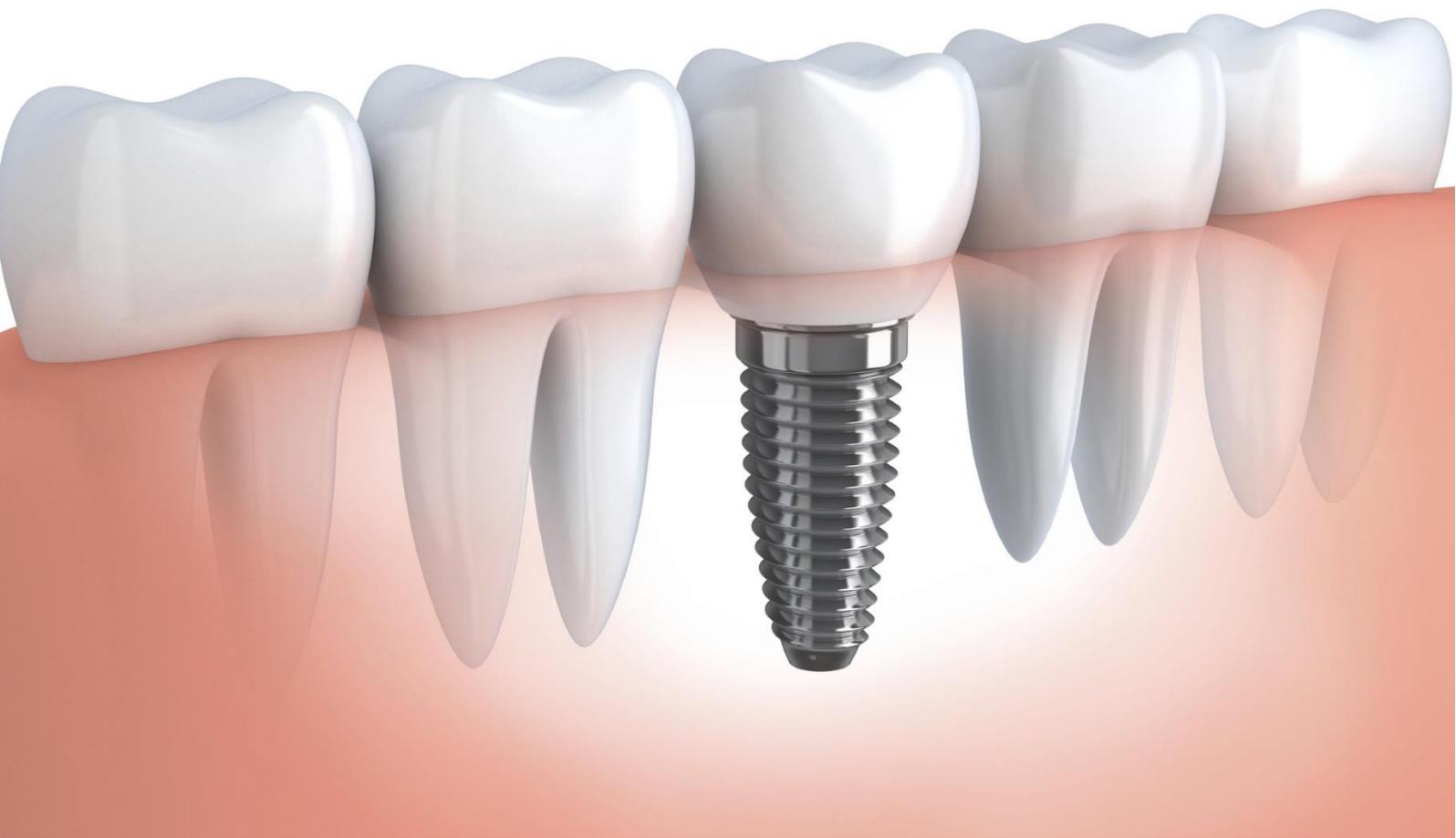
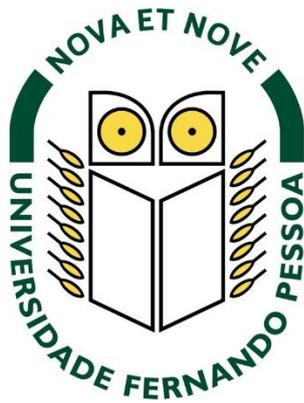


PERCURSO PARA O SUCESSO DOS IMPLANTES DENTÁRIOS



João Costa
Agosto, 2016



Nome do Curso: Implantologia e Reabilitação Oral

Autor: João Carlos Lopes Costa

Contacto: joacosta_fz@hotmail.com

Orientador: Professor Doutor Hiram Fischer Trindade

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar agradeço ao meu professor/orientador doutor Hiram Trindade, por toda a sabedoria, paciência e disponibilidade que sempre demonstrou.

A todos os colegas de curso, colaboradores e funcionários do Centro de Formação que contribuíram para a minha formação académica.

Um agradecimento especial a toda a minha família, em especial aos meus pais pela oportunidade que me deram de poder frequentar este curso, sem os quais nunca teria conseguido.

A todos o meu Muito Obrigado.

João Costa

RESUMO

Introdução: Os implantes constituem uma opção terapêutica que permite uma reabilitação oral que se aproxima da dentição natural, quer em termos fisiológicos como em termos de conforto e estética.

O sucesso de um implante depende de vários fatores, como a experiência e conhecimento do médico dentista, as condições de trabalho, a qualidade do sistema de implantes, a qualidade e rigor dos exames médicos, a qualidade e quantidade do osso no local de implantação e também, dos cuidados do paciente durante e após a reabilitação com implantes, em particular da higiene oral e das consultas de controlo.

Objetivos: Abordar os fatores sistémicos do paciente que podem contribuir para o sucesso dos implantes e identificar os recursos digitais para um diagnóstico correto e eficaz.

Material e métodos: Pesquisa eletrónica na base de dados PubMed, Biblioteca Virtual da Universidade do Porto e Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal através da combinação das palavras-chave.

Desenvolvimento: Antes de se proceder a um implante dentário é de extrema importância que se realizem determinados procedimentos: anamnese; exames complementares de diagnóstico (radiografia panorâmica, telerradiografia de perfil, tomografia axial computadorizada, entre outros).

Também a utilização de modelos e a realização do enceramento diagnóstico permitem o planeamento do melhor tratamento para cada paciente, sendo este único, ou seja, cada caso é um caso. Sendo a previsibilidade do trabalho final a sua característica principal. Com estes recursos há uma diminuição notória do tempo necessário para a obtenção do resultado final, uma vez que, a correção de erros pode ser feita no próprio modelo/enceramento, o que aumenta o sucesso.

Conclusão: Para o sucesso do médico implantologista, é necessário um planejamento lógico e ordenado que se inicia na anamnese, seguindo-se o exame clínico e os exames complementares de diagnóstico.

Cada vez mais é imposta a noção de estética e o rigor em atingi-la, porque isso implica uma maior e melhor aceitação em todas as áreas, desde o social ao profissional, em todo o planejamento de implantes dentários. Na área da medicina dentária este conceito adquire ainda mais força, uma vez que, uma pequena alteração na estética pode condicionar atitudes/comportamentos.

Palavras-chave: “implantes dentários”, “anamnese”, “exame clínico”, “recursos digitais”, “diagnóstico por imagens”, “radiografia panorâmica”, “modelos de estudo”, “enceramento diagnóstico” e “oclusão”.

ÍNDICE GERAL

	Página
INTRODUÇÃO	7
DESENVOLVIMENTO	
1 - Exame Clínico: ferramenta essencial para o diagnóstico na implantologia	8
1.1 - Anamnese: importância e etapas	8
1.2 - Exames Físicos: à procura do detalhe	14
1.3 - Diagnóstico por Imagens	19
1.4 - Modelos de Estudo e Enceramento Diagnóstico	26
1.5 - Consentimento informado e contraindicações	32
1.6 - Caso Clínico: implante Signovinces	35
CONCLUSÃO	38
BIBLIOGRAFIA	40

INTRODUÇÃO

“A base de um tratamento complexo deve estar sempre bem documentada, com fotografias, modelos de estudo precisos montados em RC em articulador semi-ajustável, exame radiológico como Ortopantomografia, TAC e RVG, uma boa anamnese e deve também seguir os passos corretos, primeiro limpando todas as patologias, depois aplicando os enxertos necessários para uma aplicação de implantes em zonas sadias sem contaminações”.

Trindade, Hiram et al, 2014

Os implantes constituem uma opção terapêutica que permite uma reabilitação oral que se aproxima da dentição natural, quer em termos fisiológicos como em termos de conforto e estética.

O sucesso de um implante depende de vários fatores, como a experiência e conhecimento do médico dentista, as condições de trabalho, a qualidade do sistema de implantes, a qualidade e rigor dos exames médicos, a qualidade e quantidade do osso no local de implantação e também, dos cuidados do paciente durante e após a reabilitação com implantes, em particular da higiene oral e das consultas periódicas de controlo.

Para o sucesso na implantologia, é necessário estudar todos os “fatores de risco”, que se relacionam com todos os acontecimentos ou características, que aumentam a probabilidade de perda, dano ou fracasso, durante ou depois da sua colocação.

É importante que o médico esclareça todas as dúvidas, alerte para eventuais complicações, explique qual será o resultado previsível do tratamento e as suas condicionantes. Um paciente informado, terá expectativas realistas e uma maior satisfação com o resultado do tratamento.

Para atingir o sucesso, uma anamnese completa é essencial para a avaliação do paciente. A história médica deve incidir nos problemas de saúde que poderão complicar a cirurgia, comprometer a cicatrização e inviabilizar a reabilitação. Além da anamnese, o médico pode contar com recursos tecnológicos que aumentam o grau de eficiência e eficácia. Assim, após a interpretação dos dados, o médico deve estar apto a estabelecer um plano de tratamento que satisfaça as necessidades funcionais e estéticas de cada paciente.

Os testes clínicos laboratoriais, são normalmente usados para complementar o diagnóstico e o plano de tratamento, mas não são obrigatórios para todos os pacientes. O médico dentista deve selecionar os testes necessários no diagnóstico das doenças sistêmicas que podem afetar o sucesso do tratamento com implantes.

1) Exame Clínico: ferramenta essencial para o diagnóstico na implantologia

O exame clínico faz parte do cotidiano dos profissionais de saúde, incluindo o médico dentista. Este exame permite obter informações, a partir da **Anamnese e do Exame Físico**, do estado geral de saúde do paciente, podendo identificar doenças a partir de sinais e sintomas.

Estudos da década de 70, mostravam a importância da anamnese e do exame clínico para o diagnóstico. Um estudo feito a 80 pacientes mostrou que a anamnese isolada tinha uma taxa de sucesso de 82,5% dos diagnósticos, enquanto que a anamnese em conjunto com o exame físico elevava essa taxa para mais 8,75%, e que a anamnese, o exame físico e os exames complementares eram responsáveis por mais 8,75% (Bensenor, 2013).

1.1) Anamnese: importância e etapas

Em tempos de tanta tecnologia disponível na área da saúde, alguns profissionais, dão cada vez menos importância à anamnese - **entrevista feita pelo profissional quando da realização da consulta**. O termo anamnese vem do grego “anamnēsis” em que aná significa trazer de volta e mnesis, memória, portanto, consiste em trazer de volta as lembranças dos factos pertinentes à queixa do paciente.

A partir de um questionário, o médico obtém informações importantes sobre a história do paciente. Esta consulta inicial permite a realização e revisão da história médica e odontológica e a avaliação do paciente, quer a nível emocional quer a nível psicológico. A forma mais eficaz de evitar a perda ou incorreções de informação na relação médico-paciente, consiste na conjugação da comunicação verbal durante a consulta, com a utilização de questionários médicos.

A anamnese é uma oportunidade de conhecer o paciente e estabelecer um bom relacionamento interpessoal. Como se sabe, uma reabilitação oral complexa pode levar vários anos, e por isso, é importante manter um relacionamento saudável com o paciente durante todo o processo. Esta consulta deve também ser vista como uma oportunidade para o clínico perceber se pode satisfazer as expectativas do paciente (Mills, 2002).

Como refere Monteiro (2009), a anamnese é uma fase que necessita de ser observada com muito critério, devido às intercorrências a nível sistémico que podem ocorrer durante o tratamento, como também no pós-operatório das cirurgias orais.

Na anamnese, deve-se traçar o perfil do paciente de acordo com o seu histórico, queixa principal, avaliação da expectativa e ansiedade pelo tratamento. O exame inicial deve ser analisado em três aspetos:

- Social – avaliar a profissão, os aspetos socioeconómicos e a importância do tratamento para o paciente;
- Médico – avaliar as condições de saúde geral do paciente;
- Funcional – analisar a dificuldade em mastigar, a dor, a fonação, os problemas na articulação temporo-mandibular, a linha do sorriso, a falta de motivação e os problemas estéticos.

Assim, Fernandes (2009) aponta para uma abordagem mais pormenorizada:

1 – Obter a história médica (alergias, desordens sanguíneas, doenças cardiovasculares, drogas, depressão, diabetes, endocardite, radioterapia, gravidez, cuidados médicos e hospitalizações);

2 – Obter a história oral e peri-oral (doenças da mucosa oral, dos ossos maxilar superior e inferior, das articulações temporo-mandibulares, das glândulas salivares, do seio maxilar, cancro da cabeça e pescoço, trauma orofacial, periodontite, nevralgia do trigémio, disestesia orofacial e disquinesia orofacial);

3 – Discutir sobre o tabagismo, o álcool e a dieta;

4 – Identificar doenças familiares – cardiovasculares, autoimunes, cancro, e outras;

5 – Realizar um exame clínico e radiográfico para pesquisar a presença de candidíase, hiperplasia, tumores benignos, quistos dos maxilares, remanescentes dentários, periodontites, lesões periapicais e outras;

6 – Obter a opinião de um especialista de medicina oral ou sistémica, previamente à colocação de implantes.

Este autor, recomendou o preenchimento de um questionário de saúde detalhado, contendo as seguintes informações:

- Determinar se o paciente está sob cuidados médicos;
- Verificar se o paciente tem história de doenças sistémicas e alergias;
- Verificar se faz uso de drogas, álcool ou tabaco;
- Determinar problemas psico-emocionais e psiquiátricos;
- Avaliar o nível intelectual do paciente, para confirmar que ele compreende o tipo de tratamento a que vai ser submetido.

Segundo Esteves; Quintanilla (2011), o questionário European Medical Risk Related History (EMRRH) é um dos mais utilizados. Pode ser respondido pelo paciente, as suas questões abordam o conhecimento das suas patologias, mas também dos seus sinais e sintomas. Permite por esta metodologia a determinação imediata do risco médico (ASA) pelo que tem vindo a ser adoptado em vários países europeus.

Figura 1 - Questionário European Medical Risk Related History

1.	Já sentiu dor torácica ao realizar esforço físico (angina de peito)? (II)	5.	Sofre de insuficiência cardíaca? (II)
	As suas actividades físicas estão limitadas? (III)		Sente falta de ar em decúbito dorsal (deitado de costas para baixo)? (III)
	As suas queixas aumentaram recentemente? (IV)		Precisa de dois ou mais travesseiros para dormir? (IV)
	Tem dor torácica em repouso? (IV)	6.	Tem ou já teve hipertensão? (II)
2.	Já teve algum ataque cardíaco? (II)	7.	Tem tendência para a hemorragia? (II)
	As suas actividades estão limitadas? (III)		Já teve alguma hemorragia que durasse mais de uma hora após uma cirurgia ou ferida? (III)
	Teve algum ataque cardíaco nos últimos seis meses? (IV)		Já lhe apareceu alguma mancha azulada (pisaduras) sem motivo aparente? (IV)
3.	Tem doença de válvula cardíaca, sopro cardíaco ou válvula cardíaca artificial? (II)	8.	Sofre de epilepsia? (II)
	Sofreu alguma cirurgia cardíaca ou vascular no espaço dos últimos seis meses? (II)		Sente que está a piorar? (III)
	É portador de "pace-maker"? (II)		Continua a ter ataques apesar da medicação? (IV)
	É portador de doença cardíaca de origem reumática? (III)	9.	Sofre de asma? (II)
	As suas actividades físicas estão limitadas? (III)		Toma medicamentos e/ou usa inaladores? (III)
4.	Tem palpitações no coração sem fazer esforços? (II)		Actualmente apresenta dificuldades respiratórias? (IV)
	Tem que se sentar, descansar, ou deitar durante as palpitações? (III)		
	Algumas vezes, sente falta de ar, vertigem ou palidez (IV)		

10.	Tem outros problemas respiratórios ou tosse persistente? (II)
	Tem dificuldade respiratória depois de subir 20 degraus? (III)
	Tem dificuldade respiratória ao despir a sua roupa? (IV)
11.	Já teve alguma reacção alérgica à penicilina, aspirina, material dentário ou outro qualquer? (II)
	Isto exigiu tratamento médico ou hospitalar? (III)
	Ocorreu durante o tratamento no médico dentista? (IV)
12.	Sofre de diabetes? (II)
	Toma insulina? (II)
	A sua diabetes está descontrolada actualmente? (III)
13.	Sofre de doença da tiróide? (II)
	A sua tiróide funciona abaixo do normal (hipoativa)? (III)
	A sua tiróide acima do normal (hiperactiva)? (IV)
14.	Sofre, ou já sofreu de alguma doença do fígado? (II)
15.	Sofre de alguma doença dos rins? (II)
	Já fez diálise? (III)
	Já fez transplante renal? (III)
16.	Já sofreu de cancro ou leucemia? (II)
	Já fez medicação ou transplante de medula óssea para o seu tratamento? (III)
	Já fez radioterapia para um tumor ou doença na cabeça ou pescoço? (IV)
17.	Sofre de hiperventilação (respiração acelerada)? (II)
18.	Já desmaiou durante algum tratamento médico ou dentário? (II)
19.	Está a tomar alguns medicamentos receitado pelo médico? (II)
	Por alguma razão ou motivo?
	Por queixa cardíaca?
	Anticoagulantes (regulador da coagulação do sangue)? Hipertensão (tensão arterial alta)?
	Toma aspirina?
	Para as alergias?
	Para a diabetes?
	Toma corticosteróides (sistémico ou tópico)?
	Medicamentos contra a rejeição de transplantes?
	Medicamentos contra doenças reumáticas, intestinais e pele?
	Contra o cancro ou doença sanguínea?
	Antibióticos, penicilina, ou outros?
	Para alterações do sono, depressão e ansiedade?
	Outras medicações? Indique quais.
20.	Tem que tomar algum antibiótico antes do tratamento dentário? (II)
21.	Somente mulheres, está grávida? (II)

Fonte: Esteves; Quintanilla (2011)

Após uma análise do questionário de saúde, o médico deve solicitar **exames laboratoriais** como: hemograma; coagulograma completo; bioquímica do sangue (dosagens: ureia, creatinina, glicose, cálcio, fosfatase alcalina, colesterol); exame de urina (elementos anormais sedimentados). Estes exames vão permitir uma revisão dos órgãos e sistemas (cardiovascular, pulmonar, renal, hematológico, endócrino, hepático, ósseo e neurológico). Estes exames fornecem informações essenciais sobre a condição de saúde do paciente em relação ao metabolismo ósseo e ao potencial de cicatrização do paciente. Qualquer dúvida, sobre a saúde do paciente, deve ser esclarecida através de exames específicos e discutida com um profissional médico especializado.

Todos os exames complementares, tecnológicos ou não, como o próprio nome diz, complementam o diagnóstico.

Todo este processo permite criar um vínculo entre o médico e o paciente, pois a partir dele inicia-se uma história que será aprofundada em consultas posteriores. A relação médico-paciente é uma interação que deve envolver confiança e responsabilidade.

Parecer médico: um diagnóstico holístico

No caso de se constatar algum distúrbio sistêmico, deve-se solicitar um parecer médico especializado para prevenir problemas e intercorrências cirúrgicas. Para classificar o paciente em relação ao nível de distúrbio sistêmico, a American Society of Anesthesiology estabeleceu uma classificação (Fernandes, 2009; Moraes, 2012):

ASA I: Ausência de distúrbio sistêmico

ASA II: Distúrbio leve

ASA III: Distúrbio moderado

ASA IV: Distúrbio Severo

ASA V: Moribundo

ASA VI: Morte cerebral

As condições sistêmicas que permitem submeter o paciente a uma reabilitação com implantes são: ASA I, ASA II e ASA III. Para as demais condições, está contraindicado qualquer tratamento eletivo.

Após a consulta inicial, o paciente é remarcado para um exame de diagnóstico mais detalhado, pois os sinais vitais do paciente devem ser documentados e toda a história médica deve ser investigada com mais detalhe. A queixa principal do paciente, os seus desejos e as suas expectativas, são anotados. Nesta fase, são tiradas radiografias periapicais e uma radiografia panorâmica. Um diagnóstico correto é fundamental no processo de tratamento de qualquer doença.

Paciente: expectativas e queixa principal

Os motivos que levam um paciente a recorrer ao médico, e a forma como valoriza os sintomas e os percebe como problema, vão depender da história pessoal, do contexto familiar, cultural e socioeconómico. Neste sentido, é importante documentar não só as principais queixas do paciente, como também os seus desejos e expectativas. Isto irá influenciar as necessidades protéticas e, por sua vez, a configuração óssea e os implantes necessários.

Para Mills (2002), as expectativas/desejos dos pacientes são melhor determinadas fazendo questões, acerca dos cuidados dentários e da importância do sorriso.

Depois de anotar as respostas, o médico deve fazer uma análise holística e muito pormenorizada, sempre que possível em conjunto com o paciente. Este trabalho em equipa permite ao médico dentista compreender as expectativas do paciente e ter uma clara compreensão das opções de tratamento e a gama de resultados protéticos que se correlacionam com as opções de tratamento.

Caso os resultados esperados pelo paciente não sejam possíveis para o médico, este deve discutir, documentar esta situação corretamente e recomendar que o paciente obtenha outras opiniões médicas.

Uma segunda opinião médica deve ser encarada não como um elemento de conflito, mas como um instrumento de clarificação, complementaridade e, eventualmente, prevenção de confrontos.

1.2) Exames Físicos: à procura do detalhe

O exame físico é realizado após a recolha da história clínica do paciente, e é parte integrante da avaliação do médico dentista. Assim, é efetuado um exame **extra-oral**, seguido de um exame **intra-oral**.

Exame extra-oral

O exame extra-oral permite a avaliação da simetria facial, do perfil esquelético, dos contornos faciais, do discurso do paciente, da pele, do nariz e dos nódulos linfáticos. Por exemplo:

- Desvios nas relações faciais podem ser indicativos de patologia ou podem sugerir algumas preocupações estéticas ou funcionais, que podem ser abordadas através de cirurgia ortognática ou cirurgia plástica;
- A avaliação do discurso do paciente pode indicar problemas neurológicos, funcionais ou anatómicos, que devem ser abordados por um otorrinolaringologista e por um terapeuta da fala;
- A avaliação da pele do paciente pode revelar patologias localizadas, ou indicar alguma desordem sistémica;
- Nódulos linfáticos podem ser indicativos de infeção ou da presença de cancro (Mills, 2002).

Segundo Fernandes (2009), o exame extra-oral deve verificar a articulação temporo-mandibular (ATM), a expressão facial, o perfil da face e a linha do sorriso.

O movimento mandibular e a amplitude de movimento, são os principais indicadores da saúde do sistema estomatognático do paciente ao nível das articulações. Alterações no movimento mandibular podem indicar artropatia da ATM e desequilíbrios neuromusculares da cabeça e do pescoço. Um exame auditivo e a palpação da articulação pode dar uma perceção ao clínico sobre um possível desarranjo interno da ATM.

Mills (2002), chama a atenção que muitos pacientes têm desarranjos internos da ATM e não manifestam nenhum desconforto. Assim, caso o paciente esteja a passar por uma reabilitação com implantes, a realização de uma ressonância magnética torna-se importante.

Exame intra-oral

O exame intra-oral é um processo visual e de palpação. Os tecidos moles intra-orais são examinados para descobrir alguma patologia, bem como para determinar se esses tecidos são capazes de suportar as tensões adicionais que podem ser colocadas sobre eles devido ao uso ou manutenção da prótese definitiva.

Os hábitos funcionais e o tamanho da língua devem ser avaliados. O impulso da zona frontal e lateral da língua, tem a capacidade de deslocar dentes naturais e certos tipos de implantes. A violação do espaço normal da língua, pelos implantes ou componentes protéticos, pode resultar em áreas com feridas crônicas e também pode comprometer a fonética.

As inserções musculares, na parte vestibular ou lingual dos dentes naturais, ou próximo dos potenciais locais para a inserção dos implantes, têm de ser avaliados. Puxar os tecidos moles durante a fase inicial de cicatrização pode separar as incisões e dessa forma comprometer o pós-operatório. Uma tensão muscular crônica, após a conclusão da fase protética, pode resultar em recessão gengival, originando um resultado protético inaceitável (Mills, 2002).

Segundo Fernandes (2009), no exame intra-oral deve-se analisar a bochecha, o palato duro e mole, os dentes, os lábios, os sinais de infecções, as patologias, os movimentos mandibulares, a relação oclusal, o tipo de desdentação, a morfologia, largura, altura e longitude da crista alveolar, a relação coroa/implante, as relações ósseas e dentárias, a mobilidade das peças dentárias, os tecidos periodontais, a espessura da fibromucosa e o estado de higiene oral.

O exame clínico permite obter informações objetivas e elucidativas para estabelecer o diagnóstico, as quais deverão ser comprovadas com os exames radiográficos e com os modelos de estudo. Os seguintes aspetos devem ser observados durante o exame clínico (Moraes, 2012):

1. Espaço edêntulo;
2. Condições da fibromucosa;
3. Condições dos elementos remanescentes;

4. Disfunções orofaciais;
5. Condições ósseas remanescentes;
6. Aspectos biomecânicos;
7. Aspectos estéticos.

Espaço Edêntulo: consiste na análise superficial do espaço edêntulo disponível para avaliar o número de elementos dentários perdidos e estudar o número de implantes que poderão ser colocados. Nos edêntulos parciais, com ausências intercaladas, deve-se analisar a inclinação dos elementos vizinhos para definir o espaço protético.

Um espaço reduzido entre os arcos pode inviabilizar a reabilitação, ou então, ser necessário um plano de tratamento que exija um tratamento prévio que pode incluir, por exemplo, ortodontia e cirurgia ortognática.

Condições da Fibromucosa: A palpação permite observar a resiliência na mucosa da crista óssea remanescente, que é um sinal característico de reabsorção, e permite ter a percepção da anatomia do rebordo e da espessura da mucosa. Nos edêntulos parciais, deve-se comparar o nível ósseo da área edêntula e os elementos dentários vizinhos (desníveis acentuados demonstram sinais de perda óssea).

A ausência de mucosa queratinizada é um fator de risco para o sucesso dos implantes.

Condições dos Elementos Dentários Remanescentes: A saúde dos elementos dentários deverá ser avaliada antes de se estabelecer um plano de tratamento, observando a possível presença de cárie, doença periodontal e lesões crônicas que podem comprometer o tratamento.

Elementos que não estejam hígidos devem ser avaliados em relação à extensão do tratamento ao qual serão submetidos.

Disfunções Orofaciais: as disfunções orofaciais são frequentes em pacientes que necessitam de tratamento reabilitador. As disfunções articulares e as disfunções musculares, podem ser tratadas de formas distintas e devem ser tratadas antes da reabilitação com implantes.

Uma limitação da abertura da boca, pode ser um sinal de disfunção articular, e pode limitar a cirurgia, devido à limitação do espaço nas regiões posteriores da mandíbula e maxila. Um espaço

limitado impede uma instrumentação adequada do leito ósseo, impossibilitando um adequado posicionamento do implante.

Condições Ósseas Remanescentes

A resiliência da fibromucosa e uma análise comparativa do contorno ósseo de elementos dentários vizinhos com as áreas edêntulas, permite visualizar depressões que traduzem uma perda óssea horizontal. O nível da crista alveolar remanescente do espaço edêntulo e o nível de um dente vizinho, assinalam a possibilidade de perda óssea vertical (deve-se utilizar exames para o auxílio no diagnóstico das condições ósseas como exames radiográficos e modelos de estudo).

A seguinte classificação da condição óssea permite a análise das condições ósseas remanescentes:

Divisão A: Rebordos ósseos que apresentam uma altura superior a 10 mm e espessura maior que 5 mm;

Divisão B: Rebordos ósseos que apresentam uma altura superior a 10 mm e espessura de 5mm;

Divisão Bw: Rebordos ósseos que apresentam uma altura superior a 10 mm e espessura inferior a 5 mm;

Divisão Cw: Rebordos ósseos que apresentam uma altura óssea superior a 10 mm e espessura de até 2,5 mm;

Divisão Ch: Rebordos ósseos que apresentam altura óssea inferior a 10 mm;

Divisão D: Rebordos ósseos que apresentam atrofia severa.

A estabilidade da interface e o sucesso da reabilitação dependem da qualidade óssea, em decorrência das forças mastigatórias que incidem sobre a prótese e são difundidas na interface osso-implante. A análise da densidade óssea requer atenção para o planejamento cirúrgico em função da necessidade de alteração na sequência de brocas, para possibilitar uma instrumentação adequada para cada densidade óssea. Com o objetivo de estabelecer parâmetros para esta condição, Misch estabeleceu a seguinte classificação:

Densidade 1 (D-1): Denso compacto (mandíbula anterior);

Densidade 2 (D-2): Poroso denso (mandíbula posterior);

Densidade 3 (D-3): Trabeculado fino (maxila anterior);

Densidade 4 (D-4): Trabeculado grosso (maxila posterior);

Densidade 5 (D-5): Osso imaturo (Moraes, 2012).

Aspetos Biomecânicos

A posição e a forma do elemento na arcada, o número e o diâmetro dos implantes, são fatores que devem ser considerados no planeamento de uma reabilitação com implantes.

As cargas mastigatórias na região posterior da maxila e da mandíbula podem variar de 400 a 800 Newton. A literatura propõe a utilização de implantes de largo diâmetro ou dois implantes para substituição de molares. Nos edêntulos totais em que se propõe a reabilitação com uma prótese clássica de Branemark, a forma do arco é um fator preponderante para a definição da extensão do Cantilever.

Aspetos Estéticos

No exame clínico, convém observar os aspetos relevantes que podem interferir no resultado estético da reabilitação. Estes aspetos devem ser avaliados e discutidos antes da elaboração do plano de tratamento.

A reposição de elementos perdidos na maxila anterior de pacientes edêntulos parciais com linha de sorriso alta, em situações de reposição de elementos unitários, é considerada uma condição estética crítica. Assim, é necessário a realização de vários procedimentos para se obter uma resolução estética satisfatória, tais como: enxertos ósseos, enxertos mucogengivais, manipulação de tecidos moles e posicionamento adequado do implante para preservação do espaço biológico que vai formar a papila interdentária.

1.3) Diagnóstico por Imagens

Diagnóstico por imagem ou **Imagiologia** é uma especialidade médica que se ocupa do uso das tecnologias de imagem para a realização de diagnósticos.

Os métodos de diagnóstico por imagem estão em constante renovação e incorporação de novas tecnologias, tudo em prol da saúde e do bem-estar do paciente. Quanto mais precoce o diagnóstico, maiores as possibilidades de cura dos pacientes. Assim, os exames radiológicos são excelentes auxiliares na detecção e prevenção de doenças.

Os principais exames para se proceder a um diagnóstico por imagens são os seguintes:

- Radiografia Panorâmica;
- Radiografias Periapicais;
- Telerradiografia de perfil;
- Tomografia Axial Computadorizada.

Radiografia Panorâmica

A ortopantomografia ou radiografia panorâmica, é bidimensional e tem uma ampliação de 29% a 30% no plano vertical (exame simples, com baixa dosagem de radiação e apresenta uma distorção de aproximadamente 0,25). A radiografia panorâmica permite analisar as condições ósseas e as principais estruturas anatômicas adjacentes a áreas implantáveis, tais como: nervo alveolar inferior; foramen mentoniano; seio maxilar; fossa nasal; fossa pterigomaxilar; foramen incisivo.

A presença de áreas radiolúcidas é característica de lesões císticas isoladas ou associadas a elementos dentários que devem ser observadas. A altura óssea referente à relação da crista alveolar e estruturas nobres, ou seja, o nervo alveolar inferior, é importante para a instalação de implantes na mandíbula. Na maxila, a altura óssea remanescente e a sua relação com as fossas nasais, seios maxilares e fossa pterigopalatina, auxilia o diagnóstico da condição óssea da maxila.

A densidade óssea, sob o ponto de vista macroscópico, possibilita a identificação dos alvéolos de exodontias recentes, assim como imagens de patologias ósseas que possam comprometer o tratamento (Moraes, 2012).

A radiografia panorâmica é a técnica extra-oral preferida no diagnóstico na implantologia, pois permite uma observação geral da cavidade oral, incluindo os vários dentes, o osso maxilar superior e inferior, a localização de estruturas anatômicas, como o canal mandibular, os seios maxilares e as fossas nasais. Através desta técnica consegue-se verificar: se existem ou não lesões que podem afetar o prognóstico da colocação dos implantes; a posição das raízes dos dentes adjacentes ao implante; a distância méso-distal do espaço onde vai ser colocado o implante, para que se consiga saber qual o diâmetro a escolher; se existe osso disponível numa determinada localização; as peças dentárias presentes, ausentes e por erupcionar na cavidade oral; as lesões de cárie; as fraturas ósseas e dentárias; as reabsorções ósseas e radiculares; os quistos, os tumores; os distúrbios da articulação temporomandibular.

No entanto, esta técnica possui algumas desvantagens, tais como a distorção e a limitação do estudo dimensional, com ausência da distância vestibulo-palatina ou vestibulo-lingual. Embora apresente distorção, alguns autores sugerem a utilização de um guia radiográfico que possibilita uma análise da distorção radiográfica (Fernandes, 2009).

Estruturas a ter em consideração no exame radiológico:

- Maxila: Seio maxilar; Arco zigomático; Fossa pterigo-maxilar; Processo zigomático; Espinha nasal anterior; Cavidade nasal; Tuberosidade da maxila.
- Mandíbula: Canal do nervo alveolar inferior; Forâmen mentoniano; Base da mandíbula.

Caso não haja a devida avaliação radiográfica da posição e localização de determinadas estruturas anatômicas, existe uma grande possibilidade de lesar uma estrutura nobre aquando da colocação dos implantes (Silva, 2008 in Nunes, 2014).

Figura 2 – Radiografia Panorâmica



Fonte: Adult Dentistry

Radiografia periapical

O exame periapical deve ser utilizado em pacientes edêntulos parciais com o objetivo de se avaliar os elementos dentários remanescentes. Para evitar a distorção e possibilitar uma imagem mais nítida e com maior precisão deve-se utilizar a técnica do paralelismo (Moraes, 2012).

A radiografia periapical ajuda a analisar os detalhes que não estejam claramente visíveis na radiografia panorâmica. Estas radiografias proporcionam o contraste, a resolução e a delimitação dos objetos, mas o seu campo de visão é limitado, sendo por isso ser consideradas um exame complementar (Fernandes, 2009).

Figura 3 – Radiografia Periapical



Fonte: Clindoc

Telerradiografia de Perfil

A telerradiografia de perfil é o exame menos utilizado, mas é recomendada no planejamento dos enxertos para a avaliação de leitos de regiões doadoras intra-orais. Este exame apresenta menor distorção, possibilitando uma melhor avaliação da altura do nervo alveolar inferior, quando se deseja remover blocos ósseos da região retromolar. É indicada também para a avaliação da região do mentoniano como área doadora do enxerto, assim como no planejamento cirúrgico de reabilitações protéticas do tipo protocolo de Branemark (Moraes, 2012).

Figura 4 – Telerradiografia de Perfil



Fonte: Revista da Sociedade Brasileira de ortodontia

Com as telerradiografias, pode-se fazer a classificação esquelética da maxila e do arco maxilar, da mandíbula e do arco mandibular. O perfil esquelético tem ramificações tanto estéticas como funcionais (Mills, 2002).

Este meio radiográfico fornece informação acerca dos processos alveolares, da maxila e da mandíbula, no plano sagital mediano. Também fornece informação precisa do osso disponível na região sagital mediana do maxilar superior e inferior e, desta forma, é sugerida como meio complementar de diagnóstico na avaliação da região anterior dos maxilares para colocação de implantes. Além dos aspetos anteriores, este recurso fornece informações acerca da relação entre o maxilar, onde serão colocados os implantes, e os dentes ou prótese no arco maxilar oposto. Também está indicado para informar a relação entre a crista do rebordo alveolar do maxilar superior e a parede inferior das fossas nasais ou dos seios maxilares e a posição do buraco mentoniano relativamente à região mais anterior do maxilar inferior (Gonzalez, 2015).

Tomografia Axial Computadorizada (TAC)

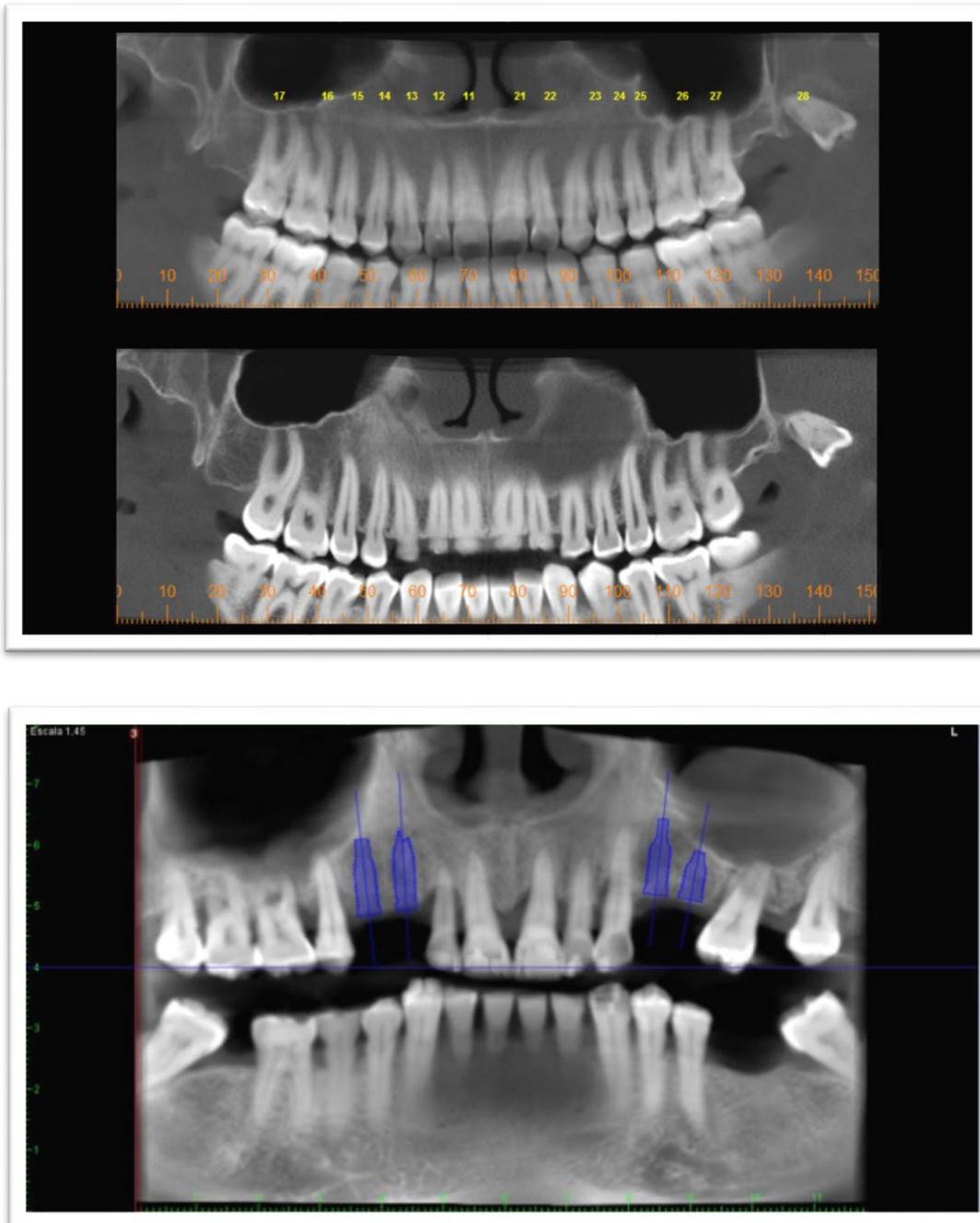
A Tomografia Axial Computadorizada (TAC) é utilizada para o diagnóstico e elaboração de planos de tratamento dos mais variados procedimentos clínicos (reconstruções craniofaciais e colocação de implantes), uma vez que fornece informação tridimensional detalhada das estruturas cranianas e dentárias. Preferencialmente, é indicada para o diagnóstico e tratamento de reabilitações de arcos edêntulos totais com implantes, assim como no planeamento de reconstruções ósseas de arcos com atrofia severas. A TAC é fundamental no diagnóstico de lesões preexistentes do seio maxilar.

A TAC permite a avaliação de várias áreas de modo a selecionar a mais desejável para a inserção do implante. A interatividade da TAC permite uma avaliação virtual da cirurgia. O cirurgião dentista pode avaliar a densidade do osso do paciente, bem como inserir implantes em esquemas virtuais, através da reformatação dos dados de imagem, para obter a criação de cortes tomográficos transversais e tangenciais do local do implante (Mills, 2002; Carvalho et al, 2006; Gonzalez, 2015).

Segundo Brito (2006) e Fernandes (2009), as principais vantagens da TAC são: permitir diferenciar os tecidos moles dos tecidos duros; determinar a quantidade, qualidade e morfologia do osso; identificar as patologias; identificar estruturas essenciais nas regiões propostas e determinar a orientação e posição dos implantes.

A utilização da TAC deve ser criteriosa em função do custo benefício desta modalidade de exame (Moraes, 2012; Nunes, 2014).

Figura 5 - Tomografia Axial Computadorizada



Fonte: Implantes Dentários

Segundo a Direção-Geral da Saúde (2011) a utilidade da tomografia computadorizada maxilofacial, para o planeamento na implantologia dentária, é muito importante, no entanto, o acesso às imagens, de forma clara e útil, levou ao desenvolvimento de técnicas, genericamente chamadas “scan” dentário. Estas técnicas baseiam-se em “software” específico, que fornece as imagens formatadas e organizadas.

A TAC veio aperfeiçoar o planeamento imagiológico na colocação de implantes, no entanto as técnicas radiográficas bidimensionais continuam a ser utilizada (Santos, 2014).

1.4) Modelos de Estudo e Enceramento Diagnóstico

Os modelos de diagnóstico são fundamentais para o tratamento protético e peri-implantar, e também na avaliação da oclusão do paciente. Esta tem de ser muito bem avaliada antes da colocação dos implantes. Assim, é sempre importante uma análise completa do paciente, que engloba a avaliação das dimensões faciais, posição das arcadas em repouso, espaço interoclusal durante a fonação e estética, para considerar a dimensão vertical de oclusão (DVO) e a relação cêntrica (RC) adequadas.

A avaliação de DVO em pacientes com contacto posterior completo pode ser simples, como no caso da dimensão existente quando os dentes estão em contacto, mas é importante que seja realizada antes da colocação dos implantes, pois pode ter influência no espaço entre os arcos e na relação ântero-posterior.

Os modelos de estudo são recomendados no planeamento de uma reabilitação com implantes, em função da reprodução da condição bucal do paciente, possibilitando uma análise detalhada, o que leva a um melhor diagnóstico. A montagem em articulador é aconselhada em algumas situações, principalmente no caso de grandes reabilitações, e também em edêntulos parciais, em que existe a necessidade de elaboração do enceramento diagnóstico (Moraes, 2012).

Os modelos de estudo são um meio auxiliar importante para a escolha dos pacientes em Implantologia. Através deles pode-se observar e estudar estruturas anatómicas que podem influenciar o plano de tratamento de uma forma que se assemelha à observação real (Fernandes, 2009).

Para Teixeira (2010), a análise dos modelos articulados é de extrema importância para o diagnóstico, planeamento e execução do tratamento na Implantologia. As relações dentárias, como a relação maxilo-mandibular, podem ser analisadas de maneira tanto estática como dinâmica,

permitindo que a oclusão e os movimentos mandibulares sejam estudados sem a interferência de reflexos neuromusculares. O resultado da análise dos modelos articulados pode determinar a inclusão de ajustes oclusais, ortodontia ou ainda, em casos complexos, cirurgia ortognática pré-operatória visando um posicionamento mais favorável dos arcos maxilares.

Também Florence et al (2010), refere que os modelos de estudo, montados em RC, no articulador, permitem realizar um enceramento diagnóstico dos dentes que faltam. A partir deste serão obtidos guias com marcadores para as imagens tomográficas, guias para procedimentos cirúrgicos e referências para construção de restaurações provisórias e definitivas. Além do planejamento, também proporciona a oportunidade de planejar os contornos que facilitem a higienização, promovendo a saúde periodontal.

Arco maxilar/mandibular

A configuração geométrica de cada arco deve ser vista individualmente, bem como a forma como se relacionam um com o outro. A montagem dos modelos de estudo ajuda na avaliação correta da forma do arco, e da relação entre eles.

A geometria do arco tem impacto na posição dos implantes e na forma como eles se relacionam a um nível antero-posterior. Num arco em forma de V, será mais fácil a colocação de implantes devido à maior proporção antero-posterior.

Numa prótese total muco suportada, que utiliza dois implantes, estes encontram-se mais próximos num paciente com o arco em forma de V, em comparação com o arco em forma de U. Isto limita o tamanho da barra, bem como do grampo de retenção.

A relação interoclusal tem impacto na forma como os pilares se relacionam entre si. Segundo Mills (2002), quanto maior o processo de reabsorção, o arco superior encontra-se lingualizado em relação ao arco inferior. A restrição da mandíbula para avançar para uma relação miocêntrica, fisiologicamente saudável, pode resultar num desequilíbrio neuromuscular da cabeça e do pescoço, levando a dor.

A distância interoclusal é a distância entre os arcos no sentido vertical. Esta distância pode ser curta, como resultado da supra-erupção da dentição num espaço desdentado, do deslocamento

posterior dos côndilos, ou do desgaste da dentição como resultado do bruxismo. A distância do arco interoclusal pode ser aumentada como um resultado da perda de osso alveolar. Essa condição resulta não só em desafios estéticos protéticos, mas também no aumento da ação de alavanca no sistema de pilares.

Nos casos em que tenha havido significativa perda de osso alveolar, enxertos ósseos, seguidos de reconstrução de tecidos moles, pode ser necessário, a fim de cumprir as expectativas estéticas do paciente. Estes procedimentos podem ser um pouco imprevisíveis e podem ser necessários vários procedimentos cirúrgicos para alcançar os resultados esperados. A relativa previsibilidade de tais procedimentos está relacionada não só à experiência do clínico e perícia cirúrgica, mas também à capacidade de cura do paciente.

O cirurgião dentista deve considerar fatores sistêmicos, incluindo o sistema endócrino do paciente, fatores sociais, como por exemplo o tabagismo, na avaliação do prognóstico dos procedimentos de enxerto ósseo. O cirurgião deve ter em conta a reabsorção pós-operatória de osso, bem como a fabricação de uma prótese provisória, para uso durante a fase de cura, que não comprima o enxerto.

Oclusão

A oclusão existente do paciente deve ser avaliada. Nos casos de reabilitação total, uma montagem em articulador dos modelos de estudo será obrigatória, com o objetivo de analisar os esquemas oclusais existentes. A duplicação destes moldes irá ajudar no enceramento de diagnóstico, bem como na construção de próteses provisórias.

A relação de caninos, o contato dentário posterior em oclusão cêntrica, bem como em relação excêntrica, devem ser documentados. O overbite e o overjet são medidos em milímetros, bem como a percentagem de sobreposição.

O apoio oclusal posterior da mandíbula é anotado. Quando o paciente perde o suporte posterior da mandíbula há um domínio do músculo temporal sobre o músculo masséter, resultando no deslocamento posterior dos côndilos e na perda de dimensão vertical posterior de oclusão.

O apoio oclusal posterior da mandíbula é um componente crítico na manutenção de um sistema estomatognático saudável, bem como no bom prognóstico, a longo prazo, da prótese final (Mills, 2002).

Casos em que existem múltiplas perdas de dentes, têm sido frequentemente deixados sem tratamento durante um longo período de tempo. Nesses casos, devem ser conduzidas investigações, no sentido de perceber se houve alguma alteração da oclusão. Estas situações podem provocar interferências nas cúspides e contato prematuro. No caso em que vários desses estados estão presentes, será exigida a recuperação do plano oclusal (Monteiro, 2009).

Após a montagem em articulador e análise do caso, realiza-se o enceramento de diagnóstico da região a ser reabilitada fazendo a interpretação dos fatores estéticos e funcionais. A relação entre os dentes deve ser verificada a fim de obedecer os critérios fonéticos e funcionais.

O enceramento de diagnóstico possibilita a visualização dos requisitos necessários para promover a estabilidade, a estética, a função fonética e mastigatória. Permite visualizar a situação final da reabilitação sobre os implantes e, se aprovado, através da avaliação de todos os requisitos acima referidos pelo profissional e também pelo paciente, será utilizado para as etapas seguintes. Na reabilitação de dentes anteriores, a confecção de um enceramento de diagnóstico é condição indispensável para que se obtenha sucesso durante a reabilitação funcional e estética (Lima et al, 2014).

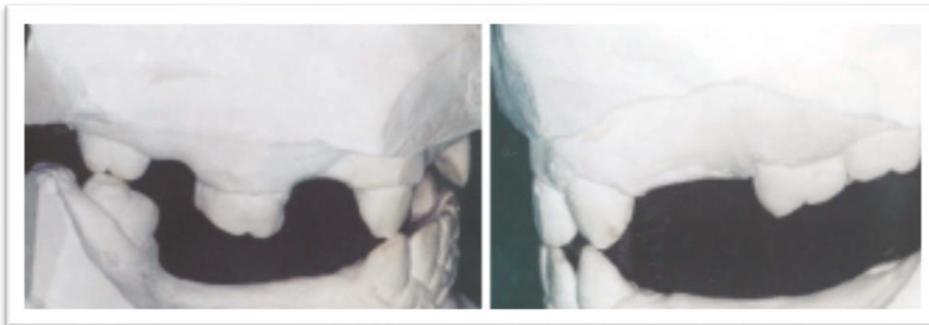
Em pacientes edêntulos, o enceramento diagnóstico constitui um procedimento imprescindível. Nestes casos, as disposições, a forma e a estética corretas dos dentes serão determinadas pelo enceramento diagnóstico, atendendo-se os seguintes princípios: a perfeita harmonia entre as determinantes dos movimentos mandibulares e a morfologia oclusal, e a ocorrência suave, harmoniosa e sem contatos defletivos dos movimentos cêntricos e excêntricos. Estes princípios vão assegurar a prevenção das disfunções musculares e dos distúrbios da ATM, resultando numa melhor estabilidade do sistema estomatognático. Basicamente, o enceramento serve para reconstruir a porção desgastada dos dentes e substituir os dentes ausentes, de modo a determinar corretamente o plano oclusal, os contatos simultâneos nos dentes posteriores e guia anterior (Pompeu; Prado, 2006).

Figura 6 – Enceramento diagnóstico

Modelo obtido em RC apresenta desgaste patológico e perda dos princípios de oclusão



Modelo evidencia alteração da curva de Spee, ausência da guia de desocclusão e perda da dimensão vertical



Modelo demonstra as facetas de desgaste e os espaços edêntulos



Os dentes construídos em cera foram devidamente lapidados e posicionados



Fonte: Pompeu; Prado, 2006

A montagem em articulador dos modelos de estudo e a realização de um enceramento diagnóstico fornece um esboço da futura restauração protética. Este enceramento, uma vez aprovado pelo paciente, pode ser transformado num guia, utilizado tanto nas tomadas radiográficas como durante a cirurgia, para posicionamento correto dos implantes.

Um bom planeamento detecta qualquer dificuldade clínica e prevê o resultado final, permitindo diminuir o tempo de tratamento e assegurar os resultados previstos. Depois de todos os passos (história médica e dentária; exame clínico; consultas médicas; diagnóstico; opções de tratamento e educação do paciente; elaboração do plano de tratamento cirúrgico e protético; aprovação do consentimento informado) que o médico dentista deve seguir na avaliação e plano de tratamento segue-se a fase da cirurgia e posterior tratamento protético-restaurador e manutenção.

1.5) Consentimento informado e contraindicações

Um dos fatores fundamentais para o sucesso no tratamento com implantes, é a consciencialização do paciente. Assim, o paciente deve estar consciente do que consiste o tratamento, da duração, das limitações e dos riscos. Autores defendem que se deve apresentar um formulário explicativo com informações detalhadas do tratamento com implantes, bem como um termo de consentimento. Existem formulários padronizados que utilizam uma linguagem que facilita o entendimento por parte do paciente. Por vezes, convém utilizar termos de consentimento personalizados, no sentido de enfatizar aspetos que se julgam ser mais importantes e de difícil entendimento (Moraes, 2012).

Indicações para o tratamento

Os pacientes edêntulos totais ou parciais, são potenciais candidatos a uma reabilitação com implantes, porém, após uma explicação do que consiste o tratamento, o médico dentista pode chegar à conclusão que este não é a melhor opção para determinado paciente. Neste sentido,

aspectos relacionados com o perfil psicológico e com os anseios do paciente, devem ser analisados, de forma clara e objetiva, no sentido de prevenir surpresas inoportunas.

Todos os riscos e limitações no tratamento com implantes devem ser amplamente analisados e discutidos, com o objetivo de esclarecer o paciente quanto à realidade do tratamento proposto. Para submeter um paciente a uma reabilitação com implantes existem contra-indicações relativas e absolutas:

Segundo Fernandes (2009) as contra-indicações absolutas são as seguintes:

1. Doentes de risco: pacientes com desordens metabólicas que necessitam de tratamentos crónicos (radioterapia, doenças imunológicas, terapêuticas que afetam a cicatrização, anticoagulantes, leucemias, alterações sanguíneas, hemofilias e cardiopatias descompensadas);
2. Doenças psiquiátricas; pacientes não colaborantes; falta de higiene; toxicodependências; alcoolismo; tabagismo; expectativas pouco realistas.

Chanavaz in Fernandes (2009), acrescenta as seguintes contra-indicações absolutas:

1. Enfarte recente do miocárdio;
2. Prótese valvular cardíaca;
3. Desordens renais graves;
4. Diabetes não controlada;
5. Alcoolismo crónico;
6. Radioterapia, que afeta bastante o periósseo;
7. Toxicodependências, que muitas vezes resultam na perda de sentido de prioridades, baixa resistência à doença, predisposição a infeções, má nutrição, desordens psicológicas, falta de higiene e dificuldade em manter as consultas de controlo;
8. Fumadores pesados (mais de 15 cigarros por dia).

Fugazzoto in Fernandes (2009), chama a atenção para as seguintes contra-indicações absolutas:

1. Diabetes não controlada, doenças imunes, ou outra condição sistémica que contraindique a colocação de implantes;

2. Radioterapia da região da cabeça e pescoço num período de 12 meses antes da colocação de implantes;
3. Quimioterapia nos 12 meses antes da colocação de implantes;
4. Doença periodontal descontrolada, ou recusa a tratamento periodontal necessário para os outros dentes;
5. Recusa em cumprir um programa de manutenção.

As contraindicações relativas, são situações em que há um risco adicional para a ocorrência de complicações e fracassos, se o tratamento for efetuado nesse momento. No entanto, algumas destas contraindicações desaparecem quando se eliminam estas situações, ou seja, são contraindicações temporárias.

Relativamente às contraindicações relativas locais, refere-se:

1. Volume ósseo insuficiente para colocação de implantes;
2. Qualidade e quantidade óssea fraca;
3. Distúrbios de colagénio (Síndrome de Sjögren, escleroderma, entre outros);
4. Distúrbios parafuncionais;
5. Condições da mucosa (inflamações, hiperplasias e tumores);
6. Condições dos ossos (restos radiculares, inclusões, tumores, osteíte, quistos).

As doenças sistémicas são fatores de risco para a colocação de implantes e podem ser consideradas tanto contraindicações relativas como absolutas. Por exemplo, a diabetes, a osteoporose, a terapia com esteróides, a quimioterapia e a irradiação da cabeça e pescoço têm sido identificadas como contraindicações absolutas de origem sistémica para a colocação de implantes dentários.

Contudo, estudos mostram que os problemas médicos individuais não estão correlacionados com um aumento do insucesso dos implantes. Estes estudos evidenciam que o sucesso dos implantes é mais influenciado quer pela quantidade e qualidade óssea, quer pela técnica cirúrgica.

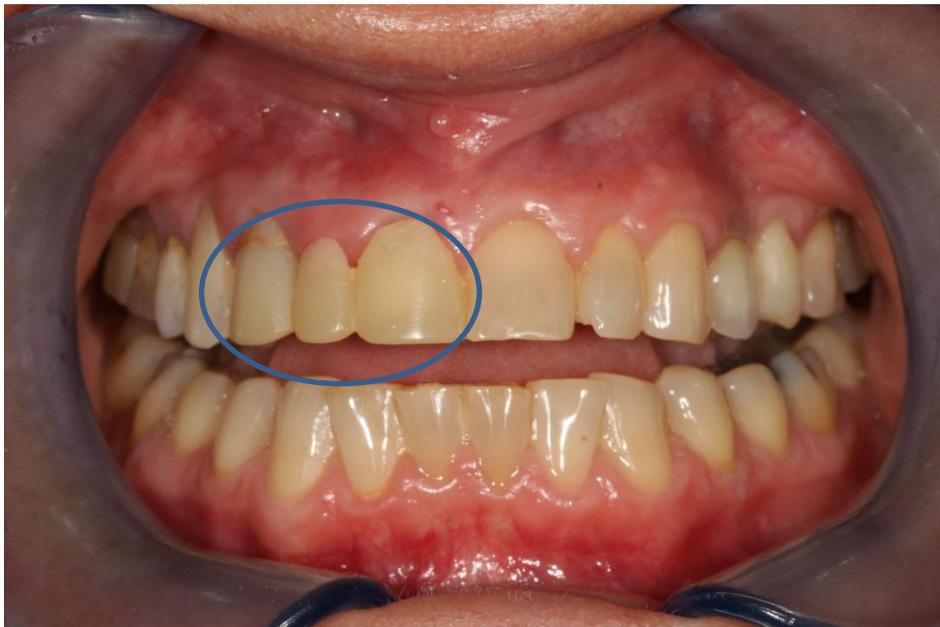
Por vezes, o paciente tem indicação para o tratamento, porém não está apto para a realização do tratamento em função de apresentar uma condição oral que deve ser tratada, precisamente para viabilizar o tratamento em questão, assim como uma condição sistémica que o impossibilita a submeter-se temporariamente ao tratamento.

1.6) Caso Clínico: implante Signovinces

O caso clínico, realizado no Centro Europeu de Pós-graduação, ilustra uma situação em que a presença de múltiplos foi estudada para o sucesso da colocação de um implante unitário.

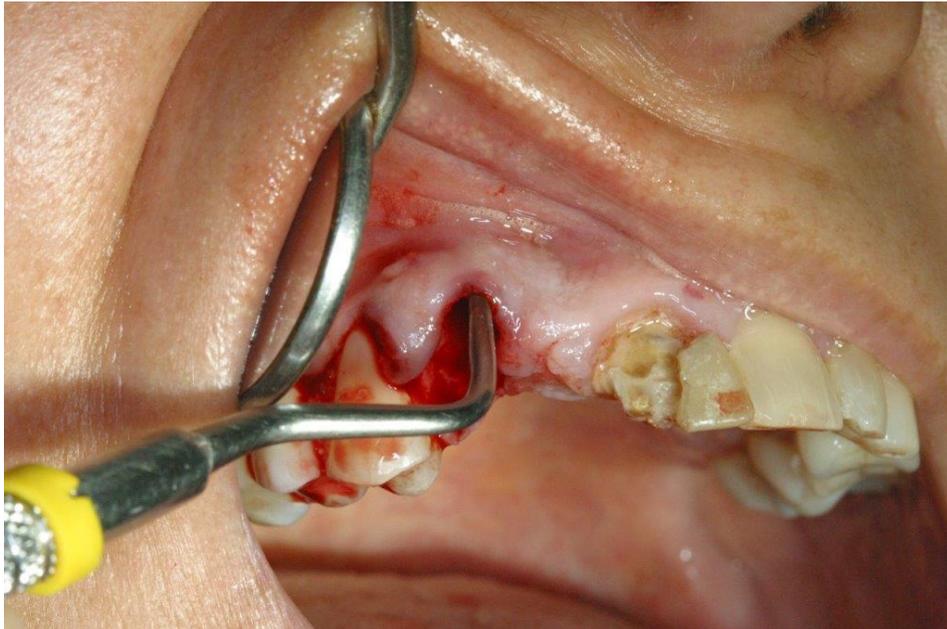
- **Paciente:** gênero feminino com 53 anos de idade. Após exame clínico (anamnese, exames físicos) concluiu-se que a paciente não apresentava problemas de saúde.
- **Situação clínica:** A paciente possuía uma ponte de 3 elementos (11;12;13); chegou à clínica com cárie extensa no 13, havendo necessidade da extração do mesmo; com a extração houve perda da parede vestibular.

Figura 7 – Ponte de 3 elementos (11;12;13)



Fonte: Cirurgia realizada no Centro Europeu de Pós-Graduação <https://www.youtube.com/watch?v=zGXbXpK68GQ>

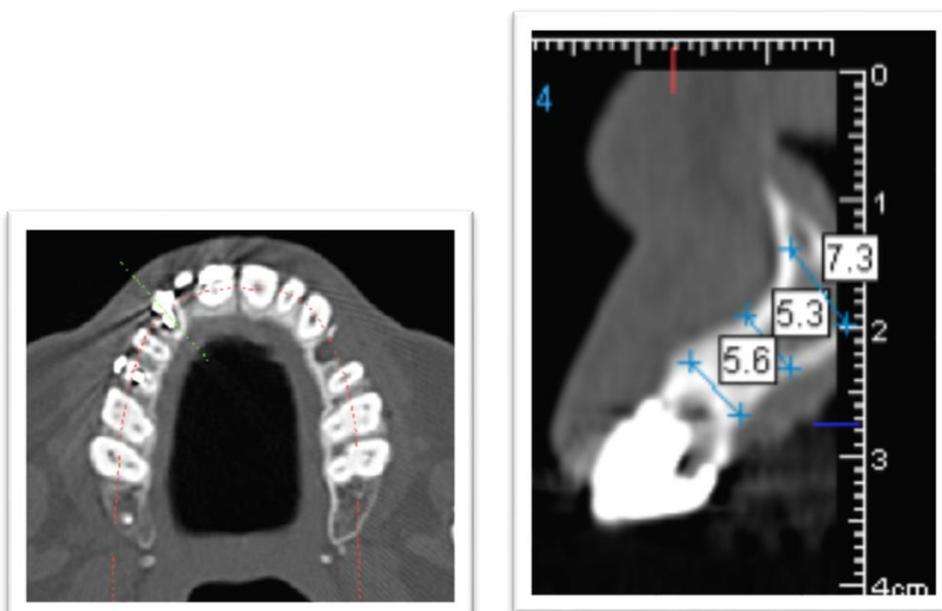
Figura 8 – Extração do canino (13)

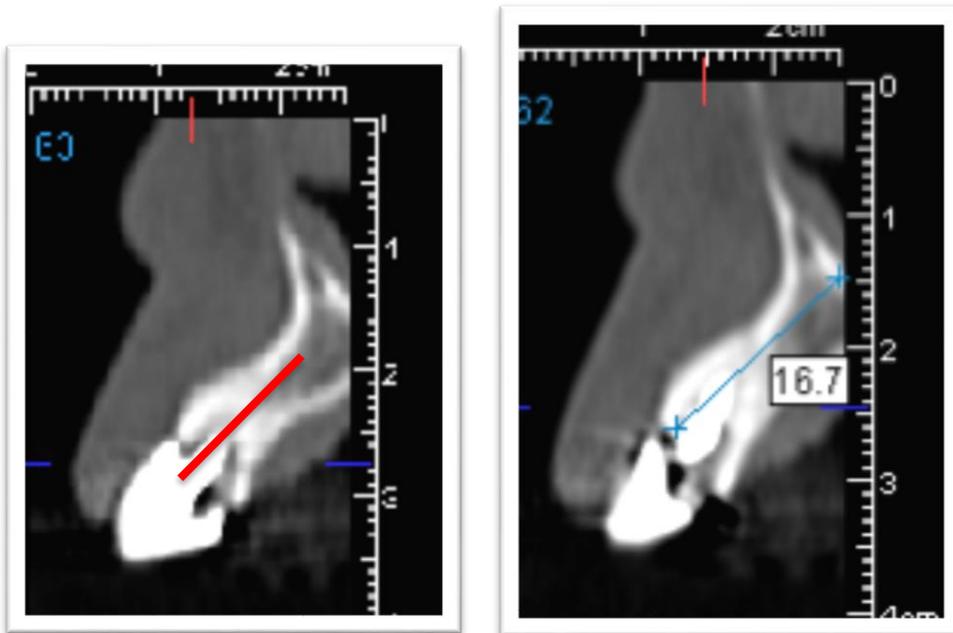


Fonte: Cirurgia realizada no Centro Europeu de Pós-Graduação <https://www.youtube.com/watch?v=zGXbXpK68GQ>

- **Tomografia Axial Computorizada:** A TAC serviu para avaliar: as várias áreas de modo a seleccionar a mais desejável para a inserção do implante; a densidade do osso da paciente; a quantidade, qualidade e morfologia do osso; as estruturas essenciais nas regiões propostas e a orientação e posição do implante.

Figura 9 – TAC





Fonte: Cirurgia realizada no Centro Europeu de Pós-Graduação

- **Guia cirúrgico** - Planeamento cirúrgico com auxílio de um guia - cirurgia guiada pela prótese.

Figura 10 – Guia cirúrgico



Fonte: Cirurgia realizada no Centro Europeu de Pós-Graduação <https://www.youtube.com/watch?v=zGXbXpK68GQ>

O percurso feito até ao ato cirúrgico não está completamente espelhado, pois esses dados não foram possíveis de aceder. No entanto, salienta-se que devido ao seu sucesso todo o protocolo foi seguido.

CONCLUSÃO

Segundo a Organização Mundial de Saúde, a saúde oral desempenha um papel fundamental na qualidade de vida da população. Nos países desenvolvidos, tem-se verificado uma mudança no padrão de pacientes que procuram tratamento dentário, como consequência do aumento da esperança média de vida, da melhoria progressiva dos cuidados de saúde, da globalização, das alterações alimentares e socioeconómicas. O nível de exigência dos pacientes quanto aos cuidados de saúde oral aumentou, acompanhando o desenvolvimento da implantologia e da cirurgia oral reconstrutiva. A importância da anamnese volta a ser considerada como determinante para orientar e guiar o exame clínico. O ato médico é um processo lógico e ordenado que se inicia nessas primeiras informações referidas pelo paciente, seguindo-se o exame clínico e os exames complementares de diagnóstico.

A alta prevalência de pacientes com antecedentes pessoais reforça a necessidade de um estudo sistemático que procure em detalhe avaliar as alterações de saúde da população.

A utilização de recursos digitais e modelos de estudo em medicina dentária, permitem grandes melhorias na capacidade diagnóstica. Sejam exames simples ou complexos, todos são fundamentais para o diagnóstico do paciente e determinação do melhor tratamento. Assim, uma associação de diferentes recursos de imagens é fundamental para o planeamento pré-operatório dos implantes dentários.

Trindade et al (2014) referem que atualmente estão disponíveis meios muito avançados que dão um respaldo em casos mais complexos, no entanto é fundamental um conhecimento mais profundo para reabilitar pacientes. O diagnóstico correto é primordial.

Para que se obtenha sucesso, é necessária uma gestão correta e individual de cada caso, desde o planeamento da colocação do implante até às fases intra e pós-operatória.

Segundo Sousa (2015), ainda que a taxa de sucesso seja elevada, os implantes podem falhar. O desafio na terapia com implantes está na capacidade do médico avaliar, classificar as condicionantes de cada paciente, elaborar e apresentar um plano de tratamento concordante com o carácter multifatorial dessas limitações.

O caminho a seguir por um implantologista deve ser bem traçado e como refere Trindade et al (2014) deve-se eleger uma alternativa de tratamento que funcione bem por muitos anos, dando aos pacientes **prazer em viver, comer bem e sorrir** sem constrangimentos.

BIBLIOGRAFIA

BENSEÑOR, Isabela M. (2013); Anamnese, exame clínico e exames complementares como testes diagnósticos; São Paulo.

BRITO, Vítor Manuel Branco Rodrigues (2006); Impacto da saúde oral na qualidade de vida em pacientes submetidos a reabilitação oral com implantes dentários.

CARVALHO, Niara Branco; Gonçalves, Sandra Lúcia de Moraes Bastos; Guerra, Cátia Maria Fonseca; Carreiro, Adriana da Fonte Porto (2006); Planejamento em implantodontia: uma visão contemporânea.

DIREÇÃO-GERAL DA SAÚDE (2011); Prescrição Imagiológica da Cabeça: Tomografia Computadorizada Maxilofacial; N.º 49.

ESTEVES, Hélder; Quintanilla, José Maria Suárez (2011); Optimização da anamnese em medicina dentária; Cadernos de Saúde; Vol IV.

FERNANDES, Pedro Ferrás da Silva (2009); Critérios de exclusão na reabilitação oral com implantes; Porto.

GONZALEZ, Rodrigo Filipe Marques (2015); Utilização de exames imagiológicos em implantologia; Instituto Superior de Ciências da Saúde Egas Moniz.

LIMA, Adriane; Kiyantza, Alessandra; Moreto, Carla; Tsukumo, Silvia; Abla, Marcelo (2014); Previsibilidade com implantes ósseointegrados; Capítulo 22.

MILLS, Edward J. (2002); A clinical method for the diagnosis and treatment planning of restorative dental patients; Clinical; vol XXVIII.

MONTEIRO, Leonardo Afonso (2009); A importância do planejamento reverso para a implantodontia; Governador Valadares.

- MORAES**, Eduardo J. (2012); Aspectos gerais do planejamento em implantodontia; Rio de Janeiro.
- NUNES**, Bruno Filipe Gonçalves (2014); A colocação de implantes em medicina dentária; Instituto Superior de Ciências da Saúde Egas Moniz.
- POMPEU**, José Guilherme Ferrer; Prado, Vera Lúcia Gomes (2006); Técnica fácil e rápida de enceramento diagnóstico utilizada no atendimento odontológico público; Relato Clínico.
- SANTOS**, Cauê Monteiro (2014); Planejamento radiográfico e tomográfico para instalação de implantes dentários; Macapá.
- SOUSA**, Inês Nunes (2015); Factores de risco em implantologia; Viseu.
- TEIXEIRA**, Eduardo Rolim (2010); Implantes dentários na reabilitação oral; PUCRS.
- TRINDADE**, Hiram; Ávila Edson; Obrecht, Marc (2014); Reabilitação oral implantomucossuportada 26 anos após a remoção do maxilar superior esquerdo com cancro oral; Jornal Dentistry.