FACULDADE DE SETE LAGOAS – FACSETE
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM PRÓTESE DENTÁRIA

WESLEY HENRIQUE FERREIRA DE OLIVEIRA

REABILITAÇÃO COM COROAS EM ZIRCÔNIA SOBRE PREPARO COM PINO METALICO EM REGIÃO ANTERIOR: RELATO DE CASO CLÍNICO.

MACEIÓ/AL
2024

WESLEY HENRIQUE FERREIRA DE OLIVEIRA

REABILITAÇÃO COM COROAS EM ZIRCÔNIA SOBRE PREPARO COM PINO METALICO EM REGIÃO ANTERIOR: RELATO DE CASO CLÍNICO.

Monografia apresentada ao curso de especialização Lato Sensu da Faculdade de Sete Lagoas- FACSETE, como exigência parcial para obtenção do título de Especialista em Prótese Dentária.

Coordenador: Gregório Marcio de Figueiredo Rodrigues

MACEIÓ/AL

2024

WESLEY HENRIQUE FERREIRA DE OLIVEIRA

REABILITAÇÃO COM COROAS EM ZIRCÔNIA SOBRE PREPARO COM PINO METALICO EM REGIÃO ANTERIOR: RELATO DE CASO CLÍNICO.

Monografia apresentada ao curso de especialização Lato Sensu da Faculdade de Sete Lagoas- FACSETE, como exigência parcial para obtenção do título de Especialista em Prótese Dentária.

Coordenador: Gregório Marcio de Figueiredo Rodrigues

Aprovado em ___/___/___ pela banca constituída dos seguintes professores:

_____
Prof. Gregório Marcio de Figueiredo Rodrigues

_____
Prof.

_____
Prof.

Maceió, 16 de Outubro 2024

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar agradeço a Deus que me fortaleceu e me guardou durante essa caminhada e dedico todas as minhas vitorias a Ele, obrigado por me direcionar sem ele não sou nada.

Gratidão a todos os pacientes que confiaram em mim, tiveram paciência durante o tratamento e pela minha ausência também, e sem eles eu não tinha chegado até aqui.

RESUMO

OLIVEIRA, Wesley Henrique Ferreira. **Reabilitação com coroas em zircônia sobre pino metálico em região anterior: relato de caso clínico.**

Um tratamento reabilitador que envolva estética requer uma integração harmoniosa dos tecidos duros e moles para obter sucesso. O aprimoramento e evolução das técnicas de reabilitação oral têm a longo prazo permitido uma melhor qualidade de vida aos pacientes em um curto período. Contudo, para ter longevidade e sucesso nas próteses dentárias, é necessário se aprimorar, planejar e não ser negligente nas fases e nos detalhes. Respeitando todas as etapas protéticas, espaço biológico, periodonto e materiais odontológicos. Desta forma. almejando restituir função e estética das estruturas dentais e ósseas perdidas na cavidade oral com técnicas bem conduzidas promovem a maior previsibilidade de sucesso odontológico.

Palavras-chave: Porcelanas; Coroas em zircônia; Prótese dentária.

ABSTRACT

OLIVEIRA, Wesley Henrique Ferreira. **Rehabilitation with Morse Cone Implants in the Anterior Region of the Maxilla: Clinical case report.**

The improvement and evolution of oral rehabilitation techniques have in the long term allowed a better quality of life for patients in a short period of time. However, to be successful in implant dentistry, it is necessary to improve, plan and not be negligent in the details. Respecting the surgical stages, bone structures, it enables the installation of osseointegrated implants, which will restore function and aesthetics of dental and bone structures lost in the oral cavity. Therefore, when well-conducted techniques are performed, they promote greater predictability of success in implant dentistry.

Keywords: Dental implant; Osseointegration; Dental prosthesis.

[1] Especializando em Prótese Dentária pela Faculdade Sete Lagoas (FACSETE); graduado em Odontologia pelo Centro Universitário Uninorte – ACRE, em 2019.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 08
2 DESENVOLVIMENTO 09
3 DISCUSSÃO 12
4 CONCLUSÃO 13
5 REFERÊNCIAS 14

1 INTRODUÇÃO

A procura dos pacientes pela estética dentária tornou-se algo rotineiro nos consultórios odontológicos, cabendo ao cirurgião dentista analisar a condição e determinar o melhor tratamento, a fim de solucionar a queixa estética e de devolver naturalidade, fonética e função. Publicações confirmam que grandes partes destes pacientes, ao fazer uso de próteses do tipo removíveis convencionais ou fixas, se encontram insatisfeitos (AGERBERGe CARLSSON, 1981).

A reabilitação oral é compreendida como um mecanismo de correção e adaptação de defeitos dentários grandes ou pequenos existentes em decorrência de acidentes ou até mesmo de fatores genéticos que influenciam na sua estrutura e que pode trazer grandes transtornos ao paciente do ponto de vista estético, funcional e psicológicos. A busca pela naturalidade do sorriso tem contribuído, expressivamente, para o desenvolvimento de materiais e técnicas na odontologia (CARVALHEIRAet al., 2010).

Pretende-se discorrer neste trabalho a importância de um planejamento e diagnostico favorável, onde foi realizado a troca de quatro coroas metaloceramicas antigas, desadaptadas e infiltradas em região anterior de maxila. Com isso, a necessidade pela estética motivou a evolução da reabilitação através de cerâmicas livres de metal ou metal free (SILVA et al., 2016). Sabemos que a reabilitação de setores estéticos é um dos maiores desafios da especialidade. Além de envolver o planejamento convencional com radiografias e modelos de estudos e fotografias, podemos nos deparar com problemas de falta de tecidos moles, estruturas dentais insuficientes e sem negligenciar um fator importante e delicado para não ter margem de erros que será a remoção das antigas coroas sem causar iatrogenia nos elementos dentários.

Nestes últimos anos, vem sendo muito discutido, estudado e principalmente aplicado na odontologia sobre vários tipos de materiais cerâmicos. Hoje existe várias opções e indicações de coroas para se trabalhar, por exemplo: Metaloceramicas, feldspatica, dissilicato de lítio, leucita, (SANTANA, et al., 2018).

Dadas as considerações, este estudo visa, por meio de um relato de caso clínico, conciliar conhecimentos técnicos e científicos na resolução desta reabilitação oral.

2 DESENVOLVIMENTO

Relato de caso clínico

Paciente J.F.L, 44 anos, sexo feminino. Este trabalho tem como objetivo relatar um caso clínico de reabilitação oral em área estética. Paciente procurou o curso de Especialização em Prótese dentaria da Faculdade Sete Lagoas – FACSETE, na cidade de Maceió/AL, em busca de uma solução definitiva para o seu quadro clínico. Buscava um tratamento definitivo e de qualidade dentária em região anterior. Onde havia quatro coroas metaloceramicas antigas com insucessos de tratamentos, infiltrações entre outros problemas. Com isso, sabemos o quanto é desafiador no ponto de vista cirúrgico e protético de um retratamento estético.

Sendo assim, foi iniciado uma anamnese, exame físico, exame clínico, aferição de PA, solicitação radiográfica periapical e panorâmica, registrado a fotografias do sorriso inicial e fácil e feito um planejamento individualizado para o caso. (Fig.1).

Objetivo planejado foi as trocas de coroas antigas de metaloceramicas para coroas em zircônia, pois, após anos houve infiltração e sua esteticamente não estava satisfatória.



Figura 1: Foto inicial do paciente.



Figura 2: Foto pós remoção das coroas metaloceramicas.



Figura 3: Foto da prova dos casquetes sobre os pinos metálico do paciente.



Figura 4: Coroas em zircônias prontas para cimentação.



Figura 5: Resultado final**.**

3 DISCUSSÃO

Coroas metaloceramicas são opções dentárias que combinam uma estrutura metálica interna geralmente de ligas de metais como o cobalto-cromo ou níquel-cromo e com uma camada externa de cerâmica. Essas coroas são utilizadas em dentes que precisam de restauração extensa devido a cáries, fraturas ou outras razões. Geralmente em dentes posteriores. Com o passar do tempo, utilizaram diversos materiais como: o ouro, a porcelana e a platina. Desde épocas remotas, a procura de substitutos dentais feitos de inúmeros materiais diferentes, foi testada. Usou-se o alumínio, a prata, o latão, o cobre, magnésio, o ouro, aço e o níquel. Porém, a corrosão dos materiais em decorrência da eletrólise produzida pelo organismo foi constatada (FAVERANI et al., 2011).

A avaliação do sorriso é um aspecto que não pode ser negligenciado. Pacientes com dimensão vertical reduzida combinada com linha alta do lábio não são elegíveis para esse tipo de prótese, porque a zona de transição entre o rebordo alveolar e a base de resina acrílica pode ser exposta, levando a comprometimento estético (MERTENS e STEVELING, 2011).

Em virtude da alta demanda e do avanço de materiais, as técnicas odontológicas restauradoras resultaram em procedimentos reabilitadores duradouros, funcionais e com aspecto de naturalidade e durabilidade quando bem executado. A inserção de retentores intrarradiculares, especialmente os pinos de fibra de vidro ou núcleo metálico, além do emprego de coroas metalocerâmicas, são uma alternativa promissora para esses tratamentos, pois, além de preservarem a estrutura dentária, atendem às expectativas estéticas e funcional e garantem sucesso clínico a longo prazo quando bem executado pelo profissional e bem cuidado pelo paciente (WANG e BOYAPATI, 2006).

As coroas metalocerâmicas têm suas vantagens e desvantagens, lembrando que sempre é importante considerar ao escolher o tipo de tratamento dentária.

Vantagens: Resistência**,** Durabilidade**,** Adaptação**,** Versatilidade, Preço. Desvantagem: estética limitada, ajuste e conforto, desgaste dos dentes adjacentese e durabilidade do material, cor do material.

Sendo assim, em conclusão, as coroas metalocerâmicas são uma escolha

popular na odontologia devido à sua combinação de resistência, durabilidade e estética razoável. No entanto, é importante discutir com seu dentista as especificidades do seu caso para determinar se este tipo de coroa é a melhor opção para você, levando em conta as vantagens e desvantagens mencionadas.

3.1 COROAS EM ZIRCÔNIA

Coroas em zircônia são componentes usados em odontologia, especialmente em próteses dentárias. Zircônia é um material cerâmico extremamente resistente e estético, frequentemente escolhido por suas propriedades como a sua translucidez e durabilidade. Na odontologia, as coroas em zircônia são usadas para substituir a parte visível do dente, oferecendo uma alternativa estética e funcional às coroas metálicas tradicionais. Elas são conhecidas por proporcionar uma aparência natural e uma boa adaptação ao dente adjacente.

3.2 DETALHES SOBRE AS COROAS EM ZIRCONIA NA ODONTOLOGIA

São Materiais onde a Zircônia é um óxido de zircônio (ZrO2), um material cerâmico conhecido por sua alta resistência mecânica e excelente biocompatibilidade. É frequentemente utilizado na odontologia devido à sua capacidade de imitar a translucidez e a cor dos dentes naturais. Uma das principais vantagem é a estética, onde as coroas de zircônia têm a capacidade de transmitir a luz de maneira semelhante aos dentes naturais. Isso as torna uma escolha popular para pacientes que desejam restaurações dentárias que sejam visualmente discretas e naturais. (PALOMINO; HERNEY, 2013; VAGKOPOULOU et al., 2009)

Durabilidade: A zircônia é um material extremamente resistente à fratura e à abrasão, o que garante uma longa vida útil das coroas dentárias quando bem cuidadas. Versatilidade: Além de coroas, a zircônia é usada em outras restaurações dentárias como pontes fixas e pilares para implantes dentários. (ARAS, LÉON, 2009)

O processo de fabricação das coroas em zircônia envolve o uso de tecnologia CAD/CAM (Computer-Aided Design/Computer-Aided Manufacturing), onde o dentista pode planejar digitalmente a restauração e enviar os dados para um laboratório que utiliza máquinas de fresagem para esculpir a coroa a partir de um

bloco de zircônia pré-sinterizado. Além da estética e da durabilidade, um benefícios é que as coroas em zircônia não provocam reações alérgicas, são biocompatíveis com o tecido gengival e resistem bem à corrosão, o que contribui para uma saúde bucal prolongada.

Em resumo, as coroas em zircônia representam uma avançada opção de restauração dentária que combina excelente estética, durabilidade e compatibilidade biológica, oferecendo aos pacientes uma solução confiável e esteticamente agradável para a reconstrução de dentes danificados ou perdidos.

Visto que ainda não foi estabelecido um padrão seguro de cimentação adesiva de restaurações em zircônia, existe uma busca constante para melhorar o padrão de adesão a este substrato. Fatores como biocompatibilidade, sensibilidade pós-operatória, desempenho clínico, estética e facilidade de trabalho devem ser considerados na escolha de um cimento. (COLOMBO; METAFORA; MORO, 2014; PIWOWARCZYK; LAUER,2003)

3.3 PROTOCOLO CLÍNICO SIMPLIFICADO PARA CIMENTAÇÃO DE COROAS EM ZIRCÔNIA

As cerâmicas policristalinas de zircônia (ex: cercon, lava, procera), por não possuírem vidro, não são passíveis de condicionamento com ácido hidrofluorídrico, como as cerâmicas vítreas (feldspáticas, empress, e.max). Na zircônia, a retenção mecânica pode ser obtida por meio de jateamento da peça e a união química por meio de “primers” e cimentos que sejam ávidos pela zircônia (SANTANA, et al., 2018).

3.4 SEGUE UMA SEQUÊNCIA OBJETIVA E EFICAZ NA CIMENTAÇÃO DE COROAS EM ZIRCÔNIA

Ajustes da coroa; Ajuste interno; Ajuste proximal e oclusal com carbono; OBS: Usar borrachas de acabamento/polimento de cerâmica para os ajustes externos. Se necessário ajuste interno, usar pontas diamantadas sob refrigeração abundante (ELIAS, C. N.;2013).

Preparo da coroa de zircônia com jateamento interno com partículas de óxido de alumínio, por 20 segundos, a uma distância de 10mm em movimento circular; Limpeza em cuba ultrassônica com álcool, por 10 minutos, para remover partículas

do óxido de alumínio; Aplicação de “primer” para zircônia e deixar reagir por 60 segundos e secar com ar. Optar por um cimento autoadesivo/autocondicionante, pois Estes cimentos, além da facilidade de uso, apresentam monômeros fosfatados, que possuem afinidade pela zircônia. Preparo do dente: Limpeza com escova de Robson e pedra-pomes com água, para remoção do cimento temporário. Lavagem abundante e secagem. OBS: Não condicionar o dente com ácido fosfórico para a cimentação de coroas, pois ele prejudica a adesão de cimentos autoadesivos/autocondicionantes à dentina. Durante a cimentação preencher a coroa com cimento resinoso autoadesivo/autocondicionante e assentamento da coroa sob pressão no dente preparado. Remoção criteriosa dos excessos de cimento com pincéis, sonda exploradora e fio dental. Pré-polimerização por 5 segundos e posterior remoção de eventuais restos de cimento. Polimerização final, por 40 segundos, pela vestibular e lingual.

4 CONSIDERAÇOES FINAIS

A utilização de coroas de zircônia sobre preparos com pinos metálicos requer atenção especial à adesão e à distribuição do estresse durante a mastigação. É essencial seguir as instruções específicas do fabricante para cada material utilizado e considerar as características individuais do paciente para garantir uma cimentação eficaz e uma restauração durável. O acompanhamento regular do paciente é fundamental para monitorar a integridade da restauração e a saúde bucal geral.

5 CONCLUSÃO

De acordo com as limitações do presente relato de caso clínico, podemos concluir que: A metaloceramica vem caindo de uso e a zircônia é um material utilizado na Odontologia apto para reabilitar e devolver função, saúde, estética e harmonia ao sorriso dos pacientes. Ficou claro que esse material ácido-resistente precisa de cuidados e de boa escolha do agente cimentante. Cimentos resinosos são os mais indicados para cimentar zircônia, mas constatou- se que é necessário um tratamento de superfície prévio para melhorar a resistência de união e trazer longevidade para o tratamento. Ainda há uma incerteza na literatura de qual o melhor cimento e tratamento de superfície, quando falamos de zircônia, mas os estudos estão sendo cada vez mais aprofundados, para os cirurgiões dentistas usarem esse material com segurança.

6 REFERÊNCIAS

Oliveira, A. S. (2019). **Técnicas em próteses dentárias: noções básicas, classificação e confecção.** Érica.

ROCHA, S. S.; SOUZA, D. R.; FERNANDES, J. M. A.; GARCIA, R. R.; ZAVANELLI, R. A. **Próteses Totais Fixas Tipo Protocolo Bimaxilares. Relato de Caso**. Rev Odontol Bras. Central v.21, n.60, 2013.

AGERBERG, G; CARLSSON, GE. **Chewing ability in relation to dental and general health. Analyses of data obtained from a questionnaire. Acta Odontol Scand**, 1981, 39:147-53.

ASPA, R.M., et.al., **Estudio del grado de satisfacción en pacientes edéntulos totales tratados con implantes**. Avances en Periodoncia vol.13 no.2 Madrid jul., 2001.

CARVALHEIRA T.B. et al. **Resolução estética em dentes anteriores com coroas totais livres de metal – Relato de caso clínico.** International Journal Dentistry, Egypt, v 9, n.2, p102-106, abr./jun. 2010.

Castro, G. Á. L., Corrêa, P. F., Costa, M. D. M. A., Martins, L. H. B., Silva, G. R., & Dietrich, L. (2020). **Reabilitação anterior de maxila com implantes osseointegrados: da prótese parcial removível a prótese parcial fixa. Revista de Odontologia Contemporânea**, 4(1), 1-10.

SOARES, Murilo Vila Real. **Biomateriais utilizados na prática odontológica: uma revisão de literatura. 2015. 27 folhas**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2015.

São Paulo, 2007 jan-abr; 19(1):61-7. Disponível em: **https://arquivos.cruzeirodosuleducacional.edu.br/principal/old/revista_odontologia/pdf /3_janeiro_abril_2007/overdentures_proteses_fixas.pdf**

Matsumoto W, et.al. **Influence of metal bar lever-arm on screws detorque for dental prosthesis implant supported**. Rev Odontol UNESP, 2020.