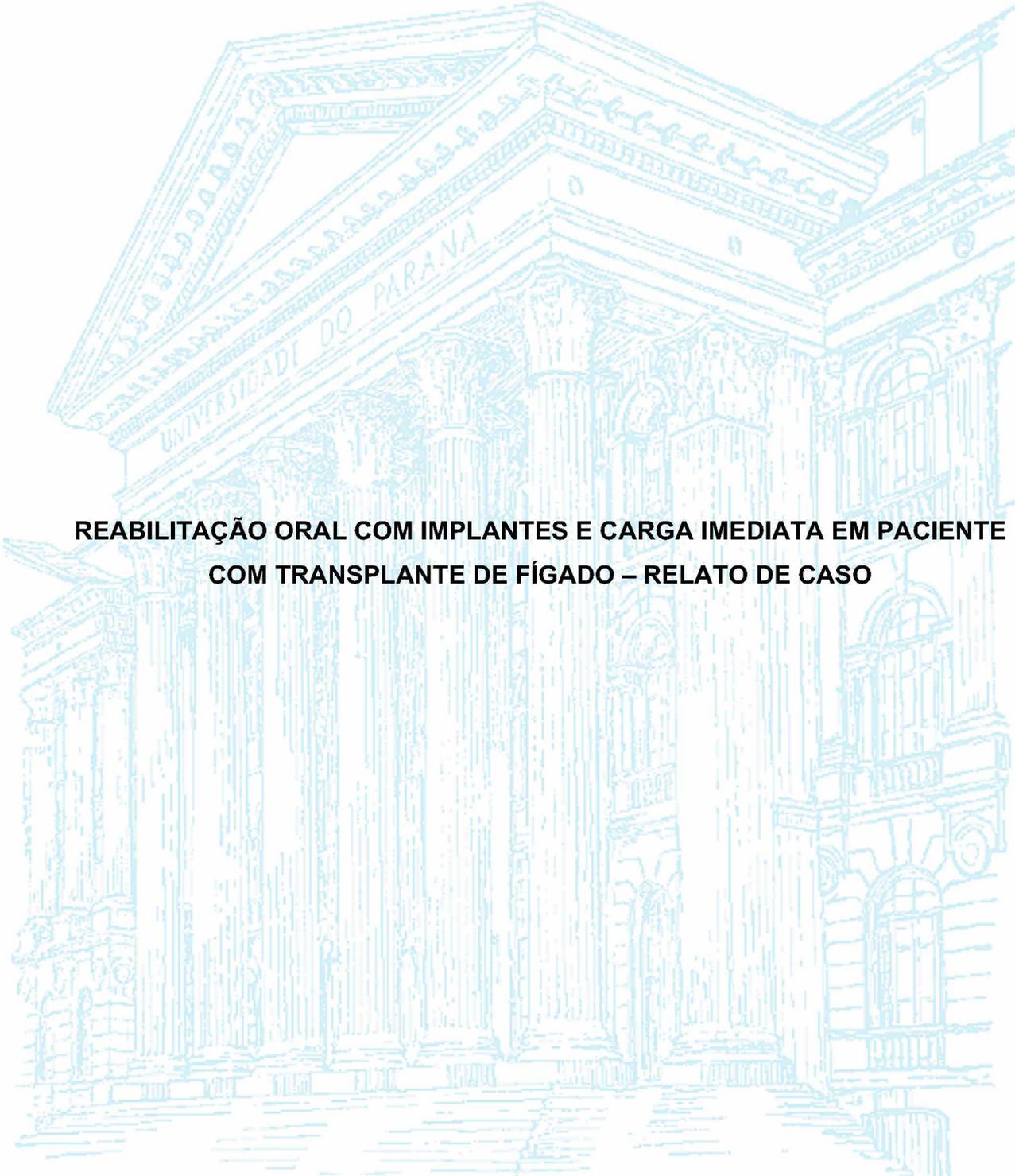


UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

BRUNO PONTES MOREIRA



**REABILITAÇÃO ORAL COM IMPLANTES E CARGA IMEDIATA EM PACIENTE
COM TRANSPLANTE DE FÍGADO – RELATO DE CASO**

CURITIBA

2020

BRUNO PONTES MOREIRA

**REABILITAÇÃO ORAL COM IMPLANTES E CARGA IMEDIATA EM PACIENTE
COM TRANSPLANTE DE FÍGADO – RELATO DE CASO**

Trabalho de conclusão de curso apresentado como requisito à conclusão do Curso Especialização em Implantodontia, Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Humberto Osvaldo Schwartz Filho

CURITIBA

2020

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todo apoio, ajuda e paciência que minha noiva teve ao longo desses dois anos de especialização.

Agradeço a todos os professores por passarem um pouco da sua experiência de clínica para mim.

E por fim à minha família, por estarem comigo desde o começo da faculdade, me apoiando e incentivando.

RESUMO

O uso de implantes dentários em pacientes transplantados permanece controverso devido à alteração na cicatrização e ao risco de infecções graves. Com o aperfeiçoamento das técnicas e dos materiais em Implantodontia aumentaram as possibilidades de instalação de implantes com carga imediata, diminuindo o número de sessões clínicas e cirúrgicas. No entanto, apesar das inúmeras vantagens, o seu uso tem que ser planejado adequadamente em todos os aspectos. Em pacientes transplantados esses cuidados são maiores, devido à imunossupressão, interações medicamentosas e alterações nas funções hepáticas. O objetivo desse estudo é relatar um caso no qual foi realizada instalação de cinco implantes inferiores com carga imediata em um paciente transplantado de fígado.

Palavras chave: implantes dentários, transplante, fígado, carga imediata

ABSTRACT

The use of dental implants in transplant patients remains controversial due to changes in healing and the risk of serious infections. With the improvement of techniques and materials in Implantology, the possibilities of installing implants with immediate loading increased, decreasing the number of clinical and surgical sessions. However, despite the numerous advantages, its use has to be properly planned in all aspects. In transplant patients, these precautions are greater, due to immunosuppression, drug interactions and changes in liver functions. The objective of this study is to report a case in which five lower implants with immediate loading were performed in a liver transplant patient.

Keywords: dental implants, transplantation, liver, immediate loading

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	7
2 RELATO DE CASO	9
3 DISCUSSÃO	17
4 CONCLUSÃO	20
REFERÊNCIAS.....	21

1 INTRODUÇÃO

O transplante hepático é indicado em caso de cirroses, doenças hepáticas metabólicas, doenças hepáticas vasculares, tumor primário no fígado e traumas (CASTRO E SILVA JR, 2002). As doenças hepáticas são consideradas graves, com uma mortalidade de 9.7% a cada 100.000 pessoas. (HICKS, 2014). A terapia com transplante de fígado aumenta a sobrevivência desses pacientes em 90% (L. LINS *et al*, 2011; HICKS, 2014). Pacientes que realizaram algum tipo de transplante de órgão apresentam um alto índice de xerostomia, cáries, doença periodontal, lesões apicais e infecções fúngicas. Por esses motivos, a avaliação é realizada de uma forma rigorosa quando submetidos a algum tipo de tratamento odontológico. (NASCIMENTO *et al*, 2018)

Nesses pacientes, preconiza-se realizar a adequação do meio bucal, a fim de evitar qualquer tipo de infecção secundária e garantir uma boa regeneração óssea e uma excelente cicatrização do tecido peri-implantar. Nessa adequação, geralmente são eliminados todos os focos de infecção através de extrações de dentes comprometidos, raspagem e profilaxia e/ou tratamento de canal. Estes procedimentos costumam ser realizados previamente à cirurgia de transplante. (MONTEBUGNOLI *et al.*, 2014).

Após o transplante hepático, o paciente será submetido a uma terapia com imunossupressores com a finalidade de diminuir o risco de rejeição do órgão transplantado, bloqueando o mecanismo envolvido na rejeição celular aguda (GAMA FILHO, O. *et al*, 2010). Este medicamento é responsável pela diminuição da imunidade do paciente. Com o sistema imunológico fragilizado o organismo fica mais susceptível às infecções secundárias que podem surgir após a instalação dos implantes. Uma maneira de evitá-las é com a utilização de antibióticos de largo espectro (SALVATORE, *et al*, 2010). Entretanto, o seu uso deve ser avaliado rigorosamente em conjunto com o médico, pois existe o risco de interações medicamentosas com as drogas utilizadas para imunossupressão (HECKAM, 2004).

A reabilitação oral de pacientes transplantados apresenta algumas dificuldades devido ao sistema imunológico debilitado, interações medicamentosas, risco elevado de infecções secundárias, baixa capacidade regenerativa e intoxicações medicamentosas. (HECKAM, 2004). Com o objetivo de evitar um número maior de etapas cirúrgicas e diminuir o risco de infecção, recomenda-se um

tratamento imediato. Ou seja, deve-se instalar a prótese imediatamente após a instalação dos implantes. Essa técnica tem o nome de “carga imediata”, podendo ser definida como a instalação de um componente protético sobre um implante, sem que tenha ocorrido sua osseointegração (KAYATT *et al.*, 2008; PIRES *et al.*, 2009).

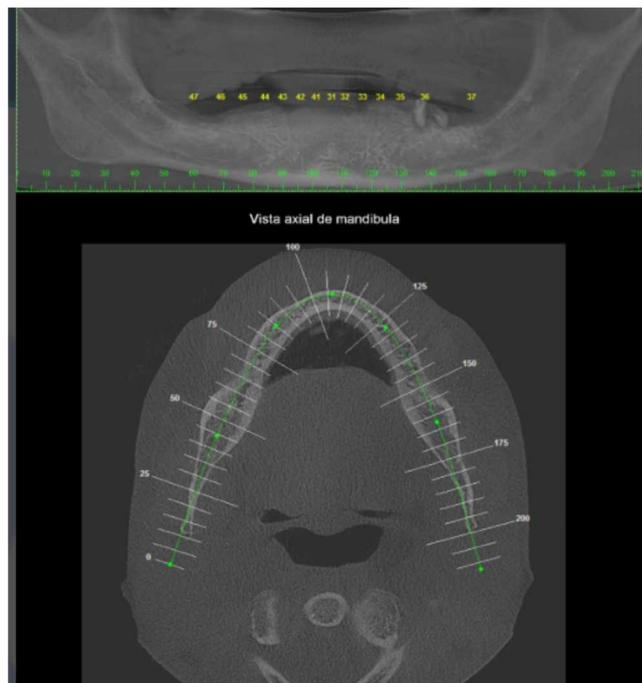
Este trabalho se destina aos cirurgiões dentistas e tem como objetivo apresentar um relato de caso de uma reabilitação oral com implantes de carga imediata em um paciente que realizou transplante hepático, enfatizando o tratamento de escolha, condições de saúde do paciente e dificuldades encontradas.

2 RELATO DE CASO

Paciente RLMS de 58 anos, sexo masculino, procurou tratamento dentário na clínica odontológica da Universidade Federal do Paraná. Na primeira consulta, foi realizado a anamnese e solicitado exames de sangue e radiológicos para uma melhor avaliação. O paciente relatou procedimento de transplante de fígado em 2017 e tratamento com os seguintes medicamentos: Losartana 50mg; Rosecor 10; Diamicron; Nesina 25mg; Cloridrato de Metformina; Tacrolino 1mg e Micofenolato de Mofetila 500mg.

Com o auxílio de uma tomografia computadorizada, Cone Bean (figura 1), foi possível observar a ausência dentária total superior e raízes residuais inferiores, como mostrado na figura seguinte. Não havia alterações no exame de sangue. Dessa forma, foi planejada a instalação de prótese total superior e prótese do tipo protocolo inferior com carga imediata

Figura 1 – Tomografia cone Bean



Fonte: O Autor (2020)

Nas consultas seguintes foi realizado o planejamento reverso do paciente, com moldagem anatômica, moldagem funcional, registros de mordidas, provas e reprovos de dentes e montagem de um guia multifuncional. A figura abaixo apresenta o momento da prova da prótese, juntamente com o guia multifuncional.

Figura 2 – Prova do guia e prótese



FONTE: O Autor (2020)

Para a cirurgia foi receitado Amoxicilina 500mg a cada oito horas por sete dias. O tratamento deveria ser iniciado um dia antes do procedimento. Foi realizada a assepsia da região bucal para a aplicação da anestesia na região da fossa pterigoide inferior de ambos os lados. Em seguida, as raízes residuais foram removidas e realizado o retalho e descolamento, como é possível observar na figura abaixo.

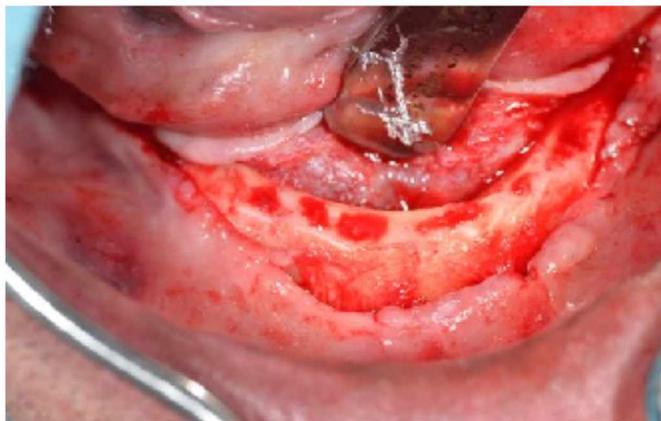
Figura 3 – Descolamento da gengiva



FONTE: O Autor (2020)

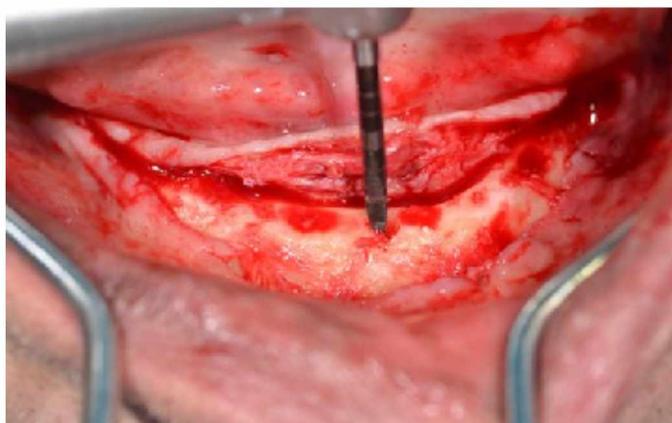
Após o retalho, foi necessário encontrar os nervos mentonianos para delimitar o tamanho máximo das perfurações. A figura 4 representa a regularização do osso da mandíbula, programado em seguida. A primeira perfuração foi realizada utilizando o Kit Cirúrgico GM – NEODENT e buscando a porção mais central do rebordo, como mostrado na figura 5.

Figura 4 – Regularização do rebordo



FONTE: O Autor (2020)

Figura 5 – Primeira perfuração



FONTE: O Autor (2020)

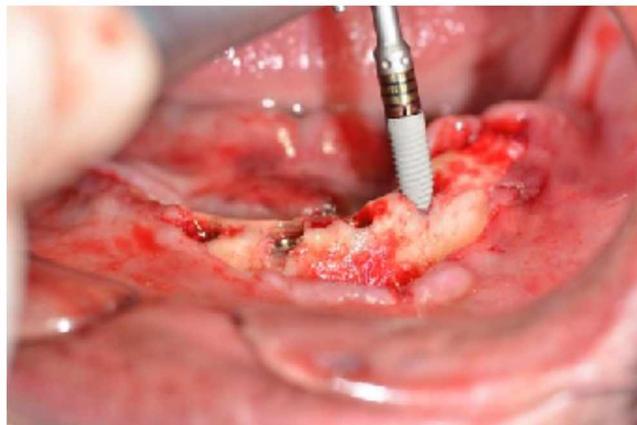
Depois de delimitada a primeira perfuração, executou-se o mesmo procedimento nos outros quatro pontos. Após testar o paralelismo das cinco perfurações, como mostrado na figura 6, instalaram-se os implantes da Neodent GM 3.5 x 11,5 com torque acima de 32N.

Figura 6 – Prova dos pinos de paralelismo



FONTE: O Autor (2020)

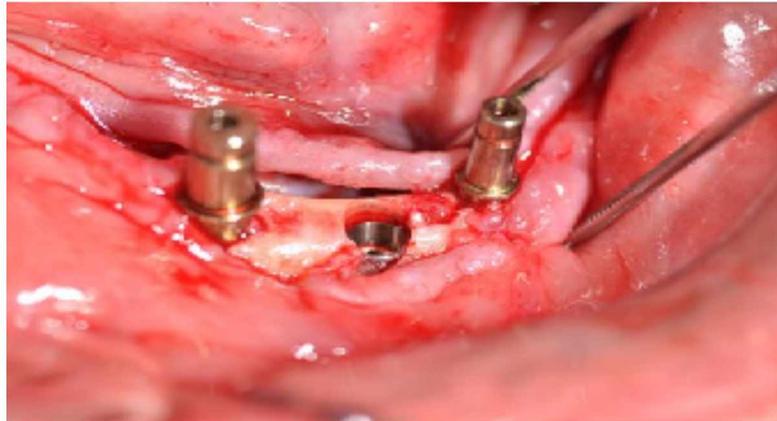
Figura 7 – Instalação dos implantes



FONTE: O Autor (2020)

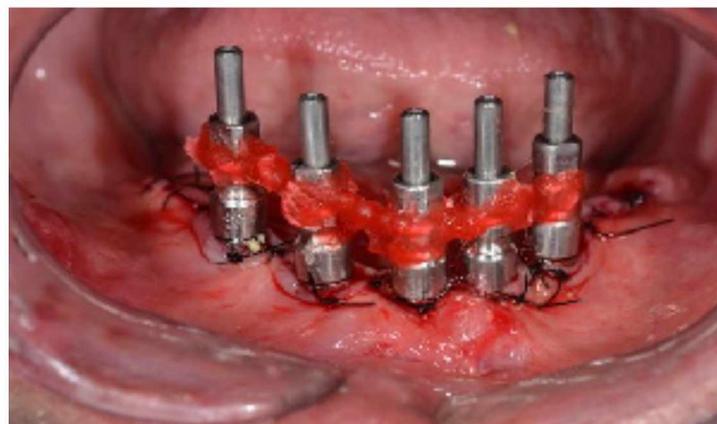
Os componentes protéticos (Mini Pilar GM), representados na figura 8, e os cilindros de proteção foram adicionados posteriormente a fim de ajudar a sutura final. A figura 9 mostra a finalização do procedimento, quando os transfers de moldagem foram posicionados e unidos.

Figura 8 - Instalação dos mini pilares



FONTE:O Autor (2020)

Figura 9 – Posicionamento e união dos transferes



FONTE: :O Autor (2020)

Posteriormente, foi feito o registro de mordida com a prótese nova e o guia multifuncional. Em seguida, o mesmo foi adaptado aos transfers previamente instalados. Com todos esses preparativos prontos, foi manipulado o material de moldagem (Variotime Heraeus Kulzer) e injetado em toda a estrutura, como pode ser observado na figura 10. Após a presa do material (figura 11), foi removido o guia multifuncional e avaliado a moldagem.

Figura 10 – Registros oclusais e moldagem



FONTE: O Autor (2020)

Figura 11 - Molde



FONTE: O Autor (2020)

Os cuidados pós-operatórios foram explicados ao término da cirurgia como a aplicação de gelo por 24 horas, alimentação líquida gelada nas primeiras 72 horas, evitar esforço físico, não fumar, não realizar bochechos rigorosos, utilizar água quente após 24 horas para retroceder o edema e tomar a medicação prescrita (Codeína 30mg). O paciente retornou para instalação das próteses superior e inferior após três dias. Foi apresentada a prótese para o paciente antes da instalação, como mostra a figura 12. Com a aprovação do mesmo, os cilindros de proteção foram removidos e a prótese inferior foi colocada em posição, instalada e fixada aos implantes. Na figura 13, pode-se ver o resultado final após os ajustes oclusais.

Figura 12 – Modelo com a prótese



FONTE: O Autor (2020)

Figura 13 - Prova final das próteses



FONTE: O Autor (2020)

Onze dias depois da operação, os pontos foram removidos e o paciente recebeu alta. A orientação de não ingerir alimentos muito duros por no mínimo quatro meses foi passada, visando a osseointegração final dos implantes. A figura 14 demonstra o resultado final do procedimento de carga imediata.

Figura 14 – Vista oclusal



FONTEO Autor (2020)

3 DISCUSSÃO

Previamente a uma cirurgia de transplante de órgãos é necessário que o paciente seja submetido à adequação do meio bucal, eliminado dessa forma todos os focos de infecção. Este procedimento tem a finalidade de reduzir a mortalidade e morbidade no pós-operatório (HECKAM, 2004; SALVATORE 2010).

Após o transplante, os pacientes devem fazer terapia com imunossupressores a fim de diminuir o risco de rejeição do órgão através do bloqueio de mecanismos envolvidos na rejeição celular aguda (GAMA FILHO, O. *et al*, 2010; SALVATORE 2010). Por este motivo, os procedimentos de implante nesses pacientes podem ser arriscados, já que a imunidade está comprometida. As principais complicações são a falha na osseointegração do implante e a ocorrência de infecções orais de forma aguda (GRUTTADAURIA, *et al*, 2010; MONTEBUGNOLI *et al.*, 2014). Estas podem colocar em risco não apenas a longevidade dos implantes, mas também a integridade do órgão transplantado. Por essas razões, o transplante de órgãos foi considerado uma contra indicação para a instalação de implantes (GRUTTADAURIA, *et al*, 2010; GU, L; YU, Y.C, 2011).

No caso relatado, foi solicitada uma carta de recomendação do médico responsável pelo transplante com o objetivo de prevenir a ocorrência de problemas pré e pós-cirúrgicos. A principal recomendação foi evitar o uso de drogas metabolizadas pelo fígado e uso de antibiótico de largo espectro. Muitos dentistas evitam fazer cirurgias para instalação de implantes ou enxertos ósseos em pacientes transplantados. Isto acontece devido ao tratamento imunossupressor aumentar o risco de infecções neste procedimento e ao comprometimento da osseointegração (GU, L *et al*, 2011).

O paciente deste estudo não demonstrou nenhum quadro clínico ou sinais radiológicos de comprometimento ósseo pré-operatório. Com o estudo prévio do paciente, planejou-se colocar uma prótese imediata fixa sobre implante inferior para evitar o risco de infecção. Esta proposta permitiu que o procedimento fosse realizado com uma única etapa cirúrgica. O uso de próteses imediatas reduz o tempo de tratamento, elimina a necessidade do uso de próteses removíveis provisórias e procedimentos de reembasamento (GU, L *et al*, 2011; DALLA TORRE, D; BURTSCHER, D, 2016).

A estabilidade primária entre implante e o osso será mantida através da estabilidade secundária obtida por meio da utilização da prótese fixa imediata (JÚNIOR *et al.*, 2014).

No caso relatado, colocaram-se cinco implantes com média de 45 Ncm² de torque e de 11,5 mm de comprimento. A prótese imediata foi colocada 72 horas após a cirurgia. Conseguiu-se um torque elevado devido ao planejamento da perfuração, utilizando brocas de diâmetro menor. De acordo com JÚNIOR *et al.*, o ideal seria implantar cinco implantes na mandíbula, com comprimentos de pelo menos 8,5 mm ou 10 mm e torque mínimo de 40Ncm². A prótese fixa definitiva ou provisória seria instalada poucas horas após a cirurgia. Este tratamento realizado em uma única intervenção cirúrgica reduz possíveis traumas aos tecidos duros e moles e desconforto para o paciente. (FERRAZ *et al.*, 2010; PIRES *et al.*, 2009).

De acordo com JÚNIOR *et al.*, o uso de avançadas técnicas cirúrgicas reconstrutoras associadas à instalação dos implantes permite uma melhor reabilitação de rebordos atróficos e de pacientes com comprometimentos imunológicos. A utilização de carga imediata e os recursos de estética aplicados à implantodontia têm proporcionado reabilitações com excelentes resultados estéticos e funcionais (JÚNIOR *et al.*, 2014). No caso apresentado, o planejamento prévio de como seriam todas as características das próteses foi fundamental, permitindo prever o resultado final do tratamento.

Com o paciente do estudo, optou-se por realizar o procedimento com carga imediata, diminuindo desta forma o incomodo do pós-operatório. Para o uso da carga imediata, Kayatt *et al.*; Junior *et al* sugerem os seguintes fatores: seleção rigorosa dos pacientes e, baseada na história clínica, exames laboratoriais, exames clínicos, estudos radiográficos, avaliações dos modelos de estudo e fatores de risco. Também deve ser utilizado um maior número de implantes para conferir maior estabilidade e maior resistência às micro movimentações; os implantes devem ser conectados por estruturas metálicas rígidas; cargas oclusais devem ser direcionadas no sentido axial e os implantes devem ter boa estabilidade primária (torque maior ou igual a 40ncm²) (HECKMANN, 2004; JUNIOR *et al*, 2014). Todos esses fatores foram levados em consideração para o plano de tratamento desse paciente.

No caso apresentado, a maior dificuldade foi no tratamento medicamentoso do paciente, o qual não podia fazer uso de drogas metabolizadas pelo fígado. Além disso, a ideia era não realizar mais de uma cirurgia a fim de evitar riscos de infecção.

O paciente havia realizado o transplante há dois anos, tinha os exames sanguíneos normais, não apresentava nenhuma sintomatologia de doença crônica e estava tomando todas as medicações de forma correta. Esses fatores em conjunto com as orientações médicas solicitadas foram essenciais para a reabilitação oral com implantes e prótese imediata, sem nenhuma intercorrência.

4 CONCLUSÃO

Com este trabalho foi possível observar que a reabilitação com implantes em pacientes que realizaram algum tipo de transplante é possível, desde que com planejamento e participação tanto do médico como do dentista. Independente do tipo de transplante é indispensável uma avaliação criteriosa, a fim de analisar tanto a condição bucal quanto o estado de saúde do paciente através de tomografias e exames de sangue. A terapia medicamentosa também é um fator crítico no processo, visto que há uma restrição de medicamentos que podem ser utilizados para o pré e pós-operatório. Esta ocorre devido às interações medicamentosas e impossibilidade de fármacos metabolizados pelo fígado. A prudência na avaliação, planejamento e cuidados antes e depois do procedimento é imprescindível para o sucesso do tratamento.

REFERÊNCIAS

- CASTRO-E-SILVA JR, Orlando de *et al* . Transplante de fígado: indicação e sobrevida. *Acta Cir. Bras.*, São Paulo, v. 17, supl. 3, p. 83-91, 2002 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.Php?Script=sci_arttext&pid=S0102-86502002000900018&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 30 Mar. 2020.
- DALLA TORRE, D; BURTSCHER, D. Ridge augmentation in an organ transplant patient. *Int J Oral Maxillofac Surg.* , p. 658-661. Maio 2016. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26711250>. Acesso em: 04 mar. 2020.
- FERNANDES JÚNIOR, Raul de Castro *et al*. IMPLANTODONTIA: Próteses totais fixas sobre implante com carga imediata em mandíbula. **Revista de Iniciação Científica da Universidade Vale do Rio Verde**, Três Corações, v. 4, n. 1, p.76-93. 2014. Disponível em: <http://periodicos.unincor.br/index.php/iniciacaocientifica/article/view/1555/1220>. Acesso em: 02 mar. 2020.
- GAMA FILHO, Ozimo *et al* . Imunossupressão com tacrolimus favorece a regeneração hepática induzida por hepatectomia extensa em ratos. **ABCD, arq. bras. cir. dig.**, São Paulo , v. 23, n. 2, p. 74-80, jun. 2010 . Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-67202010000200003&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 09 mar. 2020.
- GU, L.YU, Y.C. Clinical outcome of dental implants placed in liver transplant recipients after 3 years: a case series. **Transplantation Proceedings.** , p. 2678-2682. set. 2011. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21911145>. Acesso em: 02 mar. 2020.
- GU, L *et al*. Eleven dental implants placed in a liver transplantation patient: a case report and 5-year clinical evaluation. **Chin Med J.** England, p. 472-475. fev. 2011. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21362355>. Acesso em: 02 mar. 2020.
- HECKMANN, S.M *et al*. Implant therapy following liver transplantation: clinical and microbiological results after 10 years. **Resultados da Pesquisa Resultado da Web Com Links de Sites Journal Of Periodontology.** , p. 909-13. jun. 2004. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15295960>. Acesso em: 03 mar. 2020.
- HICKS, Jeffery L.. Oral care of the patient with liver failure, pretransplant-a retrospective study. **Special Care In Dentistry**, [s.l.], v. 35, n. 1, p.8-14, 19 maio 2014. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1111/scd.12075>. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24836078>. Acesso em: 30 mar. 2020.
- KAYATT, Fernanda Esgaib *et al*. Carga protética imediata ou precoce sobre implante dental osseointegrável: estudo retrospectivo de cinco anos. **Rgo**, Porto Alegre, v. 56, n. 2, p.137-142, abr. 2008. Disponível em: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=487226&indexSearch=ID>. Acesso em: 03 mar. 2020.

LINS, L. et al. Oral Health Profile of Cirrhotic Patients Awaiting Liver Transplantation in the Brazilian Northeast. **Transplantation Proceedings**, [s.l.], v. 43, n. 4, p.1319-1321, maio 2011. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.transproceed.2011.03.063>. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21620119>. Acesso em: 30 mar. 2020.

MONTEBUGNOLI, L. et al. Peri-Implant Response and Microflora in Organ Transplant Patients 1 Year after Prosthetic Loading: A Prospective Controlled Study. **Clinical Implant Dentistry And Related Research**, [s.l.], v. 17, n. 5, p.972-982, 24 fev. 2014. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1111/cid.12207>. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24612063>. Acesso em: 03 mar. 2020.

NASCIMENTO, S. V. et al. Development of Routine Dental Care for Liver Transplant Outpatients. **Transplantation Proceedings**, ., v. 3, n. 50, p.779-783, abr. 2018. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-29661437>. Acesso em: 30 mar. 2020.

PIRES, J.L.S et al. Prótese inferior implanto-suportada com carga imediata: relato de caso clínico com acompanhamento de dois anos. **Revista Brasileira de Odontologia**, Rio de Janeiro, v. 66, n. 1, p.28-32, jan. 2009. Disponível em: <http://revista.aborj.org.br/index.php/rbo/article/view/82/77>. Acesso em: 02 mar. 2020.

SALVATORE GRUTTADAURIA, M.D et al. Complications in Immunosuppressive Therapy of Liver Transplant Recipients. **Journal Of Surgical Research**. Oxford, p. 137-142. out. 2010. Disponível em: [https://www.journalofsurgicalresearch.com/article/S0022-4804\(10\)00831-0/fulltext](https://www.journalofsurgicalresearch.com/article/S0022-4804(10)00831-0/fulltext). Acesso em: 02 mar. 2020.