



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CAMPUS SOBRAL
CURSO DE ODONTOLOGIA

ALARICE BRITO FARIAS

REABILITAÇÃO ORAL COM IMPLANTES DE CARGA IMEDIATA OU PRECOCE:
RELATO DE CASOS

SOBRAL
2022

ALARICE BRITO FARIAS

REABILITAÇÃO ORAL COM IMPLANTES DE CARGA IMEDIATA OU PRECOCE:
RELATO DE CASOS

Trabalho de conclusão do curso Odontologia da
Universidade Federal do Ceará como requisito
parcial para obtenção do título de Bacharel em
Odontologia.

Orientador: Marcelo Magalhães Dias

SOBRAL – CE
2022

Ficha catalográfica

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca Universitária

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

- F238r Farias, Alarice Brito.
Reabilitação oral com implantes de carga imediata ou precoce : relato de casos / Alarice Brito Farias. –
2022.
22 f. : il. color.
- Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Campus de Sobral,
Curso de Odontologia, Sobral, 2022.
Orientação: Prof. Dr. Marcelo Magalhães Dias.
1. Implantes dentários. 2. Osseointegração. 3. Reabilitação bucal. 4. Prótese dentária. I. Título.
CDD 617.6
-

ALARICE BRITO FARIAS

REABILITAÇÃO ORAL COM IMPLANTES DE CARGA IMEDIATA OU PRECOCE:
RELATO DE CASOS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Odontologia da Universidade Federal do Ceará – *campus* Sobral, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Odontologia.

Aprovada em 26/04/2022.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Marcelo Magalhães Dias (Orientador)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Hilmo Barreto Leite Falcão Filho
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Celiane Mary Carneiro Tapety
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Ao meu avô Antônio Rodrigues Farias, de quem sou a primeira neta a alcançar a graduação em ensino superior.

Aos meus familiares e amigos que estiveram presentes durante esta trajetória, e em especial aos que estavam presentes no início, mas não puderam acompanhar até o fim:

José Eriberto Gomes (*in memoriam*)

Adauto Ximenes Brito (*in memoriam*)

Bruna Marques de Mesquita (*in memoriam*)

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, Rosélia Ximenes Brito Farias e Luiz Aurelio Chaves Farias, que sempre me apoiaram e me deram força quando eu já não tinha, que me levantaram a cada queda, que me ajudaram a seguir em frente ao longo desses 7 anos, me consolando na reprovação e comemorando comigo na aprovação. A sua história me mostra que com persistência e trabalho duro é possível realizar tudo o que se deseja.

Ao meu irmão, Luiz Antonio Brito Farias, parceiro em tantos momentos. Assim como você sempre acreditou em mim, eu também acredito e tenho fé na sua capacidade de alcançar o que você bem quiser.

Aos professores de prótese do curso de Odontologia da UFC *campus* Sobral, por terem me apresentado a essa especialidade com a qual me identifiquei antes mesmo de entender o motivo.

Ao professor Marcelo Dias, por ter aceito a orientação nesse trabalho, sem impor, mas me guiando de forma pacífica. Você me fez perceber que eu era capaz.

Um agradecimento mais que especial à professora Celiane, que no pior momento da minha graduação estendeu a mão e me mostrou que uma reprovação não me faria uma profissional pior ou menos capaz. Obrigada por me acolher e por me convidar para participar do GED, e por todas as oportunidades que me deu desde então.

Agradeço aos meus amigos e familiares que estão comigo desde o início, convivendo com minha ausência sem nunca me cobrar. E aqui agradeço a Joelina e Isalice, minhas amigas-primas-irmãs, que moram comigo, sem quase não me ver por causa da minha rotina corrida de sair cedo e chegar tarde.

Aos amigos que fiz nas turmas pelas quais passei. Guardo cada um de vocês no meu coração.

À Camila, minha dupla. Dupla desde o primeiro momento, desde a confirmação do sonho de passar em Odontologia naquele auditório onde nos conhecemos, e desde então não nos afastamos mais. Obrigada por ter vivido cada dor e cada alegria comigo, por ser meu equilíbrio e ponto seguro nesses longos anos.

E agradeço ao Miguel, por me manter sã nessa reta final. Obrigada por ser meu apoio, por sempre me ajudar mesmo quando eu não quero ser ajudada, por cuidar de mim e por fazer estar sempre perto.

“Não deixe as frustrações dominarem você, domine-as.
Faça dos erros uma oportunidade para crescer. Na vida,
erra quem não sabe lidar com seus fracassos.”
(Augusto Cury)

RESUMO

A ausência dentária afeta não somente em âmbitos funcional, estético e fonético, como também a área social do indivíduo afetado. Diferentes formas de reabilitação foram elaboradas e desenvolvidas ao longo da história até o cenário de desenvolvimento da implantodontia atual. O objetivo desse estudo é mostrar a viabilidade da reabilitação oral com implantes com carga imediata ou com carga precoce, descrevendo as etapas clínicas de sua colocação até a reabilitação definitiva de três pacientes. O primeiro paciente, do sexo masculino, hipertenso controlado, 55 anos, com ausências dentais em arco superior e inferior procurou atendimento com queixa funcional e estética. Foi sugerida a reabilitação com implantes e coroas fixas unitárias com carga precoce para os espaços edêntulos do primeiro molar superior direito e segundo pré-molar inferior esquerdo. A paciente do gênero feminino, normossistêmica, 30 anos, procurou reabilitação para o primeiro molar inferior esquerdo perdido após insucesso endodôntico, apresentando o dente posterior mesializado em direção ao espaço, mas com manutenção de 10 mm de espaço interdental. Foi realizada cirurgia de colocação do implante e reabilitação com coroa fixa com carga precoce. O terceiro paciente, masculino, 26 anos, normossistêmico, em fase final de tratamento ortodôntico, com queixa de ausência congênita de incisivos laterais superiores direito e esquerdo e encaminhado para reabilitação com implantes osseointegrados. A colocação dos implantes se deu no mesmo ato cirúrgico, assim como a instalação de próteses provisórias adaptadas das usadas pelo paciente fixas ao fio ortodôntico durante seu tratamento. Com o correto planejamento cirúrgico e protético pode-se obter reabilitações sobre implantes imediatamente ou posteriormente (precoce ou tardiamente) com altas taxas de sucesso.

Palavras-chave: Implantes dentários; Osseointegração; Reabilitação bucal; Prótese dentária.

ABSTRACT

The teeth loss affects not only the functional, aesthetic and phonetic scopes, but also the social area of the affected individual. Different forms of rehabilitation have been elaborated and developed throughout history until the current scenario of implantology development. The objective of this study is to show the feasibility of oral rehabilitation with implants with immediate loading or with early loading, describing the clinical stages of their placement until the definitive rehabilitation of three patients. The first patient, male, with controlled hypertension, 55 years old, with absence in the upper and lower arches, sought care with functional and aesthetic complaints. Rehabilitation with implants and single fixed crowns was suggested for edentulous spaces of the upper right first molar and lower left second premolar. A 30-year-old, normotensive, female patient sought rehabilitation for the lower left first molar lost after endodontic failure, presenting the posterior tooth mesialized towards the space, but with maintenance of 10 mm of interdental space. Implant placement surgery and rehabilitation with a fixed crown with early loading were performed. The third patient, male, 26 years old, normotensive, in the final stage of orthodontic treatment, complaining of congenital absence of right and left maxillary lateral incisors and referred for rehabilitation with osseointegrated implants. The placement of the implants took place in the same surgical procedure, as well as the installation of temporary prostheses adapted from those used by the patient fixed to the orthodontic wire during his treatment. With the correct surgical and prosthetic planning, rehabilitations on implants can be obtained immediately or later (early or late) with high success rates.

Keywords: Dental Implants; Osseointegration; Mouth rehabilitation; Dental prosthesis.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	8
2	RELATO DE CASOS	9
2.1	Caso 1.....	9
2.2	Caso 2.....	12
2.3	Caso 3.....	13
3	DISCUSSÃO	15
4	CONCLUSÃO.....	17
	REFERÊNCIAS	18

1 INTRODUÇÃO

Como é de conhecimento comum, ausências dentais podem ser assumidas como um dos indicadores de saúde e de desenvolvimento social. Essas ausências, que podem ser parciais ou totais, atingem todas as faixas etárias e são tão mais preocupantes quanto mais jovens sejam os indivíduos, uma vez que pode levar a consequências físicas e fisiológicas como deformação da face, causando danos à estética e comprometimento da fonação, deglutição e mastigação (AGUIAR, 2017).

Suas causas, apesar de muito variadas, estão comumente ligadas a insucessos nos tratamentos endodônticos e fraturas por traumas, mas também à má higiene oral que pode levar a doenças periodontais e cáries (VARGAS; PAIXÃO, 2005). Uma deficiência na boa condição de saúde e higiene oral pode trazer perdas dos elementos dentais, que por sua vez abala sistêmica, funcional e socialmente o indivíduo (BOTELHO, 2013).

Há tratamentos distintos e possibilidades variadas de reabilitar o indivíduo, desde próteses removíveis às fixas, suportadas em mucosa, em dentes, em ambos ou sobre implantes ossointegráveis. Cada tratamento tem sua própria relação pró/contra e cada caso deve ser cuidadosamente estudado e planejado, pois a cada paciente há sua melhor realização. Deve ser levado em conta a qualidade de saúde geral, saúde local, quantidade e qualidade de pilares dentais, mucosa, perfil de rebordo e ósseo na decisão (MACHADO; ROCHA, 2018).

Atualmente, a implantodontia tem recebido destaque, uma vez que sua realização não implica desgastes dentais em elementos sadios para sua execução, embora possa ser conjugada a tratamentos convencionais com próteses fixas ou removíveis, que ainda apresentam elevados índices de sucesso e aceitação (SILVA et al., 2018).

Após o período necessário para compreensão do processo de osseointegração e sua melhoria com pesquisas e inovações, houve uma natural preocupação e desenvolvimento na aceleração do processo, reduzindo o tempo de tratamento e ganhando em quesitos estéticos finais (SALMEN et al., 2017).

Sabendo-se que a extração dentária provoca perda de osso alveolar, e consequentemente atrofia óssea localizada, atualmente orienta-se a imediata implantação do dispositivo no mesmo ato cirúrgico das exodontias, sempre que possível. Quando o processo de perda já se deu, ou vem acompanhado de processos infecciosos ou traumas, muitas vezes não é possível a imediata implantação, e realiza-se, neste momento ou posteriormente, enxertos ósseos para posterior instalação dos implantes (JARDIM et al., 2009; MATIELLO; TRENTIN, 2015).

Existe um grande desenvolvimento tecnológico dos biomateriais na tentativa de influenciar seletivamente a resposta tecidual do leito receptor, como as biocerâmicas, as quais deveriam induzir a neoformação óssea, controlando a qualidade e quantidade de osso no interior da área receptora (FARDIN et al., 2010; MATIELLO; TRENTIN, 2015; RODRIGUES; COSTA; DIETRICH, 2021).

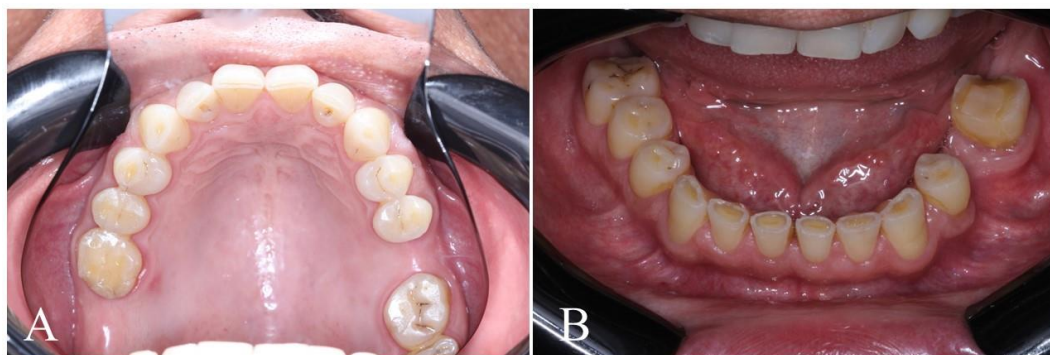
É objetivo deste estudo mostrar a viabilidade da reabilitação oral com implantes com carga imediata, isto é, com reabilitação protética estética imediatamente à implantação, no mesmo ato cirúrgico; ou com carga precoce, quando a reabilitação é realizada após 28 dias, mas não antes de 03 meses.

2 RELATO DE CASOS

2.1 Caso 1

Paciente do gênero masculino, hipertenso controlado, 55 anos, foi encaminhado a clínica de atendimentos odontológicas do Curso de Odontologia da Universidade Federal do Ceará, *campus* de Sobral, onde relatou queixa estética e funcional. Sob a queixa principal de ausência do primeiro molar superior direito. Foram realizados anamnese e exame clínico, observando ausência dos elementos 16, 27, 28, 35, 37, 38, 47 e 48, restaurações antigas em alguns elementos, cálculos dentais e placa bacteriana localizada (FIGURA 1). O paciente relata incomodo durante a alimentação devido as ausências, em especial pela falta dos dentes 16 e 35 (1º molar superior direito e 2º pré-molar inferior esquerdo, respectivamente), e que já está fazendo acompanhamento e que a adequação do meio oral está sendo realizada.

FIGURA 1 – Aspecto inicial do paciente do Caso 1.

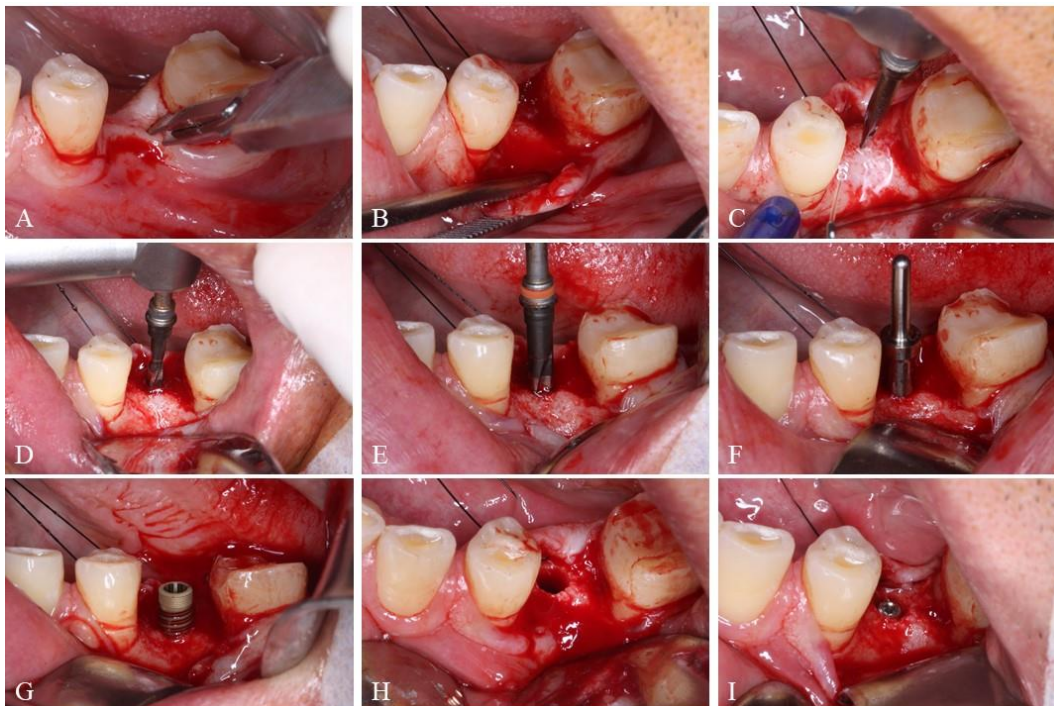


Fonte: Os autores. A: Aspecto de maxila anterior a reabilitação; B: Aspecto da mandíbula anterior a reabilitação.

Para as áreas edêntulas foram propostas diferentes formas de reabilitação, desde prótese parcial removível, prótese fixa utilizando os dentes vizinhos como pilares e reabilitação com coroas unitárias suportadas por implantes osseointegrados de titânio. Após esclarecimento dos possíveis tratamentos, a equipe de atendimento e o próprio paciente optaram pela colocação de implantes osseointegráveis de titânio na área referente aos dentes 16 e 35, uma vez que esses dentes possuem antagonistas, sendo proposto também a realização de enxerto ósseo, caso necessário no momento cirúrgico, para posterior confecção de suas respectivas coroas protéticas. O paciente apresentava manutenção de dimensão vertical de oclusão (DVO), de modo que não seriam necessárias maiores intervenções nos arcos dentais. Moldagens foram realizadas para obtenção de modelos de estudos, além de solicitação de exame de Tomografia Computadorizada de Feixe Cônico (TCFC) para planejamento cirúrgico e protético.

Com base nas imagens e medidas obtidas pela TCFC foram escolhidos implantes Unitite® Prime (SIN – Sistema de implante, São Paulo-SP, Brasil) com diâmetro externo de 3,5 mm e 10 mm de comprimento para a área edêntula superior e, para a inferior, foi selecionado implante de 3,5 mm x 11,5 mm. Ambos os implantes foram instalados na mesma sessão clínica, em ambiente ambulatorial sob anestesia local (Articaína 4% com epinefrina 1:100.000 – Articaine 100, DFL®, São Paulo-SP, Brasil). Feita assepsia prévia extra e intraoral, aposição dos campos cirúrgicos e anestesia do paciente, iniciou-se a cirurgia expondo a cortical óssea por incisão e descolamento da mucosa alveolar para então iniciar a sequência de fresagem, realizada com irrigação abundante de solução fisiológica de cloreto de sódio 0,9%. A fresa lança foi posicionada sobre a cortical para demarcar o local de instalação e sua correta inclinação, e em 900 rpm para romper a cortical óssea. Em seguida é utilizada fresa Ø 2.0 a 860 rpm e Ø 2.7 a 800 rpm. Entre cada troca de fresas foi utilizado o indicador de direção para conferir a profundidade fresada e a inclinação. Para a área inferior foi utilizada até a fresa Ø 3.0 em 800 rpm. Assim, o leito cirúrgico maxilar foi subfresado, encerrando a fresagem superior em 2.8mm de diâmetro e 11,5 – 12mm de profundidade, e o leito inferior foi fresado regularmente como o indicado para implantes mandibulares de 3,5 – 3,75mm de diâmetro, ou seja, foi fresado em 3.0mm de diâmetro e 13 – 13,5mm de profundidade. Não houve necessidade de utilizar o macho de rosca, seguindo para instalação do implante posicionado com motor elétrico, conferindo torque de 40Ncm em ambos implantes. O tapa implante foi instalado com chave hexagonal manual e o tecido mole foi suturado, recobrando os implantes (FIGURA 2). No retorno com 7 dias o paciente relatou desconforto leve no implante superior e moderado no inferior, cessando a sintomatologia com uso de analgésico.

FIGURA 2 – Sequência clínica de instalação do implante referente ao dente 35.



Fonte: Os autores. A: incisão linear; B: descolamento e fixação do retalho lingual com fio de nylon; C: fresa lança posicionada para romper a cortical óssea; D: fresa Ø2.0; E: fresa Ø2.7; F: indicador de direção posicionado, indicando diâmetro da fresagem, profundidade e inclinação; G: implante posicionado mostrando hidrofília do tratamento de superfície; H: aspecto após posicionamento final do implante; I: tapa implante instalado.

Passado o período de 90 dias, ou seja, maior que o mínimo de 28 dias indicado pelo fabricante para carga precoce, o paciente foi submetido à cirurgia de reabertura e colocação dos cicatrizadores. Com uso de lâmina de bisturi nº 15, foi feita incisão retilínea de aproximadamente 3mm, no sentido mésio-distal, na mucosa sobreposta ao implante de modo a expor a superfície de encaixe do cicatrizador, que foi rosqueado usando a UCLA metálica para provisório. Durante a instalação do cicatrizador superior ocorreu a perda do implante. O paciente foi informado sobre o insucesso e possibilidade de realização de nova tentativa após a cicatrização óssea do espaço deixado pelo implante. Nada de anormal foi percebido no implante inferior, tanto clínica quanto radiograficamente.

Com 15 dias, após cicatrização da mucosa no elemento 35, foi realizada moldagem de transferência pela técnica de moldeira fechada, na qual o cicatrizador foi removido para conectar o transferente de moldeira fechada. A moldagem foi realizada com silicone de adição da marca Yllér, utilizando SCAN Putty® (Yllér, Neodent, Pelotas-RS, Brasil) para carregar a moldeira e SCAN Regular® (Yllér, Neodent, Pelotas-RS, Brasil) diretamente sobre o

transferente e sobre a pasta pesada. O molde foi vazado com confecção de gengiva artificial e em gesso especial e o modelo enviado para laboratório externo para confecção de coroa metalocerâmica.

Após instalação da coroa definitiva o paciente receberá placa miorelaxante adaptada à oclusão final pós-reabilitação.

2.2 Caso 2

Paciente do gênero feminino, normossistêmica, 30 anos, procurou atendimento na clínica escola da UFC-Sobral com queixa principal de ausência dental em elemento 36 (1º molar inferior esquerdo). Ao exame clínico, constatou-se boa saúde oral, com poucas restaurações, todas em boas condições, pouca presença de biofilme bacteriano e ausência de cálculos dentais, além da presença de aparelho ortodôntico fixo em ambas as arcadas, não abrangendo a área a ser reabilitada e posterior a esta, ausência do elemento 36 e o histórico incluía insucesso de tratamento endodôntico e posterior extração dentária. Foram dadas opções de tratamento e a paciente optou por implantação de dispositivo osseointegrável de titânio, com posterior reabilitação com coroa fixa sobre implante. Foram realizadas tomografias e moldagens, para planejamento do caso, e encaminhada para adequação do meio. Sobre modelo, foi planejada a cirurgia e coroa protética provisória.

Para realização desse caso foi selecionado implante de 3,5 x 10mm da linha Unitite® Prime (SIN – Sistema de implante, São Paulo-SP, Brasil). A instalação seguiu a sequência indicada pelo fabricante e descrita no caso anterior. A fresagem foi finalizada com a fresa Ø3.0 e o implante atingiu torque de 40Ncm. Para esse caso foi instalado cicatrizador Morse Ø4,5 x 2,5mm (SIN – Sistema de implante, São Paulo-SP, Brasil) e o tecido mole suturado com pontos simples, mesial e distal ao cicatrizador, os quais foram removidos após oito dias (FIGURA 3).

FIGURA 3 – Pós cirúrgico imediato do Caso 2.



Fonte: Os autores. A: área cirúrgica após a incisão; B: cicatrizador posicionado; C: sutura final.

Após 3 meses a paciente retornou para moldagem de transferência, realizada pela técnica de moldeira fechada com silicone de adição SCAN Putty® e Regular® da marca Yllar (Yllar, Neodent, Pelotas-RS, Brasil). Ao exame de retorno, clínica e radiograficamente, observou-se boa saúde dos tecidos periimplantares, o que proporcionou a continuação dos procedimentos. Foi confeccionada gengiva artificial com silicone no molde, modelo vazado em gesso especial tipo IV, e enviado para confecção de coroa metalocerâmica em laboratório externo (FIGURA 4).

FIGURA 4 – Sequência da etapa de moldagem de transferência.



Fonte: Os autores. A: aspecto da mucosa com cicatrizador posicionado; B: tecido gengival após a remoção do cicatrizador; C: transfer posicionado; D: moldeira carregada com silicone de adição SCAN Putty® e Regular® da marca Yllar; E: etapa de moldagem; F: análogo do implante posicionado no molde; G: isolamento do molde com vaselina na área a ser confeccionada gengiva artificial; H: confecção de gengiva artificial com silicone.

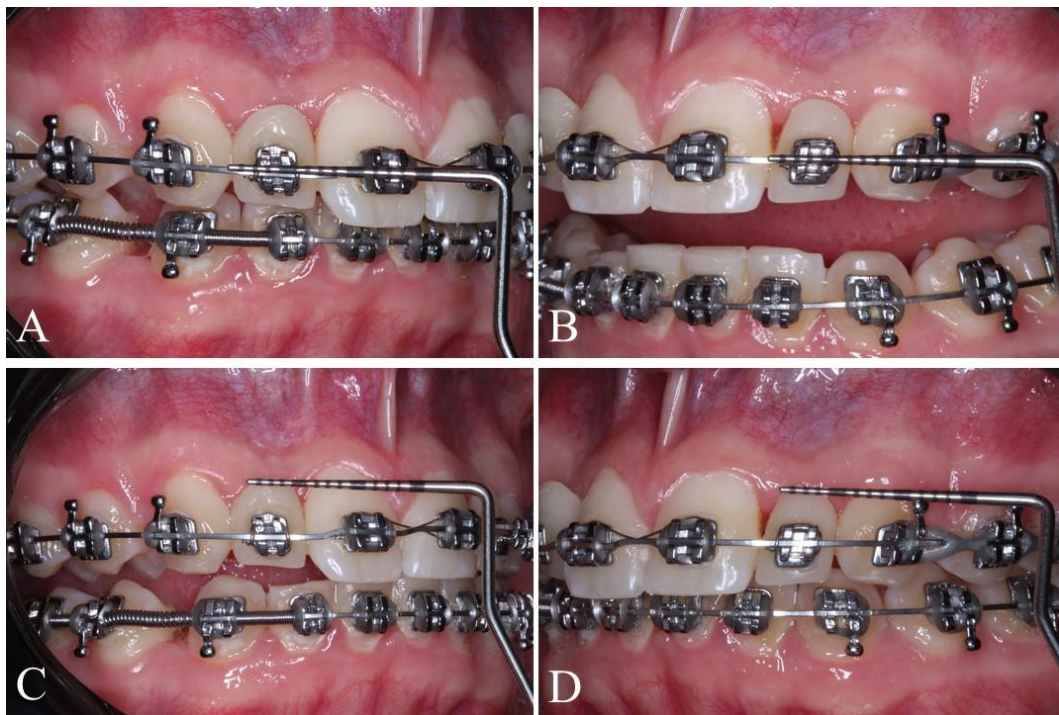
2.3 Caso 3

Paciente do gênero masculino, 26 anos, normossistêmico, foi encaminhado para a clínica escola da UFC-Sobral, para reabilitação oral, com queixa principal de ausência congênita de elementos 12 e 22 (incisivos laterais superiores direito e esquerdo, respectivamente). O paciente encontrava-se sob tratamento ortodôntico e, segundo relatou, estava em finalização de tratamento. A colega que o trata, solicitou avaliação e tratamento das ausências, com implantes osseointegráveis de titânio e coroas estéticas de dissilicato de lítio. Assim, foram solicitadas tomografias para estudo e seleção dos implantes do caso, bem como planejamento de enxerto gengival e ósseo, se necessário. O paciente apresenta boa condição de saúde oral, é cooperativo, e está sob acompanhamento profissional atualmente.

O paciente relatou, ainda, insatisfação com a cor natural dos seus dentes, solicitando clareamento dental anterior a reabilitação protética. Traçou-se então um planejamento em conjunto com a ortodontista responsável pelo paciente, de forma a: realizar a cirurgia de implantação; aguardar a remoção definitiva do aparelho ortodôntico; prosseguir com o clareamento dental de consultório; após estabilização, selecionar a cor e solicitar as coroas *metalfree* ao laboratório; para então reabilitar o paciente com as coroas definitivas.

Nesse caso foram selecionados dois implantes Unitite® Prime (SIN – Sistema de implante, São Paulo-SP, Brasil) de dimensões 2,0 x 10mm. As coroas provisórias mantidas pela ortodontista durante o tratamento foram usadas para avaliação do espaço a ser reabilitado. No espaço relativo ao dente 12 encontramos 7mm de distância interdental e 6mm para o dente 22, ambas coroas contam com largura cervical de 3mm, essa medida é importante para avaliar a possibilidade de recobrimento do implante sem interferência estética (FIGURA 5).

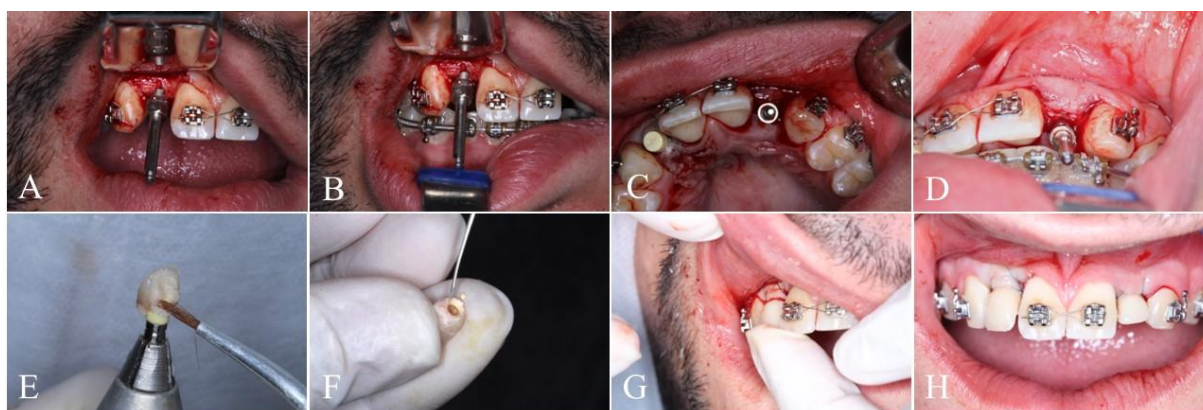
FIGURA 5 – Análise do espaço a ser reabilitado com base nas coroas provisórias em uso pelo paciente.



Fonte: Os autores. A: medição horizontal do espaço interdental entre os dentes 11 e 13; B: medição horizontal do espaço interdental entre os dentes 21 e 23; C: medição cervical do dente 12; D: medição cervical do dente 22.

Os implantes foram instalados no mesmo tempo cirúrgico, sob anestesia local com bloqueio do nervo infra orbitário bilateralmente. Após incisão e deslocamento decidiu-se por não realizar enxertia óssea ou de tecido mole, assim prosseguindo com a cirurgia de colocação dos implantes. Nesse caso foi obtido torque de 45Ncm, o que permitiu a colocação de coroas provisórias de forma imediata à implantação. As coroas foram confeccionadas aproveitando-se das já utilizadas pelo paciente durante tratamento ortodôntico, adaptando-as aos intermediários protéticos (munhão universal) com resina acrílica autopolimerizável, capturando as cápsulas para provisório, ambos da SIN[®]. As coroas foram cimentadas com cimento de hidróxido de cálcio (Hydro C[®], Dentsply Sirona, Pirassununga-SP, Brasil), sem toque oclusal em centrica, ou toque incisal, em protrusão. O paciente retornará para moldagem e confecção das coroas definitivas após remover o aparelho ortodôntico fixo (FIGURA 6).

FIGURA 6 – Orientação de direção do implante e adaptação de coroa provisória.



Fonte: Os autores. A e B: indicador de direção comprovando correta inclinação da fresagem para implante do dente 12 e sua relação com o arco inferior; C e D: indicador de direção mostrando correta inclinação para o dente 22, vista oclusal; E: adaptação da coroa provisória ao munhão universal com resina acrílica autopolimerizável; F: aplicação do cimento de hidróxido de cálcio (Hydro C[®] – Dentsply Sirona); G: cimentação da coroa provisória; H: Coroas provisórias cimentadas.

3 DISCUSSÃO

A osseointegração é o fator determinante para o sucesso da reabilitação sobre implantes. Por isso os fatores que influenciam no sucesso do tratamento são estudados, procurando quais características podem ser melhoradas; principalmente, quanto ao início da neoformação óssea, tais como os tratamentos de superfície que visam criar uma união bioquímica do implante ao osso (SILVA et al., 2016).

A partir dos estudos originais de Bränemark sobre osseointegração, na década de 1980 apresentou-se a possibilidade de sucesso com implantes de carga imediata, inicialmente usados em reabilitações totais, para então utilização em reabilitações parciais até seu uso em reabilitação unitária e áreas estéticas. Desde então, o número de reabilitações usando essa técnica aumentou, assim como os estudos a respeito dela (BATISTA, 2019).

Seguindo este raciocínio, o estudo de RODRIGUES; COSTA; DIETRICH (2021) avaliou 30 trabalhos publicados, que revelaram alta taxa de sucesso com implantes de carga imediata, mostrando que estes não diferem em nível de sucesso se comparados com implantes de carga tardia ou precoce (RODRIGUES; COSTA; DIETRICH, 2021). Assim como a revisão sistemática e metanálise de COSTA (2018) concluiu não encontrar diferença estatística significativa entre os protocolos de carregamento imediato e precoce para coroas sobre implante unitário em termos de sobrevida e perda óssea marginal em 1 ou 3 anos (COSTA, 2018).

Os implantes utilizados nos casos relatados são da linha Unitite[®] da SIN, todos do modelo Prime, que são indicados pelo fabricante para maxila e mandíbula, em processos convencionais ou de carga imediata, quando o implante é posicionado com estabilidade primária aceitável maior que 45Ncm. A forma de suas espiras visa proporcionar uma cicatrização híbrida, com roscas de 0,2 a 0,5mm, as roscas externas promovem estabilidade primária pelo seu contato íntimo com o tecido ósseo, enquanto as internas formam câmaras de cicatrização, que serão preenchidas por sangue e levarão à formação do coágulo e da rede de fibrina que resultará na formação de osso lamelar, sem que ocorra necrose e remodelação óssea para formação de tecido ósseo aposicional como ocorre nas espiras em contato direto com o tecido ósseo. A escolha destes implantes vai ao encontro dos achados dos autores acima e corroboram, também, os achados de BEZERRA et al., 2019, que explica em seu trabalho, que o desenho geométrico dos implantes, aliado ao tratamento de superfície com uma fina camada de Hidroxiapatita (HAnano[®]) de 20nm que torna a superfície do implante hidrofílica, favorecendo a formação de coágulos nas câmaras de cicatrização.

O implante de carga precoce é aquele que recebe carga protética no período de 2 dias a 3 meses após a cirurgia, enquanto o implante de carga imediata recebe uma coroa provisória em até 48 horas após a sua implantação, podendo ser funcional ou não funcional, quando a prótese provisória está aquém do contato oclusal (SILVA et al., 2018; ZANCOPÉ, 2011). Nos casos relatados de reabilitação posterior (casos 1 e 2) optou-se pelo protocolo de carga precoce uma vez que nenhum dos implantes alcançou o torque mínimo de 45Ncm requerido pelo fabricante para protocolo de carga imediata. Entretanto, como se trata de áreas

sem grande apelo estético, não aparentes no sorriso, ficou decidido junto aos pacientes sobre a não instalação de coroas provisórias sobre os implantes.

Sobre a perda implantar, estudos elencam fatores que podem influenciar, como fatores locais e sistêmicos descompensados, hábitos e idade do paciente, habilidade do cirurgião e técnica cirúrgica (MOURÃO, 2020; SALMEN et al., 2017). O estudo de SALMEN *et al.* avaliou 269 implantes, associados à enxertia óssea, realizados pelo mesmo cirurgião, em 166 pacientes saudáveis que apresentou taxa de sucesso de 95,17%, com total de 13 implantes perdidos, 7 em maxila anterior, 5 em maxila posterior e 1 em posterior de mandíbula, relacionando as perdas apenas à idade do paciente, vascularização, densidade e reabsorção óssea. Uma vez que os casos relatados nesse estudo foram realizados pelo mesmo cirurgião-dentista experiente, com técnica cirúrgica apurada, podemos atribuir a perda à qualidade óssea e idade do paciente, uma vez que não houve registro de infecção posterior à implantação.

4 CONCLUSÃO

Pelo que foi exposto, apesar de pequeno número da amostra fica patente que, a depender do caso clínico; da escolha profissional pelo tipo apropriado do dispositivo implantado; da região anatômica a ser reabilitada; e do sucesso no posicionamento e travamento inicial dos implantes; pode-se obter reabilitações sobre implantes imediatamente ou posteriormente (precoce ou tardiamente) com altas taxas de sucesso.

Pode-se afirmar, ainda, que apesar de tomados todos os cuidados com o planejamento cirúrgico e protético, manutenção de barreiras biológicas e uso de medicação pré e pós-operatória, pode haver perda dos implantes de titânio colocados, sem que haja causa evidente.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, E. DA S. REABILITAÇÃO ORAL ATRAVÉS DE PRÓTESE PARCIAL REMOVÍVEL: RELATO DE CASO. **Universidade do Estado do Amazonas**, p. 1–43, 2017.
- BATISTA, S. H. B. Comportamento dos tecidos moles em redor de implantes com carga imediata: revisão literária. **Universidade Fernando Pessoa**, p. 1–32, 2019.
- BEZERRA, F. J. B. et al. MONOGRAFIA UNITITE. **S. I. N. Sistema de Implante**, p. 1–54, 2019.
- BOTELHO, S. C. T. Perda de dimensão vertical de oclusão e estruturas dentárias remanescentes: Considerações clínicas do diagnóstico às opções terapêuticas. **Universidade Fernando Pessoa**, p. 1–92, 2013.
- COSTA, T. R. DA. Carga imediata versus carga precoce em implantes unitários: revisão sistemática e metanálise. **Programa de Pós-Graduação em Ciências Odontológicas**, p. 1–64, 2018.
- FARDIN, A. C. et al. Enxerto ósseo em odontologia: revisão de literatura. **Innov. Implant J., Biomater. Esthet.**, v. 5, n. 3, p. 48–52, 2010.
- JARDIM, C. G. et al. Enxerto ósseo em Odontologia. **Revista Odontológica de Araçatuba**, v. 30, n. 2, 2009.
- MACHADO, M. S. B.; ROCHA, W. M. DOS S. Princípios de uma Oclusão Ideal. **Universidade Federal de Minas Gerais. Faculdade de Odontologia**, p. 1–47, 2018.
- MATIELLO, C. N.; TRENTIN, M. S. Implante dentário com carga imediata na região anterior superior: relato de caso clínico. **Revista da Faculdade de Odontologia - UPF**, v. 20, n. 2, p. 238–242, 9 dez. 2015.
- MOURÃO, F. P. Principais fatores que contribuem na perda do implante. **Revista de Odontologia da Braz Cubas**, v. 10, n. 2, p. 22–35, 2020.
- RODRIGUES, M. L.; COSTA, M. D. M. DE A.; DIETRICH, L. Implantes unitários com carga imediata: possibilidade de reabilitação oral e estética – uma revisão de literatura. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 11, p. 1–15, 29 ago. 2021.
- SALMEN, F. S. et al. Enxerto ósseo para reconstrução óssea alveolar. Revisão de 166 casos. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, v. 44, n. 1, p. 33–40, fev. 2017.
- SILVA, F. L. E et al. Tratamento de superfície em implantes dentários: uma revisão de literatura. **Revista da Faculdade de Odontologia - UPF**, v. 21, n. 1, p. 136–142, 18 out. 2016.
- SILVA, L. M. N. et al. IMPLANTE COM ESTÉTICA IMEDIATA EM REGIÃO ANTERIOR DA MAXILA: RELATO DE CASO. **Rev. Odontol. Univ. Cid. São Paulo**, v. 30, n. 3, p. 323–331, 2018.
- VARGAS, A. M. D.; PAIXÃO, H. H. Perda dentária e seu significado na qualidade de vida de adultos usuários de serviço público de saúde bucal do Centro de Saúde Boa Vista, em Belo

Horizonte. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 10, n. 4, p. 1015–1024, 2005.

ZANCOPÉ, K. Acompanhamento longitudinal prospectivo de reabilitações mandibulares com overdentures sobre implantes submetidos a carga imediata. **Univerrrsidade Federal de Uberlândia**, p. 1–74, 2011.