



**INSTITUTO SUPERIOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
EGAS MONIZ**

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA DENTÁRIA

CASO CLÍNICO: REABILITAÇÃO ORAL MULTIDISCIPLINAR

Trabalho submetido por
Ana Catarina Malveiro Casacão
para a obtenção do grau de Mestre em Medicina Dentária

junho de 2016



INSTITUTO SUPERIOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE EGAS MONIZ

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA DENTÁRIA

CASO CLÍNICO: REABILITAÇÃO ORAL MULTIDISCIPLINAR

Trabalho submetido por
Ana Catarina Malveiro Casação
para a obtenção do grau de Mestre em Medicina Dentária

Trabalho orientado por
Professor Doutor Ignácio Barbero

e coorientado por
Professor Doutor Paulo Maurício

junho de 2016

Agradecimentos

Em primeiro lugar agradeço ao meu orientador, Professor Doutor Ignácio Barbero, e ao meu coorientador, Professor Doutor Paulo Maurício, por toda a disponibilidade, apoio e confiança que devotaram em mim, conduzindo à finalização do meu projeto final de curso.

Ao Instituto Superior de Ciências da Saúde Egas Moniz, seus professores e funcionários por terem sido parte integrante destes seis anos da minha formação.

Ao meu paciente, o meu pai, por ter enfrentado, finalmente, os seus medos na cadeira do dentista, por acreditar no meu trabalho, pela paciência e disponibilidade e por ter participado de forma ativa na minha formação académica.

À Inês, a minha parceira de box, por me ter acompanhado durante toda a prática clínica, pela paciência, pela sua amizade e por todas as experiências partilhadas.

Aos meus colegas, especialmente os sobreviventes, por todo o carinho e apoio, por termos enfrentado juntos as demais batalhas ao longo do meu percurso, por termos conseguido ultrapassá-las com sucesso.

A todos os meus amigos que estiveram presentes ao longo meu curso, por me terem sempre apoiado em todas as dificuldades e por todo o afeto. À Francesca por me ter apoiado sempre, por saber esperar e por acreditar em mim, sem nunca questionar a nossa amizade.

Ao Tiago, por todo o amor, paciência e apoio nos últimos anos do meu curso.

A todos os meus familiares. À minha mãe, o meu pilar, por nunca duvidar das minhas capacidades, pela paciência, pelo apoio nos momentos mais difíceis e por todas as energias positivas transmitidas. Ao João e à Filipa, por terem estado sempre presentes e por me fazerem acreditar que era capaz de atingir os meus objetivos. Aos meus avós do coração, por terem acreditado sempre em mim e por procurarem sempre facilitar o meu estudo.

A todos o meu sincero agradecimento.

Resumo

O caso clínico apresentado tem como objetivo a reabilitação oral de um paciente periodontal, através da intervenção de diferentes áreas da Medicina Dentária, como a Periodontologia, a Dentisteria e a Reabilitação Oral, num tratamento multidisciplinar. A doença periodontal é uma das doenças crónicas orais mais prevalentes a nível mundial. O tratamento da doença periodontal visa eliminar o principal fator de perda dentária, proporcionar um ambiente periodontal favorável às restaurações, obter informações acerca do controlo de placa bacteriana, efetuado pelo paciente, e formular um planeamento adequado das próteses, tendo em conta o prognóstico dos dentes. Tendo em conta as especificidades de cada paciente, as suas necessidades, limitações e expetativas, cabe ao médico dentista a formulação de um plano de tratamento devidamente adequado. O início do plano de tratamento pela Periodontologia traz inúmeras vantagens para a reabilitação oral dos pacientes. Este trabalho descreve todos os tratamentos efetuados na Clínica Universitária Egas Moniz, desde a primeira abordagem, na consulta de triagem, à entrega das próteses ao paciente. Todas as decisões tomadas, para a execução dos tratamentos, tiveram por base a mais recente literatura revista sobre as diversas áreas envolvidas e foram fundamentadas pelas mais atuais evidências científicas.

Palavras-chave: doença periodontal, dentisteria, reabilitação oral, tratamento multidisciplinar

Abstract

The following case report consists in the oral rehabilitation of a periodontal patient using several multidisciplinary treatments, in which were contemplated different areas of Dentistry such as Periodontics, Dentistry or Oral Rehabilitation. Periodontal disease is one of the most prevalent chronic oral diseases in the world. The treatment of periodontal disease aims to eliminate the main factor of tooth loss, to provide a periodontal environment in favor of restorations, to inform the professional dentist about the practice of plaque control, and to make an appropriate plan of prostheses according to the prognosis of teeth. According to the specificities of each patient, their needs, limitations and expectations, it is the dentist's duty to formulate the most suitable appropriate treatment plan. To initiate the treatment plan with Periodontics brings numerous advantages for oral rehabilitation. This work describes all treatments performed at the Clínica Universitária Egas Moniz, since the patient's first approach at the check-up visit, to the delivery of the prosthesis. In order to perform the treatments, various decisions were made, mostly based on the most recent revised literature. These involved many areas, and were all founded by the most current scientific evidence.

Keywords: periodontal disease, dentistry, oral rehabilitation, multidisciplinary treatment

Índice

Apresentação do Caso Clínico.....	7
1ª Consulta de Periodontologia – Diagnóstico Periodontal.....	10
1ª Consulta de Dentisteria – Plano de Tratamento	12
2ª Consulta de Dentisteria – Restauração Direta do 35	13
1ª Consulta de Reabilitação Oral – História Clínica e Impressões Preliminares	13
2ª Consulta de Dentisteria – Restauração Direta do 27	15
3ª Consulta de Dentisteria – Restauração Direta do 34 e 35	17
2ª Consulta de Periodontologia – Status Radiográfico	18
4ª Consulta de Dentisteria – Preparação do Onlay do 25	19
6ª Consulta de Dentisteria – Restauração Direta do 47	25
7ª Consulta de Dentisteria – Cimentação do Onlay do 25.....	30
2ª Consulta de Reabilitação Oral – Talhe de Nichos e Impressões Definitivas	31
3ª Consulta de Periodontologia – Alisamento Radicular.....	36
3ª Consulta de Reabilitação Oral – Prova de Metal e Registo Intermaxilar.....	37
4ª Consulta de Reabilitação Oral – Prova de Metal e Prova de Dentes.....	40
Resultado final da Reabilitação Oral	43
Consultas Agendadas.....	47
Relatório do Caso Clínico	49
Bibliografia.....	67

Anexos

Apresentação do Caso Clínico

O nosso paciente V. C. do sexo masculino, tem 54 anos, é empresário e faz medicação anti-hipertensora, Inderal, e para o colesterol, Sinvastatina, estando os níveis de pressão arterial e colesterol devidamente equilibrados e não apresentando quaisquer outros problemas gerais ao nível da saúde. O motivo da primeira consulta foi “vim melhorar os dentes” (*sic*). Escova os dentes uma a duas vezes por dia e não possui nem nunca possuiu qualquer tipo de prótese para reabilitar os espaços edêntulos. Tem uma configuração craniofacial mesiofacial, sem assimetrias faciais e apresenta a dimensão vertical mantida. Na primeira consulta de triagem foram recolhidas informações acerca da história clínica, foi elaborado um plano de tratamento e tirada uma ortopantomografia. Nessa consulta foram também tiradas fotografias extra-orais e ao paciente.



Figura 1 - Fotografia extra-oral frontal normal



Figura 2 - Fotografia extra-oral frontal a sorrir



Figura 3 - Fotografia extra-oral de perfil direito



Figura 4 - Fotografia extra-oral de perfil esquerdo

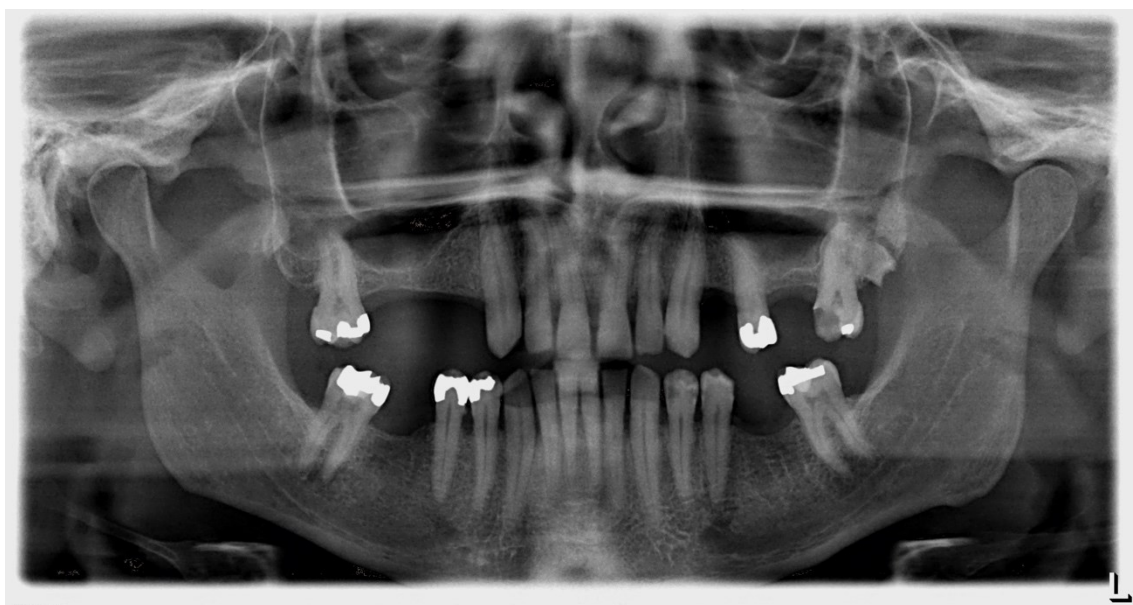


Figura 5 - Ortopantomografia Inicial (6/11/2015)

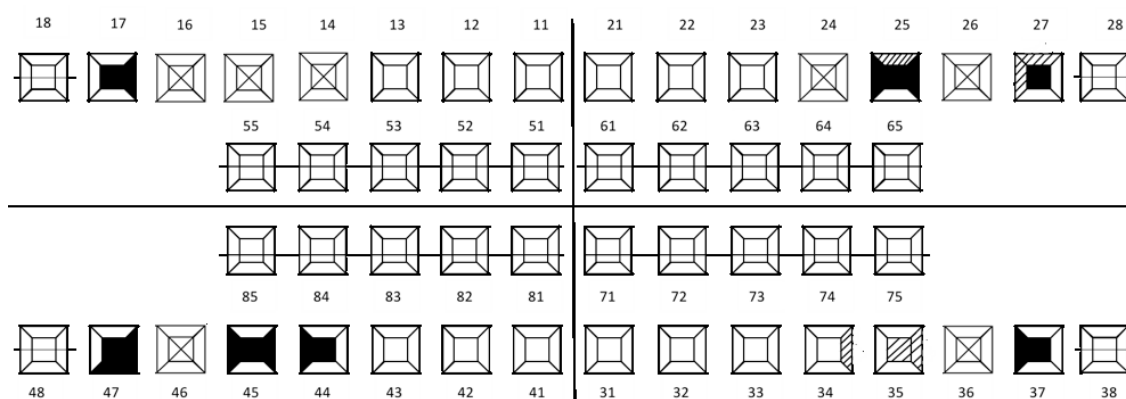


Figura 6 - Ficha Dentária Internacional

Paciente desdentado parcial superior e inferior – como se pode observar acima na ficha dentária internacional. Apresenta tártaro ao nível do quinto sextante, hemorragia gengival, ausência de alterações nos tecidos moles, presença de alterações das estruturas dentárias, nomeadamente atrição. Manifesta lesões de cárie, um siso incluso (dente 28) e doença periodontal.

O plano de tratamento proposto passa por uma destartarização, tratamento periodontal, tratamento das lesões de cárie e, finalmente, a reabilitação com próteses parciais superior e inferior em cromo-cobalto.

1ª Consulta de Periodontologia – Diagnóstico Periodontal

Na primeira consulta de periodontologia foi medido o Índice de Placa (IP) e o Índice Gengival (IG). Estes valores foram, respetivamente, 37% e 9,5%. Seguidamente, fizemos a sondagem dos dentes com uma sonda periodontal e preenchemos o periodontograma (figura 7). O diagnóstico provisório foi Periodontite Crónica Moderada Generalizada. Podemos apenas considerar este diagnóstico definitivo com a análise do status radiográfico, realizado na segunda consulta de periodontologia.

Paciente Sobrenome C. Nome V. Data de Nascimento 02/08/1961

Exame Inicial Reavaliação Profissional Catarina Casacao

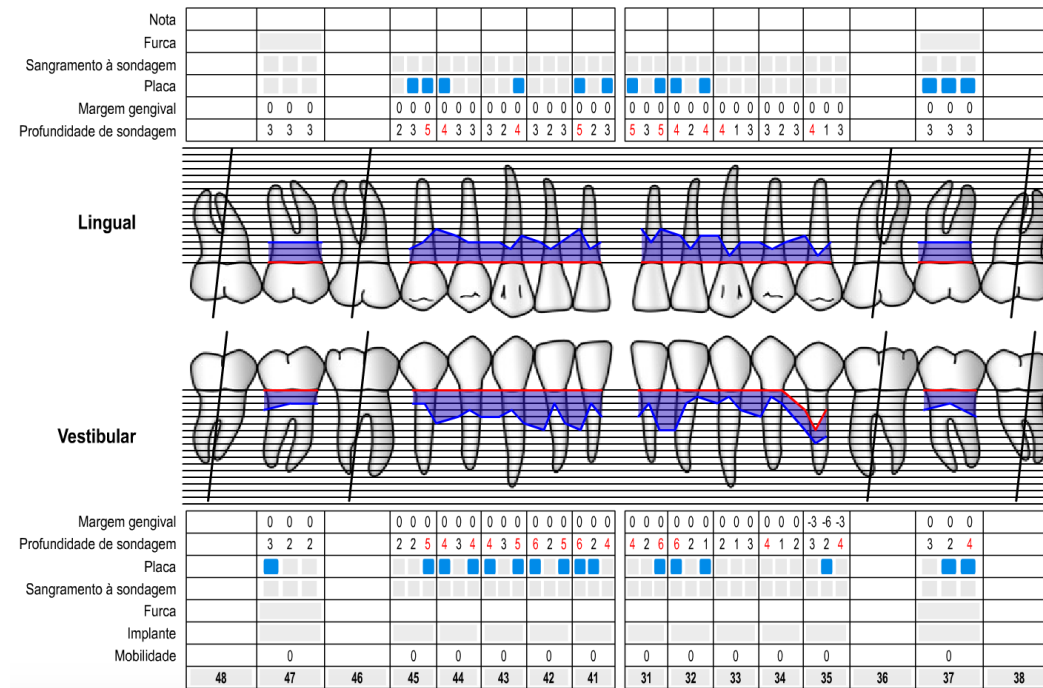
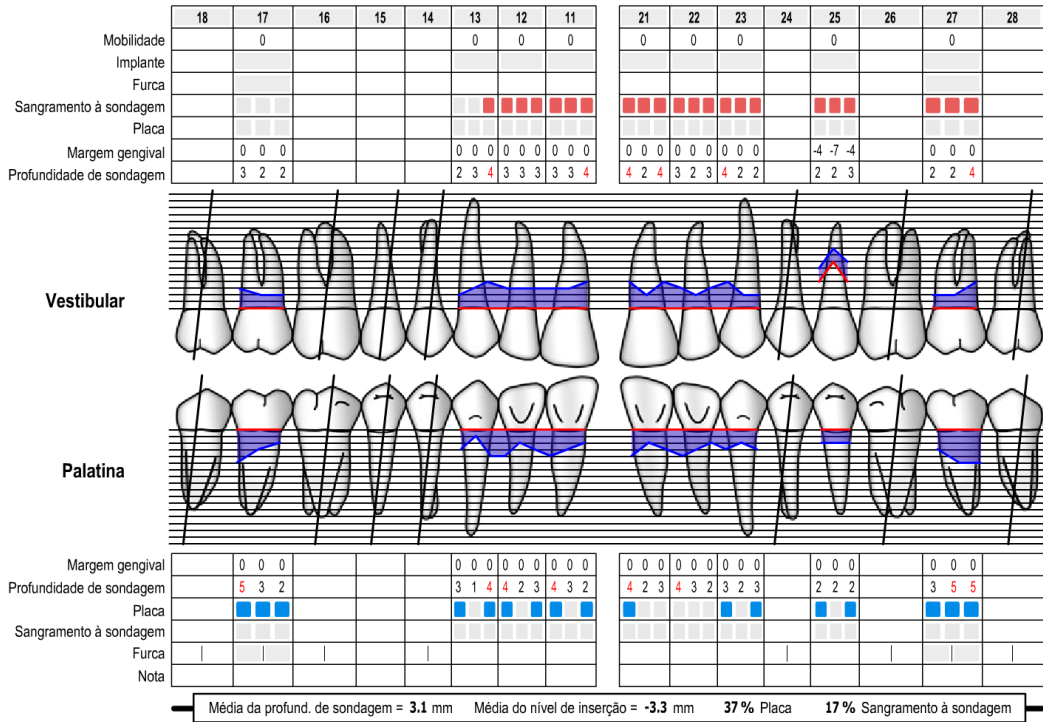


Figura 7 - Periodontograma inicial da arcada inferior

1ª Consulta de Dentisteria – Plano de Tratamento

A primeira consulta de dentisteria teve por base o preenchimento do Índice CPO (figura 8) e a elaboração de um plano de tratamento com todas as cáries a serem tratadas. Para além disto tiraram-se quatro bite-wings (figura 9) aos dentes posteriores (pré-molares e molares). O plano de tratamento proposto foi, prioritariamente, a restauração classe II mesio-oclusal (MO) do 27, o onlay do 25, a restauração classe II (MO) e distal (D) do 35, a restauração classe II ocluso-distal (OD) do 34 e, por fim, a restauração classe II (MO) do 47.

	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27
m	2	5	5	5	0	0	0	0	0	0	5	2	5	1
v	0	5	5	5	0	0	0	0	0	0	5	1	5	1
d	0	5	5	5	0	0	0	0	0	0	5	2	5	0
p	0	5	5	5	0	0	0	0	0	0	5	0	5	0
o	2	5	5	5	SUPERIORES						5	2	5	1
					85	84	83	82	81	71	72	73	74	75
	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37
m	2	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	2
v	4	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0
d	0	5	2	2	0	0	0	0	0	0	1	1	5	0
l	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0
o	4	5	2	2	INFERIORES						0	1	5	2

CÓDIGO

- 0 – Intacto
- 1 – Cárie
- 2 – Restauração
- 3 – Restauração com cárie primária
- 4 – Restauração com cárie secundária
- 5 – Dente definitivo extraído por cárie
- 6 – Idem extraído por outro motivo (acidente, ortodontia, etc.)
- 7 – Extração indicada por cárie
- 8 – Não erupcionado
- 9 – Excluído (decíduo)

Figura 8 - Índice CPO

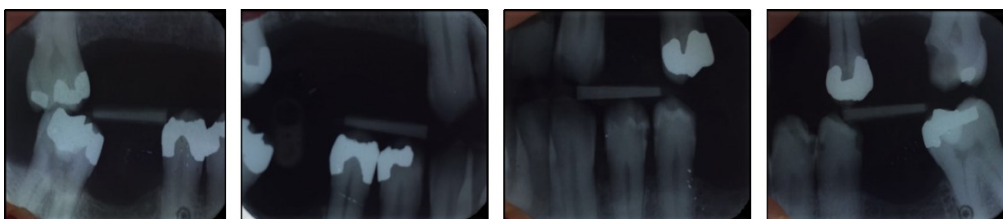


Figura 9 - Bite-wings

2ª Consulta de Dentisteria – Restauração Direta do 35

Nesta consulta de dentisteria fez-se o primeiro tratamento restaurador. Iniciámos os tratamentos com a restauração distal do dente 35. Primeiro anestesiámos o dente e escolhemos a cor do compósito com auxílio da Escala Vitapan® classical, selecionando a cor A3. Fizemos o isolamento absoluto do campo operatório e removemos todo o tecido cariado. Com a cavidade livre de cárie, passamos à restauração. Colocámos matriz metálica anatómica para pré-molares de uma barriga, com porta-matriz Dentatus© II. Aplicou-se ácido ortofosfórico a 37% durante 15 segundos, lavou-se e secou-se. Seguidamente, foi aplicada uma camada de adesivo (Scotchbond™ Universal) e esfregou-se por 20 segundos, secou-se 5 segundos e fotopolimerizou-se durante 10 segundos. Adicionou-se camadas de 2mm de resina composta Filtek™ Z250 até atingir a anatomia ideal do dente. A cada duas camadas de resina fotopolimerizou-se durante 20 segundos. A matriz metálica foi removida, bem como o isolamento absoluto e fez-se o polimento final da restauração, avaliando também a oclusão.

1ª Consulta de Reabilitação Oral – História Clínica e Impressões Preliminares

Na primeira consulta de Reabilitação Oral preencheu-se a história clínica e tomaram-se as impressões preliminares a alginato com moldeiras universais superior e inferior. Estas impressões foram vazadas a gesso tipo III para obtenção dos modelos de estudo. Os modelos de estudo foram enviados para o laboratório e pediram-se as respetivas moldeiras individuais.

Relativamente à história clínica, o paciente apresentava uma classe III modificação 2 de Kennedy superior e uma classe III modificação 1 de Kennedy inferior. Quanto à classificação de Angle, esta não foi possível determinar. No maxilar, no que respeita às partes duras, o rebordo apresentava uma conformação mesio-distal côncava, com uma forma arredondada e regular. A arcada tinha um formato arredondado e de tamanho médio. A abóbada palatina tem formato em “U”. Quanto às partes moles, a mucosa encontrava-se firme, os freios de tamanho normais e com inserção apical, e não havia quaisquer alterações da mucosa. Em relação à mandíbula, os parâmetros eram idênticos aos da maxila, com exceção da inserção dos freios que, neste caso, tinham uma inserção normal. A língua tinha um tamanho normal. No que concerne aos parâmetros oclusais,

existia a presença de guia protrusiva sem interferências, e guias caninas esquerda e direita aquando da lateralidade. A curva de Spee era interrompida, a curva de Wilson ausente e a dimensão vertical estava mantida.

Previamente à confecção das próteses, o paciente foi encaminhado para dentisteria para o tratamento restaurador de todas as cáries, especialmente do dente 25 e 27, futuros dentes pilares da prótese superior, que apresentavam um elevado grau de destruição. Após a conclusão dos tratamentos restauradores, o paciente foi encaminhado novamente para a reabilitação oral, onde prosseguiu as consultas, nomeadamente o talhe dos nichos e impressões definitivas, a prova de estrutura metálica, o registo intermaxilar, a prova de dentes e, finalmente, a entrega de prótese.

Posto isto, prevê-se um prognóstico favorável ao sucesso do tratamento reabilitador.



Figura 10 - Impressão preliminar a alginato superior



Figura 11 - Impressão preliminar a alginato inferior

2ª Consulta de Dentisteria – Restauração Direta do 27

Nesta consulta procedemos à restauração direta do dente 27. Este dente, de extrema importância no suporte da prótese superior, foi restaurado a resina composta. Começou-se por anestésiar o dente, escolher a cor da resina composta através da Escala Vitapan® classical e, de seguida, por fazer o isolamento absoluto do campo operatório. Seguidamente, todo o tecido cariado foi removido. Ao remover a cárie do dente decidimos substituir a amálgama existente na superfície ocluso-distal do dente. A figura 13 mostra as cavidades livres de tecido cariado. Com a remoção da cárie e da amálgama passou-se para a restauração do dente. Primeiro colocou-se no porta-matriz Dentatus© II uma matriz metálica de uma barriga para molares e envolveu-se no dente. Depois aplicou-se ácido ortofosfórico a 37% durante 15 segundos em ambas as cavidades, lavou-se e secou-se sem desidratar o dente. Na cavidade mais extensa, foi aplicada uma camada de adesivo (Scotchbond™ Universal) com um microbrush durante 20 segundos, secou-se durante 5 segundos e fotopolimerizou-se por 10 segundos. Após a aplicação do adesivo, foram adicionadas e compactadas, com o auxílio de um brunidor, camadas de 2mm de resina composta Filtek™ Z250 cor A3. Entre cada camada adicionada fotopolimerizou-

se por 15 segundos. Assim que a anatomia do dente se estabeleceu, fotopolimerizou-se uma última vez por 40 segundos. O mesmo procedimento foi executado para a cavidade ocluso-distal. No fim, removeu-se o isolamento absoluto e fez-se o polimento das restaurações. A figura 14 mostra o resultado final obtido nesta consulta.



Figura 12 – Dente 27 anteriormente ao tratamento restaurador



Figura 13 - Remoção do tecido cariado



Figura 14 – Resultado final da restauração do dente 27

3ª Consulta de Dentisteria – Restauração Direta do 34 e 35

A terceira consulta de dentisteria consistiu na remoção da cárie a distal do 34 e a mesial do 35. Os materiais e procedimentos utilizados nesta consulta foram os mesmos que na restauração do dente 47. A figura 15 mostra os dentes 34 e 35 previamente à restauração, enquanto que a figura 16 apresenta os mesmos após o tratamento restaurador.



Figura 15 - Fotografia inicial prévia à restauração do 34 e 35



Figura 16 – Resultado final das restaurações do 34 e 35

2ª Consulta de Periodontologia – Status Radiográfico

Nesta consulta efetuou-se o status radiográfico (figura 17), com películas radiográficas periapicais a todos os dentes e calculou-se o Índice de Placa e Índice Gengival. Estes valores deram, respetivamente, 20% e 1%. Com a análise pormenorizada do status pôde-se, então, confirmar o diagnóstico proposto na consulta anterior. Diagnosticou-se, portanto, Periodontite Crónica Moderada Generalizada. Por ser em mais de 30% de localizações considerou-se generalizada e moderada por ter uma perda de inserção de 3 a 4 mm.

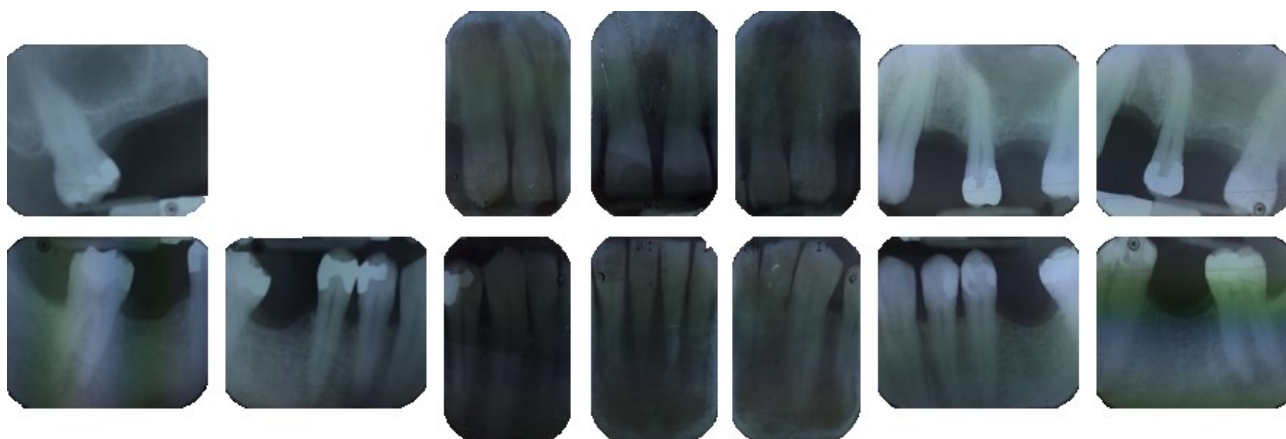


Figura 17 - Status Radiográfico

4ª Consulta de Dentisteria – Preparação do Onlay do 25

Nesta consulta iniciamos todo o procedimento para a elaboração do onlay do dente 25. Começamos por anestésiar o dente e escolher a cor segundo a Escala Vitapan® classical, optando pela cor A3. Seguidamente, isolámos o dente com dique de borracha e grampo no dente 27, removemos a restauração fraturada a amálgama e eliminámos o tecido cariado existente, resultando numa cavidade evidenciada na figura 19. Após a limpeza de toda a cavidade, procedemos ao selamento da dentina através do método IDS (Immediate Dentin Sealing). A existência de paredes convergentes exigiu a alteração da cavidade através da utilização de resina composta, de forma a tornar expulsivas as paredes do preparo. Utilizámos, para isso, o adesivo Optibond™ FL e Enamel Plus Hri® (cor UD3). Fez-se o condicionamento com ácido ortofosfórico a 37% na dentina durante 15 segundos, lavou-se com água durante 15 segundos, secou-se durante 3 segundos sem desidratar, aplicou-se o primer com o auxílio de um microbrush durante 15 segundos, secou-se 5 segundos, aplicou-se o adesivo novamente com um microbrush por 15 segundos e fotopolimerizou-se durante 20 segundos. Neste passo foi aplicada a resina composta e fotopolimerizada por 40 segundos, com posterior aplicação e fotopolimerização, por 20 segundos, de glicerina (figura 20). No fim, passou-se uma broca troncocónica diamantada de modo a eliminar os detritos de adesivo que possam ter ficado no esmalte, restaurou-se provisoriamente com Télió® e fotopolimerizou-se por 20 segundos (figura 21).



Figura 18 – Dente 25 antes do início do tratamento restaurador



Figura 19 - Fotografia após remoção da amálgama e de tecido cariado

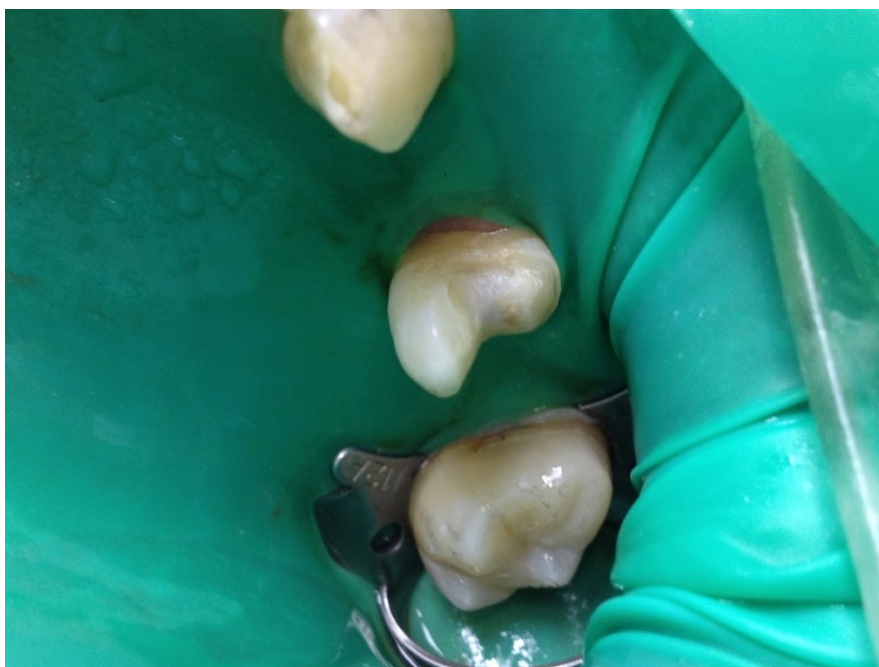


Figura 20 - Fotografia após IDS



Figura 21 - Restauração provisória a Télió®

5ª Consulta de Dentisteria – Impressões do Onlay do 25

Nesta consulta fizeram-se as impressões necessárias à confecção da peça pelo laboratório. Começou-se por remover a restauração provisória existente e por verificar o preparo executado na consulta anterior. Após a verificação, o preparo foi secado com jato de ar e foram tomadas as impressões. A impressão da arcada superior foi feita com silicone de adição (Normosil Adición Putty© e Light©). As figuras 22 e 23 evidenciam a impressão da arcada superior, especialmente dos contornos do preparo do dente 25. A figura 24 ilustra todos o material utilizado para a impressão da arcada superior. Fez-se, também, o registo de mordida com Occlufast® (figura 25 e 26) e a impressão a alginato da arcada inferior (figura 27). O preparo foi restaurado novamente com Télió® e pediu-se ao laboratório a confecção do onlay do dente 25 a resina composta, com a cor escolhida na consulta anterior (A3).

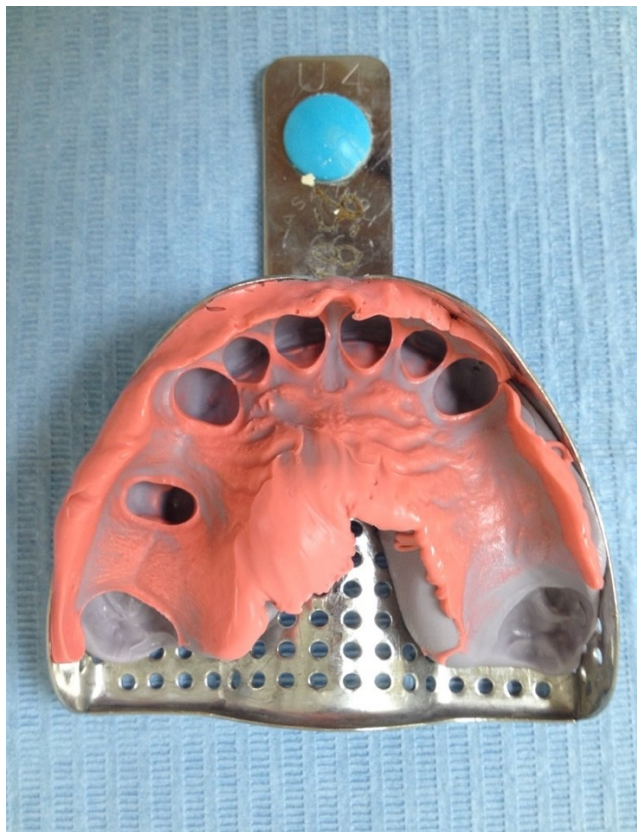


Figura 22 - Impressão do preparo para onlay (Normosil Adición Putty© e Light©)



Figura 23 - Impressão do preparo (vista preparo)



Figura 24 - Material utilizado para impressão do preparo (Normosil Adición Putty© e Light©)

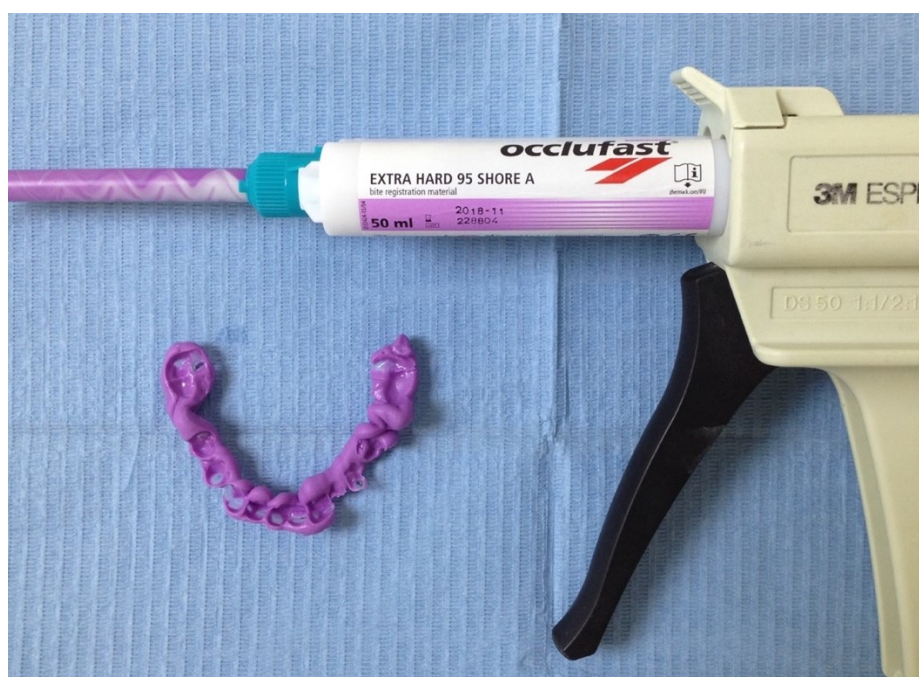


Figura 25 - Registo de mordida a Occlufast®



Figura 26 - Registo de mordida (Occlufast®)



Figura 27 - Impressão a alginato da arcada inferior

6ª Consulta de Dentisteria – Restauração Direta do 47

A substituição da restauração de amálgama pela restauração direta do dente 47 foi executada na 6ª consulta de dentisteria. Para a restauração, foram utilizados os mesmos materiais e procedimentos aquando da restauração do dente 27. As figuras abaixo assinaladas ilustram passo-a-passo a maioria dos procedimentos utilizados. O resultado final da restauração é mostrado na figura 37.



Figura 28 - Fotografia inicial



Figura 29 - Isolamento absoluto do dente 47



Figura 30 - Remoção da amálgama e tecido cariado



Figura 31 - Condicionamento ácido (ácido ortofosfórico 37%)



Figura 32 - Lavagem / Secagem do 47



Figura 33 - Aplicação de Scotchbond™ Universal



Figura 34 - Fotopolimerização (10 segundos)



Figura 35 - Aplicação de compósito Filtek™ Z250 pela técnica incremental

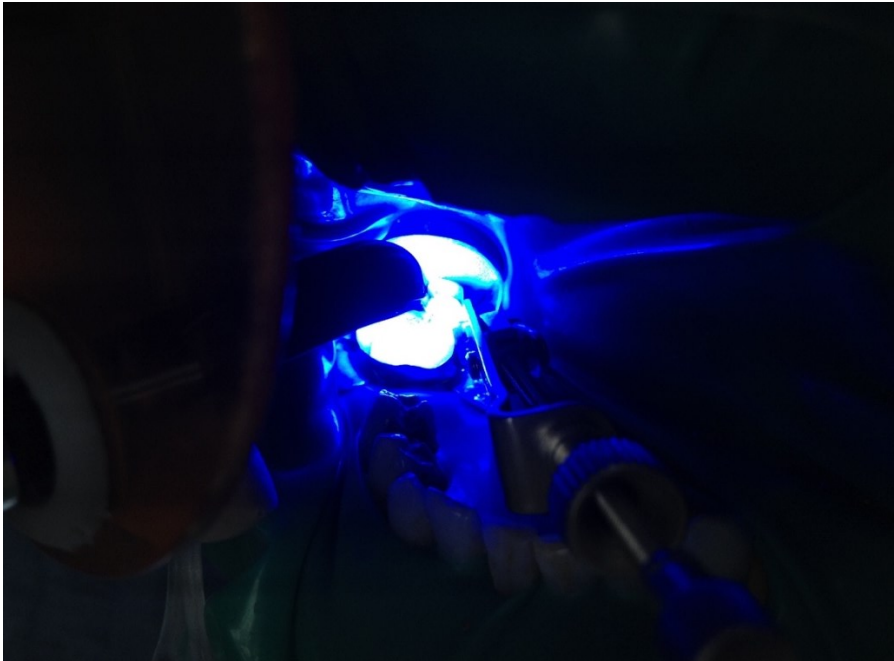


Figura 36- Fotopolimerização da restauração



Figura 37 - Fotografia final (vista superior)

7ª Consulta de Dentisteria – Cimentação do Onlay do 25

A cimentação do onlay do 25 foi a última consulta de dentisteria antes de retomar as consultas de reabilitação oral. Esta consulta iniciou-se com a remoção da restauração provisória e o teste da peça no dente, antes e após o isolamento absoluto. Pré-aqueceu-se o compósito no forno a uma temperatura de 55° (T2) e procedeu-se ao tratamento da superfície interna da peça. Inicialmente, aplicou-se Cojet™ (óxido de alumínio revestido por sílica - 30µm) na zona interna da peça, seguida da aplicação de ácido ortofosfórico a 37% e lavou-se abundantemente. A peça foi colocada num copo com água destilada e levada aos ultrassons durante 4 minutos. Secou-se a peça, aplicou-se silano com um microbrush e esfregou-se durante 20 segundos. Com um secador de cabelo, secou-se o silano durante 2 minutos, aplicou-se o adesivo e armazenou-se a peça num local sem luz. Seguidamente, passamos à preparação do dente. Após a anestesia, fez-se o isolamento absoluto, aplicou-se Cojet™ no preparo, lavou-se abundantemente e fez-se a aplicação de ácido ortofosfórico. Lavou-se o preparo durante 15 segundos, secou-se e aplicou-se o adesivo do Optibond™ FL e esfregou-se (no esmalte como no compósito) durante 15 segundos. Tanto a peça como o dente não foram fotopolimerizados. Para a cimentação da peça foi utilizado o compósito Enamel Plus HRi® (cor UD3). Após o seu aquecimento, o compósito foi aplicado na superfície interna da peça e a peça foi devidamente colocada no preparo, aplicando uma força contínua. Fotopolimerizou-se por 2 segundos, retiraram-se os excessos, aplicou-se gel de glicerina nos limites da preparação, fotopolimerizou-se cada superfície por 40 segundos e fez-se o polimento final das margens. O resultado final está evidenciado na figura 39.

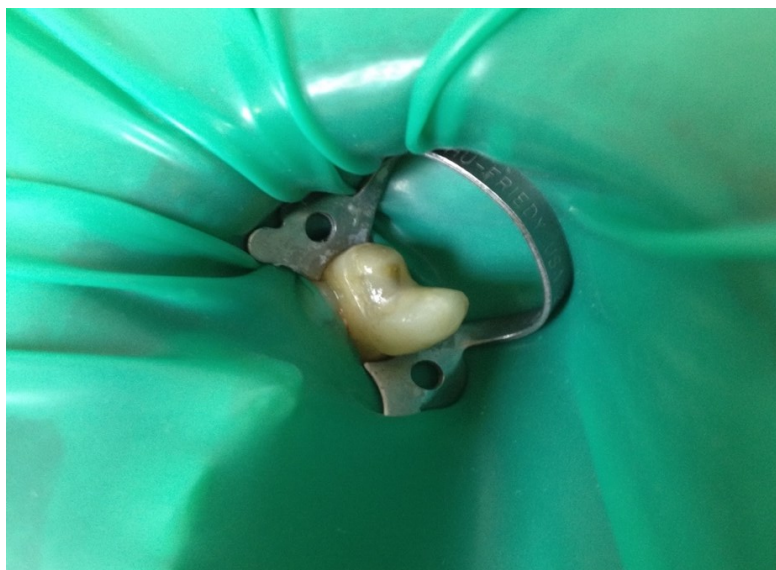


Figura 38 - Antes da cimentação do onlay do 25



Figura 39 - Resultado final da cimentação do onlay do 25

2ª Consulta de Reabilitação Oral – Talhe de Nichos e Impressões Definitivas

Inicialmente, tiraram-se as fotografias intra-orais do nosso paciente (figura 40, 41, 42, 43 e 44). Seguidamente, realizou-se o talhe dos nichos e as impressões definitivas. Os nichos foram executados a mesial do 17, a mesial e distal do 25, a mesial do 27, a distal do 35, a mesial do 37, a distal do 45 e a mesial do 47. A figura 45 demonstra o talhe do nicho do dente 47. Após o talhe dos nichos tiraram-se as impressões definitivas. As

moldeiras individuais foram, primeiro, experimentadas em boca, verificando-se a sua adaptação. De seguida, tiraram-se as impressões definitivas a alginato com as respetivas moldeiras individuais, sendo estas enviadas de imediato para o laboratório para serem corridas a gesso (figuras 46, 47 e 48). Foi pedido ao laboratório externo a prova de estrutura metálica das arcadas e o registo intermaxilar.



Figura 40 - Fotografia intra-oral vista frontal



Figura 41 - Fotografia intra-oral lateral direita



Figura 42 - Fotografia intra-oral lateral esquerda



Figura 43 - Fotografia intra-oral vista oclusal superior



Figura 44 - Fotografia intra-oral vista oclusal inferior



Figura 45 - Talhe do nicho do 47



Figura 46 – Toma da impressão definitiva da arcada superior



Figura 47 - Impressão definitiva da arcada superior



Figura 48 - Impressão definitiva da arcada inferior

3ª Consulta de Periodontologia – Alisamento Radicular

Nesta consulta começou-se por determinar o Índice de Placa e Índice Gengival. Os valores foram 31% e 1%. Seguidamente, fez-se o alisamento radicular de todos dentes com bolsas superiores a quatro. A figura 49 exemplifica o alisamento radicular do dente 42. Remarcou-se o paciente 8 semanas após o alisamento para a consulta de reavaliação.



Figura 49 - Alisamento Radicular do dente 42

3ª Consulta de Reabilitação Oral – Prova de Metal e Registo Intermaxilar

A prova da estrutura metálica foi feita em ambas as arcadas. A estrutura metálica superior encontrava-se bem adaptada tanto no modelo de trabalho, como em boca. Não foram feitos quaisquer ajustes relativamente a esta estrutura. Pelo contrário, a prótese inferior apresentou uma falta de adaptação apenas quando colocada em boca. Fizeram-se pequenos ajustes ao nível dos dentes pilares, foi tomada uma nova impressão definitiva da arcada inferior com a respetiva moldeira individual e foi pedida uma nova prova de metal. Ainda na mesma consulta fez-se o registo intermaxilar com ceras vindas do laboratório e foi pedida a prova de dentes da arcada superior com cor A3 (Escala Vitapan® classical).

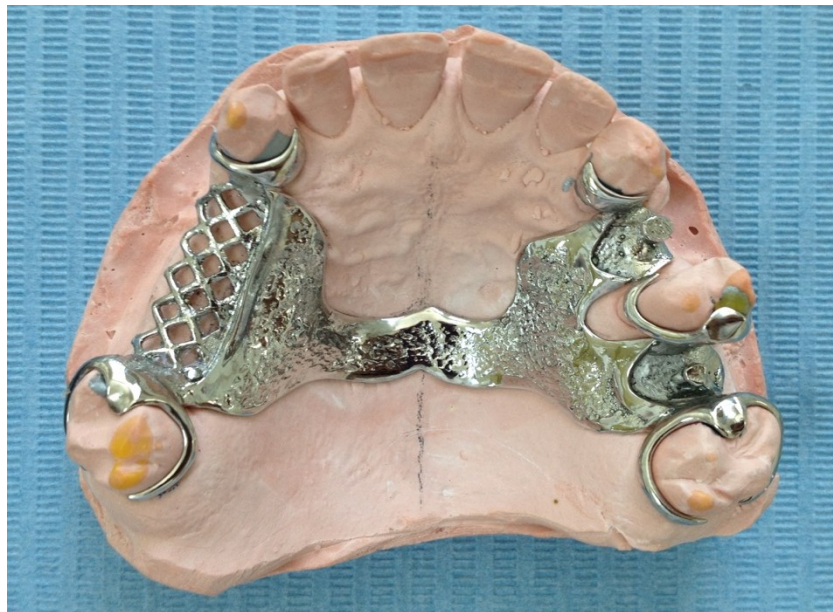


Figura 50 - Prova de estrutura metálica superior

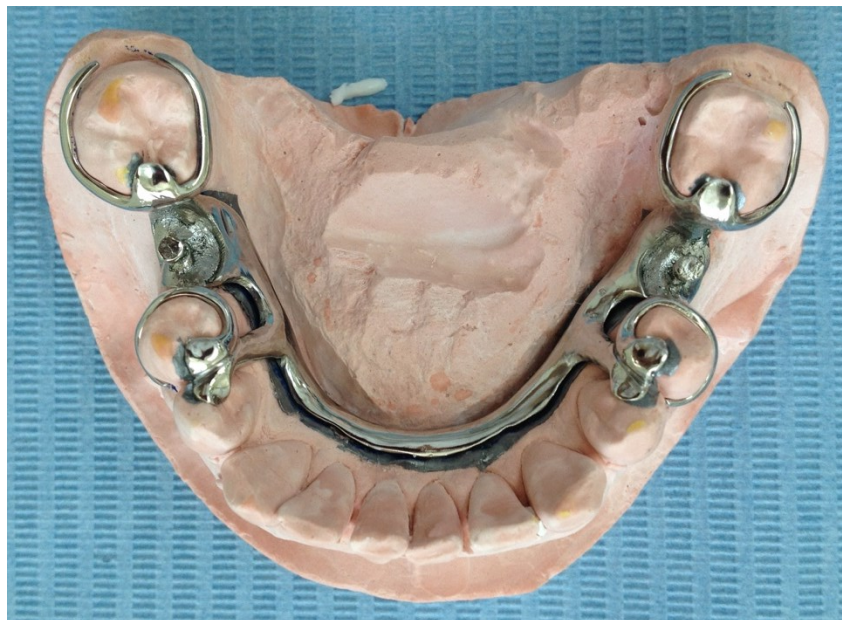


Figura 51 - Prova de estrutura metálica inferior desadaptada

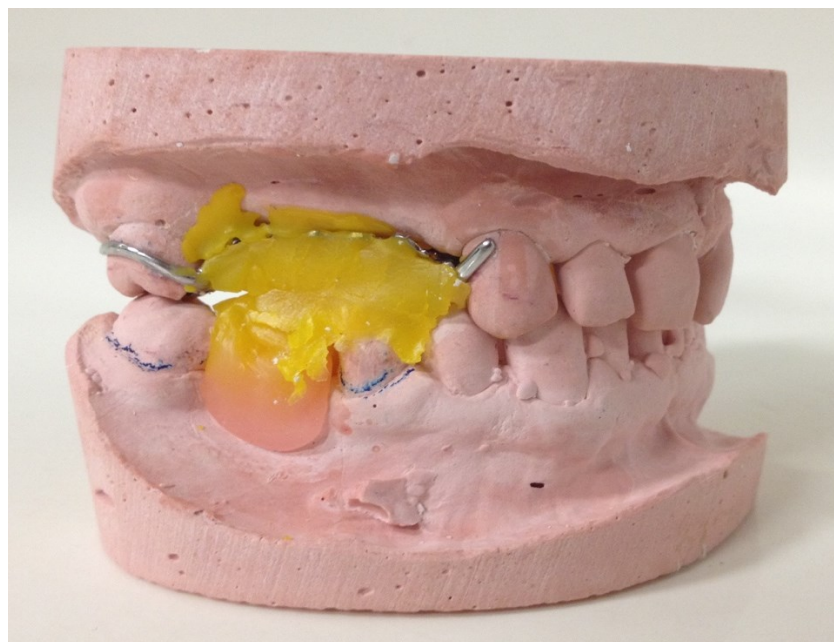


Figura 52 - Registo intermaxilar vista lateral direita



Figura 53 - Registo intermaxilar vista frontal



Figura 54 - Registo intermaxilar vista lateral esquerda

4ª Consulta de Reabilitação Oral – Prova de Metal e Prova de Dentes

Na quarta consulta de reabilitação oral fez-se a nova prova de estrutura metálica inferior. A estrutura encontrava-se bem adaptada tanto no modelo de trabalho, como em boca. Ainda na mesma consulta procedemos à prova de dentes superior. Tal como foi descrito na última consulta, a cor escolhida dos dentes foi A3 da Escala Vitapan® classical. Foi pedido ao laboratório externo a respetiva prova de dentes.



Figura 55 - Prova de estrutura metálica inferior adaptada



Figura 56 - Prova de dentes superior vista lateral esquerda

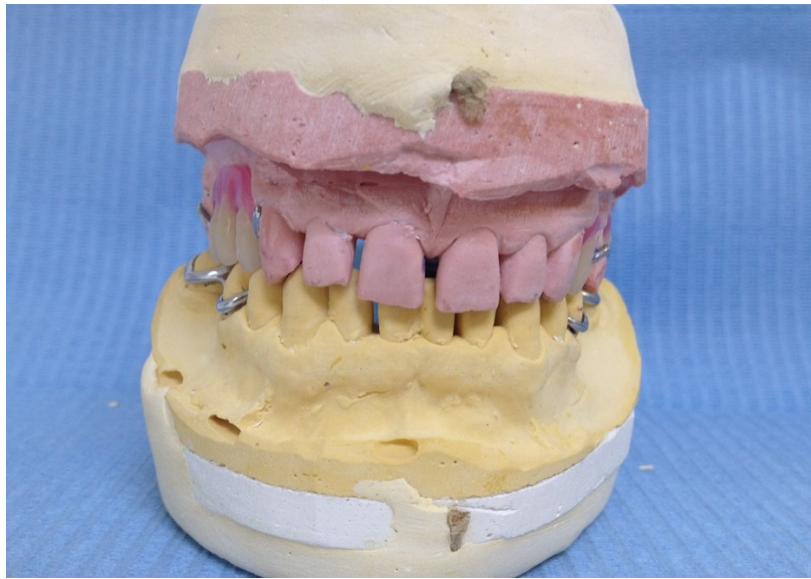


Figura 57 - Prova de dentes vista frontal

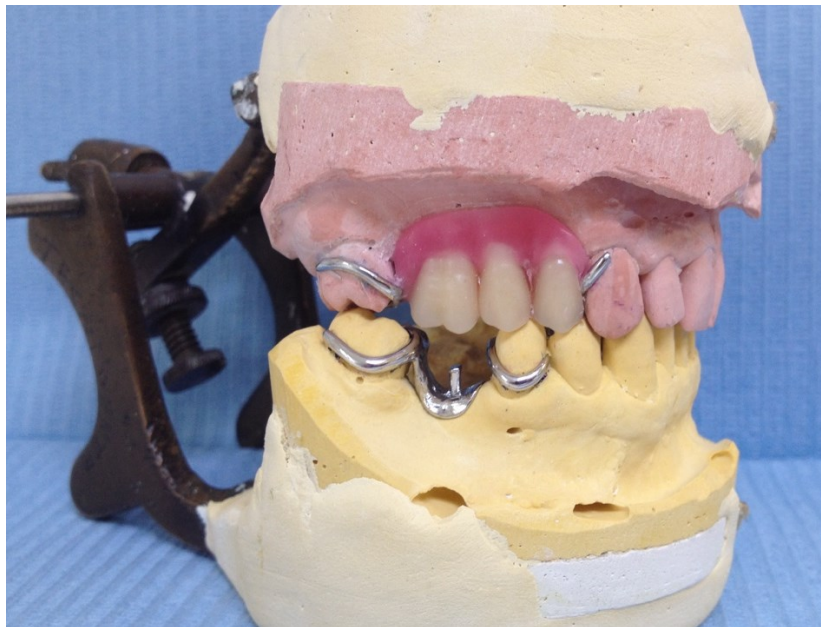


Figura 58 - Prova de dentes vista lateral direita

5ª Consulta de Reabilitação Oral – Entrega de Prótese

Na última consulta de reabilitação oral foram entregues as próteses. Estas foram verificadas e colocadas em boca. Ambas as próteses apresentavam uma boa adaptação, sendo feitos pequenos ajustes oclusais. Os ganchos de retenção foram ativados com um alicate nº 139 e o paciente foi instruído nas técnicas para colocação e remoção da prótese, bem como dos cuidados a ter. As figuras 59, 60 e 61 mostram as próteses colocadas nos modelos de trabalho.

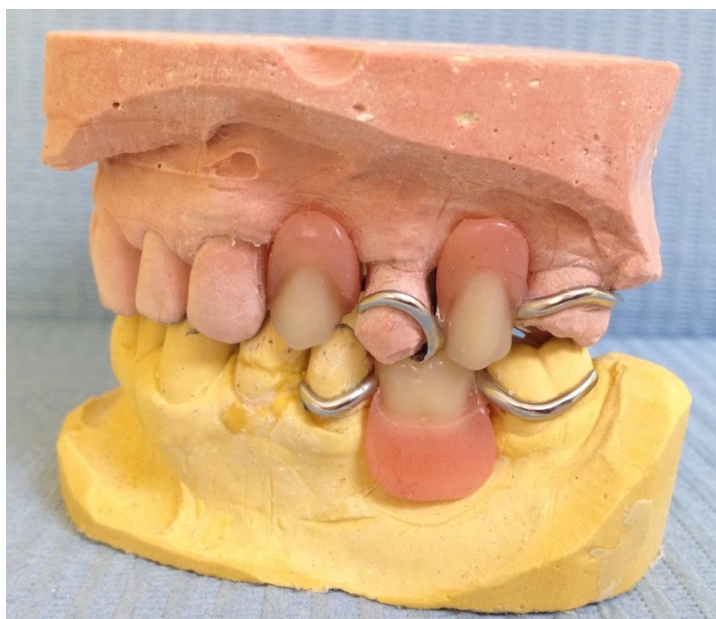


Figura 59 - Próteses superior e inferior vista lateral esquerda

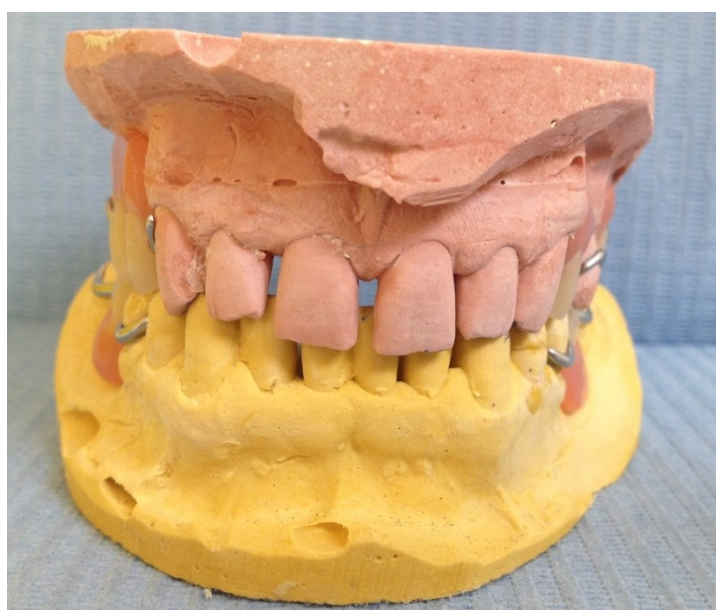


Figura 60 - Próteses superior e inferior vista frontal

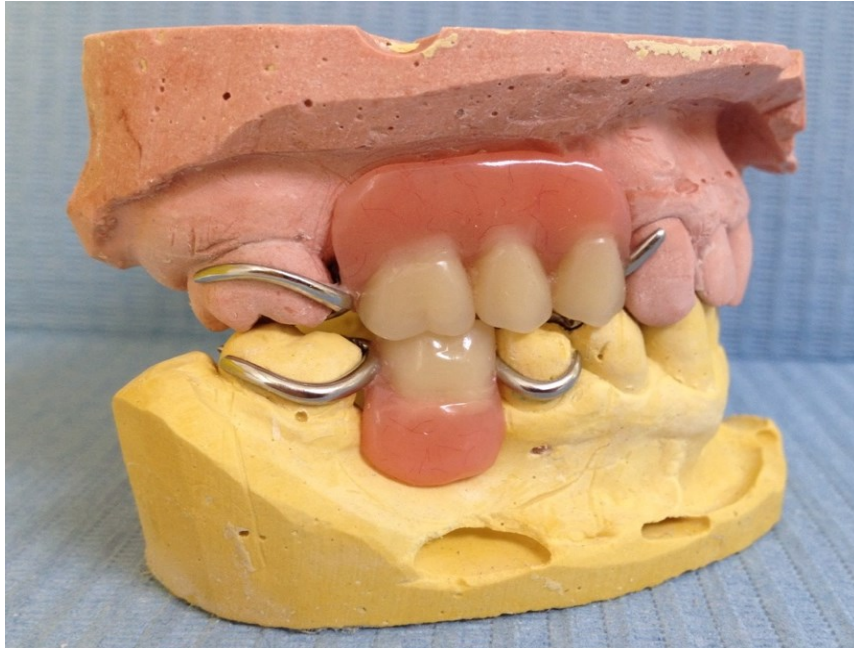


Figura 61 - Próteses superior e inferior vista lateral direita

Resultado final da Reabilitação Oral

As figuras 62, 63, 64 e 65 exibem as fotografias extra-orais finais, enquanto que as figuras 66, 67 e 68 apresentam as fotografias intra-orais finais, ambas após a reabilitação oral. Acompanhada à figura 69 está a ficha dentária internacional atualizada após a finalização de todos os tratamentos.



Figura 62 - Fotografia extra-oral frontal normal final



Figura 63 - Fotografia extra-oral frontal a sorrir final



Figura 64 - Fotografia extra-oral de perfil direito final



Figura 65 - Fotografia extra-oral de perfil esquerdo final



Figura 66 - Próteses superior e inferior em boca (vista lateral esquerda)



Figura 67 - Próteses superior e inferior em boca (vista frontal)



Figura 68 - Próteses superior e inferior em boca (vista lateral direita)

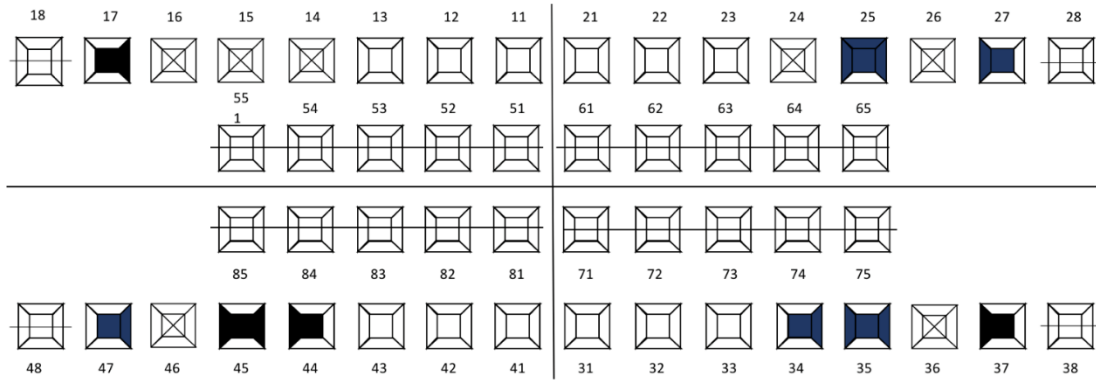


Figura 69 - Ficha dentária internacional final

Consultas Agendadas

O paciente comprometeu-se a retornar à consulta de periodontologia para a realização de uma reavaliação oito semanas após o alisamento radicular. Posteriormente a essa consulta, o paciente será encaminhado para a consulta de manutenção ou de novo alisamento radicular, conforme o nível de higiene oral e profundidade de bolsas.

Relatório do Caso Clínico

Triagem

Na consulta de triagem foi feita uma análise pormenorizada da cavidade oral. Recolheram-se dados relativamente à história clínica, fez-se um exame objetivo intra e extra-oral e, com o auxílio dos meios complementares de diagnóstico (ortopantomografia), foi feito um diagnóstico ao paciente. No diagnóstico, o paciente apresentava doença periodontal, cáries múltiplas, um dente incluso (dente 28) e zonas parcialmente edêntulas, tanto na maxila como na mandíbula.

Periodontologia

A doença periodontal é uma doença crónica inflamatória que afeta o tecido gengival e suporte ósseo dentário (Siregar & Hendari, 2016). É uma das doenças crónicas orais mais prevalentes a nível mundial, logo a seguir à cárie dentária. Sendo um dos maiores problemas de saúde pública, afeta mais de 50% da população adulta do mundo (Dumitrescu, 2016). Desta forma, encaminhámos o paciente para a consulta de periodontologia, de forma a se diagnosticar e tratar precocemente a doença.

Segundo (Highfield, 2009), o diagnóstico da doença periodontal é feito, clinicamente, através do reconhecimento de diversos sinais e sintomas. No periodonto saudável, a gengiva apresenta-se com uma cor pálida ou rosada e aspeto pontilhado. A margem gengival localiza-se na junção amelo-cementária e o sulco gengival mede 1-3mm de profundidade. Também a hemorragia à sondagem está ausente no periodonto saudável. O sulco gengival possui um líquido intersticial próprio, o fluido crevicular. A margem gengival livre é constituída pela parede lateral do sulco gengival. A gengiva aderida é presenciada desde a porção mais apical da gengiva livre à junção mucogengival, variando de 1-9mm de largura. Esta apresenta um aspeto pontilhado, é imóvel e resistente a danos, devido à sua mucosa queratinizada. A mucosa alveolar é um tecido móvel, não queratinizado, que se estende desde a junção mucogengival, para apical, que continua com a mucosa de revestimento da cavidade oral. A alteração do padrão definido como saúde periodontal sugere a presença da doença periodontal. A periodontite é diagnosticada através da associação da gengivite com a diminuição da resistência dos

tecidos à sondagem, levando a uma maior profundidade do sulco gengival ou bolsa, que reflete a perda de inserção periodontal.

Os sistemas de classificação da doença periodontal surgiram de forma a que todos os profissionais pudessem classificar da mesma forma a doença. Assim, em 1999, surgiu um sistema de classificação que tem sido, desde então, o mais aceite e utilizado pelos médicos dentistas, sendo este proposto pela American Academy of Periodontology (Highfield, 2009). Relativamente à periodontite crónica, o autor faz referência a um conjunto de particularidades alusivas à doença: é mais prevalente nos adultos; a presença de fatores locais é compatível com o grau de destruição óssea; o cálculo sub-gengival está frequentemente presente; está fortemente associado a um padrão microbiano variável; tem um padrão lento a moderado de progressão, com períodos de rápido desenvolvimento; pode estar associada a fatores predisponentes (e.g. diabetes mellitus, HIV); pode estar associada a fatores não relacionados com doenças sistémicas, como o tabaco e o stress; e pode ser classificada com base na extensão e severidade. No que respeita à extensão, a periodontite é classificada como localizada ou generalizada. A localizada tem 30% ou menos locais afetados, enquanto que a generalizada afeta mais de 30% de localizações. Quanto à severidade, a periodontite tem vindo a ser caracterizada como leve, se existe uma perda óssea no terço coronário da raiz, moderada se a perda óssea atinge o terço médio da raiz ou severa, se se situa no terço apical da raiz. Clinicamente, a severidade pode ser avaliada também através do nível de inserção, sendo leve com uma perda de inserção de 1-2mm, moderada com 3-4mm e severa com uma perda igual ou superior a 5mm. Highfield (2009) destaca, ainda, que a progressão da doença resulta numa provável mobilidade e migração dentária, podendo estas serem individuais ou mesmo segmentares.

Para além da avaliação clínica dos sinais e sintomas, o diagnóstico da doença periodontal é suportado a nível radiológico. Assim, para além da visão geral obtida através da ortopantomografia inicial, procedeu-se à elaboração do status radiográfico, na segunda consulta. Este corresponde a um conjunto de 14 radiografias periapicais (Wolf & Rateitschak, 2006). De acordo com Hodge *et al.* (2014), estas radiografias têm como objetivo avaliar o nível de osso alveolar, visualizar o espaço do ligamento periodontal e a zona periapical, observar a presença de cálculo sub-gengival e de restaurações debordantes, analisar o comprimento da raiz, a sua morfologia e o suporte ósseo de dentes periodontalmente comprometidos (e.g. lesões de furca).

O paciente foi, assim, diagnosticado com periodontite crônica moderada generalizada. Por conseguinte, foi elaborado um plano de tratamento em função da doença diagnosticada, do comportamento do paciente, da idade, dos seus recursos financeiros e das preferências do médico dentista. Segundo Wolf e Rateitschak (2006), o tratamento da periodontite passa por uma fase preliminar ou sistêmica e por três fases: a fase causal, a fase cirúrgica ou corretiva e a fase preventiva ou de manutenção. A fase preliminar foca-se, principalmente, na detecção dos riscos sistêmicos associados ao paciente (e.g. diabetes mellitus, doenças cardiovasculares). Os autores Lindhe, Karring, e Lang (2010) afirmam que os principais fatores de risco para a periodontite crônica são a inadequada higiene oral e o tabagismo. Neste sentido, é fulcral o papel do médico dentista na informação e motivação para uma adequada higiene oral. Além disso, o profissional deve incentivar o paciente a abandonar hábitos tabágicos e a frequentar programas de cessação tabágica. A fase causal tem como objetivo a remoção/controlo dos biofilmes. Para este efeito adotam-se medidas como o controlo e re-instrução da higiene oral, do alisamento radicular (com auxílio de curetas), do tratamento de eventuais lesões cariosas, endodontias e extrações dentárias. Esta fase termina com a reavaliação das lesões cariosas, do estado gengival, da profundidade das bolsas, mobilidades dentárias, entre outros. Caso o paciente tenha uma adequada higiene oral e com bolsas pouco profundas, este deve passar à fase de manutenção. Se a placa bacteriana estiver bem controlada, ainda que apresente zonas de sangramento e tenha uma diminuição significativa da profundidade de sondagem, o paciente deve ser encaminhado para a fase corretiva. Se houver uma inadequada higiene oral por falta de motivação, o paciente deve regressar à fase causal para a re-motivação da higiene oral. A consulta de reavaliação ocorre um a dois meses após o término da fase causal. Na fase corretiva procede-se à cirurgia periodontal, bem como a reabilitação oral do paciente (e.g. extrações, endodontias adicionais, colocação de implantes, entre outros). A fase de manutenção ou tratamento periodontal de suporte incide no controlo da recorrência da doença. Esta fase deve ser feita a cada três meses, com o controlo do padrão de higiene oral e do estado geral dos dentes (Lindhe, Karring & Lang, 2010).

De acordo com Wolf e Rateitschak (2006) “o objetivo do tratamento tradicional não cirúrgico é eliminar os microrganismos responsáveis pela destruição periodontal da bolsa e dos tecidos circunjacentes, obter superfícies dentais limpas, lisas e biocompatíveis, bem como remover o tecido patológico, eventualmente contaminado” (p. 254). Os microrganismos colonizadores com maior predominância na bolsa periodontal

são: *A. actinomycetemcomitans*, *P. gingivalis*, *T. denticola* e o *Streptococcus constellatus*. O biofilme deve ser, então removido através de instrumentos para esse efeito, como o aparelho de ultrassons (destartarizador) e as curetas. Por outro lado, cada vez mais se tem vindo a prescrever fármacos locais, como antissépticos e antibióticos. O uso destes não dispensa os procedimentos mecânicos e, no caso na antibioterapia sistémica, deve ser aplicada em casos complexos e graves. A remoção do biofilme através destas técnicas contribui para a eliminação da infeção e do epitélio da bolsa periodontal, resultando na cura da doença periodontal. O tratamento cirúrgico está indicado nos casos em que as bolsas infetadas não foram eliminadas através do tratamento não cirúrgico. Os pacientes com valores percentuais baixos nos índices gengivais, não fumadores e sem fatores de risco locais e sistémicos são fortes candidatos à cirurgia periodontal. Relativamente ao nosso paciente, a remoção de placa supra-gengival foi efetuada através da destartarização, enquanto que o cálculo sub-gengival foi removido através dos alisamentos radiculares. Aguardaram-se oito semanas até efetuar uma reavaliação do periodonto (Wolf & Rateitschak, 2006).

“Um requisito fundamental para o sucesso do tratamento é a superfície limpa, ausência de biofilme bacteriano, descontaminada. Sob estas condições, ocorre, na maioria dos casos, reparação e formação de epitélio juncional longo, permanecendo, eventualmente, bolsa residual” (Wolf & Rateitschak, 2006, p. 205). Segundo os mesmos autores, a formação da eventual bolsa residual pode ser alvo de recolonização bacteriana. Como tal, é extremamente importante que sejam efetuadas consultas de manutenção (tratamento periodontal de manutenção ou de suporte) a cada 2-12 meses, dependendo do grau de motivação do paciente e da destreza manual das técnicas de higiene oral. Esta consulta previne a recorrência da doença periodontal e processa-se da seguinte forma: revisão da anamnese, reinstrução das técnicas de higiene oral, remotivação, eliminação da eventual acumulação de placa bacteriana e de tártaro e, se necessário, execução de alisamentos radiculares (Wolf & Rateitschak, 2006).

Dentisteria

De acordo com Heymann (2013), a cárie dentária é uma doença oral multifatorial, transmissível, e infecciosa, causada por um complexo de interações entre o biofilme com hidratos de carbono fermentáveis provenientes da dieta, que se alojam nas superfícies

dentárias ao longo do tempo. A atividade da cárie é ditada localmente pela desmineralização e perda de estrutura dentária. As bactérias do biofilme oral metabolizam os hidratos de carbono provenientes da dieta, produzindo energia e ácidos orgânicos através dos seus produtos. Estes ácidos orgânicos reduzem substancialmente o pH do biofilme, obrigando à migração dos íons de cálcio e de fosfato do dente para o biofilme, na tentativa de atingir um equilíbrio. É desta forma que ocorre a desmineralização dentária, devido à perda de minerais da estrutura dentária. Por outro lado, este processo é influenciado por fatores de risco e fatores protetores que conduzem à desmineralização e à remineralização dentária, respetivamente. Segundo o mesmo autor, os fatores de risco que conduzem à desmineralização são: a produção de ácido pelas bactérias, a alteração do fluxo salivar e/ou da sua função, a ingestão frequente de hidratos de carbono fermentáveis e uma má higiene oral; os fatores protetores que desencadeiam a remineralização dentária são: o fluxo salivar, a remineralização através da aplicação de flúor, antibacterianos (e.g. flúor, clorhexidina, xilitol) e uma boa higiene oral. O biofilme capaz de desencadear um processo carioso contém bactérias com um elevado potencial metabólico com capacidade para metabolizar qualquer hidrato de carbono. As bactérias mais comumente encontradas no biofilme cariogénico são os *Streptococcus Mutans* e os *Lactobacillus*. Estas são anaeróbias e atuam na cavidade oral a um pH inferior a 5.5 (Heymann, 2013).

O autor refere ainda que o plano de tratamento contempla uma sequência de tratamentos que visam eliminar ou controlar fatores etiológicos, corrigir danos existentes e criar um ambiente funcional e sustentável. A execução de um plano de tratamento para um paciente consiste na examinação, identificação do problema e avaliação dos fatores de risco; na recomendação de uma intervenção; na identificação de alternativas ao tratamento; e na seleção de tratamentos com o envolvimento do paciente (Heymann, 2013). Para que haja um plano de tratamento adequado às necessidades do paciente, é importante a execução de um correto diagnóstico. Segundo Black (citado por Zero *et al.*, 2009), o diagnóstico das lesões cariosas é feito através da inspeção visual e tátil das cáries, incluindo a limpeza e secagem das estruturas dentárias, bem como a utilização de instrumentos exploratórios. Para a deteção de cáries proximais, Black refere ainda o uso de fio dentário entre os pontos de contacto dentário, de forma a avaliar a rugosidade e fragilidade das superfícies. Em 1925, Raper (citado por Zero *et al.*, 2009) demonstra a importância da radiografia intraoral bite-wing como um método convencional à deteção de cáries interproximais (Zero *et al.*, 2009). Assim, a combinação destes dois métodos é

essencial para que haja um diagnóstico adequado e consequente plano de tratamento. Estes foram os métodos utilizados, na primeira consulta de dentisteria, para o diagnóstico das lesões de cárie do nosso paciente. Para além da inspeção de todos os dentes, tiraram-se quatro bite-wings aos dentes posteriores (pré-molares e molares).

No início do século vinte, Black classificou as lesões de cárie em grupos, de acordo com a sua localização, em dentes permanentes. Esta mesma classificação é utilizada aquando da preparação das cavidades dentárias, pela conformação da cavidade e da seleção dos instrumentos. A classe I é caracterizada pelas cavidades localizadas em fossas e fissuras na face vestibular, lingual/palatina e oclusal de molares e pré-molares; a classe II representa as cavidades nas superfícies proximais dos dentes posteriores (molares e pré-molares); as lesões de classe III ocorrem nas superfícies proximais de dentes anteriores (incisivos centrais, laterais e caninos), sem o envolvimento do bordo incisal; a classe IV representa lesões ocorrentes na superfície proximal de dentes anteriores, com o envolvimento do bordo incisal; as lesões de classe V surgem na superfície vestibular e lingual/palatina no terço gengival dos dentes; as lesões de classe VI localizam-se nas fossas ou defeitos estruturais nos bordos incisais dos dentes anteriores ou pontas das cúspides (Hilton, Ferracane & Broome, 2013).

De acordo com a classificação de Black e as necessidades de tratamento do paciente, foi proposto um plano de tratamento, envolvendo a restauração direta da classe II (MO) do 27, a remoção da amálgama fraturada e a restauração indireta (onlay) do 25, a restauração direta da classe II (MO) e (D) do 35, a restauração direta da classe II (OD) do 34 e a substituição da amálgama infiltrada, seguida da restauração direta classe II (MO) do 47.

A restauração de dentes posteriores, principalmente de cavidades extensas, obriga a uma tomada de decisão relativamente aos materiais e técnicas mais adequados à sua utilização. Um dos fatores que tem vindo a obter relevância para a escolha dos materiais é a estética. Apesar da sua longevidade, as restaurações a amálgama e a ouro entraram em desuso pela falta de aceitação por parte do paciente (Barabanti *et al.*, 2015). O aspeto metálico destas restaurações é rejeitado pelo atual padrão de estética dentária. Assim, foram aceites apenas os materiais de restauração que mimetizassem a cor das estruturas dentárias (Cardoso *et al.*, 2012). Esta mimetização tem sido obtida através de restaurações diretas em resina composta e de inlays ou onlays em resina composta ou em cerâmica. As restaurações diretas a resina composta têm sido as mais utilizadas pelo médico dentista, porquanto são realizadas numa única consulta e representam um baixo custo. Por outro

lado, em cavidades posteriores com a margem cervical localizada na dentina, o material restaurador a ser polimerizado é tão extenso que sofre uma contração de polimerização. Esta contração desencadeia a formação de fendas marginais e de defeitos, levando à microinfiltração e posteriormente à cárie secundária, irritação pulpar, sensibilidade pós-operatória e à descoloração marginal. Assim, a restauração direta em compósito de dentes posteriores severamente destruídos é desaconselhada devido à baixa resistência, às imperfeições da morfologia dentária a nível interproximal e oclusal e à limitação das propriedades mecânicas, demonstradas a longo prazo. De modo a ultrapassar este problema, surgiram as restaurações indiretas (Barabanti *et al.*, 2015). Segundo os mesmos autores, os inlays definem-se como restaurações únicas de dentes com lesões proximais e oclusais ou gengivais, com uma extensão mínima ou moderada. Os onlays são restaurações únicas de dentes com lesões mesio-ocluso-distais, com uma extensão ampla da superfície oclusal. Estas restaurações indiretas apresentam bons resultados quando confeccionadas a resina composta e a cerâmica. Porém, a restauração indireta a resina composta é menos dispendiosa e a sua manipulação é preferida pelos profissionais devido à possibilidade da sua reparação (Barabanti *et al.*, 2015). Em 2011, Lago, Skupiene e Souza afirmam que “as restaurações indiretas adesivas possuem uma série de vantagens, tais como: resultado estético, reforço da estrutura dental remanescente, maior resistência ao desgaste, melhor adaptação marginal, menor contração de polimerização, maior facilidade de estabelecer contactos proximais devido à confeção ser extra bucal, maior longevidade quando comparada às restaurações diretas, possibilidades de reparo, ajuste e polimento intra-bucal” (p. 283). Por estes motivos, optámos pelo onlay do 25, utilizando resina composta. Como futuro dente pilar da prótese superior, a restauração do 25 foi cuidadosamente planeada, atendendo ao fato de se tratar de uma restauração futuramente manipulada aquando do talhe dos nichos, na consulta de reabilitação oral.

Parafraseando Heymann (2013), a substituição de restaurações está indicada em várias situações: na falha do selamento marginal da restauração, especialmente no terço gengival; no inadequado contorno proximal ou excesso de material restaurador no terço gengival, danificando o periodonto; na impactação alimentar pela discrepância entre cristas marginais; no excesso de contorno das superfícies vestibular/lingual, resultando na acumulação de placa bacteriana à altura do contorno e consequente inflamação da gengiva pela limpeza dos alimentos retidos através da escova de dentes; no inadequado ponto de contacto, resultando na impactação de alimentos e inflamação da papila interdentária; em cáries cujo tratamento é feito de forma inadequada ao reparar a

restauração; e em falhas entre restaurações de amálgama e o dente superiores a 0.5mm, que resultam na infiltração marginal de cárie (Heymann, 2013). Deste modo, no plano de tratamento propusemos a substituição das restaurações antigas em amálgama dos dentes 25, 27 e 47, por apresentarem falhas no selamento marginal e fratura das restaurações.

Relativamente aos sistemas adesivos, de acordo com Milia, Cumbo, Cardoso e Gallina (2012), têm sido classificados consoante a sua geração. A classificação atualmente aceite é feita com base no número de passos: o sistema adesivo etch-and-rinse e o sistema adesivo self-etch. Os sistemas adesivos etch-and-rinse são muitas vezes considerados o material de eleição para a adesão ao dente. Os sistemas adesivos etch-and-rinse podem ser de 2 ou 3 passos, dependendo da união do primer e do bond num único frasco ou da sua separação (Silva e Souza, Carneiro, Lobato, Silva e Souza, & Góes, 2010). Na técnica etch-and-rinse 3 passos, o primeiro passo é a aplicação do ácido (geralmente ácido fosfórico), seguido da aplicação do primer ou do agente promotor da adesão (segundo passo) e pelo adesivo (terceiro passo). A técnica de 2 passos é uma versão simplificada, que combina o segundo e o terceiro passo. A adesão ao esmalte dos adesivos etch-and-rinse dá-se pela morfologia específica da interface adquirida após a acidificação do esmalte com ácido fosfórico a uma percentagem de concentração entre os 34° e os 37°. A aplicação de ácido fosfórico no esmalte provoca a remoção do smear layer (camada de detritos), criando uma superfície porosa e possibilitando a penetração de um agente adesivo de baixa viscosidade. Após a polimerização do adesivo é formada interligação mecânica do adesivo na superfície do esmalte, resultando na formação de uma camada de resina incorporada no espaço entre os prismas de esmalte e dentro das microporosidades, nos núcleos dos prismas de esmalte condicionados pelo ácido (Milia *et al.*, 2012). Porém, a aplicação do ácido fosfórico não deve exceder os 15 segundos, de modo a evitar a modificação da estrutura do colagénio exposto (Silva e Souza *et al.*, 2010).

Milia *et al.* (2012) mencionam ainda que os sistemas adesivos self-etch foram introduzidos na tentativa de resolução de problemas encontrados nos adesivos etch-and-rinse. O desempenho dos adesivos é ditado pelos monómeros funcionais específicos incorporados. Estes monómeros são utilizados para acidificar os substratos dentários, potenciando a penetração do monómero e estabelecendo também uma interação química entre o adesivo e os substratos dentários. Nestes sistemas adesivos, a desmineralização e a incorporação de resina são feitos idealmente em conjunto e com a mesma profundidade, pela presença dos monómeros funcionais acídicos que desmineralizam e infiltram a

superfície dentária ao mesmo tempo. O smear layer e a fase mineral não são eliminados da superfície, no entanto, os monómeros acídicos penetram na camada pelas microporosidades do smear layer e pela camada superficial da dentina. Os sistemas adesivos self-etch estão divididos em 1 passo ou 2 passos. Os self-etch de 2 passos baseiam-se na aplicação separada de um primer acídico hidrofílico seguida da aplicação de uma resina adesiva hidrofóbica. Os self-etch de 1 passo, também conhecidos como “all-in-one”, combinam o primer acídico e a resina adesiva num só passo (Milia *et al.*, 2012). Silva e Souza *et al.* (2010) apontam ainda que este sistema adesivo traz benefícios ao eliminar a fase de lavagem, levando à redução do tempo de consulta, diminuição da sensibilidade da técnica ou da possibilidade de cometer erros aquando da sua aplicação. Por outro lado, os autores alertam para a agressividade deste sistema adesivo. Ainda que os sistemas adesivos self-etch mostrem semelhanças em relação aos etch-and-rinse na aplicação do ácido, a força de adesão dos self-etch com elevado grau de acidez é baixa, especialmente na dentina. Este facto pode comprometer a durabilidade dos adesivos e afetar a união dos adesivos às resinas autopolimerizadas ou de dupla polimerização (Silva e Souza *et al.*, 2010).

“A busca por um material direto com características ópticas semelhantes à estrutura dentária culminou no desenvolvimento das resinas compostas.” (Júnior *et al.*, 2011, p. 91). Segundo os autores, as resinas compostas são formadas por três componentes: a matriz orgânica, inorgânica e um agente de união. A matriz orgânica passa pela integração de monómeros, inibidores, modificadores de cor e do sistema iniciador/ativador. Os principais componentes da matriz orgânica são os monómeros. Os mais utilizados são o Bis-GMA, o UDMA, o TEGMA e o EGMA. As partículas de carga inorgânica aumentam as propriedades mecânicas da resina através da redução de matriz orgânica, o que vai minimizar a contração de polimerização, o alto coeficiente de expansão térmica e a absorção de água. O agente de união, como o próprio nome indica, une as partículas de carga inorgânica à matriz orgânica, de modo a promover o aumento das propriedades mecânicas, a redução da água absorvida e do coeficiente de expansão térmica. As resinas compostas são classificadas por muitos autores de acordo com o tamanho de partículas de carga, a viscosidade e a forma de ativação, sendo o primeiro o mais utilizado atualmente. (Júnior *et al.*, 2011).

Quanto à restauração direta de dentes posteriores, deve iniciar-se pela escolha da cor. Segundo Hilton, Ferracane e Broome (2013), a seleção da cor deve ser feita antes do isolamento absoluto dos dentes, devido à desidratação experienciada no seu isolamento

com a conseqüente alteração da cor. A cor deve ser escolhida segundo uma escala, sendo a Escala Vitapan® classical a utilizada em todas as restaurações efetuadas a este paciente. O segundo passo deve ser o isolamento dos dentes. Para tal, foi utilizado dique de borracha e todos os seus acessórios. O dique de borracha previne a contaminação do campo operatório e protege os tecidos gengivais de laceração (Hilton, Ferracane & Broome, 2013). A remoção da cárie e das restaurações antigas deve ser feita com o uso de brocas diamantadas e de forma conservadora, de modo a preservar o máximo de estrutura dentária e, no caso das restaurações antigas, deve estabelecer-se uma forma e profundidade semelhante a estas. No caso das lesões de classe II, os dentes adjacentes devem ser protegidos com o uso de uma matriz metálica entre os dentes. Após a eliminação e acesso à cavidade, passamos à preparação do dente para a restauração. Se houver mais do que uma cavidade num dente, estas devem ser preparadas de forma separada. Para obter um bom contacto interproximal, utilizou-se o porta-matriz do sistema Dentatus© e matrizes anatómicas. Seguidamente, selecionou-se o sistema adesivo para as cavidades, tendo sido escolhido o Scotchbond™ Universal (3M ESPE), pela técnica etch-and-rinse de 2 passos. Segundo as instruções do fabricante (anexo 1 e 2), aplicou-se um gel de ácido ortofosfórico a 37% ao esmalte e à dentina da cavidade e deixou-se por 15 segundos. Lavou-se abundantemente com água e secou-se cuidadosamente com um jato de ar, de forma a não desidratar o dente. De seguida, aplicou-se adesivo em toda a estrutura dentária, esfregou-se por 20 segundos e jateou-se com seringa de ar por 5 segundos, de forma a evaporar o solvente. Por fim, fotopolimerizou-se o adesivo por 10 segundos. Para a reconstrução das cavidades, utilizou-se a resina composta Filtek™ Z250. Para a sua manipulação utilizou-se o procedimento indicado pelo fabricante (anexo 3). Devem ser incorporados na cavidade incrementos de 2mm de resina, até restabelecer a anatomia oclusal do dente. Cada incremento deve ser fotopolimerizado por 20 segundos. No fim, toda a preparação e isolamento devem ser retirados, faz-se o acabamento da superfície oclusal e o polimento das margens, com posterior avaliação da oclusal.

No que diz respeito à restauração indireta de dentes posteriores, inicia-se pela preparação da cavidade. Depois de anestésiar o dente, escolheu-se a cor pela Escala Vitapan® classical e fez-se o isolamento absoluto do dente. Removeu-se a restauração, a amálgama e todo o tecido cariado existente, pela mesma técnica descrita nas restaurações diretas. Após a limpeza de todas as estruturas dentárias cariadas, procedemos ao

selamento da dentina, pelo método Immediate Dentin Sealing (IDS). Segundo Magne (2005), a preparação indireta de dentes posteriores origina uma elevada exposição de dentina. Como tal, é recomendado que esta seja selada com um agente adesivo resinoso, logo após a preparação do dente e antes da realização das impressões. Para este fim devem ser utilizados um adesivo etch-and-rinse de 3 passos. A execução desta técnica deve-se aos seguintes motivos: a dentina exposta é o substrato ideal para a sua adesividade; a prévia fotopolimerização do agente adesivo dentinário origina uma maior força de adesão; o IDS promove a redução de stress do adesivo dentinário; e, por fim, protege a dentina contra a infiltração bacteriana e a sensibilidade (Magne, 2005). Para o selamento da dentina foi utilizado o adesivo Optibond™ FL segundo a técnica etch-and-rinse 3 passos. Segundo as instruções do fabricante (anexo 4), deve ser aplicado o gel de ácido fosfórico a 37% durante 15 segundos, seguido da lavagem por 15 segundos e secagem durante 3 segundos. O primer deve ser aplicado durante 15 segundos e secado por 5 segundos. A cavidade deve ser esfregada com adesivo durante 15 segundos, deve ser seca durante 3 segundos e fotopolimerizada por 20 segundos. As retenções de dentina, bem como as áreas com uma grande profundidade de dentina podem ser construídas com resina composta (Magne, 2005). Assim, utilizou-se a resina composta Enamel Plus HRi® para diminuir a profundidade de dentina e tornar as paredes da cavidade expulsivas. A resina foi manipulada de acordo com as instruções do fabricante. Fotopolimerizou-se a resina composta durante 20 segundos, aplicou-se uma camada de gel de glicerina e fotopolimerizou-se novamente o preparo. No fim, recomenda-se a passagem de uma broca pela superfície de esmalte, de forma a remover os excessos de adesivo para uma melhor adesão da restauração indireta, procedimento igualmente efetuado. O dente foi restaurado com Télió® segundo as instruções do fabricante (anexo 6). A impressão do preparo foi feita na segunda consulta da restauração deste dente. Para esse fim, foi utilizado silicone de adição para a impressão do preparo, o registo de mordida com Occlufast® e a impressão a alginato da arcada inferior. As impressões foram enviadas para o laboratório, com o pedido da confecção do onlay a resina composta com a cor selecionada na primeira consulta (A3). A peça foi confeccionada com resina Anaxblend©. Na terceira consulta procedeu-se à cimentação do onlay. Segundo Rocca e Krejci (2007), esta consulta está dividida em seis passos: o teste da peça e controlo da cor, o tratamento adesivo da superfície interna da peça, o tratamento adesivo da superfície do preparo dentário, a cimentação adesiva, o controlo e ajuste da oclusal e o acabamento e polimento

final. De acordo com o protocolo estabelecido por Rocca e Krejci (2007), a peça deve ser inicialmente testada no modelo de trabalho, observando a adaptação marginal e os contactos proximais. Seguidamente, remove-se a restauração provisória e experimenta-se a peça no dente. Após o isolamento absoluto do dente, trata-se a superfície interna da peça com um jato abrasivo de óxido de alumínio, com a aplicação de silano e de um adesivo, sem fotopolimerizar. De seguida, deve-se tratar a cavidade com jato de óxido de alumínio a uma distância de 5mm. As margens de esmalte devem ser sujeitas ao ácido ortofosfórico a 37% por 30 segundos, com posterior lavagem e secagem. O silano deve ser aplicado na superfície de resina composta durante 1 minuto e seco. De seguida, aplica-se uma camada de adesivo na cavidade sem fotopolimerizar, preenche-se a cavidade com resina composta pré-aquecida num forno a 55° e insere-se a peça na cavidade, aplicando pressão manual. Após a remoção dos excessos de resina, fotopolimeriza-se cada superfície por 5 segundos e fotopolimeriza-se novamente por 60 cada superfície. A última fotopolimerização faz-se ao mesmo tempo que se aplica um jato de ar, de modo a arrefecer o dente. Faz-se o polimento das margens e coloca-se uma camada de glicerina, eliminando o oxigénio existente. Por fim, retira-se o isolamento absoluto e ajusta-se a oclusão (Rocca *et al.*, 2007). Estes procedimentos foram utilizados na cimentação do onlay do paciente.

Dada a conclusão de todos os tratamentos restauradores, o paciente foi encaminhado novamente às consultas de Reabilitação Oral, com a intenção de terminar a confecção das próteses.

Reabilitação Oral

O edentulismo parcial é caracterizado pela ausência de um ou mais dentes na arcada dentária. Zaigham *et al.*, e Abdel Rahman *et al.* afirmam que a cárie dentária e a doença periodontal são os principais responsáveis pela perda de peças dentárias na infância e adolescência (Zaigham *et al.*, 2010; Abdel Rahman *et al.*, 2013, citados por Jeyapalan & Krishnan, 2015). Este fenómeno leva a inúmeras desvantagens, tanto a nível pessoal como a nível profissional. Clínicamente, o edentulismo parcial resulta na migração e inclinação dos dentes adjacentes, na extrusão dentária, na alteração da fala, da face, bem como de patologias ao nível da articulação temporo-mandibular. Além disso, a dificuldade da reabilitação do paciente parcialmente desdentado é agravada pela perda

e degradação do osso alveolar, pelos dentes adjacentes e as estruturas de suporte. A nível pessoal, o paciente vê-se restringido a nível da dieta, levando a perda de peso, com falta de confiança, o que pode afetar a qualidade de vida e desencadear problemas psicológicos (Jeyapalan & Krishnan, 2015). Assim, para resolver o problema do edentulismo, surgiu a prótese dentária. Segundo os autores Assaoka, Cesar e Oliveira (2012) a prótese dentária tem como objetivo restaurar a função, a estética, o conforto e a saúde do paciente.

As diferentes combinações de ausências dentárias obrigaram a que o edentulismo fosse classificado, permitindo uma comunicação universal entre médicos dentistas. Desta forma, de entre os vários métodos, a classificação de Kennedy é a mais aceite entre os profissionais (Jeyapalan & Krishnan, 2015). Em 1927, Kennedy distribuiu os diferentes edêntulos parciais em quatro principais grupos, estando estes relacionados entre o espaço protético e os dentes remanescentes. São estas, a classe I, classe II, classe III e classe IV. Estas classes de pacientes edêntulos parciais regem-se de acordo com as regras de Applegate, onde são especificadas as condições a que a distribuição dos dentes pela arcada deve ser feita (Di Fiore, Di Fiore & Di Fiore, 2010). Na primeira consulta de reabilitação oral, o nosso paciente apresentava uma classe III modificação 2 superior e uma classe III modificação 1 inferior, com perdas dentárias bilaterais exclusivamente no setor posterior.

Em 2012, Carr e Brown referem a existência de dois tipos de próteses: as dentossuportadas e as dentomucossuportadas. As primeiras com dentes anteriores e posteriores ao espaço edêntulo e as segundas com apenas um dente anterior ou posterior ao espaço. De acordo com as características das arcadas dentárias do nosso paciente, determinamos a necessidade de tratamento de uma prótese dentossuportada. Dentro desta, as hipóteses protéticas disponíveis incluem próteses parciais fixas dentossuportadas, próteses parciais removíveis e próteses parciais fixas implantossuportadas (Carr & Brown, 2012). O sucesso da terapia com próteses implantossuportadas tem vindo a questionar o futuro das próteses parciais fixas e removíveis. Apesar das inúmeras vantagens da reabilitação com implantes, como a simplicidade da higienização, ausência de desgaste dos dentes naturais remanescentes e melhores resultados estéticos, existem ainda condições que afetam o sucesso terapêutico. A diabetes, as alterações hepáticas graves e o consumo de tabaco afetam negativamente a microcirculação sanguínea, interferindo no processo da regeneração da osteointegração. Por outro lado, a condição económica dos pacientes é outro fator que limita a sua indicação. Existe ainda uma série de casos em que a opção da terapia com próteses implantossuportadas e próteses parciais

fixas não é viável, quer por motivos biológicos, técnicos ou mesmo financeiros. Aquando desta falta de viabilidade, a principal alternativa passa pela terapia com prótese parcial removível. Esta alternativa cumpre todos os requisitos de uma reabilitação oral sofisticada (Neto, Porto, & Rizzatti-Barbosa, 2011). Os autores referem ainda que as próteses parciais removíveis apresentam “vantagens em relação a outros recursos reabilitadores que as mantém consolidadas dentro de um contexto social e profissional. São eles: relação custo-benefício; requer pouco desgaste da estrutura dentária; fácil manutenção quando comparada a outros tipos de prótese; solução eficiente para situações mecanicamente difíceis de resolver; menor tempo para a sua realização, quando comparado com outros tipos de próteses; versatilidade” (Neto *et al.*, 2011, p.127).

As próteses parciais removíveis podem ser confeccionadas numa base de acrílico (o polimetilmetacrilato) ou numa base metálica (a liga de cromo-cobalto). Embora o acrílico seja o principal material de confeção da base da prótese, apresenta alguns problemas, como a inserção em zonas baixas, a fragilidade e fratura do metil-metacrilato e a alergia que alguns pacientes experienciam aos monómeros de metil-metacrilato. Um material que tem vindo a ser cada vez mais utilizado como alternativa à resina convencional tem sido a resina flexível. Apesar do conforto e estética apresentados por este tipo de prótese, existem ainda algumas desvantagens na sua utilização. Nestas próteses, os dentes artificiais estão mecanicamente ligados ao nylon termoplástico, podendo sair da prótese. Para além disso, apresentam técnicas de inserção e ajuste diferentes das próteses convencionais, precisando ser aprendidas. O Valplast® (nylon flexível) tem uma instabilidade cromática significativa, mostrando alterações da coloração da prótese ao longo do tempo (Sharma & H.S, 2014). Como tal, as próteses flexíveis demonstram utilidade comprovadas em casos de grande comprometimento estético, no uso imediato temporário e em casos de dificuldade de abertura da boca ou com a função da mão alterada (Nishimori *et al.*, 2013).

Dadas as informações dos riscos e benefícios relativamente a cada tipo de prótese e numa decisão compartilhada, optámos pela reabilitação com próteses parciais removíveis em cromo-cobalto.

Na primeira consulta de reabilitação oral fizeram-se os exames intra e extra-orais, o preenchimento detalhado da história clínica e os modelos de estudo. Para obter os modelos de estudo tirámos impressões preliminares das arcadas dentárias com moldeiras universais adaptadas à boca do paciente e com alginato, vazando de seguida a gesso tipo III e enviando para o laboratório com o intuito de pedir as moldeiras individuais. No

decorrer da consulta foram detetadas lesões de cárie, especialmente nos futuros dentes pilares da prótese superior (dente 25 e 27) e inferior (dentes 35 e 47). Como tal, decidimos encaminhar o paciente à consulta de dentisteria, de modo a realizar todos os tratamentos restauradores necessários para que fosse retomada a confecção das próteses. Segundo Chávez (2013), as impressões preliminares são fundamentais para uma visualização detalhada da dinâmica do sistema dentário e para poder tomar decisões. Através dos modelos de estudo podemos obter uma concordância com os dados recolhidos na história clínica. Estes permitem observar a oclusão dentária desde lingual a vestibular, possibilitando aprimorar o esquema oclusal, seja por ajuste, seja por reconstrução oclusal dos dentes, aperfeiçoando pequenos detalhes, antes de iniciar o tratamento definitivo. Segundo Volpato, Garbelotto, Zani e Vasconcellos (2012) as impressões preliminares têm como objetivo “confeccionar um modelo que reproduza a forma e a extensão da área basal, não necessitando obter detalhes de textura da mucosa” (Volpato, Garbelotto, Zani, & Vasconcellos, 2012, p. 280). Este autor refere, ainda, que para além de possibilitar o estudo e planeamento do caso, os modelos de estudo servem também para a construção das moldeiras individuais.

Na segunda consulta de reabilitação oral talharam-se os nichos nos respetivos dentes pilares e fizeram-se as impressões definitivas, utilizando as moldeiras individuais vindas do laboratório e alginato. As impressões foram enviadas imediatamente para o laboratório para o vazamento a gesso e foram pedidos os esqueletos metálicos e registo intermaxilar sobre as estruturas metálicas. O vazamento das impressões definitivas para a confecção dos modelos de trabalho deve ser feita com gesso tipo IV. Segundo Jorge, Vergani, Giampaolo, Machado e Pavarina (2006), “os nichos são fundamentais para que os apoios oclusais transmitam corretamente as forças mastigatórias para os dentes pilares segundo o seu longo-eixo, prevenindo a incidência de forças resultantes laterais nocivas ao periodonto de sustentação. Além disso, nichos devidamente preparados proporcionam espaço suficiente para que os apoios oclusais posteriores não causem interferências oclusais” (p. 220). Os nichos foram realizados exclusivamente nos dentes posteriores, sendo preparados nas fossas proximais dos dentes pilares, com um formato triangular cuja base se encontra na crista marginal e o vértice no centro do dente (Jorge, Vergani, Giampaolo, Machado & Pavarina, 2006). O alginato utilizado para confecção das impressões, tanto para as preliminares, como para as definitivas, é um hidrocolóide irreversível que é bastante utilizado pelos médicos dentistas. Isto deve-se pela sua fácil manipulação, pelo conforto do paciente, baixo custo e por não exigir equipamentos

sofisticados. Porém, a rápida alteração da conformação dimensional pela temperatura ambiente (encolhimento), ou se imerso em água (expansão), exige que o alginato deva ser corrido a gesso, logo após a tomada da impressão (Assaoka, Cesar & Oliveira, 2012), prática que foi devidamente utilizada.

Na consulta seguinte, o laboratório enviou os modelos de trabalho montados num articulador simples, com as respectivas estruturas metálicas e roletes de cera sobre as estruturas. Iniciámos a consulta com a prova dos esqueletos metálicos. Segundo Volpato, Garbelotto, Zani, & Vasconcellos (2012), as estruturas metálicas devem assentar de forma adequada quando colocadas em boca, de modo a que os apoios se adaptem perfeitamente nos nichos. No caso dessa adaptação não ocorrer, deverão ser removidas interferências com a utilização de brocas. A estrutura metálica superior teve uma adaptação perfeita em boca, o mesmo não coincidiu com a inferior. Fizeram-se pequenos ajustes nos dentes, de forma a eliminar possíveis retenções, seguidos de nova impressão definitiva e envio para o laboratório, de forma a confeccionar uma nova estrutura metálica inferior. Previamente à impressão definitiva, fizemos o registo de mordida com a peça superior colocada em boca. A cera foi aquecida, os blocos de mordida foram colocados em cada arcada, pedindo ao paciente que ocluisse após a deglutição da saliva. As ceras foram retiradas das das arcadas e colocadas sobre os modelos de trabalho. A cor selecionada para os dentes artificiais teve em consideração a cor aproximada dos dentes naturais e as preferências do paciente. A cor escolhida foi, então, a cor A3. (Volpato, Garbelotto, Zani & Vasconcellos, 2012). Ao laboratório foi, então, enviada a nova impressão definitiva da arcada inferior e a estrutura metálica superior montada no modelo de trabalho respetivo, com ainda o registo intermaxilar entre os modelos de trabalho. Pediu-se a prova de dentes superior com cor A3 e a nova estrutura metálica inferior.

Na consulta subsequente, fez-se a prova de dentes superior e a prova metálica inferior. O esqueleto metálico encontrava-se corretamente adaptado, sem necessidade de quaisquer ajustes. A prova de dentes superior teve em conta a oclusão ideal em boca, a montagem harmoniosa dos dentes e a estética (Volpato, Garbelotto, Zani & Vasconcellos, 2012). Foi questionado ao paciente o conforto e o gosto pela cor selecionada, sendo positivamente confirmado por este. Como a prova de dentes inferior tinha pouca influência no alcance da oclusão ideal, pedimos ao laboratório que montasse os dentes da prótese inferior e que acrilizasse ambas as próteses.

No dia da entrega das próteses fez-se uma análise pormenorizada destas, verificando a presença de falhas por ausência ou excesso de material de resina acrílica,

bem como de bordos cortantes. Os últimos devem ser removidos para que não causem lesões nas mucosas do paciente. A prótese foi introduzida em boca e foi verificada a sua perfeita adaptação. Foi confirmado o assentamento dos apoios nos nichos e a estabilidade da oclusão, sendo feitos pequenos ajustes oclusais. Ativamos, também, a ponta dos ganchos de retenção com um alicate nº 139. Após a instalação da prótese, comunicámos ao paciente todas as recomendações. Segundo Volpato, Garbelotto, Zani e Vasconcellos (2012), o paciente deve “1. remover a prótese em caso de ferimentos e procurar imediatamente o profissional; 2. instalar e remover a prótese, apoiando-se sempre no corpo do grampo; 3. cuidar para que a remoção e a instalação da prótese respeitem o eixo de inserção, ou seja, nunca posicionar ou retirar um lado da prótese antes do outro; 4. Remover a prótese a cada refeição para realizar a higienização da peça e dos dentes; 5. posicionar uma toalha sobre o lavatório para proteger a prótese em caso de queda; 6. remover a prótese à noite e mantê-la em solução bactericida; 7. comparecer aos controles subsequentes para verificar a necessidade de ajustes ou rebasamentos.” (p. 388).

O sucesso da reabilitação oral com prótese parcial removível está fortemente relacionado com a importância que o paciente dá à higiene oral e às consultas de controlo, uma vez que a presença da prótese aumenta possibilidade de retenção de placa bacteriana, exigindo um cuidado acrescido ao nível da higienização (Neto *et al.*, 2011). No caso do paciente apresentar doença periodontal é vantajoso que os tratamentos sejam efetuados antes da confecção da prótese. Ao extinguirmos a doença periodontal eliminamos o principal fator de perda dentária, proporcionamos um periodonto com um ambiente favorável às restaurações, tiramos conclusões acerca dos dentes com prognóstico questionável na sua inclusão/exclusão no desenho da prótese e obtemos informações relativas ao grau de cooperação do paciente esperado no futuro (Carr & Brown, 2012).

A acumulação de biofilme é propensa a irritações nos tecidos moles e a cárie. Como tal, é fundamental que o paciente visite o seu médico dentista cerca de duas vezes por ano, de modo a haver uma manutenção adequada, evitando qualquer tipo de trauma ou doença. O paciente deve escovar a sua prótese diariamente com uma escova de dentes destinada a esse efeito e escovar, também, os dentes remanescentes com uma escova manual. Recomenda-se a higienização suplementar da prótese, recorrendo a pastilhas efervescentes, soluções de bicarbonato de sódio ou antissépticos, por um período de 15min (Chávez, 2013).

Como conclusão, a necessidade de diferentes tratamentos originou uma multidisciplinaridade entre as várias áreas da medicina dentária. A interligação entre estas foi feita sempre de modo a possibilitar a melhor solução terapêutica para o paciente. O plano de tratamento inicialmente proposto foi, assim, concluído. O paciente foi informado da importância da higienização ao nível dentário e das próteses, bem como das consultas de controlo. O caso clínico foi bem sucedido, com melhorias na saúde oral do paciente, tanto a nível da mastigação, como da sua auto-estima e bem estar social, sem esquecer o impacto estético obtido pela reabilitação dos dentes posteriores.

Bibliografia

- Assaoka, Shirley Kayaki; Cesar, Edilene Almeida; Oliveira, F. de J. (2012). *Prótese Dentária: princípios fundamentais técnicas laboratoriais*. Nova Odessa: Napoleão Editora.
- Barabanti, N., Preti, A., Vano, M., Derchi, G., Mangani, F., & Cerutti, A. (2015). Indirect composite restorations luted with two different procedures: A ten years follow up clinical trial. *Journal of Clinical and Experimental Dentistry*, 7(1), e54–e59.
- Cardoso, R. M., Cardoso, R. M., Gomes, M. P., Guimarães, R. P., Filho, F. M., Heliomar, C., ... Pernambuco, U. F. De. (2012). Onlay com resina composta direta : Relato de caso Clínico Onlay with direct composite resin : a case report, *11*(3), 259–264.
- Carr, Alan B.; Brown, D. T. (2012). *McCracken: Prótese Parcial Removível*. Rio de Janeiro: Elsevier Editora.
- Chávez, M. L. B. (2013). *Tipos de prótesis para pacientes edéntulos parciales y totales*. Equador: Facultad de Guayaquil.
- Di Fiore, Sérgio R.; Di Fiore, Marco Antônio; Di Fiore, A. P. (2010). *Atlas de Prótese Parcial Removível - Princípios Biomecânicos, Bioprotéticos e de Oclusão*. São Paulo: Santos Editora.
- Dumitrescu, A. (2016). Editorial: Periodontal Disease - A Public Health Problem. *Frontiers in Public Health*, 3(278), 1–3.
- Heymann, H. O. (2013). *Sturdevant's Art and Science of Operative Dentistry*. Missouri: Elsevier.
- Highfield, J. (2009). Diagnosis and classification of periodontal disease. *Australian Dental Journal*, 54 Suppl 1, S11–26.
- Hilton, Thomas J.; Ferracane, Jack L.; Broome, J. C. (2013). *Summitt's Fundamentals of Operative Dentistry: A Contemporary Approach*. Hanover Park: Quintessence.
- Hodge, Penny; Barker, Dean; Kwan, David Chong; Lee, Maxine; Madden, Isobel; Needleman, Ian; Preshaw, Philip; Riley, Trish; Rollings, Sam; Simpson, Terry; Stevenson, Brian; Wearn, D. (2014). Scottish Dental Clinical Effectiveness Programme Prevention and Treatment of Periodontal Diseases in Primary Care Dental Clinical Guidance, (June).
- Jeyapalan, V., & Krishnan, C. S. (2015). Partial Edentulism and its Correlation to Age, Gender, Socio-economic Status and Incidence of Various Kennedy's Classes- A Literature Review. *Journal of Clinical and Diagnostic Research : JCDR*, 9(6), ZE14–7.
- Jorge, Janaina Habib; Vergani, Carlos Eduardo; Giampaolo, Eunice Teresinha; Machado, Ana Lucia; Pavarina, A. C. (2006). Preparos de dentes pilares para prótese parcial

- removível Proposição Revisão da literatura. *Revista de Odontologia Da UNESP*, 35(3), 215–222.
- Júnior, P. C. D. M., Cardoso, R. M., Magalhães, B. G., Guimarães, R. P., Silva, C. H. V., & Beatrice, L. C. D. S. (2011). Selecionando corretamente as resinas compostas. *Int J Dent*, 10, 91–96.
- Lago, M., Skupien, J. A., & Souza, N. C. De. (2011). Restaurações indiretas em resina composta - desmistificação da técnica. *Int J Dent*, 10(4), 282–286.
- Lindhe, Jan; Karring, Thorkild; Lang, N. P. (2010). *Tratado de Periodontia Clínica e Implantologia Oral*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- Magne, P. (2005). Immediate Dentin Sealing : A Fundamental Procedure for Indirect Bonded Restorations. *Journal of Esthetic and Restorative Dentistry*, 17(3), 144–155.
- Milia, E., Cumbo, E., Jose A. Cardoso, R., & Gallina, G. (2012). Current Dental Adhesives Systems. A Narrative Review. *Current Pharmaceutical Design*, 18(34), 5542–5552.
- Neto, A. F., Porto, F., & Rizzatti-barbosa, C. M. (2011). A Prótese parcial removível no contexto da odontologia atual The issue of the removable partial denture in modern dentistry, 10(2), 125–128.
- Nishimori, Lisia; Tomazini, Tamires Fonseca; Progiante, Patrícia Saram; Marson, Fabiano Carlos; Silva, Claverson de Oliveira; Corrêa, Giovani de Oliveira; Correa, Francisco Eel Ducca; Correa, Fátima de Oliveira; Yokoyama, A. K. (2013). Estética das Próteses Flexíveis: Relatório de Caso Clínico. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research*, 5, 37–40.
- Rocca, G. T., Dent, M., Krejci, I., & Dent, P. M. (2007). Bonded indirect restorations for posterior teeth : The luting appointment, 38(7), 543–554.
- Sharma, D. A., & H.S, D. S. (2014). A Review: Flexible Removable Partial Dentures. *IOSR Journal of Dental and Medical Sciences*, 13(12), 58–62.
- Silva e Souza, M. H., Carneiro, K. G. K., Lobato, M. F., Silva e Souza, P. D. A. R., & Góes, M. F. (2010). Adhesive systems: important aspects related to their composition and clinical use. *Journal of Applied Oral Science : Revista FOB*, 18(3), 207–14.
- Siregar, I., & Hendari, R. (2016). Handling the Periodontal Disease in Community, 45(2), 257–259.
- Volpato, C. A. M.; Garbelotto, L. G. D.; Zani, I. M.; Vasconcellos, D. K. (2012). *Próteses Odontológicas: Uma visão contemporânea - Fundamentos e Procedimentos*. São Paulo: Santos Editora.

- Wolf, Herbert; Rateitschak, E. M. & K. H. (2006). *Periodontia: 3ª edição revista e ampliada*. Porto Alegre: Artmed.
- Zero, D. T., Fontana, M., Martínez-Mier, E. A., Ferreira-Zandoná, A., Ando, M., González-Cabezas, C., & Bayne, S. (2009). The Biology, Prevention, Diagnosis and Treatment of Dental Caries. *The Journal of the American Dental Association*, 140 (September), 25S–34S.

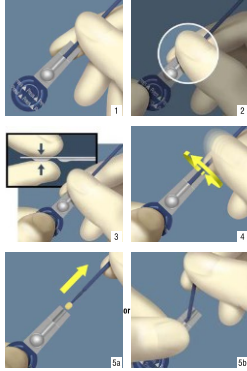
Anexos

Anexo 2: Instruções de Utilização do adesivo Scotchbond™ Universal 3M ESPE

3M ESPE
Scotchbond™ Universal
 Adhesive / Adhäsiv



Dispensing from unit dose / Verwendung des L-Pop

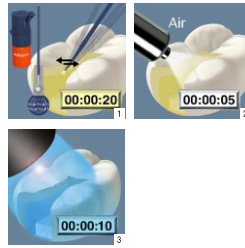


Indications

- Direct light cure restoration
- Intraoral repair
- Sealing of cavities prior to amalgam restorations
- Sealing of cavities and stump preparations prior to temporary cementation of indirect restorations

Indikationen

- Direkte lichtstarbende Restaurationen
- Intraorale Reparatur
- Versiegelung von Kavitäten vor Amalgam-Restauration
- Versiegelung von Kavitäten und Stumpfpräparationen vor temporärer Befestigung indirekter Restaurationen

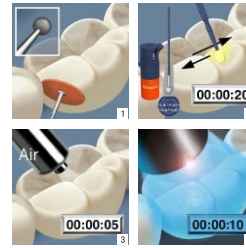


Indications

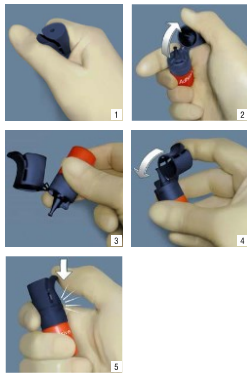
- Protective varnish for Glass Ionomer fillings

Indikationen

- Schutzlack für Glasionomerfüllungen



Dispensing from Vial / Verwendung der Flasche

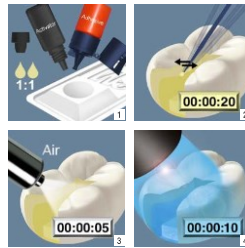


Indications

- Bonding of dual cure cements and core built-up materials and self-cure composites combined with Scotchbond™ Universal DCA, Dual Cure Activator

Indikationen

- Bonding für dualhärtende Zemente und Stumpfbaumaterialien und selbsthärtende Composite-Materialien mit Scotchbond™ Universal DCA, Aktivator für Dualhärtung

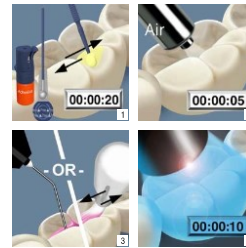


Indications

- Bonding of fissure sealants

Indikationen

- Bonding für Fissurenversiegelungsmaterialien



115072-4400076398301.indd 1

Dies ist ein druckfreier Film.
 Veränderungen – auch nicht in Druck – dürfen
 unter keiner Umständen vorgenommen werden!
 304,3 x 300,8 mm
 6-Blattseite
 4400076398301
 S&P-1
 115072_aurum.mds
 2/2016

3M ESPE

3M ESPE AG
 Dental Products
 D-82228 Seefeld – Germany

CE
 0023

3M ESPE
 Dental Products
 St. Paul, MN 55144-1000 U.S.A.

3M, ESPE and Scotchbond are trademarks of 3M or 3M ESPE AG.
 © 3M 2011. All rights reserved.

4400076398301 June 2011

1 of 2

30.06.11 16:26

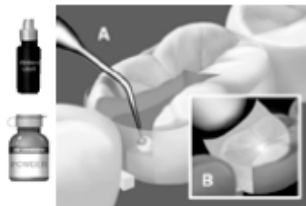
Technique Guides

3M™ *Direct Posterior Restorations*

3M™ Vitrebond™ Light Cure Glass Ionomer Liner/Base

3M™ Single Bond Dental Adhesive System

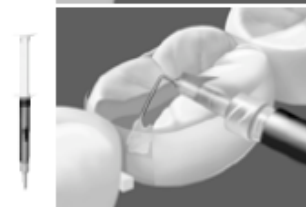
3M™ Filtek™ Z250 Universal Restorative



Prepare tooth and isolate.

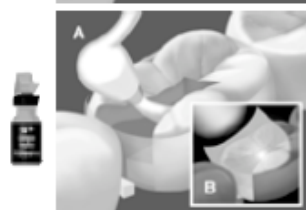
Apply liner/base if desired:

- Mix a level scoop of Vitrebond powder and a drop of Vitrebond liquid on a mixing pad.
- Apply a thin layer of the liner/base to dentin surfaces using a ball applicator.
- Light cure for 30 seconds.



Etch:

- Apply 3M™ Scotchbond™ etchant to enamel and dentin. Wait 15 seconds. Etchant on Vitrebond base is not deleterious.
- Rinse.
- Blot excess water, leaving tooth moist.



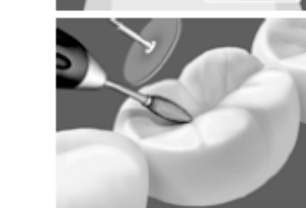
Bond:

- Using a fully saturated brush tip for each coat, apply 2 consecutive coats of 3M Single Bond adhesive to enamel and dentin.
- Dry gently for 2-5 seconds.
- Light cure for 10 seconds.



Place Restorative:

- Place 3M Filtek Z250 restorative in increments less than 2.5mm.
- Light cure each increment for 20 seconds (Increments less than 2.0mm of B0.5, C4 and UD are cured 30 seconds).



Finish and Polish:

- Finish occlusal surface using an appropriate finishing instrument.
- Finish interproximal surfaces with 3M™ Sof-Lex™ Pop-on™ extra-thin discs and Sof-Lex strips.



Check Occlusion:

- Check lateral and centric occlusion.
- Adjust if necessary.

Please refer to instructions for more detailed information as well as precautionary and warranty information.
3M Customer Hotline 1-800-634-2249 © 1998 3M

Anexo 4: Instruções de Utilização do adesivo Optibond™ FL

OptiBond™ FL

Technique Summary

For complete instructions, refer to Directions for Use.



1. Etch dentin/enamel with Kerr Gel Etchant* (37.5% phosphoric acid) for 15 seconds.



2. Rinse thoroughly for 15 seconds.



3. Air dry for 3 seconds. Do not desiccate.



4. Apply PRIME** with light brushing motion for 15 seconds.



5. Air dry for 5 seconds.



6. Using same applicator, apply ADHESIVE with light brushing motion for 15 seconds.



7. Air thin for 3 seconds.



8. Light cure for 20 seconds. Surface is ready for composite placement.

* CAUTION: Contains phosphoric acid. Avoid contact with skin, eyes and soft tissue. In case of contact with skin or eyes, flush immediately with water. Get medical attention for eyes. Do not take internally.

** CAUTION: Avoid contact with skin, eyes, and soft tissue. Wash skin with water after contact. Material may cause dermatitis.

OptiBond, Unidose, and Kerr are trademarks owned by Kerr Corporation.
OptiBond, Unidose, and Kerr are registered with the U.S. PTO and other countries.
©2011 Kerr Corporation.

Kerr™
Sybron Dental Specialties

Anexo 5: Instruções de Utilização da resina composta Enamel Plus HRi®

INDIRECT TECHNIQUE

INLAY, ONLAY AND VENEERS, COMBINATION PROSTHESIS AND IMPLANTS, REHABILITATIONS

Enamel Plus HRi can be used indirectly for anterior or posterior, inlays, onlays, veneers, over implants and in combination cases. The dental technicians use **Enamel Plus HRi** with the same stratification technique as they use with modern ceramic systems.

Preparation

Preparation should be made without undercuts, and for posterior restorations, slightly tapered diamonds are recommended to round out internal edges. Minimum thickness of composite layers should be >1.5 mm to avoid breakage.

Close undercuts by using Enamel plus HRi Flow composite.

Impression and Temporary

Take an impression and use Enamel Plus Temp for temporary inlay and cement it with eugenol-free cement. For inlays it is possible to use ENA Soft elastic composite. Its elastic properties allow for the complete and easy removal of the temporary inlay which leaves the preparation clean.

Laboratory procedure

Pour a model with extra-hard plaster. After the plaster sets, remove the impression and apply an oil-free separator (TEMP SEP) to the model. Follow the same stratification technique as in the direct method. For inlays, first build up the external walls and then the occlusal areas. It is possible to use Enamel Plus Stains between Dentine and Enamel. Each layer should not be thicker than 2 mm and should be cured for 40 sec.

Recommended final curing time is 11 minutes using a high power light curing unit such as LaborluxL or if using an 86W light box like LampadaplusT final curing time is 30 minutes. Finish with burs and polish with Enamel Plus Shiny brushes and diamond pastes. Wash with soap and water and dry with oil-free air spray.

Note. For further technical instructions also on restorations on metal and fiber structure, please consult the manual "Enamel Plus HRi Tender, laboratory procedures".

Luting

Remove the temporary appliance and clean the preparation. Try-in the restoration carefully and proceed with any adjustments. Post-cure in an oven like LampadaplusT for 9 min. Apply the rubber dam. Clean the surface of the preparation with alcohol and sandblast. Etch the cavity and apply two coats ENA BOND but do not cure. Sandblast the internal part of the composite restoration, then clean it with alcohol; apply the bond resin but do not cure. Warm a small amount of Enamel Plus HRi enamel or a light dentine shade (according to the depth of the cavity, after heating up to 55°C into ENA HEAT syringe heater) and apply it to the inside of the restoration. When restoration is in place, apply a small amount of pressure either mechanically or manually. Remove composite excess at margins and cure for at least 80 seconds from each side of the tooth. Check the occlusion, finish and polish with Enamel Plus Shiny system, using burs, strips and diamond pastes.

Note. in case of inlay thickness over 2 mm use a dual luting composite such as ENA CEM (see instructions for details).

Curing information

It is necessary to use a light-curing unit with a spectrum of 350 - 500 nm. The required physical results can be reached only if using multi-wall reflecting unit. For this reason we suggest a periodical check of the light intensity following the manufacturer's instructions. Most curing units reach a complete cure to a depth of 4.6 mm. Optimal values are reached at 2.3 mm.

Laboratory curing times:

- Laborlux3 (MICERIUM)	approx. 90 sec. (final curing 16 min.)
- Spektra LED (Schütz-Dental)	approx. 90 sec. (final curing 16 min.)
- Spektramat (Ivoclar)	approx. 60 sec. (final curing 20 min.)
- LampadaplusT with light 71- 86W (Micerium)	approx. 10 min. (final curing 30 min.)

Dental office curing times:

- Translux CL (Kulzer)	approx. 40 sec.
- CLEDPLUS (Micerium)	approx. 20 sec.

USE AND STORAGE

Do not store below 3°C and above 25°C. Do not use the product after the expiration date (see label on syringe or on "tips" container). Due to hygienic reasons Enamel Plus HRi "Tips" and flow application needles should be used only once. If the product is used more than once, a contamination of the material and/or the transmission of germs cannot be excluded. Use the material at room temperature. Medical device, for dental use only; keep away from children. To avoid material waste, turn back the spindle after removing the material. After use, close container with cap and keep it closed. Avoid direct exposure to sunlight. If the material is not completely cured, it may discolour, mechanical properties deteriorate and pulpal inflammation can occur.

Anexo 6: Instruções de Utilização do material provisório Télió®

Telio® CS Inlay Telio® CS Onlay

Bruksanvisning
Käyttöohjeet
Bruksanvisning
Productinformatie
Οδηγίες Χρήσεως
Kullanım kılavuzu
Инструкция
Instrukcja stosowania

– Lyspolymeriserende provisorisk fyldningsmateriale
– Valokovetteinen väliaikastäyttemateriaali
– Lysherdende odontologisk fyllningsmateriale
– Lichthärtend provisorisch vulmaterial
– Φωτοπολυμεριζόμενο, προσωρινό εμφρακτικό υλικό
– Hızla sertleşen geçici restorasyon materyali
– Светоотверждаемый временный пломбировочный материал
– Światłoutwardzalne materiały do czasowego wypełniania ubytków

For dental use only.
Caution: U.S. Federal law restricts this device to sale by or on the order of a licensed dentist.

Made in Liechtenstein
Ivoclar Vivadent AG,
FL-9494 Schaan/Liechtenstein

Instructions for Use
Gebrauchsinformation
Mode d'emploi
Istruzioni d'uso
Instrucciones de uso
Instruções de Uso
Bruksanvisning

– Light-curing temporary restorative material
– Lichthärtendes provisorisches Füllungsmaterial
– Matériau pour obturation provisoire photopolymérisable
– Materiale da restauro foto-indurente per otturazioni provvisorie
– Material de obturación provisional fotopolimerizable
– Material fotopolimerizável para restaurações provisórias
– Ljushärdande temporärt fyllnadsmaterial

Complies with:
ISO 4049, EN ISO 4049

CE 0123

ivoclar
vivadent
clinical

Contraindication:

- Telio CS Inlay and Telio CS Onlay
- are unsuitable as temporary crown and bridge materials;
 - should not remain in the oral cavity for more than 6 weeks;
 - should not be used in patients with a known allergy to any of its ingredients.

Side effects:

After longer periods of service, the material may demonstrate discoloration. However, this does not compromise the performance of the material. In rare cases, Telio CS Inlay and Telio CS Onlay may cause a sensitizing reaction in patients with a hypersensitivity to any of the materials' ingredients. In these cases, the materials should no longer be used.

Interactions:

Substances containing eugenol/clove oil may inhibit the polymerization of Telio CS Inlay and Telio CS Onlay. Therefore, Telio CS Inlay and Telio CS Onlay should not be applied in combination with zinc oxide-eugenol cements.

Application:

Preparation appointment

1. Prepare, place base or liner and take impression as usual.
2. Clean cavity with water spray.
3. Isolate prepared teeth; use a matrix (e.g. OptraMatrix) if necessary.
4. Application of Telio CS Desensitizer (optional):
 - a) The dentin surfaces should be clean and dry.
 - b) Apply Telio CS Desensitizer and brush the material into the dentin for 10 seconds using a suitable instrument (brush, application brush).
 - c) Carefully disperse excess material/dry with blown air.
5. Place a sufficient quantity of Telio CS Inlay or Telio CS Onlay into the cavity using a spatula or another suitable instrument (e.g. OptraSculpt). If you use Cavifils, the material can be applied directly into the cavity by means of an application instrument (e.g. Cavifill® Injector). Contour the restoration, leaving minimum excess.

English

Instructions for Use

Description:

Telio® CS Inlay and Telio® CS Onlay are light-curing, single-component materials for temporary restorations, generally not requiring the application of a temporary cement. Both materials are available in a transparent (T) and universal (Uni) shade and are supplied in syringes and Cavifils.

Composition:

Telio CS Inlay

The monomer matrix consists of monofunctional and difunctional methacrylates (43.4 wt%). The fillers are highly dispersed silicon dioxide and copolymers (55.5 wt%). Fluoride (1500 ppm), catalysts, stabilizers and pigments (0.6 wt%) are additional ingredients.

Telio CS Onlay

The monomer matrix consists of monofunctional and difunctional methacrylates (36.3 wt%). The fillers are highly dispersed silicon dioxide and copolymers (62.6 wt%). Fluoride (1500 ppm), catalysts, stabilizers and pigments (0.6 wt%) are additional ingredients.

Indication:

Telio CS Inlay

- Temporization of deep inlay preparations with parallel walls
- Sealing of implant screw access holes
- Relining of prefabricated, temporary crowns and bridges made of polycarbonate or methacrylates.

Telio CS Onlay

Temporization of large, shallow cavities (onlay preparations). Please note that after curing, Telio CS Onlay is less elastic than Telio CS Inlay, which may complicate removal if undercuts are present.

6. Increments of up to 4 mm can be cured in 10 seconds with a standard curing light (at approx. 650 mW/cm², e.g. bluephase using the LOP mode).
7. Remove matrix if required.
8. Check occlusion and adjust if required.

Insertion appointment

1. Insert a suitable instrument (e.g. probe/scaler) into the temporary restoration. Remove Telio CS Inlay or Telio CS Onlay from the cavity.
2. Subsequently, clean the cavity (e.g. with rubber cups and oil- and fluoride-free cleaning paste).
3. Try in and cement the permanent restoration in place (with e.g. Multilink Automix, Variolink II).

Notes:

- ☒ If Telio CS Inlay / Telio CS Onlay is applied from the Cavifil directly into the oral cavity of the patient, we recommend using the Cavifil only once due to hygienic reasons (prevention of cross-contamination between patients).
- Do not use oxidizing disinfectants to disinfect syringes and Cavifils.
- Telio CS Inlay / Telio CS Onlay remains well in place in standard inlay preparations. If Telio CS Inlay or Telio CS Onlay is applied to undercuts of the proximal region, retention can be improved. In this case, do not place a matrix, but a wooden interdental wedge before applying Telio CS Inlay / Telio CS Onlay.
- Telio CS Inlay / Telio CS Onlay bonds with light-curing base/lining materials because of the similar chemical compositions. If such materials are utilized, isolate the base with glycerine gel (e.g. Liquid Strip). This prevents the base/lining from being accidentally removed together with Telio CS Inlay / Telio CS Onlay.
- Use silicone finishers (e.g. Astropol F) or tungsten carbide finishers for grinding and excess removal. Excess material may also be removed with a scalpel.
- Telio CS Inlay / Telio CS Onlay can be contoured more easily by wetting the instrument with Telio CS desensitizer or with an unfilled bonding agent (e.g. Heliobond).