



Introdução: Nos dias de hoje, a Medicina Dentária procura alcançar resultados funcionais e estéticos, que correspondam às expectativas dos pacientes. A técnica BOPT consegue alcançar tanto a estética como a funcionalidade^{1,2}. Esta técnica tanto num dente natural como com implantes, tem como objetivo formar um espessamento dos tecidos periodontais e estabilidade da margem gengival de modo a que se obtenha um melhor selamento¹. Nesta técnica opta-se por utilizar implantes de formato cónico sem linha de terminação que permitem formar uma margem gengival na coroa em vez de se formar no pilar^{2,3}. A posição dos tecidos moles é dada pelo contorno da coroa utilizada³.

Descrição do procedimento BOPT em implantologia:

- 1 Verificar que todas as condições do paciente permitem a viabilidade do procedimento^{2,4}:
 - estudo individual de cada caso;
 - história clínica cuidadosa avaliando a estética dentária e gengival, a condição da saúde oral e a proporção;
 - registos fotográficos;
 - modelos de estudo.
- 2 Com base na avaliação, realiza-se um plano de tratamento específico, tendo em conta^{2,5}:
 - a substituição dos dentes perdidos;
 - o lugar da colocação do implante;
 - a saúde dos tecidos circundantes;
 - o equilíbrio oclusal;
 - a maior precisão e a mínima invasão possível na cirurgia.
- 3 Definir os limites do contorno cervical do perfil de emergência desejado para cada coroa, através da toma de impressões⁵. Com esta informação, no laboratório, o técnico desenha o perfil de emergência personalizado desde o colo da unidade implante-pilar até à linha de contorno indicada pelo médico^{2,5}.
- 4 Durante a cirurgia, é criada uma incisão mínima no tecido gengival com o diâmetro necessário, preservando ao máximo os tecidos moles^{2,5}. Verifica-se a adaptação do implante ao eixo protético, e é criado um perfil de emergência correto². Para que a cirurgia seja pouco invasiva utilizam-se guias cirúrgicas².
- 5 Após a preparação BOPT, a prótese final, que pode ser uma coroa, ponte ou uma prótese, é fixada ao pilar conectado ao implante^{2,5}.

Discussão:

A técnica de preparação biologicamente orientada respeita as dimensões do espaço biológico ao controlar a invasão do sulco, sem invadir o tecido epitelial, produzindo uma melhor resposta de tecido periodontal^{2,6}. Um fator crucial na técnica BOPT é o desenho do colo do implante, onde é importante ter em conta o diâmetro da conexão que reduz a acumulação de placa bacteriana ao nível da junção com o pilar². São utilizados implantes de colo convergentes sem ombro que são menos volumosos do que os pilares convencionais, que levam a um aumento significativo do volume de tecido mole peri-implantar, tanto na papila como na margem vestibular^{2,5,6}.

A abordagem BOPT melhora o selamento da mucosa peri-implantar através das fibras de colagénio que permanecem espessas e estáveis ao longo do tempo, com maior eficácia na proteção dos tecidos ósseos de suporte⁵. A ausência de linha de terminação no pilar e a consequente posição subgengival da margem da coroa do implante, ainda que coronal à inserção epitelial, possibilita o crescimento de uma faixa mais espessa de mucosa marginal queratinizada, tendo uma posição mais coronal comparativamente aquando da utilização de pilares com formato e linha de terminação diferentes¹. Este tipo de mucosa queratinizada no tecido mole peri-implantar proporciona maior proteção contra traumas mecânicos, previne a contaminação bacteriana e, conseqüentemente, a inflamação crónica que leva à recessão gengival^{1,5}. Funciona também como barreira mecânica contra a impactação alimentar, um problema inevitável e comum que constitui um fator de risco para o início da inflamação peri-implantar e fracasso dos implantes osteointegrados a longo prazo^{1,5}.

O que diferencia a técnica BOPT das restantes técnicas é a importância dada à restauração provisória². Nesta técnica, esta facilita a cicatrização guiada dos tecidos moles e permite a estabilização do coágulo sanguíneo, fatores cruciais na evolução do tecido mole². Com a plataforma convergente, cria-se espaço suficiente para conseguir um aumento significativo do volume de tecido mole peri-implantar, tanto na papila como na margem vestibular, até à fase final e conferir estabilidade a longo prazo².

Vantagens	Desvantagens
Estabilidade	Complexidade da técnica
Ajuste Marginal	Dificuldade no posicionamento da margem protética
Estética	Dificuldade na remoção de excesso
Funcionalidade	Perigo de invasão descontrolada do sulco gengival

Tabela 1. Vantagens e desvantagens da técnica BOPT em implantologia^{2,3,5,6}.

Conclusões: A técnica BOPT em implantes representa um avanço significativo na Medicina Dentária, permitindo a preservação e saúde dos tecidos moles peri-implantares com estabilidade a longo prazo, reduzindo os possíveis riscos biológicos na área da conexão implante-prótese. Desta forma, o desenho atua de maneira menos agressiva no tecido gengival circundante. A BOPT consegue criar as condições ideais para a integração dos implantes alcançando uma ótima estética, harmonia e funcionalidade para os pacientes. Com esta técnica obtém-se uma abordagem personalizada para cada paciente, visto que é criado um perfil de emergência correto em base aos tecidos e utilização de implantes com colo convergente.

Implicações Clínicas: A utilização de implantes com um colo convergente e sem linha de terminação definida (preparo vertical) combinada com a técnica BOPT, permite ao clínico localizar os tecidos moles de acordo com os contornos da coroa que assenta no implante⁶. Para além disso, ocorre um aumento de espessura nos tecidos moles peri-implantares com excelente estabilidade e estética⁶.

Referências Bibliográficas:

- ¹ Galli F, Deflorian M, Parenti A, Testori T, Fabbro M. Implant Rehabilitation According to the Biologically Oriented Preparation Technique (BOPT): A Medium-Term Retrospective Study. *Int J Periodontics Restorative Dent.* 2020;11.
- ² Antolin DAB. 104 | CIENCIA Y CLÍNICA | CIENCIA. 2020; Disponível em: <https://gacetadental.com/wp-content/uploads/2020/03/322-CIENCIA-ProtocoloDigitalTecnicaBopt.pdf>
- ³ Sala-Ruiz M, Del Rio Highsmith J, Labaig-Rueda C, Agustín-Panadero R. Biologically oriented preparation technique (BOPT) for implant-supported fixed prostheses. *J Clin Exp Dent.* 2017;5.
- ⁴ Abduo J, Lyons KM. Interdisciplinary interface between fixed prosthodontics and periodontics. *Periodontol* 2000. junho de 2017;74(1):40-62.
- ⁵ Cabanes-Gumbau, Soto-Peñaloza, Peñarocha-Diogo, Peñarocha-Diogo. Analogical and Digital Workflow in the Design and Preparation of the Emergence Profile of Biologically Oriented Preparation Technique (BOPT) Crowns over Implants in the Working Model. *Journal of Clinical Medicine.* 2019 Sep 12;8(9):1452.
- ⁶ Canullo L, Menini M, Covani U, Pesce P. Clinical outcomes of using a prosthetic protocol to rehabilitate tissue-level implants with a convergent collar in the esthetic zone: A 3-year prospective study. *J Prosthet Dent.* 2020 Feb;123(2):246-251.