

Gessos de uso odontológico

Resumo: Desde a mais remota antiguidade, o gesso tem estado presente no progresso do Homem, tanto na construção, quanto em campos como a medicina, a odontologia e a alimentação. No campo odontológico os modelos de gesso constituem parte da documentação dos pacientes, podem ser utilizados na resolução de questões legais e, primordialmente, em finalidades clínicas. Os gessos são obtidos através de um mineral chamado gipsita, com a fórmula química de $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ (sulfato de cálcio diidratado). Existem 5 principais tipos de gesso odontológico, segundo a norma nº 25 da ADA: Gesso tipo I - gesso para impressão; Gesso tipo II - gesso paris ou gesso comum, utilizado para estudo (articuladores), onde não se exige resistência; Gesso tipo III - gesso pedra, utilizado para modelos de trabalho (maior resistência); Gesso tipo IV e V – especial: pedra de alta resistência, utilizados em troqueis, devido à maior dureza e resistência (modelo de uma única peça dentária). A reação de presa do gesso é chamada de cristalização. O sulfato de cálcio hemiidratado (gesso) é adicionado à água. Com o tempo se forma sulfato de cálcio diidratado (a gipsita original) e ocorre a liberação de calor. O tempo de presa é estabelecido por dois principais fatores, o tempo de espatulação e a relação água/pó (diferente para cada tipo). Com maior quantidade de água, o tempo de presa aumenta, pois os cristais demoram mais para se entrelaçarem. Com o aumento do tempo de espatulação ocorre a diminuição do tempo de presa, pois os cristais formados se quebram, estabelecendo novos núcleos de cristalização. Assim a reação é acelerada. Na Disciplina de Materiais Dentários, os alunos são apresentados à manipulação de cada opção de gesso odontológico disponível a fim de proporcioná-los conhecimentos adequados das propriedades desse material e as indicações clínicas de cada tipo para que possam desfrutar da melhor forma de todos os recursos e vantagens que o gesso oferece à odontologia.