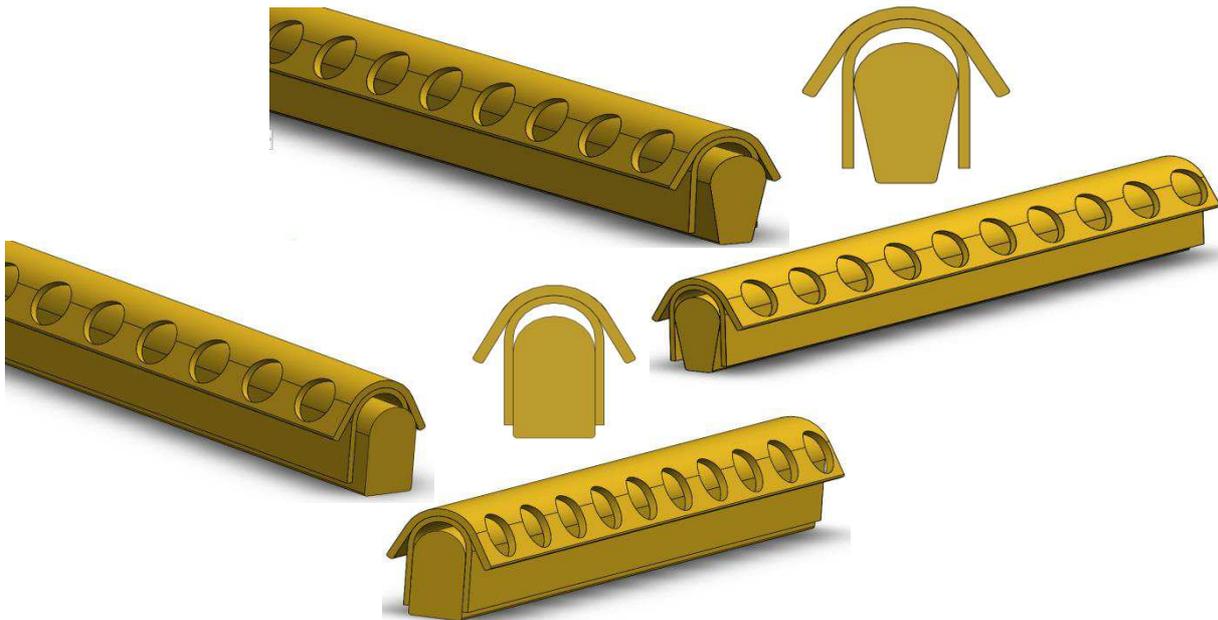
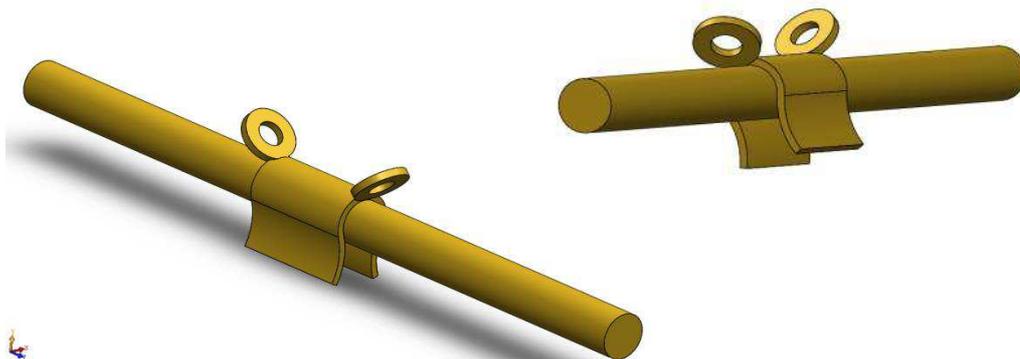


Ilustração 4 - Barra de Dolder com secção ovóide e secção em U

4.3.2.2. Barra de Ackerman

Barra com secção redonda que pode ser opção em casos de arcadas curvadas.⁽²⁹⁾ Os componentes fêmea (matrix) são mais curtos e são subdivididos em dois tipos conforme a sua forma de fixação à sobredentadura: **(1)** Os componentes retentivos



localizam-se nos braços dos cavaletes, sendo por isso desaconselháveis devido à posterior dificuldade em activá-los. (2) Os componentes retentivos estão dispostos de cada lado do eixo de união dos braços do cavalete, não impedindo nem dificultando a activação deste.⁽¹⁶⁾

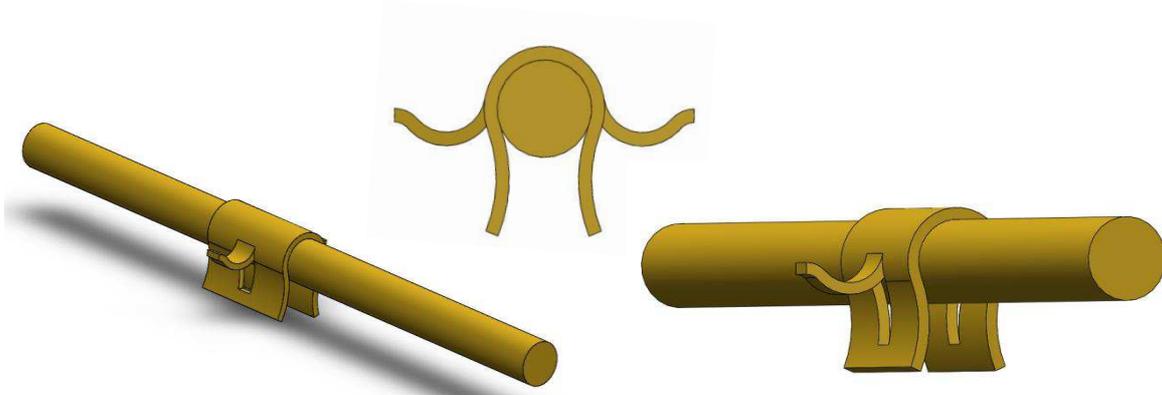


Ilustração 5 - Barra de Ackerman com os dois tipos de cavalete

4.3.2.3. Barra de Hader

Barra com duas configurações, visto que na sua porção superior é arredondada e na porção inferior é recta com paredes paralelas. O componente matrix é de plástico e não se pode activar, apesar de em caso de desgaste e na necessidade de melhorar a retenção é possível substituir por outro de plástico ou então de metal para posterior activação. Para além desta desvantagem é também necessário desgastar a porção inferior de forma a adaptar à gengiva, criando dificuldades na higienização. ⁽¹⁶⁾

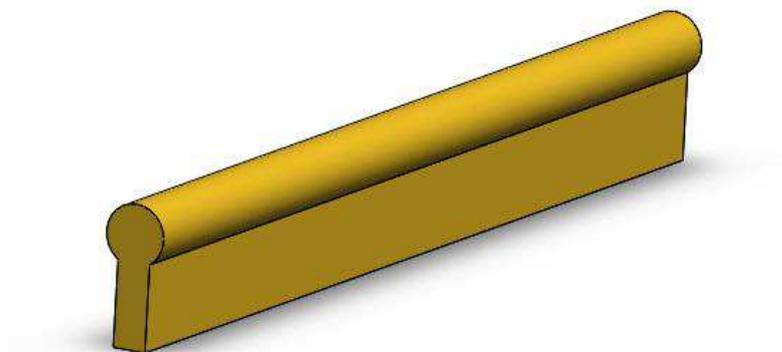


Ilustração 6 - Barra de Hader

4.3.3. Magnéticos

Este tipo de attachment é popular pelo seu tamanho reduzido assim como a força de atracção que apresenta e respectiva distribuição de forças. ⁽²⁷⁾ Sendo que num estudo longitudinal de 5 anos sobre attachments magnéticos, 95% dos pacientes encontravam-se satisfeitos com a estabilidade e retenção da sobredentadura. ^(30,31)

Tem como vantagens a facilidade de limpeza, facilidade de colocação tanto para o dentista como para o paciente, a capacidade de se auto-recolocar e por apresentar retenção constante ao longo dos numerosos ciclos de inserção e desinserção. Como desvantagem, apresenta baixa resistência à corrosão aquando da sua interacção com o fluido oral, requerendo por isso encapsulação com aço inoxidável ou titânio. ^(31,32)

No estudo feito em 2013 foi verificado que as complicações mais frequentes advinham da formação de bolsas periodontais. Percebeu-se também que apesar da presença de bolsas e da consequente mobilidade, os pacientes não indicaram perda de retenção. Foi então estudado e explicado que: ao sofrer carga oclusal no sector posterior, iria ser criada como que uma força de alavanca, forçando o dente pilar a ceder perante a carga. Com as constantes repetições a consequência é a inflamação e criação de bolsas periodontais, quer pela carga oclusal posterior quer pela forças laterais exercidas em torno do dente pilar. ^(20,30)

Num estudo efectuado em 2004, foram comparados três tipos de attachments: um attachment convencional, attachment magnético convencional e um attachment magnético convencional com um stress breaker (MS), medindo as forças laterais sofridas pelo canino aquando da carga oclusal nos dentes posteriores ou incisivo lateral, e no desajuste vertical da prótese. Concluiu-se que com a utilização de um MS havia baixos índices de desajuste vertical da prótese e em comparação com os outros dois tipos de attachments era menor o stress lateral causado no dente pilar. Mostrando assim que poderão ser possíveis opções para dentes periodontalmente comprometidos. ⁽³²⁾

Anteriormente à descoberta dos metais de terras raras, os ímans eram constituídos por alumínio, cobalto e níquel apesar de também existir a associação Cobalto-Platina. Após a descoberta destes metais, foram criados ímans de menor tamanho e com maior força de retenção. A primeira geração era constituída por Co-Sm e a segunda geração, a actual, é constituída por Nd-Fe-B com um aumento de 20% em potência magnética por unidade de volume. ^(16,31)

Há ainda um terceiro material Sm-Fe-N3 que pela sua alta resistência à desmagnetização e melhor resistência à temperatura e corrosão que Nd-Fe-B é um forte candidato como opção para attachments magnéticos, mas ainda requer investigação. ⁽³¹⁾

As primeiras utilizações foram através da implantação dos attachments magnéticos. ⁽³¹⁾

Em relação aos convencionais, nos **sistemas abertos** usavam-se dois ímans, de Sm-Co, um cimentado no dente pilar e o outro na sobredentadura, usando o princípio da atracção por pólos opostos. Tendo sido verificado que o íman cimentado no pilar rapidamente se deteriorava por estar em contacto constante com a saliva. De forma a tentar resolver o problema da corrosão e pelas suspeitas da influência dos campos magnéticos sobre os tecidos moles, foi descoberto que a liga de Pd-Co-Ni era a mais indicada para o dente pilar. É uma liga resistente à corrosão e não possui propriedades magnéticas permanentes, isto é, aquando da retirada da sobredentadura não se verifica a existência de campos magnéticos na cavidade oral. São sistemas ainda aplicados em ortodontia. ^(16,31)

Relativamente ao **sistemas fechados** são usados ímans induzidos, isto é, são ligas ferromagnéticas que apenas se comportam como um íman quando é criado um campo magnético. Assim sendo demonstra uma vantagem, aquando da retirada da sobredentadura (na qual se encontra o íman), o campo magnético deixa de existir e de actuar sobre os tecidos orais. Estes ímans são mais eficientes porque ambos os polos podem ser usados para se unirem ao captador (liga ferromagnética), sendo estes captadores os que contem o fluxo magnético providenciando assim maior força de retenção do que os sistemas abertos. ^(16,31)

Dentro dos vários designs disponíveis, o que providencia maior força de retenção será um sistema fechado circular do tipo sandwich e caso o material do captador for elipsoidal, então a retenção aumenta ainda mais. ⁽³¹⁾

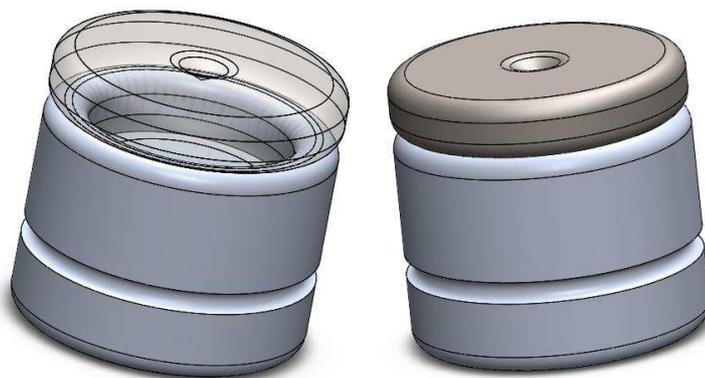


Ilustração 7 - Attachment Magnético

A grande desvantagem já anteriormente apontada na utilização de attachments magnéticos é a sua grande susceptibilidade à corrosão, sobretudo para ligas de Sm-Co e Nd-Fe-B pelo cloreto presente na saliva. Apesar de serem usados materiais como aço inoxidável e titânio para revestimento dos ímans, com o passar do tempo os sinais de corrosão acabam por se tornar evidentes. ^(33,34)

A corrosão pode ocorrer de duas maneiras: pela quebra do material de revestimento; pela difusão dos íons através da resina de epóxi usada entre o íman e o revestimento. Apesar de ainda ser necessária mais investigação, estão disponíveis outros materiais como nitratos de titânio e de cromo, sendo o nitrato de titânio usado também em ortopedia. Ainda assim este problema mantém-se mesmo usando as técnicas de selamento por materiais poliméricos dada a difusão dos íons através do selo. De forma a tentar solucionar este problema da difusão, foram usadas técnicas como soldagem a laser. ⁽³¹⁾

4.4. Problemas na selecção do attachment

4.4.1. Paralelismo

Tendo em conta a existência de uma via de inserção e desinserção da sobredentadura, exige que os sistemas de retenção se encontrem paralelos.⁽¹⁸⁾ Na maioria das situações os remanescentes que servirão de pilares não se encontram em paralelismo, sobretudo a nível do maxilar em que tende a haver uma inclinação vestibularizada. Desta forma existem três formas para solucionar este problema: **Fixar a barra às coifas** anteriormente cimentadas através de um attachment "aparafusado", por exemplo *Shubiger*[®] de *Cendres & Mentaux*. Uma vantagem deste tipo de attachment é o facto de ser possível substituí-lo por um attachment rígido como *Gerber RZ*[®], a desvantagem é que provavelmente o pilar já se encontra periodontalmente fragilizado para poder suportar um meio de retenção rígido. **Usar a fêmea de um "parafuso"** incorporado na coifa e modelar a barra de forma a que nas extremidades seja possível a passagem da porção macho que se irá ligar à fêmea anteriormente colocada na coifa. **Cimentar a barra a uma das coifas** deixando a outra extremidade com possibilidade de ser fixada pelo opção anteriormente descrita.⁽¹⁶⁾

5. Conclusão

A literatura revela uma boa satisfação dos pacientes portadores de sobredentaduras sobre dentes, quer pela estabilidade, estética, conforto ou pela capacidade de manter a propriocepção, ajudando assim a não perder a boa eficácia mastigatória e conseqüentemente não adquirir disfunções musculares e articulares.

A nível clínico, podemos uma vez mais verificar a importância da higiene oral, foi constatado em estudos que dentes que primariamente teriam um prognóstico questionável quanto ao seu estado e ao estado periodontal, após um bom plano de tratamento e uma reaprendizagem dos hábitos de higiene foi possível reverter este prognóstico para favorável tornando assim viável a escolha pela sobredentadura.

Constatou-se também a importância da biomecânica presente neste tipo de prótese. As forças exercidas pela carga oclusal tem repercussão nos dentes pilares, sendo por isso de extrema importância a capacidade de avaliar o estado dos pilares, a sua distribuição na arcada e correlacionar esta informação com a escolha do attachment certo para cada caso. Estando disponíveis attachments com design variados, e por isso, princípios biomecânicos diferentes, é necessário não descartar os princípios físicos das forças exercidas nos pilares quer pela direcção que tomam, pela retenção que oferecem – a não esquecer que a retenção está directamente relacionada com as forças de tração do dente sobre o periodonto - ou pela distribuição das forças que recebem.

Em suma, é necessário correlacionar toda esta informação de maneira a optar pelos melhores elementos de retenção conforme o caso presente e as suas características. Sendo o número de vantagens superior às desvantagens não significa que sejam suficientes para decidir se a sobredentadura está ou não indicada como plano de tratamento. Há muitos aspectos para além dos parâmetros clínicos que necessitam de avaliação, tais como a importância do estado e prognóstico periodontal, a distribuição topográfica dos dentes remanescentes, os hábitos de higiene, o estado da crista alveolar e ainda a função neuromuscular.

5. Referências Bibliográficas

1. Zinner ID, Panno FV. History of intracoronal attachment systems. :17.
2. The Glossary of Prosthodontic Terms. The Journal of Prosthetic Dentistry. Maio de 2017;117(5):C1-e105.
3. Ayala RMS, López RA, Cde P. Sobredentaduras, una opción terapéutica. Reporte de un caso clínico. Revista ADM. :6.
4. Mendes JM, Pinto AC. Sobredentadura Maxilar Dento-Suportada. Caso Clínico de um Paciente com Hemiparesia Facial. 2004;45:7.
5. Newman MG. Carranza Periodontia Clínica. 11ª. Elsevier; 2012. 68-69 ; 111–110 p.
6. Lindhe J. Tratado de Periodontia Clínica e Implantologia Oral. 5ª Edição. Editora Guanabara-Koogan; 2010. 1326 p.
7. Lauzardo García del Prado G, Muguercia González D, Gutiérrez Hernández ME, Áreas Tabares O, Quintana Castillo M. La sobredentadura, una opción válida en Estomatología. Revista Cubana de Estomatología. 2003;40:0–0.
8. Pawar DP. Bar retained overdenture: A preventive prosthodontic approach! :6.
9. Alves MR. Sobredentaduras sobre raízes: uma alternativa aos implantes osseointegráveis. 2010;15(3):5.
10. Satyendra K, Kumar D, Legha VS, Arun Kumar KV. Specially designed tooth supported mandibular overdenture with enhanced retention. Medical Journal Armed Forces India. Dezembro de 2015;71:S546–8.
11. Țâncu, A., Melescanu Imre, M., Preoteasa, C., & Preoteasa, E. Therapeutical attitudes in tooth supported overdentures with ball attachments. Case report . *Journal of Medicine and Life*, 2014; 7(Spec Iss 4), 95–98.

12. Vamsi Krishna CH, Rao AK, Sekhar NC, Shastry YM. Rehabilitation of maxillary arch with attachment-retained mesh-reinforced single complete denture. Case Reports. 26 de Fevereiro de 2014;2014(feb26 1):bcr2013201122 – bcr2013201122.
13. Alfred H. Geering, Kundert M. Atlas de Prótesis Total Y Sobredentaduras. 2ª edición. Ediciones Científicas y Técnicas, S.A; 1993. 262 p.
14. Melgar HR, Arciniega RB. De las prótesis inmediatas a la sobredentadura: Reporte de un caso. Revista Odontológica Mexicana. Outubro de 2014;18(4):241–8.
15. Y. Langer, A. Langer. Root-Retained overdentures: Part I – Biomechanical and clinical aspects. The Journal of Prosthetic Dentistry, Dezembro 1991; 66(6):784-789
16. Desplats EM, Callís EM. Prótesis parcial removible y sobredentaduras. 1ª. Elsevier; 2004. 653 p.
17. Ali FA, Abbas FS, Fahmy RA. Comparative study between two types of attachments used for root – supported overdenture. Alexandria Dental Journal. 2016;8.
18. Guttal SS, Tavargeri AK, Nadiger RK, Thakur SL. Use of an Implant O-Ring Attachment for the Tooth Supported Mandibular Overdenture: A Clinical Report. European Journal of Dentistry. 2011;6.
19. Burns DR. The mandibular complete overdenture. Dental Clinics of North America. Julho de 2004;48(3):603–23.
20. Ogata K, Nishigawa G, Aoki T, Maeda Y, Okuno Y. Lateral forces exerted on the abutment tooth of complete mandibular overdentures. Journal of Oral Rehabilitation. Setembro de 1988;15(5):429–38.
21. Ogata K, Aoki T. The influence of spacers on forces exerted on the abutment teeth of complete mandibular overdentures. Journal of Oral Rehabilitation. Maio de 1990;17(3):269–78.
22. Shaw MJ. Attachment retained overdentures: a report on their maintenance

- requirements. *Journal of Oral Rehabilitation*. Julho de 1984;11(4):373–9.
23. Ettinger RL, Qian F. Incidence of attachment loss of canines in an overdenture population. *The Journal of Prosthetic Dentistry*. Dezembro de 2014;112(6):1356–63.
24. Jain R, Aggarwal S. Precision attachments- An overview. *Annals of Prosthodontics and Restorative Dentistry*. 20 de Fevereiro de 2017;3(1):6–9.
25. Chandra P, Db N, Mehta S, Gupta S. Full Mouth Rehabilitation: Conventional and the Contemporary. *Annals of Prosthodontics and Restorative Dentistry*. 25 de Maio de 2017;3(2):67–72.
26. Abichandani SJ, Abichandani N. Insertion and removal effects of tooth supported overdentures on retention strength and fatigue resistance of attachment systems: An in vivo study. *International Dental & Medical Journal of Advanced Research - VOLUME 2015*. 2016;2(1):1–6.
27. Abraham, P.A., Shakir, I.A., Mohamedal, S., & Kumar, R. (2014). The Clinical Trial of Patient Satisfaction with Tooth and Magnet Supported Overdenture by Visual Analogue Scale (Vas). *Pakistan Oral & Dental Journal*. Março 2014;34(1)
28. Stewart BL, Edwards RO. Retention and wear of precision-type attachments. *The Journal of Prosthetic Dentistry*. Janeiro de 1983;49(1):28–34.
29. Becerra G, MacEntee M. A classification of precision attachments. *The Journal of Prosthetic Dentistry*. Setembro de 1987;58(3):322–7.
30. Gonda T, Yang TC, Maeda Y. Five-year multicenter study of magnetic attachments used for natural overdenture abutments. *Journal of Oral Rehabilitation*. Abril de 2013;40(4):258–62.
31. Riley MA, Walmsley AD, Harris IR. Magnets in prosthetic dentistry. *The Journal of Prosthetic Dentistry*. Agosto de 2001;86(2):137–42.
32. Gonda T, Ikebe K, Ono T, Nokubi T. Effect of magnetic attachment with stress breaker on lateral stress to abutment tooth under overdenture*. *Journal of Oral*

Rehabilitation. Outubro de 2004;31(10):1001–6.

33. Angelini E, Pezzoli M, Zucchi F. Corrosion under static and dynamic conditions of alloys used for magnetic retention in dentistry. *The Journal of Prosthetic Dentistry*. Junho de 1991;65(6):848–53.
34. Drago CJ. Tarnish and corrosion with the use of intraoral magnets. *The Journal of Prosthetic Dentistry*. Outubro de 1991;66(4):536–40.

ANEXOS – CAPÍTULO I

Todas as ilustrações são da minha própria autoria, Roxanne Gouveia de Lima Correia, utilizando o Solidworks® SEK-Student Engineering 2017/2018, licenciado para utilização pessoal e aprendizagem à Universidade de Aveiro sob o SEK-ID XSEK12.

Todas as ilustrações estão sob direitos de autor requerendo assim autorização para uso posterior.

ANEXOS – CAPÍTULO II

ANEXO A – Número de actos clínicos realizados no Estágio em Clínica Geral e Dentária, Estágio Hospitalar e Estágio de Saúde Oral e Comunitária

ATOS CLÍNICOS	OPERADORA	ASSISTENTE	TOTAL
TRIAGEM	0	2	2
DESTARTARIZAÇÃO	2	1	3
RESTAURAÇÃO	5	3	8
CIMENTAÇÃO	0	1	1
EXODONTIA	2	2	4
TOTAL	9	9	18

Tabela 1 - Atos realizados no Estágio de Clínica Geral Dentária

ATOS CLÍNICOS	OPERADORA	ASSISTENTE	TOTAL
TRIAGEM	6	4	10
DESTARTARIZAÇÃO	14	6	20
RESTAURAÇÃO	25	35	60
EXODONTIA	29	28	57
ENDODONTIA	5	4	9
SELANTES	2	1	3
TOTAL	81	78	159

Tabela 2 - Atos realizados no Estágio Hospitalar

CAPÍTULO II

Relatório das actividades desenvolvidas nos estágios supervisionados

1. Introdução

O estágio do Mestrado Integrado de Medicina Dentária visa agregar todo o conhecimento científico que o aluno adquiriu ao longo do curso de forma a conseguir interligar a componente teórica com a prática, conseguindo assim que o aluno evolua no sentido profissional de forma a se tornar independente, pragmático, consciente do seu trabalho e decisões, proactivo e com constante interesse em aumentar o seu conhecimento. O estágio na sua totalidade engloba três fases em ambientes diferentes: Estágio de Clínica Geral Dentária, Estágio Hospital e Estágio de Saúde Oral e Comunitária.

2. Estágio em Clínica Geral Dentária

O estágio em clínica geral dentária teve como objectivo desenvolver a prática em ambiente clínico e alcançar o conhecimento relativo a todos os passos efectuados numa consulta. Teve a duração de 280 horas, entre os dias 13/09/2017 e 13/06/2018 e foi monitorizado na Unidade Clínica de Gandra, localizado no Instituto Universitário Ciências da Saúde – Norte (IUCS-N). Decorreu às quartas-feiras, das 19h às 24h tendo sido orientado e supervisionado pelo Doutor João Baptista e Mestre Luís Santos e pela Doutora Sónia Machado.

Os actos clínicos realizados durante o estágio estão discriminados no Anexo A –Tabela 1.

3. Estágio Hospitalar

O estágio hospitalar decorreu no Hospital de Amarante, às quintas-feiras, entre os dias 14/09/2017 e 14/06/2018, das 09horas às 12h30, com uma totalidade de 196 horas. Estágio orientado e supervisionado pelo Mestre José Pedro Novais. O ambiente hospitalar facultou a oportunidade de trabalhar com um vasto número de doentes portadores das mais diversas patologias, exigindo do aluno a capacidade de se adaptar à exigência, eficiência, pragmatismo, responsabilidade, autonomia e dinamismo e ainda a capacidade de análise clínica tendo em atenção todos os pormenores que advém de cada patologia.

Os actos clínicos realizados no decorrer deste estágio estão descritos no Anexo A - Tabela2.

4. Estágio em Saúde Oral e Comunitária

O estágio de Saúde Oral e Comunitária supervisionado pelo Professor Doutor Paulo Rompante, visou a implementação do Programa Nacional para a Promoção da Saúde Oral (PNPSO) da Direcção Geral da Saúde (DGS). O estágio foi composto por duas fases: entre Setembro e Dezembro de 2017, onde foram realizadas tarefas que proporcionavam ao aluno a oportunidade de interpretar de forma individual a forma da implementação do PNPSO e conseqüentemente criar ferramentas de forma a conseguir atuar perante cada um dos grupos abrangidos pelo programa. A segunda fase decorreu na Escola EB Valado entre Janeiro até ao final do ano lectivo 2017/2018, todas as sextas-feiras, onde foi possível por em prática as ferramentas criadas para a implementação do PNPSO na vertente da educação, promoção, motivação, prevenção e monitorização da saúde oral para posteriormente calcular os índices de CPOD e CPOS através dos indicadores de saúde oral da OMS. Recorreu-se a apresentações de slides, jogos interactivos e vídeos educativos como ferramentas.

As actividades efectuadas nas escolas estão enumeradas no cronograma que pode ser consultado no Anexo A- Tabela 3.

5. Considerações Finais das Actividades de Estágio

As aptidões adquiridas com os três estágios foram fulcrais para a formação do Médico Dentista, dando a possibilidade de em três ambientes diferentes por em prática todo o conhecimento adquirido ao longo do curso. As diferenças entre cada estágio, possibilitou o contacto directo e permanente com os pacientes e as mais diversas patologias podendo contar a atenta orientação dos professores que, com todo o compromisso, compreensão e rigor nos ajudaram nesta nossa jornada, auxiliando-nos na realização da nossa actividade de uma forma mais autónoma e responsável. O Estágio em Medicina Dentária foi enriquecedor e vantajoso, permitindo abranger, na prática, sensivelmente todas as áreas da medicina dentária.