

SÉRIE: MANUAIS DE PRÓTESE ODONTOLÓGICA

IMPLANTES DENTÁRIOS

MOZAR MARTINS DE SOUZA

IMPLANTES DENTÁRIOS

INTRODUÇÃO:

A implantologia se refere à transferência de um tecido não-vivo ou material para um sistema biológico; a transplantação envolve a transferência de tecidos vivos.

Implantologia dentária é o termo usado atualmente para descrever a ancoragem de materiais aloplásticos no interior dos maxilares para proporcionar suporte e retenção para próteses que irão repor dentes que tenham sido perdidos, Os procedimentos para implantes osseo-integrados são técnicas que levam à ancoragem de implantes no interior dos ossos maxilares; portanto, via de regra, o implante penetra a porção cortical.

Alguns implantes nos maxilares são implantes fechados – por exemplo, placas metálicas, parafusos e fios usados para fixação de fraturas. Estes nunca estão em contato com a cavidade bucal, ou seja, não penetram a mucosa bucal. Por outro lado, virtualmente, todos os implantes dentários são implantes abertos, que por definição estão em contato direto com a cavidade bucal pelo componente que penetra a mucosa para suportar e reter os dentes protéticos, portanto, rotineiramente sujeitos a agressões de temperatura, micróbios, forças físicas e enzimas bucais.

Implantes: Contra-indicações intrabucais:

- Relações intermaxilares desfavoráveis;
- Relações oclusais e funcionais problemáticas;
- Condições patológicas no osso alveolar;
- Radioterapia na região dos maxilares;
- Alterações patológicas da mucosa bucal;
- Xerostomia;
- Macroglossia;

IMPLANTES DENTÁRIOS

Dentes não restaurados – higiene bucal precária.

Relações intermaxilares desfavoráveis:

Se a inspeção, a palpatação digital e a avaliação da radiografia panorâmica revelarem quantidade óssea insuficiente e uma relação intermaxilar problemática, não se deve considerar o tratamento com implantes, especialmente por clínicos com pouca experiência.

Relações oclusais e funcionais problemáticas:

Na presença de alterações oclusais e articulares, a terapia com implantes é indicada em casos excepcionais. Os distúrbios funcionais óbvios que persistirem por longos períodos de tempo, normalmente excluem por completo à terapia com implantes.

Condições patológicas no osso alveolar:

Fragmentos radiculares, cistos, corpos estranhos, granulomas, manifestações inflamatórias, etc., no segmento maxilar destinado para implantes representam ao menos uma contra-indicação temporária. Esses pacientes necessitam de uma reavaliação após um tratamento adequado.

Radioterapia na região dos maxilares:

O provável dano às células e aos elementos vasculares nos maxilares irradiados é uma boa razão para se hesitar em relação a colocar implantes. Nessas áreas, os processos regenerativos são extremamente frágeis. Existe o risco de osteorradionecrose com ulcerações crônicas do osso.

Alterações patológicas da mucosa dental:

IMPLANTES DENTÁRIOS

A leucoplasia ou leuquem (pápulas, erosões) contra-indica completamente a terapia com implantes. A estomatite é freqüentemente um sintoma de várias doenças sistêmicas.

Xerostomia:

A saliva exerce um efeito limpante e reduz o número de bactérias. Dessa forma, um fluxo salivar reduzido é uma contra-indicação relativa para implantologia. As possíveis causas da xerostomia incluem: redução de fluxo salivar relacionado à idade (menopausa), desordens auto-imunes, terapia prolongada com drogas, etc.

Magroglossia:

Os pacientes em condições de edentulismo total ou parcial de longa data podem desenvolver um aumento da língua. A macroglossia também pode ocorrer com o mixedeman, acromegalia e outros distúrbios.

Dentes não restaurados - Higiene bucal precária:

No momento da colocação do implante, o paciente deve apresentar uma higiene bucal adequada; a dentição remanescente deve estar bem restaurada. É difícil avaliar a higiene bucal em pacientes edêntulos completos.

Contra-indicações limitantes – Temporárias:

Doenças inflamatórias e infecciosas agudas. Gravidez.
Consumo temporário de determinados medicamentos.
Situações de estresse físico e psíquico.

Contra-indicações psicológicas:

Falta de cooperação do paciente.

IMPLANTES DENTÁRIOS

Abuso de álcool ou drogas.

Neurose ou psicose.

Pacientes problemáticos.

CONTRA-INDICAÇÕES MÉDICAS

Condições gerais e nutricionais – idade:

Medicamentos em uso.

Distúrbios hemafológicos.

Doenças cardíacas e circulatórias.

Distúrbios metabólicos ósseos.

Distúrbios do colágeno.

O implante dentário com um foco potencial de bactérias.

Materiais para implantes:

Os materiais para implantes são corpos estranhos colocados em contato com um sistema biológico. Na língua inglesa o termo biomateriais é usado em vez de materiais para implantes. Em 1986, a Sociedade Europeia de Biomateriais definiu este termo da seguinte forma:

“Os biomateriais são matérias sem vida, usados para aplicações médicas (por exemplo, implantes dentários) com o objetivo de obter uma reação (interação) com o sistema biológico.”

Requisitos gerais dos materiais para implante:

O requisito mais básico para todos os biomateriais é que não causem nenhum dano local ou sistêmico, isto é, não devem ser tóxicos, carcinogênicos, alergênicos ou radioativos. Com relação à sua aceitabilidade como materiais para implantes, a critérios diversos a serem seguidos:

Compatibilidade biológica.

Compatibilidade mecânica.

IMPLANTES DENTÁRIOS

Funcionalidade.

Praticidade.

Classificação imunológica para implantes e transplantes.

Do ponto de vista imunológico, os biomateriais disponíveis podem ser classificados em quatro grupos: autólogos, homólogos, heterólogos e aloplásticos.

Os materiais autólogos são indicados para transplantes, enquanto os demais representam implantes.

Classificação dos materiais:

Material autólogo (autogêno):

Autoplástico (do mesmo organismo).

Transplantes de dentes impactados, reimplante de dentes ou transplantes ósseos.

Materiais homólogos (alogênico):

Homoplásticos (de indivíduos de outras espécies).

Bancos de osso (hofilização).

Materiais heterólogos (xenogênicos):

Heteroplástico (de indivíduo de outras espécies).

Ossos desvitalizados e desproteínados, colágeno e gelatina.

Materiais aloplásticos:

Aloplásticos (substâncias estranhas).

Metais, cerâmicas e plásticas.

IMPLANTES DENTÁRIOS

Na implantologia dentária são usados exclusivamente os materiais aloplásticos. Os tipos básicos são os metais, materiais de origem mineral (cerâmicas em geral, no sentido mais amplo da palavra) e compostos plásticos.

A vantagem desses materiais é a de serem encontrados em disponibilidades praticamente ilimitadas e ter características de manipulação favoráveis (facilidade de extração e de estocagem), bem como a possibilidade de desenvolvimento físico e químico adicional. Além disso, sua padronização lhe garante uma alta qualidade.

Cerâmicas:

O termo cerâmicas refere-se a material sólido produzido de materiais brutos inorgânicos não-metálicos por meio de tratamento térmico, isto é, sinterização a temperaturas acima de 800° graus.

As cerâmicas de alumínio e fosfato de cálcio são importantes na implantologia endóstea. Com as cerâmicas bio-inertes, pode-se geralmente esperar o crescimento de um bom osso de suporte, com orientação lamelar junto à superfície do implante (osteogênese de contato). As cerâmicas de fosfato de cálcio e as cerâmicas vítreas são bio-ativas; elas liberam íons, cálcio e fosfato no ambiente decidual e a adesão físico-química é formada à medida que os íons livres são incorporados no metabolismo ósseo.

Metais:

Do ponto de vista científico, assim como em relação à prática clínica, os metais ocupam claramente o primeiro plano na implantologia osseointegrada. A principal razão é sua resistência, porque os implantes têm de ser delgados para se adaptarem ao osso disponível na crista alveolar. Os materiais aloplásticos devem resistir às altas cargas mecânicas dos implantes intrabucais (resistência à pressão, à flexão e à tensão). Atualmente em praticamente todos os implantes são usados titânio puro ou ligas de titânio, estando em fase de experimentações o uso de nióbio, mas, praticamente não se usa mais as ligas de Cr-Co-Mo e o tântalo.

IMPLANTES DENTÁRIOS

Tipos de implantes:

Com relação à forma, é possível se fazer a distinção entre os implantes em forma de parafuso, os implantes cilíndricos (exibindo simetria de rotação) e os implantes laminados (implantes de extensão).

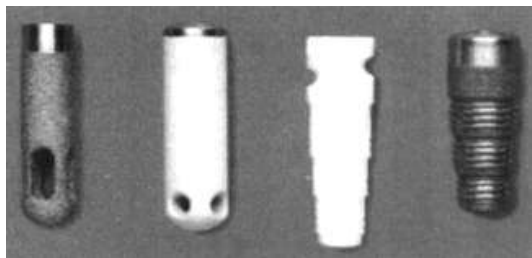
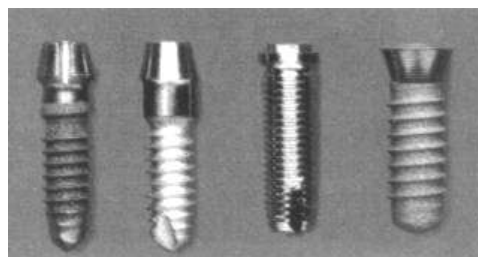
Os implantes em forma de parafuso e cilíndricos são normalmente denominados de implantes em forma de raiz.

Os implantes em forma de parafuso são colocados no osso usando instrumentos especiais e padronizados. O osso que cresce nas roscas proporciona fixação mecânica.

A estabilidade primária dos implantes cilíndricos (planejado para adaptar por pressão) está em função da diferença dimensional entre o leito do implante e o diâmetro do implante inserido, bem como da rugosidade superficial do implante.

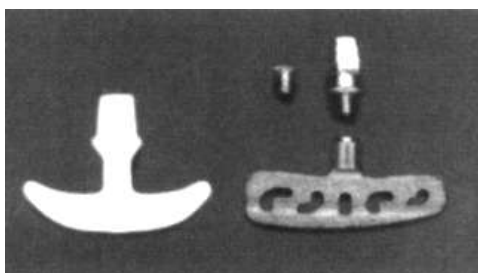
Princípios similares se aplicam aos implantes laminados: após o preparo cirúrgico do leito ósseo do implante, a estabilidade é obtida por meio da chamada adaptação por pressão.

Implantes em forma de parafuso.



Implantes cilíndricos.

Implantes laminados.



IMPLANTES DENTÁRIOS
MANDÍBULA EDÊNULA

Meios necessários para o diagnóstico e a cirurgia:

Para realizar adequadamente a colocação de implantes são necessários os seguintes itens:

Guia cirúrgico e Radiografias panorâmicas.

No caso de pacientes edêntulos, os guias cirúrgicos devem ser feitos antes da cirurgia. O guia pode ser tanto um enceramento de diagnóstico, como uma duplicação da prótese do paciente.

Se o paciente não tiver uma prótese total adequada para ser duplicada, deve-se confeccionar uma para diagnóstico, de acordo com os princípios protéticos.

Depois da prova clínica da prótese encerada, ela é duplicada em resina incolor, como mostra a mandíbula na figura abaixo.

A prótese total inferior de resina transparente é aliviada no seu aspecto lingual até uma área posterior aos pré-molares. É importante deixar contato tecidual suficiente nos segmentos posteriores para garantir o assentamento adequado do guia durante os procedimentos cirúrgicos e também deixar as superfícies oclusais dos molares para avaliar a relação cêntrica durante a cirurgia.

Tratamento protético:

Resumidamente, os passos do tratamento incluem:

- 1 – Moldagem inicial;
- 2 – Moldagem final;
- 3 – Determinação das relações intermaxilares;
- 4 – Prova do enceramento provisório;
- 5 – Prova da estrutura definitiva;
- 6 – Prova do enceramento definitivo;

IMPLANTES DENTÁRIOS

- 7 – Assentamento da prótese;
- 8 – Remontagem do caso;
- 9 – Inserção definitiva da prótese.

Sistema de Attachment de esferas retentivas:

Existem duas opções de retenção intrabucal para uma prótese total inferior usando-se o sistema de implante Bonelit: o mecanismo de retenção barra-clip ou o Attachment esfera-cavidade. No caso aqui apresentado, a última será ilustrada.

Do ponto de vista protético, esse tipo de tratamento é descomplicado e tampouco apresenta dificuldades para o técnico laboratorial. Em muitos casos, é possível adaptar a prótese total do paciente aos novos implantes, se esta estiver aceitável em termos de estética, oclusão e relação intermaxilar. A pequena adaptação consiste da instalação dos componentes fêmeas com resina acrílica auto-polimerizável. Os componentes esféricos são parafusados manualmente no implante Bonelit. A experiência clínica tem demonstrado que é vantajoso combinar uma moldagem final com o reembasamento de toda a base da prótese.

Moldagem funcional da base da prótese:

Mesmo depois que os componentes fêmeos são polimerizados na prótese, eles podem ser facilmente ativados. Se necessário, eles podem ser removidos e substituídos por novos componentes. A prótese também pode ser reforçada incorporando um fio metálico na parte lingual.

Biomecânica dos implantes:

Maxilar parcialmente edêntulo:

Na dentição parcialmente edêntula, há um problema do ponto de vista biomecânico quando um dente e um implante são usados juntos para suportar uma prótese fixa. Os dois suportes são ancorados de maneira

Gracias por visitar este Libro Electrónico

Puedes leer la versión completa de este libro electrónico en diferentes formatos:

- HTML(Gratis / Disponible a todos los usuarios)
- PDF / TXT(Disponible a miembros V.I.P. Los miembros con una membresía básica pueden acceder hasta 5 libros electrónicos en formato PDF/TXT durante el mes.)
- Epub y Mobipocket (Exclusivos para miembros V.I.P.)

Para descargar este libro completo, tan solo seleccione el formato deseado, abajo:

