

Índice

Nota inicial	3
Introdução	5
O problema do desdentado total	5
A sobredentadura	5
Removable Protheses – 4	6
Removable Protheses – 5	6
Vantagens das sobredentaduras	8
Desvantagens das sobredentaduras	9
O movimento das sobredentaduras	9
Sobredentaduras mandibulares	10
Sobredentadura mandibular 1.....	10
Sobredentadura mandibular 2.....	10
Sobredentadura mandibular 3.....	11
Sobredentadura mandibular 4.....	12
Sobredentadura mandibular 5.....	13
Sobredentaduras maxilares	13
Sobredentadura maxilar 1	14
Sobredentadura maxilar 2	14
Descrição dos casos clínicos	17
Case report 1	17
Case report 2	19
Case report 3	23
Case report 4	27
Considerações finais e implicações clínicas	31
Referências	33

Nota inicial

O presente Relatório de Estágio representa o trabalho final do Mestrado em Reabilitação Oral no Instituto Superior de Ciências de Saúde – Norte (ISCS-N) do aluno Bernardo Luz Nunes de Sousa. O referido Mestrado iniciou em Janeiro de 2013 e terminou em Janeiro de 2015 e teve a duração de dois anos em que foram ministradas aulas teóricas, teórico-práticas, práticas, práticas laboratoriais, seminários e actividade clínica, sob a tutela pelos docentes do Mestrado combinando um total de 120 ECTS.

A introdução deste Relatório de Estágio está subordinada ao tema “Sobredentadura na reabilitação da arcada desdentada”. Neste Relatório de Estágio serão ainda apresentados quatro casos clínicos efectuados durante estes dois anos. Por motivos de logística, as fotografias dos referidos casos não serão apresentadas na totalidade, mas apenas aquelas que o autor considerou necessárias para a correcta apresentação do caso clínico. O restante da documentação foi entregue na totalidade aos docentes da área.

Introdução

O problema do desdentado total

O edentulismo total é a ausência de dentes numa arcada maxilar. Segundo a Organização Mundial de Saúde, esta condição oral está em crescimento em todos os países desenvolvidos e a tendência é continuar a aumentar, acompanhando o aumento da esperança média de vida da população (dados OMS).

Quando são efectuadas extracções dentárias, a perda óssea acontece com grande intensidade durante o primeiro ano e em caso de extracções múltiplas esta perda é em média de 4 mm verticais nos primeiros 6 meses. Desta forma, para prevenir esta perda acelerada de suporte ósseo, é dever do médico dentista explicar esta situação ao paciente enfatizando os benefícios do tratamento com recurso a implantes explicando porque devem ser colocados o mais cedo possível. O paciente edêntulo deve compreender que a colocação de implantes dentários mantém o volume ósseo, a função mastigatória, a actividade muscular, a estética e a saúde psicológica. Ainda assim, muitos pacientes ainda utilizam próteses removíveis totais.¹

As próteses removíveis totais (PRT) são dispositivos que substituem os dentes ausentes e que são colocados sobre a mucosa alveolar do paciente. Fornecem boa estética, porém uma função mastigatória limitada uma vez que são móveis. Além disso, promovem a reabsorção óssea contínua do osso maxilar, podem lesar os tecidos moles, e não são bem aceites pelos pacientes por diversos motivos.² Na verdade, cerca de 80% dos portadores de PRT utilizam-nas durante o dia e durante a noite, o que acelera bastante o processo de perda óssea.¹

A sobredentadura

As sobredentaduras (SD) são próteses totais removíveis estabilizadas sobre dentes ou sobre implantes dentários. Neste trabalho serão abordadas as questões referentes à SD implantosuportada.

O conceito de sobredentadura já existe na medicina dentária desde o tempo dos implantes subperiosteos à era da carga imediata. Estas próteses podem estar completamente suportadas implantes ou podem ter também suporte mucoso.¹

A tríade estabilidade, retenção e suporte é superior comparada às PRT. Uma vez que não é necessário material para criar o vácuo que as PRT necessitam, a fonética e o conforto que as SD proporcionam é bastante superior comparado com as PRT. A posição dos implantes dentários para uma reabilitação com SD é mais flexível comparativamente a uma reabilitação fixa sobre implantes, o que torna este tipo de reabilitação uma excelente introdução para o médico que se inicia na implantologia.

Misch¹ distingue as sobredentaduras em duas categorias, as RP-4 (Removable Protheses) e as RP-5, sendo a primeira completamente estabilizada por implantes e a segunda estabilizada por implantes e mucosa alveolar.

Removable Protheses – 4

Nas SD suportadas exclusivamente por implantes, os *attachments* estão conectados a uma barra ou a uma superestrutura que feruliza os implantes. Tradicionalmente, para uma RP-4 utilizam-se 5 a 6 implantes na mandíbula e 6 a 8 implantes na maxila. Hoje em dia, com este número de implantes, a tendência é substituir uma SD por uma estrutura fixa.

A posição dos implantes de uma RP-4 é diferente de uma estrutura fixa sobre implantes. As SD utilizam mais acrílico que uma estrutura fixa e também utiliza uma superestrutura e *attachments* na sobredentadura. Por este motivo, os implantes devem estar posicionados para lingual e mais apicais. A nível mesio-distal, por exemplo, os implantes colocados na mandíbula anterior devem ter pelo menos 6 mm de espaço medio-distal entre si para poder ser colocado um clip de Hader.



Figura 1: Sobredentadura RP-4 completamente suportada por implantes. A barra sobre os 5 implantes apresenta attachment tipo bola onde a sobredentadura fica estabilizada. Imagem de Carl E. Misch “Contemporary Implant Dentistry”.

Removable Protheses – 5

Como referido anteriormente, estas SD são suportadas por implantes e mucosa alveolar. A quantidade de implantes necessária é variável. A arcada inferior pode necessitar de a) 2 implantes anteriores independentes, b) implantes na região canina ferulizados, c) 3 implantes na região pré-molar e mandíbula anterior ou d) implantes ferulizados com uma barra em cantilever para reduzir o suporte mucoso. Estas SD RP-5 apresentam menor custo que as RP-4. Contudo, a perda óssea é contínua nas zonas de apoio mucoso e por essa razão os rebasamentos e ajustes oclusais são mais frequentes neste tipo de SD. Este factor deve ser considerado quando se pretende reabilitar pacientes jovens, apesar do custo reduzido e baixa taxa de insucesso.¹



Figura 2: Barra sobre 2 implantes na região canina numa restauração RP-5. Imagem do autor.

Sumariamente, a SD dividem-se em duas categorias baseado no suporte implantar. As estruturas RP-4 têm suporte total anterior e posterior fornecido pelos implantes e pela superestrutura. Na mandíbula a superestrutura apresenta cantilever distal e os implantes estão colocados entre os forâmens mentonianos. Na maxila são utilizados mais implantes e a superestrutura deve apresentar pouco ou nenhum cantilever. As estruturas RP-5 apresentam suporte implantar anterior e suporte mucoso posterior na maxila ou na mandíbula reduzindo o número de implantes necessários e enxertos ósseos (fig. 3).

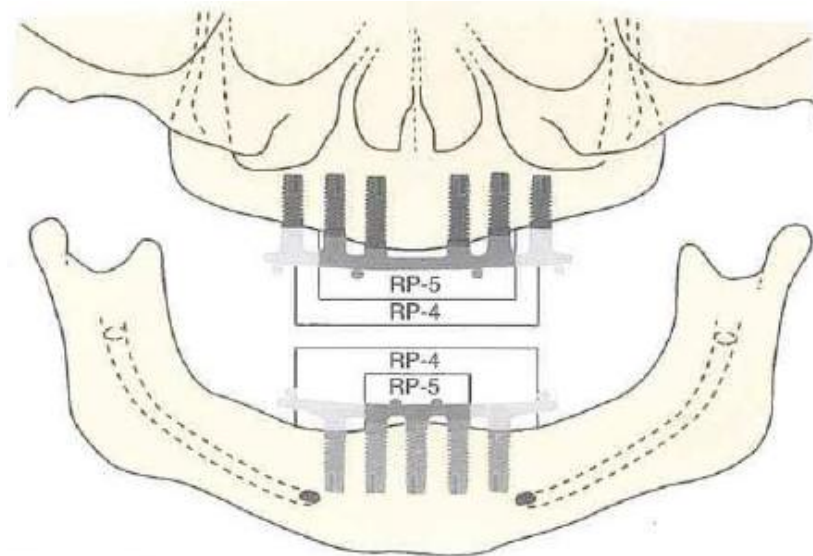


Figura 3: Representação do tipo de suporte da estrutura. Imagem de Misch "Contemporary Implant Dentistry".

Actualmente, alguns estudos sugerem um mínimo de três implantes para a reabilitação do maxilar superior através de SD, e um mínimo de dois implantes para a reabilitação do maxilar inferior.³⁴ Na verdade, um estudo longitudinal de dez anos refere não haver diferenças significativas em termos de conforto para o paciente na colocação de dois ou quatro implantes para a reabilitação com uma SD inferior.⁵

Assim, a maioria das sobredentaduras mandibulares são RP-5 e utilizam como suporte 2 ou 3 implantes anteriores e a mucosa como suporte posterior. Nestes pacientes, observa-se a manutenção óssea na região dos implantes e uma perda significativa em posterior. Estudos de Wright et al.⁶ e Reddy et al.⁷ concluíram que apenas as sobredentaduras totalmente implantesuportadas mantêm o nível ósseo posterior, podendo até aumentá-lo. Infelizmente, seja por questões financeiras seja por disponibilidade óssea em posterior, a generalidade das sobredentadura inferiores não utilizam suporte implantar posterior.

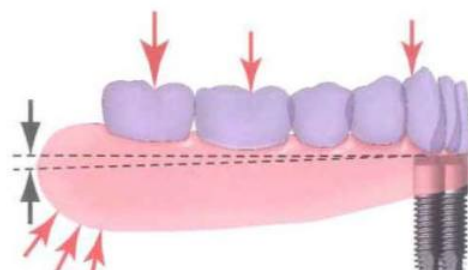


Figura 4: Sobredentadura com 2 implantes anteriores. Nestas situações, o movimento posterior actua sobre o processo alveolar induzindo a perda óssea. Imagem de Misch "Contemporary Implant Dentistry".

Vantagens das sobredentaduras

Como foi referido, após extracções múltiplas a mandíbula reabsorve verticalmente cerca de 4 mm durante o primeiro ano e continua durante 25 anos. A maxila também reabsorve em altura mas essencialmente em espessura. Com a colocação de implantes dentários, esta perda óssea é diminuída para 0.6 mm a 5 anos, e cerca de 0.05 mm por ano nos anos consecutivos.⁸

Além disso, no maxilar superior, a sobredentadura fornece suporte labial através da aba vestibular corrigindo o defeito estético causado pela falta de dentes e pela consecutiva reabsorção óssea.¹

A aparência estética destas estruturas é conseguida facilmente pelo técnico de laboratório uma vez que o acrílico mimetiza facilmente dentes e tecidos moles quando comparado a restaurações metalocerâmicas. Mais, a posição dos dentes não está dependente da posição dos implantes ou da crista óssea ao contrário das próteses fixas sobre implantes.¹

Os estudos sobre a eficiência mastigatória também demonstram que a sobredentadura diminui o número de mastigações necessárias comparado com as PRT resultando em 20% de maior eficácia e que a força de mastigação pode aumentar cerca de 300%.^{9,10}

Outra vantagem desta solução reside na quantidade substancialmente menor de material utilizado na boca do paciente comparativamente a PRT. Isto é particularmente benéfico para pacientes com tórus, exostoses, defeitos ósseos resultantes de remoção de quistos ou tumores agressivos, ou pacientes com reflexo de vômito acentuado.¹¹

Sumariamente, as principais vantagens da sobredentadura são:

- Prevenção da perda óssea nos locais dos implantes
- Estética melhorada (papila, gengiva artificial, etc)
- Melhor oclusão
- Menor lesão aos tecidos moles
- Maior eficácia mastigatória
- Maior retenção, suporte estabilidade
- Melhor fonética
- Redução da quantidade do material da prótese

Comparado com próteses fixas totais sobre implantes, as SD também apresentam vantagens que devem ser enunciadas, tais como:¹²

- Redução da quantidade de implantes
- Processo cirúrgico simples
- Evita enxerto ósseo
- Estética mais fácil (suporte labial, dentes, tecidos moles)
- Facilidade de higiene

- Redução de hábitos parafuncionais (remoção nocturna da prótese)
- Redução de custos médicos e laboratoriais
- Reparação facilitada em caso de necessidade de conserto

Desvantagens das sobredentaduras

Assim como qualquer tipo de reabilitação, a sobredentadura também apresenta desvantagens. São estas:

- Impacto psicológico de ter uma estrutura removível apesar de ter implantes na boca
- Necessidade de espaço interoclusal disponível
- Manutenção a longo prazo (substituição de *attachments*, rebasamentos, nova prótese, etc.)
- Perda óssea posterior contínua
- Impactação alimentar
- Movimentos basculantes

O movimento das sobredentaduras

Um dos principais factores a considerar no planeamento de uma SD é o seu comportamento em função, isto é, se está totalmente fixa, se está parcialmente móvel e em que planos é que pode movimentar-se.

Uma SD pode movimentar-se de 1 a 6 direcções do espaço: movimento oclusal, gengival, vestibular, lingual, mesial e distal. Os *attachments* tipo 2 permitem movimento em 2 direcções e os *attachments* tipo 4 permitem mobilidade em 4 direcções do espaço. Este assunto será abordado mais extensivamente no decorrer do trabalho.

Para efeitos de nomenclatura, serão usadas abreviaturas em Inglês. PM significa Prosthesis Movement (movimento da prótese). Uma SD que não apresente movimento durante função é uma PM-0 e requiere suporte implantar semelhante a uma restauração fixa. Uma SD que permita movimento em apenas um plano, nas duas direcções, é uma PM-2. Uma SD com movimento apical e em duas direcções de um plano é uma PM-3. Movimento em 4 direcções é uma PM-4 e uma PM-6 permite movimento em todas direcções.

O tipo de *attachment* não influencia obrigatoriamente o tipo de movimento da estrutura. Por exemplo, uma estrutura com o-rings pode permitir movimento em 6 direcções e ser considerada uma PM-6. Por outro lado, uma SD que assente sobre uma barra de arcada completa que contenha 4 o-rings correctamente distribuídos pode resultar numa PM-0 porque não terá movimento em nenhuma direcção.

Sobredentaduras mandibulares

A sobredentadura mandibular é um tratamento bem aceite pelos pacientes, de baixa complexidade e baixo custo. Por estes motivos, é um tratamento frequente no consultório do médico implantologista. Existem essencialmente 5 tipos de opções para este tratamento que serão discutidos de seguida. Por uma questão de entendimento, vamos considerar a região entre forâmens mentonianos dividida em 5 porções iguais: A, B, C, D, E, como ilustrado na figura abaixo.

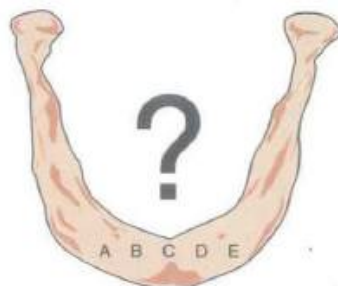


Figura 5: Divisão da porção anterior da mandíbula. Imagem de Misch "Contemporary Implant Dentistry".

Sobredentadura mandibular 1

O primeiro tipo de sobredentadura que será abordado utiliza apenas 2 implantes independentes na região B e D. É uma opção RP-5 em que o custo é o principal factor de escolha. Os o-rings são o tipo de *attachments* utilizados. A colocação dos implantes nestas posições é melhor que a sua colocação nas posições A e D para limitar o balanço da prótese e a tensão exercida nos pilares/implantes. Os implantes devem estar colocados à mesma altura, paralelos ao plano oclusal e à mesma distância da linha média. Esta restauração implica rebasamento com alguma periodicidade. As desvantagens desta solução são o pouco suporte implantar e a necessidade de ajustes.



Figura 6: Sobredentadura mandibular 1. Imagem de Misch "Contemporary Implant Dentistry".

Sobredentadura mandibular 2

Esta solução implica a colocação de implantes na posição B e D ferulizados por uma barra sem cantilever distal. Isto reduz a tensão sobre os implantes comparativamente à solução anterior. No centro da barra estarão os *attachments* que podem ser 2 o-rings ou um clip de Hader que devem permitir a rotação da estrutura de forma a reduzir a tensão nos implantes e na prótese. Os implantes não devem ser

colocados nas posições A e E para não aumentar o tamanho da barra, nem obrigar a uma curvatura exagerada da mesma para compensar o arco mandibular. Se os implantes forem colocado por engano ou por questões cirúrgicas imperiosas nos locais A e E, então a solução será não ferulizar os implantes e adotar a solução anterior. Outra opção será a colocação de um implante adicional na posição C. Comparativamente à solução anterior, esta solução RP-5 apresenta como desvantagens adicionais a hiperplasia gengival e dificuldade de higienização por baixo da barra e tratamento ligeiramente mais caro.



Figura 7: Sobredentadura mandibular 2. O desenho da barra deve permitir a rotação da estrutura. A segunda e terceira imagem apresentam um desenho desfavorável que aumenta o stress sobre os implantes e sobre a prótese. Imagem de Misch "Contemporary Implant Dentistry".

Sobredentadura mandibular 3

Neste tipo de reabilitação RP-5, os implantes são colocados nas posições A, C e E e uma superestrutura feruliza os implantes sem cantilever distal. O implante central aumenta o suporte da barra diminuindo a sua deformação flexural e a tendência para desaperto. As forças transmitidas aos implantes são menores com 3 implantes, comparativamente à solução anterior. Por outro lado, a perda óssea anterior também é diminuída uma vez que há mais implantes na região que suportam o osso intermentoniano. Uma vez que esta estrutura forma um tripé, a estabilidade biomecânica da prótese aumenta bastante. Quando maior a distância entre a linha imaginária que une os implantes distais e a linha imaginária que une os implantes anteriores (distância A-P), maior a estabilidade da estrutura, maior estabilidade às forças laterais e menos tensão existe nos implantes.

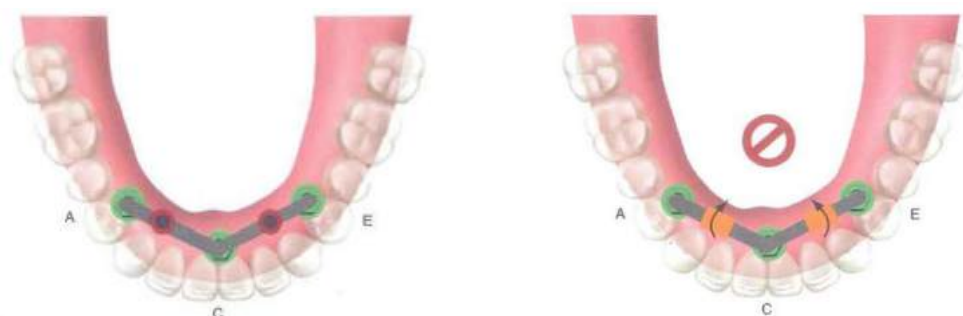


Figura 8: Os 3 implantes devem estar ferulizados pela superestrutura que contém 2 attachments para permitir a rotação posterior da prótese. Attachments tipo clip não devem ser usados pois não permitem um movimento livre. Imagem de Misch "Contemporary Implant Dentistry".

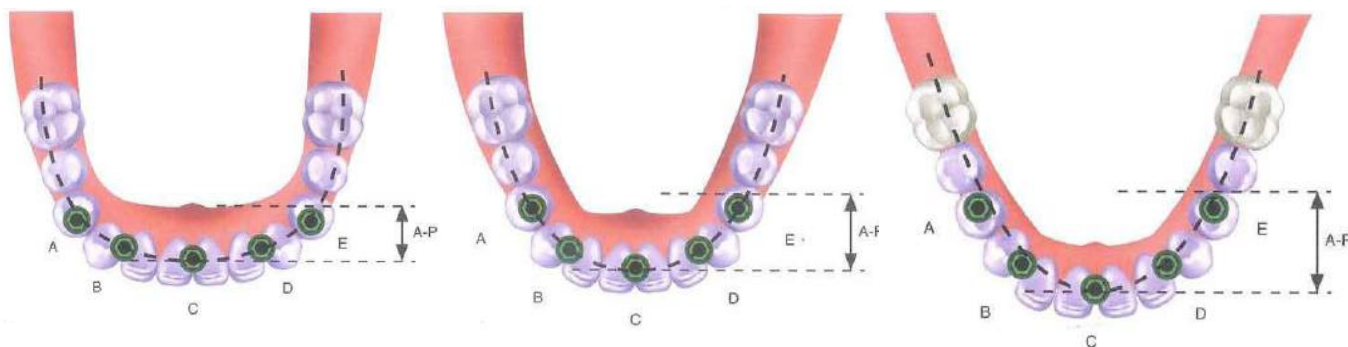


Figura 8: A importância da distância A-P na quantidade de cantilever distal. Quanto mais quadrada for a arcada e mais anterior for a posição dos implantes distais, menor será a distância A-P e maior será a tensão criada pelo cantilever. Em arcadas ovais ou tipo V, a distância A-P é superior e permite aumentar o cantilever distal até 15 mm se não existirem outros factores de stress. Imagem de Misch "Contemporary Implant Dentistry".

Sobredentadura mandibular 4

Esta solução implica a colocação de 4 implantes nas posições A, B, D, E como suporte para uma superestrutura com um cantilever distal até 10 mm se os factores de stress foram baixos. Já sabemos que quando maior a distância A-P, maior a estabilidade da estrutura, maior estabilidade às forças laterais e menos tensão existe nos implantes. Por esta razão, as arcadas ovais permitem maior estabilidade que as arcadas quadradas e essa estabilidade permite a utilização de um cantilever distal de 10 mm. Este cantilever também deve ser reduzido quando as forças oclusais são grandes, como em pacientes com a arcada superior com dentes naturais ou próteses fixas sobre implantes. Esta estrutura ainda se comporta como uma RP-5, porém o pouco movimento distal apenas assenta sobre a mucosa ao nível do primeiro e segundo molar.

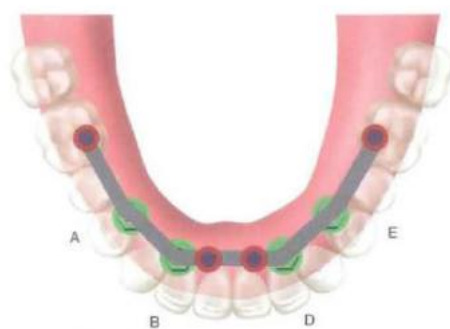


Figura 9: Nesta reabilitação os 4 implantes são colocados nas posições A, B, D, E e a superestrutura apresenta um cantilever até 10mm. Imagem de Misch "Contemporary Implant Dentistry".

Sobredentadura mandibular 5

Esta reabilitação pretende não só devolver ao paciente uma estrutura bastante bem suportada para pacientes mais exigentes como também reduzir a perda óssea em posterior ao não colocar nenhuma pressão sobre a mucosa alveolar. São colocados 5 implantes nas posições A, B, C, D, E, e a superestrutura pode ter um cantilever 2,5 vezes (cerca de 15 mm) a distância A-P se os restantes factores de stress forem baixos. Esta é uma solução RP-4, ou seja, sem suporte mucoso posterior.

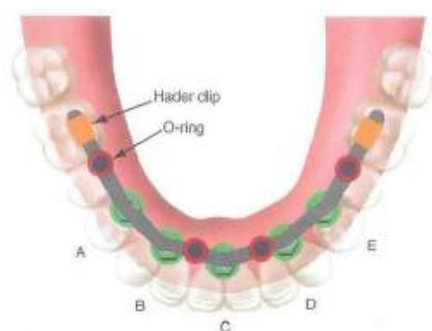


Figura 10: Nesta solução não existe suporte mucoso posterior, evitando a perda óssea contínua. A superestrutura pode ter um cantilever até 2,5 vezes a distância A-P para não existir cantilever de material acrílico sobre a mucosa alveolar. Imagem de Misch "Contemporary Implant Dentistry".

Sobredentaduras maxilares

Apesar da evidência científica actual apoiada por várias revisões sistemáticas referirem que a sobredentadura mandibular suportada sobre 2 implantes é a primeira escolha de tratamento para a mandíbula edentula, a sobredentadura maxilar ainda é alvo de alguma controvérsia.¹³ Muitos autores advogam 4 a 6 implantes para a sobredentadura maxilar embora outros estudos revelem taxas de sucesso elevadas com menos de 4 implantes.¹⁴ Recentemente aparecem documentados casos onde um implante no centro do palato, 2 implantes na região dos pré-molares e um implante na região anterior suportam com sucesso uma sobredentadura superior.¹⁵ Uma revisão sistemática¹⁶ publicada em 2014 analisou perto de 6000 artigos desde os anos 50 até 2013 e concluiu que as sobredentaduras maxilares com 4 a 6 implantes de suporte sobre uma superestrutura apresentam maior taxa de sucesso comparativamente a sobredentaduras com menos de 4 implantes, sobretudo se não ferulizados. Em geral, a maioria dos estudos não refere diferenças entre 4 a 6 implantes para a reabilitação através de sobredentadura no maxilar superior.¹⁷

Segundo Misch¹, apenas dois tipos de sobredentadura maxilar devem ser considerados uma vez que a maxila apresenta problemas mecânicos maiores que a mandíbula: uma solução RP-5 apoiada em 4 a 6 implantes com algum suporte mucoso posterior e uma solução RP-4 totalmente suportada por 7 a 10 implantes. Apesar de hoje em dia já se utilizar apenas 4 implantes para repor uma arcada totalmente desdentada com uma estrutura fixa¹⁸, a sobredentadura ainda é uma solução bastante utilizada. Por esse

motivo, e de acordo com a maioria dos autores, serão abordados em seguida os 2 tipos de reabilitação defendidos por Misch.

Sobredentadura maxilar 1

Esta solução utiliza entre 4 a 6 implantes para reter uma SD e apesar de ser uma RP-5, não é tão benéfica para o paciente como é uma RP-5 mandibular. A grande vantagem desta solução é a manutenção do osso anterior inserido num tratamento de baixo custo comparativamente a uma RP-4 ou a uma solução fixa. Pelo menos 3 dos implantes devem ser colocados na região da prémaxila. Destes, 2 devem ser colocados na região canina e o terceiro no lugar do incisivo central. O quarto implante deve ser colocado na região do primeiro ou do segundo pré-molar de um dos lados para se conseguir uma distância A-P grande o suficiente para uma reabilitação correctamente suportada. Os implantes são sempre ferulizados por uma superestrutura sem cantilever porém, com suporte mucoso posterior. É uma solução mais económica que uma RP-4 visto não requerer elevação de seio e necessitar “apenas” de 4 implantes.



Figura 11: Sobredentadura maxilar com 4 implantes (à esquerda) ou 6 implantes (à direita). As bolas vermelhas representam o-rings e as verdes os implantes. O rectângulo amarelo representa um clip. Imagem de Misch “Contemporary Implant Dentistry”.

Sobredentadura maxilar 2

Esta segunda opção removível é uma RP-4 totalmente implantosuportada entre 7 a 10 implantes. Actualmente não é uma opção muito utilizada uma vez que com este número de implantes as soluções fixas são preferencialmente a opção clínica mais utilizada. Neste plano de reabilitação deve utilizar-se 2 implantes na região canina, 2 implantes na região dos pré-molares, 2 implantes na região molar e pelo menos 1 implante na região anterior entre a região dos caninos.¹ Os implantes devem estar ferulizados por uma barra em todo o arco com pelo menos 4 attachments. A SD deve ser removida à noite para prevenção de parafunções. Se ambas as arcadas estiverem reabilitadas com uma SD, pode ser removida apenas a inferior.



Figura 12: Sobredentadura mandibular RP-4 totalmente implantossuportada por 7 implantes. A prótese utiliza 4 clips e 2 o-rings. Imagem de Misch "Contemporary Implant Dentistry".

A opção reabilitadora de arcada total mais comum na implantologia é a sobredentadura inferior com o-rings em implantes independentes ainda que o único benefício desta opção seja o reduzido custo. A reabsorção óssea na região molar é acentuada com esta solução e a manutenção óssea anterior só se verifica ao redor dos dois implantes. Idealmente, a longo prazo, a melhor solução deverá ser totalmente implantossuportada preservando o osso, aumentando a estabilidade de prótese, criando uma boa retenção e direcionando as forças oclusais exclusivamente aos implantes e não aos tecidos. Tudo isto deve ser explicado ao doente. Este deve estar consciente que muitas opções implantomucossuportadas podem e devem ser convertidas em estruturas totalmente implantossuportadas mais tarde na vida.

Neste trabalho serão apresentados quatro casos de reabilitação oral que decorreram durante o Mestrado. Dois desses casos serão tratamentos com recurso a sobredentaduras.

Descrição dos casos clínicos

Case report 1

Apresentação do caso

Esta paciente apresentava uma prótese total superior bem adaptada e não apresentava dentes na arcada inferior. Teve, em tempos, uma prótese total inferior à qual não se conseguiu adaptar. Não se alimentava convenientemente uma vez que não consegue mastigar. Procurou a clínica para uma solução para a arcada inferior. É saudável e toma medicação que não contraindica ou limita a cirurgia de implantes. Foi feita a análise clínica e pedido uma Tomografia Computorizada Dentascan para planeamento dos implantes.

Esta paciente apresentava periodontite crónica avançada generalizada que resultou numa perda dentária, reabsorção óssea considerável que não limita a colocação de implantes, consequente colapso da DVO e diminuição da função mastigatória.

Assim, o objectivo deste caso é ilustrar uma a reabilitação oral da arcada inferior totalmente edêntula de forma a devolver a função mastigatória, aumento de DVO e estética tendo em conta as limitações financeiras da paciente. Foi sugerido o tratamento com uma SD inferior com uma barra sobre dois implantes colocados na região anterior da mandíbula. O plano de tratamento foi aceite. Efectuou-se a cirurgia e passados 4 meses iniciamos a fase reabilitadora. O tratamento pode ser observado nas fotos seguintes.



Figura 13: Ortopantomografia inicial



Figura 14: Ortopantomografia final sem prótese



Figure 15: Barra fundida aparafusada aos implantes



Figure 16: Detalhe da prótese sobre barra



Figure 17: Detalhe da prótese sobre barra



Figure 18: Vista frontal da sobredentadura em sorriso



Figure 19, 20, 21 e 22: Vista frontal e de perfil em PIM e em Sorriso com a Sobredentadura.

Case report 2

Apresentação do caso:

Este caso clínico é bastante semelhante ao anterior. Esta paciente septuagenária compareceu à clínica procurando uma solução “barata e fixa” que lhe restabelecesse a mastigação. Após exame clínico e radiológico concluiu-se que a paciente apresentava edentulismo total da arcada inferior e edentulismo parcial da arcada superior. A paciente é saudável e toma medicação que não contraindica ou limita a cirurgia de implantes.

Apresenta periodontite crónica avançada generalizada que resultou numa perda dentária, reabsorção óssea considerável, colapso da DVO e ausência de sorriso. Os dentes remanescentes apresentam mobilidade grau 2.

A paciente demonstrou interesse apenas em colocar dentes na arcada inferior e manter os dentes superiores. Assim, decidiu-se fazer uma prótese removível parcial para a arcada superior e uma sobredentadura inferior. A paciente foi devidamente informada que mais tarde poderá perder os dentes remanescentes. Tendo em conta as limitações financeiras, os tratamentos sugeridos foram:

- a) extracção dos dentes remanescentes e prótese total superior + sobredentadura inferior
- b) sobredentadura superior + sobredentadura inferior.
- c) prótese removível parcial superior + sobredentadura inferior.

Após ponderação, a paciente optou pela terceira solução, movida essencialmente por razões económicas.



Figura 23: Ortopantomografia inicial



Figure 24: Ortopantomografia final



Figure 45: Fotografia frontal inicial



Figure 36: Fotografia oclusal superior inicial



Figure 27: Fotografia oclusal inferior inicial



Figure 28: Pormenor da prótese parcial removível superior



Figure 29: Pormenor da sobredentadura inferior



Figure 30: Fotografia frontal final

Resultados expectáveis e resultados obtidos:

Em ambos os casos anteriores, através desta abordagem reabilitadora de custo reduzido era expectável devolver ao paciente uma maior qualidade de vida melhorando não só a função mastigatória como também a sua aparência estética. Uma vez concluído o caso clínico, os resultados que obtivemos foram de acordo com as nossas expectativas e de acordo com as expectativas da paciente.

Discussão

A opção reabilitadora de arcada total mais comum na implantologia é a sobredentadura inferior com o-rings em implantes independentes ainda que o único benefício desta opção seja o reduzido custo. A reabsorção óssea na região molar é acentuada com esta solução e a manutenção óssea anterior só se verifica ao redor dos dois implantes. Idealmente, a longo prazo, a melhor solução deverá ser totalmente implantosuportada preservando o osso, aumentando a estabilidade de prótese, criando uma boa retenção e direccionando as forças oclusais exclusivamente aos implantes e não aos tecidos. Tudo isto deve ser explicado ao doente. Este deve estar consciente que muitas opções implantomucosuportadas podem e devem ser convertidas em estruturas totalmente implantosuportadas mais tarde na vida.

As alternativas a este tratamento podem passar pela prótese removível convencional, ou pela prótese sobre implantes totalmente fixa, que não foi aceite por ambos os pacientes por motivos financeiros.

Conclusão

Através desta solução reabilitadora consegue-se conjugar as expectativas do paciente encontrando um equilíbrio médico e financeiro que permita devolver dentes e um sorriso com a segurança que a prótese removível não oferece. O paciente deve estar consciente que este tratamento requer uma maior manutenção e que apresenta um maior índice de complicações e, como tal, o médico dentista deverá efectuar um acompanhamento regular destes casos de modo a minimizar e/ou resolver qualquer complicação protética que aconteça.

Case report 3

Apresentação do caso:

Este paciente de 25 anos apresentou-se na clínica com queixas de dor ao toque e à mastigação no dente 24. Após análise clínica e radiográfica concluiu tratar-se de fractura vertical associada a um tratamento endodôntico realizado anteriormente. Propôs-se a extracção do dente afectado, aguardar 4-6 meses de cicatrização de tecidos duros e moles e posterior reabilitação com implante + coroa provisória para remodelação gengival e posteriormente coroa metalocerâmica. As fotos que se seguem e a respectiva legenda descrevem o caso clínico.

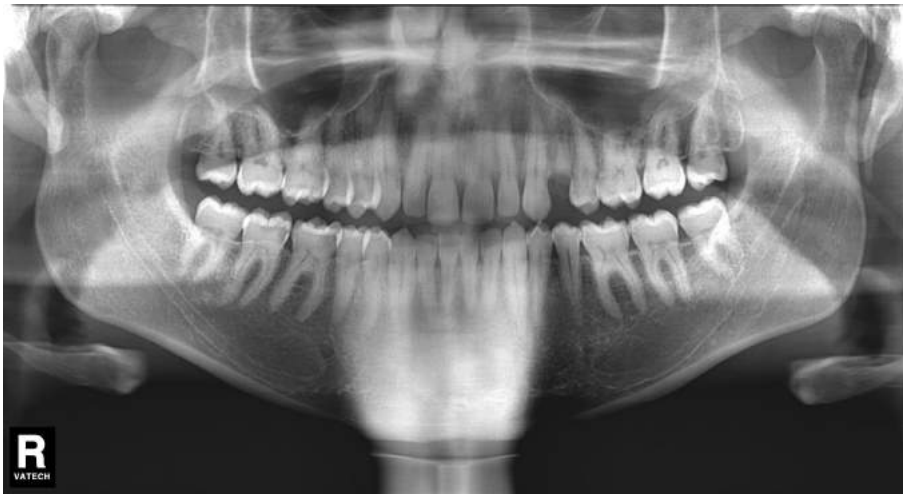


Figura 31: Ortopantomografia inicial.

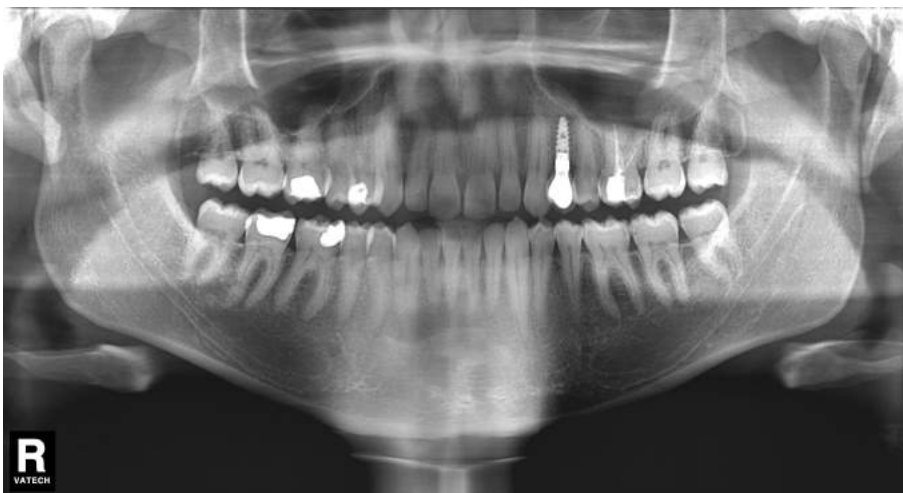


Figura 32: Ortopantomografia final.



Figura 33: Fotografia frontal intra oral inicial. Dente 24 ainda em boca apesar da fractura.



Figura 34 e 35: Fotografia oclusal e lateral intra oral pos-extração do 24.

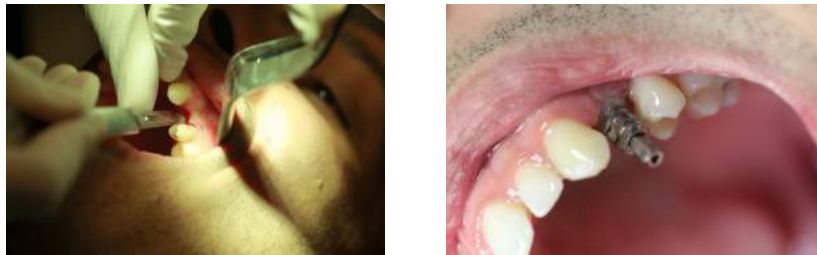


Figura 36 e 37: Cirurgia de colocação de implante e moldagem para provisório após 4 meses.



Figura 38 e 39: Detalhe da impressão e do perfil gengival criado pelo healing abutment.



Figura 40 e 41: Primeiro provisório para modelação gengival.



Figura 42: Detalhe do perfil de emergência obtido pelo segundo provisório.



Figura 43 e 44: Coroa definitiva.



Figura 45 e 46: Coroa definitiva aparafusada em boca a 25N.



Figura 47: Fotografia frontal intra oral final com a coroa sobre implante em boca.

Resultados expectáveis e resultados obtidos:

Tendo em conta a idade jovem da paciente e o facto de haver uma linha de sorriso elevada, este caso teve especial cuidado na remodelação gengival bem como na escolha da cor. Foram feitas duas coroas provisórias para melhorar o perfil de emergência da futura coroa definitiva. A paciente tinha expectativas elevadas e no final, conseguiu-se corresponder ao seu grau de exigência, para satisfação de todos os envolvidos.

Discussão

A fractura vertical dos pré-molares com endodontia com reconstrução tradicional a compósito é, infelizmente, um acontecimento comum na prática clínica. O diagnóstico desta ocorrência nem sempre é fácil e o clínico deve utilizar todos os meios ao seu dispor para conseguir abordar correctamente esta situação. Teste de percussão vertical e horizontal, teste de compressão, transiluminação, utilização de microscópio, teste de mobilidade, sondagem periodontal, radiografia apical, são algumas das formas de diagnosticar a fractura de um dente. Este caso representa uma realidade que o Médico Dentista deve ter presente aquando da restauração final de dentes extensamente destruídos após a endodontia. As técnicas adesivas e as novas preparações para recobrimento de cúspides com estruturas indirectas são soluções que previnem este tipo de fracturas catastróficas. Uma vez diagnosticado, o dente deve ser extraído e o espaço reabilitado. As opções disponíveis seriam o implante dentário, a prótese removível, ou a prótese fixa através de uma ponte ou de uma Maryland. Entre elas, o implante dentário é a solução mais indicada pois não só preserva os dentes adjacentes como também o volume de tecidos ósseos e gengivais, para além de repor de forma fixa a função e a estética.

Conclusão

Como referido, o correcto diagnóstico é o primeiro passo na reabilitação de qualquer caso clínico. O primeiro pré-molar superior é um dente que, apesar de não fazer parte do sector estético tradicional (entre caninos), é um dente de transição entre o sector anterior e o sector posterior. Aliando a isso a idade bastante jovem da paciente, da sua elevada exigência estética e da linha alta de sorriso, este caso ilustra a necessidade de remodelação gengival adequada para criar um bom perfil de emergência numa coroa que deve ficar harmoniosa no contexto da boca da paciente.

Case report 4

Apresentação do caso

Esta paciente sexagenária apresentou-se no Mestrado de Reabilitação Oral encaminhada da clínica de pré graduação descontente com a aparência de duas coroas feitas há alguns anos atrás em outra clínica.

Após análise clínica e radiográfica detectou-se que se tratavam de coroas Richmond metalocerâmicas que apresentavam a margem metálica visível e que a endodontia estava satisfatória.

A paciente tinha a expectativa de corrigir a estética da coroa metalocerâmica do dente 15 e do dente 25. Como tal, o plano de tratamento após análise clínica e radiográfica foi:

Fase 1: Remoção das coroas, limpeza da cárie, molde para espigão e provisionalização imediata.

Fase 2: Cimentação de novo espigão + falso coto ceramizado, e cimentação das coroas zircónia/cerâmica.

As fases do tratamento estão ilustradas nas imagens seguintes.



Figura 48: Ortopantomografia inicial. Note-se o dente 15.



Figura 49: Fotografia intra oral frontal inicial. Notar a desadaptação da coroa do 15 e do 25. A paciente quer refazer estas coroas



Figura 50: Pormenor da desadaptação e da margem metálica.



Figura 51: Detalhe da coroa.



Figura 52: Remoção da coroa.

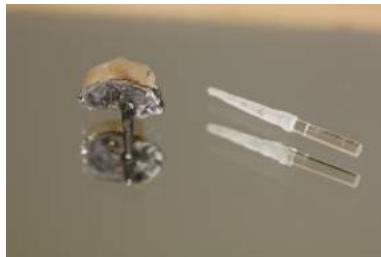


Figura 53 e 54: Novo falso coto fundido ceramizado em detalhe e cimentado em boca.



Figura 55: Coroa zircónia + cerâmica em detalhe.



Figura 56: Coroa cimentada em boca com ionómero de vidro reforçado.



Figura 57: Resultado final da coroa zircónia + cerâmica cimentada no 15.

Discussão

A substituição de coroas é um tratamento frequente em clínica de reabilitação oral. Os últimos avanços nos cimentos e nos materiais dentários (zircónia, dissilicato de lítio, silicones, cad/cam, por exemplo), permitem actualmente níveis de adaptação e de estética que há alguns anos atrás não eram possíveis.

Neste caso, as opções de materiais para a coroa definitiva seriam a coroa metalocerâmica tradicional, a zircónia pura, zircónia revestida por cerâmica, dissilicato de lítio e eventualmente compósito. Por termos margens bastante infragengivais e um falso coto ceramizado optamos pela cimentação tradicional com ionómero de vidro em vez da cimentação adesiva. Assim, o material que escolhemos foi a zircónia revestida por cerâmica. Este material oferece níveis de resistência bastante elevados, não requer cimentação adesiva - ao contrário do dissilicato de lítio e do compósito - e permite uma estética superior à coroa metalocerâmica ou à zircónia pura pelo facto de ter cerâmica de revestimento.

Conclusão

Com esta abordagem de substituição das coroas obteve-se uma melhoria da estética e também o tratamento da cárie infiltrada. Conforme se pode observar nas fotos acima, o tratamento decorreu conforme planeado e a paciente ficou bastante satisfeita com o resultado.

Uma vez que a exigência estética dos nossos pacientes está a mudar, cabe ao médico dentista actualizar-se de modo a conseguir prevenir e solucionar da melhor forma este tipo de realidades cada vez mais frequentes da medicina dentária.

Considerações finais e implicações clínicas

As reabilitações fixas sobre dentes ou sobre implantes implicam um conhecimento profundo dos materiais dentários e das soluções reabilitadoras actuais de modo a poder criar um biomimetismo na boca do paciente que há uns anos era impensável. Este Mestrado demonstrou-nos que a necessidade de actualização profissional é cada vez mais importante e forneceu-nos ferramentas de maior importância para encarar estas situações.

Penso que todos os casos clínicos nos serviram não só de aprendizagem mas também como de um despertar para a realidade da saúde oral da população portuguesa. Isto porque nem sempre o melhor tratamento é o tratamento que se consegue fazer, seja por motivos médicos, por motivos financeiros, ou por motivos dependentes do próprio paciente que é, em último caso, o melhor juiz do nosso trabalho.

Bernardo Luz Nunes de Sousa

Médico Dentista

OMD 8541

Referências

1. Misch CE. Contemporary Implant Dentistry [Internet]. 2007 [cited 2015 Jan 4]. Available from: <http://www.google.pt/books?hl=pt-PT&lr=&id=x-nv3oQZQ8IC&pgis=1>
2. Koshino H, Hirai T, Ishijima T, Tsukagoshi H, Ishigami T, Tanaka Y. Quality of life and masticatory function in denture wearers. *J Oral Rehabil*. 2006;33:323–9.
3. Liu J, Pan S, Dong J, Mo Z, Fan Y, Feng H. Influence of implant number on the biomechanical behaviour of mandibular implant-retained/supported overdentures: A three-dimensional finite element analysis. *J Dent*. 2013;41:241–9.
4. Sadowsky SJ. Treatment considerations for maxillary implant overdentures: A systematic review. *J Prosthet Dent*. 2007;97:340–8.
5. Meijer HJA, Raghoobar GM, Batenburg RHK, Visser A, Vissink A. Mandibular overdentures supported by two or four endosseous implants: A 10-year clinical trial. *Clin Oral Implants Res*. 2009;20:722–8.
6. Wright PS, Watson RM, Heath MR. The effects of prefabricated bar design on the success of overdentures stabilized by implants. *Int J Oral Maxillofac Implants* [Internet]. Jan [cited 2015 Jan 12];10(1):79–87. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7615321>
7. Reddy MS, Geurs NC, Wang I-C, Liu P-R, Hsu Y-T, Jeffcoat RL, et al. Mandibular growth following implant restoration: does Wolff's law apply to residual ridge resorption? *Int J Periodontics Restorative Dent* [Internet]. 2002 Aug [cited 2015 Jan 12];22(4):315–21. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12212678>
8. Attard NJ, Zarb GA. Long-term treatment outcomes in edentulous patients with implant-fixed prostheses: the Toronto study. *Int J Prosthodont* [Internet]. 2004 Jan 8 [cited 2015 Jan 12];17(4):417–24. Available from: <http://europepmc.org/abstract/MED/15382777>
9. Awad MA, Lund JP, Dufresne E, Feine JS. Comparing the efficacy of mandibular implant-retained overdentures and conventional dentures among middle-aged edentulous patients: satisfaction and functional assessment. *Int J Prosthodont* [Internet]. 2003 Jan 4 [cited 2015 Jan 12];16(2):117–22. Available from: <http://europepmc.org/abstract/MED/12737240>
10. HARALDSON T, KARLSSON U, CARLSSON GE. Bite force and oral function in complete denture wearers. *J Oral Rehabil* [Internet]. 1979 Jan [cited 2015 Jan 12];6(1):41–8. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1365-2842.1979.tb00403.x>
11. Beumer J, Roumanas E, Nishimura R. Advances in osseointegrated implants for dental and facial rehabilitation following major head and neck surgery. *Semin Surg Oncol* [Internet]. 1995 May [cited 2015 Jan 12];11(3):200–7. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1002/ssu.2980110305>
12. Doundoulakis JH, Eckert SE, Lindquist CC, Jeffcoat MK. The implant-supported overdenture as an alternative to the complete mandibular denture. *J Am Dent Assoc*. 2003;134:1455–8.
13. Rocuzzo M, Bonino F, Gaudio L, Zwahlen M, Meijer HJA. What is the optimal number of implants for removable reconstructions? A systematic review on implant-supported overdentures. *Clin Oral Implants Res* [Internet]. 2012 Oct [cited 2015 Jan 19];23 Suppl 6:229–37. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23062145>
14. Al-Zubeidi MI, Alsabeeha NHM, Thomson WM, Payne AGT. Patient satisfaction with maxillary 3-implant overdentures using different attachment systems opposing mandibular 2-implant overdentures. *Clin Implant Dent Relat Res* [Internet]. 2012 May [cited 2015 Jan 19];14 Suppl 1:e11–9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21414137>
15. Osman RB, Elkhadem AH, Ma S, Swain M V. Finite element analysis of a novel implant distribution to support maxillary overdentures. *Int J Oral Maxillofac Implants* [Internet]. 2013 Jan 2 [cited 2015 Jan 19];28(1):e1–10. Available from: <http://europepmc.org/abstract/MED/23377076>
16. Raghoobar GM, Meijer HJA, Slot W, Slater JJR, Vissink A. A systematic review of implant-supported overdentures in the edentulous maxilla, compared to the mandible: how many implants? *Eur J Oral Implantol* [Internet]. 2014 Jan 1 [cited 2015 Jan 18];7 Suppl 2:S191–201. Available from: <http://europepmc.org/abstract/med/24977255>
17. Slot W, Raghoobar GM, Vissink A, Meijer HJA. A comparison between 4 and 6 implants in the maxillary posterior region to support an overdenture; 1-year results from a randomized controlled trial. *Clin Oral Implants Res* [Internet]. 2014 May [cited 2015 Jan 18];25(5):560–6. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23406268>
18. Maló P, de Araújo Nobre M, Lopes A, Francischone C, Rigolizzo M. “All-on-4” immediate-function concept for completely edentulous maxillae: a clinical report on the medium (3 years) and long-term (5 years) outcomes. *Clin Implant Dent Relat Res* [Internet]. 2012 May [cited 2015 Jan 17];14 Suppl 1:e139–50. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22008153>