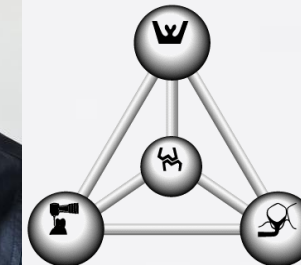


Possibilidades de reabilitação oral com prótese removível aditiva em pacientes edêntulos alérgicos ao acrílico

Garcia T. ¹; Pereira A. ¹; Rivières G. ¹; Seguin R. ¹; Starck E. ¹; Mauricio 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 -

As próteses removíveis tradicionais são muitas vezes feitas em acrílico, um material habitualmente utilizado na medicina dentária protética. No entanto, algumas pessoas podem desenvolver uma alergia ao acrílico, particularmente aos monómeros residuais, como o metacrilato de metilo (MMA), presentes nestas próteses. Quando estes monómeros não estão totalmente polimerizados, podem ser libertados na boca e provocar reações alérgicas, como irritação, vermelhidão, ardor ou ulceração da mucosa oral. (Gardeen & Hylwa, 2020). Felizmente, existem alternativas biocompatíveis e hipoalergénicas que permitem a estes pacientes beneficiar de próteses dentárias adaptadas sem o risco de alergia. (Aleksandrov et al., 2017)

- Desenvolvimento -

Os termoplásticos são uma alternativa aos acrílicos. São materiais que não contêm monómeros residuais ou componentes alergénicos/tóxicos, são altamente biocompatíveis e são capazes de manter a sua forma. (Aleksandrov et al., 2017)

Tipo de solução	Características	Vantagens	Desvantagens
<p>Poliamida Nylon (Ardelean et al., 2022) (Bogucki & Kownacka, 2018)</p>	<p>Termoplástico Usados em próteses removíveis parciais</p>	<p>Grande elasticidade Inflexibilidade Resistência ótima à abrasão Boa resistência química Baixa dilatação térmica Possibilidade de coloração</p>	<p>Não aplicável em pacientes desdentados totais S. Aureus e C. Albicans apresentam mais afinidade no Nylon do que no acrílico Absorção de humidade Dificuldade em polimento Instabilidade da cor</p>
<p>Acetilato : Polioximetileno (POM) (Schierz et al., 2021) (Ardelean et al., 2022) (Bogucki & Kownacka, 2018) (Chuchulska et al., 2024)</p>	<p>Termoplástico Cristalino com teor residual reduzido de monómeros T°C fusão baixa Usados em próteses removíveis parciais</p>	<p>Resistência mecânica elevada Antialérgico Elástico e flexível Resistência à humidade Estabilidade de forma e tamanho a altas temperaturas Resistência bacteriana e fúngica</p>	<p>Estabilidade térmica fraca Ajustes mais complicados Não aplicável em pacientes desdentados totais</p>
<p>Poliéter-éter-cetona (PEEK) (Ardelean et al., 2022) (Parate, K. et al., 2023) (Chuchulska et al., 2024)</p>	<p>Termoplástico Semi cristalino T°C fusão elevada</p>	<p>Resistência à degradação Antialérgico Ligeiro Resistente a produtos químicos Módulo elasticidade comparável ao osso Consegue reforçar as fibras de carbono</p>	<p>Muito caro Alta temperatura de processamento Complicado para fabricar Pode degradar no corpo</p>

- Conclusões e aplicações clínicas -

Atualmente, existem outras alternativas para a confecção de próteses destinadas a pacientes alérgicos ao acrílico. No entanto, o PEEK e o POM continuam a ser os materiais mais utilizados, oferecendo as opções mais modernas e com as melhores características neste campo. Além disso, novas tecnologias, como a impressão via CAD/CAM e a impressão 3D, estão em fase de estudo, prometendo um futuro promissor neste setor. É essencial escolher o material adequado para a fabricação de próteses dentárias, sejam elas parciais, completas ou removíveis, pois isso tem um impacto direto nas suas características e durabilidade. Essa escolha deve ser personalizada para cada paciente.

Bibliografia-

- Ardelean, L. C., Rusu, L.-C., Tigmeanu, C. V., Ardelean, L. C., Rusu, L.-C., & Tigmeanu, C. V. (2022). Alternative Denture Base Materials for Allergic Patients. <https://doi.org/10.5772/INTECHOPEN.101956>
- Bogucki, Z. A., & Kownacka, M. (2018). Elastic dental prostheses - alternative solutions for patients using acrylic prostheses: Literature review. *Advances in Clinical and Experimental Medicine: Official Organ Wroclaw Medical University*, 27(10), 1441-1445. <https://doi.org/10.17219/ACEM/70044>
- Thermoplastic Materials in the Dental Practice: A Review. (2017). *International Journal of Science and Research (IJSR)*, 6(12), 1074-1076. <https://doi.org/10.21275/ART20178727>
- Gardeen, S., & Hylwa, S. (2020). A review of acrylates: Super glue, nail adhesives, and diabetic pump adhesives increasing sensitization risk in women and children. *International Journal of Women's Dermatology*, 6(4), 263-267. <https://doi.org/10.1016/j.ijwd.2020.04.007>
- Parate, K. P., Naranje, N., Vishnani, R., & Paul, P. (2023). Polyetheretherketone Material in Dentistry. *Cureus*, 15(10). <https://doi.org/10.7759/CUREUS.46485>
- Schierz, O., Schmohl, L., Hahnel, S., & Rauch, A. (2021). Polyoxymethylene as Material for Removable Partial Dentures-A Literature Review and Illustrating Case Report. *Journal of Clinical Medicine*, 10(7). <https://doi.org/10.3390/JCM10071458>
- Chuchulska, B., Dimitrova, M., Vlahova, A., Hristov, I., Tomova, Z., & Kazakova, R. (2024). Comparative Analysis of the Mechanical Properties and Biocompatibility between CAD/CAM and Conventional Polymers Applied in Prosthetic Dentistry. *Polymers*, 16(7). <https://doi.org/10.3390/POLYM16070877>