

CONCEITOS GERAIS DE HERMETISMO EM IMPLANTOLOGIA

Introdução

Atualmente, o conceito de osteointegração não é o maior desafio do implantologista, mas sim a longevidade dos implantes. Para existir uma durabilidade dos implantes é necessário reunir condições biológicas adjacentes que permitam uma ausência de respostas inflamatórias dos tecidos moles e duros do leito implantado. Todos os formatos de implantes possuem uma fenda (gap) entre o implante e o intermediário, sendo que esta poderá sofrer pequenas variações dimensionais de acordo com o tipo de intermediário e implante usado. Quanto maior for a gap, maior é o espaço que as bactérias possuem para se colonizar². A exclusão de bactérias de procedimentos regenerativos peri-implantares é considerada de extrema importância para obter um resultado clínico de sucesso³.

Desenvolvimento

As reabilitações diretamente ao módulo crestal do implante são cada vez menos recomendadas. Estudos demonstram que independentemente da forma de conexão do implante, a gap neste tipo de reabilitações pode sofrer variações que poderão ser de 1 a 100 μm ⁴. Até ao momento não existe consenso para definir o valor máximo e clinicamente aceitável para a gap neste tipo de reabilitações⁵.

Micro-organismos menores, como espiroquetas, cujo diâmetro está compreendido entre 0,1 e 0,5 μm , podem ser encontrados na flora comensal e a sua presença em torno dos implantes dentários contribui para o início da progressão da doença peri-implantar. Diferenças na geometria das plataformas de conexão dos implantes e os vários sistemas de conexão disponíveis parecem ter uma relação direta e um efeito importante na infiltração bacteriana. Também a passividade, nomeadamente em estruturas sobre implantes, é muito importante para um selamento hermético. Essa passividade apenas pode ser obtida se a angulação for “ideal”, e para reabilitações diretamente ao módulo crestal sabemos que apenas podemos obter uma angulação de 3° em conexões internas e de 6° em externas. Já com transeptiliais, conseguem-se angulações de até 30° para ambas as conexões.

Quanto mais adaptada a estrutura se encontra, menor é a sua gap. Intermediários fresados permitem um melhor hermetismo relativamente aos fundidos, na medida em que vários fatores físicos associados ao processo de fundição potenciam o risco de desadaptações, nomeadamente a con-



Fig. 1. Visualização da interface implante pilar através de microscopia.¹

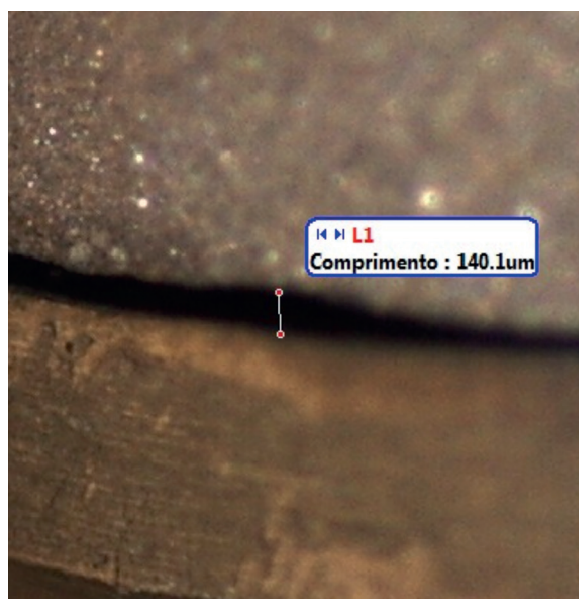


Fig. 3. Visualização pormenorizada da gap no implante anterior.¹

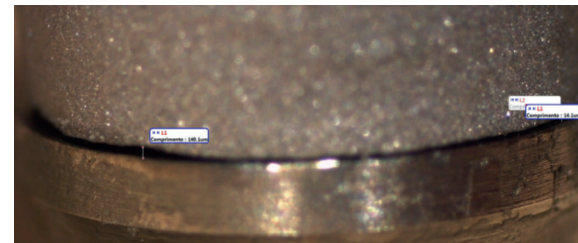


Fig. 2. Parede vestibular de um implante de hexágono externo.¹

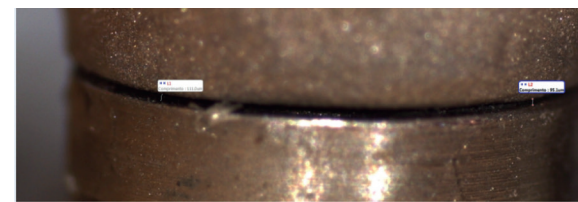


Fig. 4. Parede lingual de um implante de hexágono interno.¹

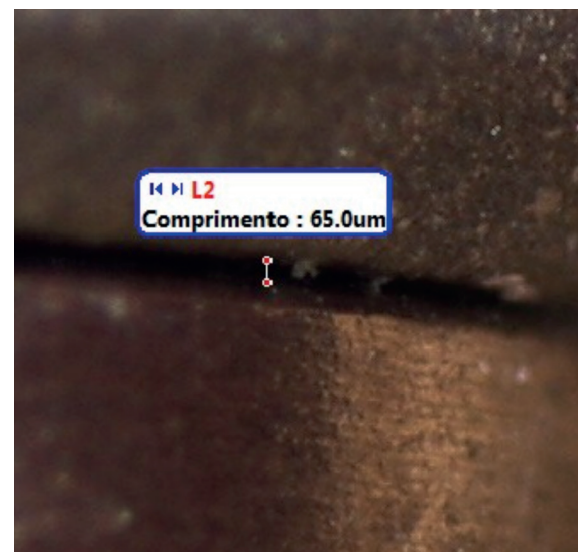


Fig. 5. Visualização pormenorizada da gap no implante anterior.¹



Fig. 6. Imagem transeptal (MULTI-IM BTI).

tração do metal, o tipo de revestimento e a contração do material de enceramento. Com os transeptiliais (fresados) promove-se uma maior intimidade entre os implantes e os componentes e isto acontece devido à sua forma de confecção. A fresagem de alta precisão a frio favorece o hermetismo e promove uma maior intimidade entre os implantes e os componentes, diminuindo assim as variações de micro movimentos e tornando a dissipação desses mesmos micro movimentos mais uniformes e “como um todo”. Esta uniformidade diminui o efeito de “bombeamento” de saliva, fornecido pelos componentes protéticos em carga oclusal, sendo que deveremos ter em consideração que estes efeitos podem facilitar a infiltração bacteriana ao longo da gap. Quanto maior for a pré-carga conjunta (até o máximo de força), maior será a resistência ao desaperto⁶.

Conclusão

Após passividade da estrutura, o torque recomendado pelo fabricante é de extrema importância no que confere

à obtenção da menor gap possível. Os novos sistemas de intermediários permitem um maior hermetismo, maior tolerância às angulações, melhor dissipação de forças oclusais, menor possibilidade de fraturas e desapertos. Consequentemente, menor infiltração bacteriana e maior longevidade da reabilitação protética. Estruturas protéticas fresadas associadas a transeptiliais são, até ao momento, a forma ideal de reabilitação. ■

Referências Bibliográficas

Pedido de referências bibliográficas para editorial@jornaldentistry.pt



Rui Monterroso

Licenciado em Medicina Dentária pela ISCS-Norte;
Pós-Graduações em Implantologia
Líder de opinião BTI



Miguel Tiago Silva

Técnico Superior de Prótese Dentária
Mestrado Integrado em Medicina Dentária pela UFP