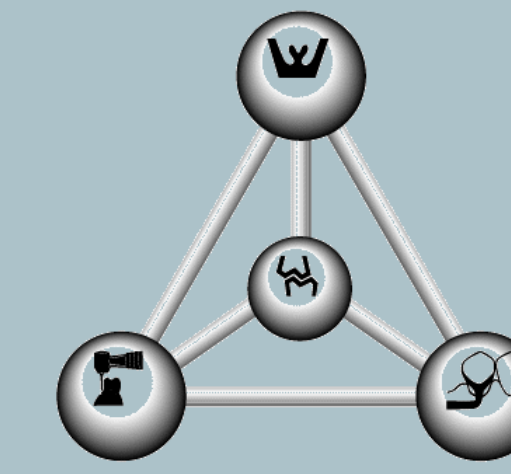


CIMENTAR OU ADERIR EM PRÓTESE FIXA

Bendahmane, J.¹; Aloui, D.¹; Karahan, S.¹; Boumaghdar, I.¹; Kherraf, J.¹; Maurício P.²

¹Aluno do MIMD no Instituto Universitário Egas Moniz, Monte da Caparica, Portugal

²Prof. Associado do Instituto Universitário Egas Moniz, Monte da Caparica, Portugal



Introdução:

A prótese fixa, na medicina dentária, é a especialidade que se dedica à restauração de dentes danificados e à substituição de dentes perdidos por próteses artificiais que não podem ser removidas pelo paciente. Para garantir a união entre a prótese e o dente natural, é necessário utilizar um agente de ligação.

As técnicas de fixação de próteses dentárias têm evoluído significativamente, levando ao desenvolvimento de dois métodos principais: a cimentação convencional e o uso de técnicas adesivas. [1]

A cimentação, amplamente utilizada em próteses metalocerâmicas, baseia-se na retenção mecânica por meio de cimentos como o fosfato de zinco ou o ionômero de vidro.

A adesão, recomendada principalmente para restaurações cerâmicas, oferece maior resistência à fratura e melhor selamento marginal por meio de cimentos resinosos que se ligam quimicamente ao substrato dentário.

Desenvolvimento:

A cimentação é a fase final de uma restauração indireta. É utilizada para fixar de forma permanente ou temporária os componentes dentários (coroas, pontes, inlays, onlays, facetas). Para além de assegurar uma retenção óptima, a cimentação deve garantir um excelente selamento marginal para obter resultados duradouros.

A sua função é garantir uma ligação sólida entre o dente natural preparado e a prótese ou material de restauração, assegurando assim:

- Estabilidade:** mantém a prótese no seu lugar para que possa funcionar como um dente natural.
- Selagem:** Evita a entrada de bactérias e restos de comida entre a prótese e o dente, reduzindo o risco de cáries secundárias.
- Proteção do dente:** No caso de cimentação provisória, ajuda a proteger o dente durante a fase de tratamento provisório, antes da fixação definitiva.
- Estética e conforto:** Contribui para uma restauração funcional e estética, integrando perfeitamente a prótese na boca. [2]

CIMENTAÇÃO

| CIMENTOS | | | | | |
|---|---|---|--|--|---|
| DEFINITIVO | | | | TEMPORARIO [5] | |
| Ionómero de vidro | Ionómero de vidro modificado com resina | Fosfato de Zinco | Polícarboxilato de Zinco | Oxido de Zinco Eugenol | Oxido de Zinco não Eugenol |
| - Para cimentar coroas de metal ou metalo-cerâmica. | - Combinam as vantagens dos cimentos de resina e de ionómero de vidro . | - Cimento tradicional | - 1º sistema de cimentação | - Propriedades sedativas para a polpa dentária e tem um efeito antimicrobiano | - Utilizado quando os materiais de restauração , (compósitos, coroas de resina), são incompatíveis com o eugenol , que pode interferir com a polimerização das resinas. |
| - Libertam flúor para a prevenção da formação de cáries secundárias. | - Mais forte do que os cimentos de ionómero de vidro e melhor adesão. | - Frequentemente utilizado para coroas metálicas | - Ao contrário do óxido de zinco, tem melhor resistência à tração e menor resistência à compressão. | - Tem uma fraca adesão . | |
| | | - Menos comum atualmente devido aos avanços nos cimentos de resina e de ionómero de vidro. | | | |

ADESÃO

- A adesão é uma união por ligação físico-química³.
- Deve realizar ligações fortes nas duas interfaces: material-adesivo e adesivo-tecidos dentários³.
- A eficácia da adesão é proporcional às superfícies desenvolvidas em cada interface, pois as ligações físico-químicas se formam em escala submicrométrica nas superfícies desenvolvidas³.

| Indicações | Contraindicações |
|---|--|
| - Preparações unitárias parciais do tipo inlay, onlay ou facetas. [4] | - Preparações que não podem ser mantidas protegidas da umidade ou de poluentes (preparações subgingivais e pacientes com reflexo nauseoso). |
| - Preparações unitárias periféricas quando a altura coronária é baixa. | - Pontes de grande extensão . |
| - No caso de pontes adesivas ou contenção. | - O caso de bruxismo . |

Protocolo para Zirconia

- Preparação do Dente:** Garantir uma preparação adequada para a restauração em zirconia.
- Rugosidade:** Rugosidade da superfície da zirconia com jateamento de alumina por 5-10 segundos.
- Limpeza:** Limpar a superfície da zirconia com uma solução de hidróxido de potássio ou sódio, pois ácido fosfórico, álcool e água não são eficazes.
- Adesão:** Aplicar primers ou adesivos universais que contenham 10-MDP para melhorar a ligação à zirconia.
- Cimentação:** Utilizar um cimento resinoso apropriado para a cimentação da restauração.
- Polimerização:** Realizar a polimerização do cimento (luz, química ou dupla) para assegurar uma ligação adequada. [3]

Protocolo para Lítio Disilicato

- Preparação do Dente:** Preparar o dente para receber a restauração em lítio disilicato.
- Ataque Ácido:** Atacar a superfície do lítio disilicato com ácido fluorídrico por 20-30 segundos.
- Limpeza:** Limpar a restauração com uma solução de hidróxido de potássio ou sódio após a tentativa, pois álcool e água não são suficientes.
- Silano:** Aplicar primers silano para melhorar a adesão em comparação aos adesivos universais.
- Cimentação:** Utilizar um cimento resinoso apropriado para a cimentação da restauração.
- Polimerização:** Polimerizar o cimento de acordo com o método escolhido (luz, química ou dupla) para garantir uma ligação eficaz. [3]

Conclusões:

Em resumo, a escolha entre cimentação ou adesão em prótese dentária fixa depende do material da restauração, da situação clínica e das exigências estéticas. A cimentação é mais simples e adequada para restaurações metalocerâmicas, enquanto a adesão, indicada para restaurações cerâmicas, oferece melhor selamento e resistência, embora exija maior precisão técnica. A avaliação de cada caso clínico é fundamental para garantir o sucesso e a durabilidade da restauração.

Bibliografia:

- Haddad, Marcela Filhé DDS, MR; Rocha, Eduardo Passos DDS, MR, PhD; Assunção, Wirlley Gonçalves DDS, MR, PhD, Cementation of prosthetic restoration https://journals.lww.com/jcraniofacialsurgery/abstract/2011/05000/cementation_of_prosthetic_restorations__from.43.aspx
- Heboyan, A., Vardanyan, A., Karobarj, M. I., Marya, A., Avagyan, T., Tebyaniyan, H., Mustafa, M., & Rokaya, D., Avetisyan, A. (2023). *Dental luting cements: An updated comprehensive review*. *Molecules*, 28(4), Article 1619. [https://jada.ada.org/article/S0002-8177\(19\)30038-8/abstract](https://jada.ada.org/article/S0002-8177(19)30038-8/abstract)
- Nathaniel C. Lawson, DMD, PhD, Sharukh Khajotia, BDS, MS, PhD, Ana K. Bedran-Russo, DDS, MS, PhD, Kevin Frazier, DMD, EdS, Jacob Park, DDS, Ariene Leme-Kraus, DDS, MSc, PhD, Olivia Urquhart, MPH, for the Council on Scientific Affairs Bonding crowns and bridges with resin cement [https://jada.ada.org/article/S0002-8177\(20\)30565-1/pdf](https://jada.ada.org/article/S0002-8177(20)30565-1/pdf)
- Romina Naupari-Villasante A, e Al, Five-year clinical evaluation of universal adhesive applied following different bonding techniques: A randomized multicenter clinical trial <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0109564123001070?via%3Dihub>
- Santos, G. C., & Santos, M. J. (2022, June). Selecting a temporary cement. https://www.researchgate.net/publication/361230910_Selecting_a_Temporary_Cement