

REPRODUTIBILIDADE DAS FUNDIÇÕES DE LIGAS METÁLICAS (R.M.F.).

No capítulo das fundições, a fluidez talvez seja o aspecto de maior importância, em função da reprodutibilidade, onde partes finas, como um corte de gilete, necessitam ser reproduzidas, para adaptação ideal de uma prótese dental. Nesta fase é necessária a fluidez da liga metálica, para fundição por cera perdida, a qual é chamada pelos autores americanos de “casty fusibility”.

Considerando que em alguns preparos cavitários necessitamos fazer o corte por baixo, ou “undercut”, onde a borda da peça fundida parece mesmo com o corte de uma gilete. Ocorre que, mesmo que os protesistas tenham muitos conhecimentos da técnica de fundição, com a liga adequadamente bem fundida, e centrifuga com as voltas bem calibradas, a peça fundida apresenta-se, às vezes, mesmo as partes muito finas, acentuadamente arredondadas.

Sempre que escrevemos as dicas, preliminarmente apresentamos os problemas, que podem ocorrer inerentes a uma falha técnica, que pode ser sanada, ou comprovamos o problema em face da falha do material. No caso em apreço, um **cadinho de fundição vitrificado com bórax**, faculta a fluidez da liga metálica. Uma R.M.F. realizada com uma mesma liga, em um cadinho não vitrificado, pode apresentar diferenças. Este é o aspecto que chamamos a atenção, por exemplo, entre as ligas alternativas, e determinarmos cuidados especiais de fundição, para uma liga que possui menor fluidez.

Um modo de comprovar a fluidez das ligas metálicas é o teste da mini-tela. Hipoteticamente, conservando-se inicialmente as condições constantes para as fundições de vários tipos de ligas, como tamanho do anel, revestimento, temperatura do forno, temperatura do maçarico, voltas no centrifugador e cadinho vitrificado. Variando-se apenas os tipos de ligas, pode-se determinar a variação de fluidez das ligas, incluindo-se em cada anel, um quadrado de 1,0 cm de lado, de uma tela para proteção de mosquitos, feita de resina plástica, com canais de alimentação de iguais comprimentos e diâmetros. Pode-se visualizar e contar a quantidade de quadradinhos da mini-tela reproduzidos perfeitamente, após a fundição, como pode ser visto na figura, e desse modo, determinar uma porcentagem comparativa de fluidez, entre as ligas testadas por esse método, e informar qual liga metálica apresenta melhor fluidez.

Outro modo de testar a fluidez das ligas metálicas é reproduzir uma gilete em cera e incluir num anel, onde antes se estabelece sua espessura com um micrômetro. Pode-se comparar a fluidez, entre ligas metálicas, determinando as espessuras das peças fundidas, com as várias ligas testadas, fazendo o contraste das peças fundidas, com o padrão original da gilete.

Esses testes são significativos para indicar a diferença de resultado de uma fundição, quando não é vitrificado o cadinho, ou para testar uma nova liga para o uso dental.

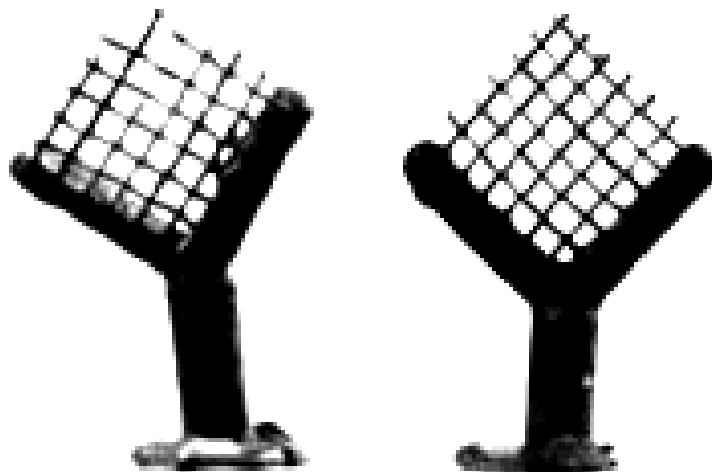


Figura: Teste da mini-rede para comparar a fluidez na fundição das ligas metálicas.