

**Mário João** Ph.D. - Diretor do curso de Odontologia da Universidade Gama Filho &  
**Sergio Pietro Lacroix** M.Sc. Mestrado em Engenharia Metalúrgica e de Materiais pela COPPE, UFRJ.

## QUAL O MELHOR TIPO DE RETENÇÃO NO MÉTALO-PLÁSTICO?

Difere completamente a retenção da resina acrílica, quando comparada com a porcelana. Quanto à cerâmica existem vários trabalhos, mostrando a influência do tratamento da superfície metálica, na formação da nova rede cristalina da interface metal-cerâmica, no tocante à resistência ao cisalhamento (deslocamento da face de porcelana da superfície metálica), influência dos óxidos metálicos, etc. Quanto à resina acrílica temos várias formas para reter esse material na liga metálica. Vejamos qual delas comporta-se melhor, não só no tocante à retenção, como também à infiltração marginal.

Testamos três tipos de retenções clássicas, para reter a resina acrílica, tanto a prensada, quanto a pré-fabricada: (1º) a chamada cabeça de prego; (2º) a alça metálica; e (3º) a distribuição de bolinhas de polímero pulverizado em toda a face. Este polímero (bolinhas) é distribuído em toda face modelada em cera antes da fundição. A face é incluída mista, cera com bolinhas de resina (polímeros). Certa época usou-se até pó de cupim. Os três tipos de retenções são comumente empregadas em prótese, pois com face de resina, necessitamos retenção no metal, caso contrário, facilmente esta face se deslocará. Outro aspecto a ser levado em conta é a mudança de cor da resina. Antes de sua prensagem, a face metálica deverá levar uma camada de opacificador, sem o qual essa face mudará de cor com certa facilidade. Um opacificador que recomendamos, é a mistura de 50% de óxido de zinco, com 50% do pó de cimento gripp, usando o líquido do cimento gripp. A mistura bem rala é aplicada com um pincel, em toda a face metálica. A cor da futura face de resina não será afetada pelo metal, pelo menos durante muito tempo.

O fato a ser lembrado, é que o ambiente bucal, é um meio onde ocorre grande variação de pH. Modifica-se tanto na parte da manhã, como a tarde, e a noite. Além da exposição à temperaturas de 5º C, quando tomamos um sorvete, até 45º C, quando bebe-se um café quente, onde manifesta-se o coeficiente de dilatação térmica, entre a resina e liga metálica. Todos esses fatores são considerados na pesquisa, e o nosso propósito foi conservar tudo constante, desde o tamanho das faces metálicas, até o volume de resina. A única variável foi a forma de retenção, alça, cabeça de prego, e bolinhas retentivas em toda a face. O melhor tipo de retenção, quanto ao deslocamento e infiltração, foi o sistema de bolinhas. Vale dizer, que para a porcelana, nenhum desses tipos de retenção, devem ser usados, pois os mecanismos de aderência são completamente diferentes.

A explicação para o resultado é justamente o problema da área de retenção, onde espalhada na face o contato é uniforme metal-resina, e a distribuição facultada essa uniformidade. O que não ocorre com os outros dois tipos de retenção, que são localizados. O mesmo efeito explica a menor infiltração de corante, por ter uma distribuição de força, em toda a superfície. A retenção que menos infiltrou, foi também a do tipo de bolinhas retentivas. Nessas dicas gostaríamos de deixar bem explícito, que o uso da retenção do tipo de bolinhas, em toda a superfície, é a melhor forma retentiva para restaurações metalo-plásticas.