

03/04/2023

Polyana Wetter – 600898602

Thayna Santos – 600833986

Disciplina: reabilitação oral 3

Moldagem é uma impressão ou cópia em negativo e é obtida pela colocação de materiais pastosos ou semifluidos na boca após estes tomarem presa. A partir dessa forma faz-se uma reprodução positiva ou modelo. A técnica indireta para construção de inlays coroas e redutores trouxe grandes vantagens a prática odontológica por permitir que a fabricação se desenvolva fora dos consultórios substituindo o dente natural por um modelo de gesso. Há diversos tipos de materiais precisos para serem usados e a escolha baseia-se na preferência pessoal, facilidade de manipulação e até mesmo fatores econômicos. Os materiais aqui descritos são: hidrocoloide reversível, polissulfeto, silicone de condensação, silicone de adição e polieter.

O hidrocoloide reversível (alginato), o hidrocoloide reversível e o polieter são hidrófilos, com maior facilidade de vazamento. O polissulfeto e as siliconas de reação por condensação são os mais hidrofóbicos, como indicam seus altos ângulos de contato. Quanto maior o ângulo de contato maior a probabilidade de formação de bolhas de ar durante o vazamento. A viscosidade varia segundo o tipo de material. O polissulfeto e a silicone são os menos encorpados, portanto menos viscosos. O polissulfeto é mais encorpado e o mais viscoso. Esses materiais apresentam menos viscosidade quando o índice de escoamento transversal (velocidade com que o líquido flui sob a ação de forças externas) aumenta, o que ocorre quando um material é comprimido numa seringa.

O hidrocoloide reversível é apresentado como gel semifluido. É liquefeito no condicionador, em água em ebulição e por isso é resfriado em dois estágios: armazenamento e têmpera. A têmpera ajuda a aumentar a viscosidade do material na moldeira para que sua manipulação seja mais fácil. O hidrocoloide é composto por 85% de água, e o equilíbrio desse componente é fundamental para a precisão do molde. Pode perder água por evaporação. Também pode absorver água (se em contato com ela) por absorção. Os materiais de moldagem feitos de hidrocoloide reversível estão consideravelmente mais resistentes do que quando começaram a ser usados.

A moldagem com hidrocoloide reversível: Como só pode ser feito um modelo preciso de um molde de hidrocoloide são feitas duas moldagens: uma parcial para a confecção de um troquel e outra total para o modelo de trabalho. Os stops

são colocados para evitar que os dentes penetrem até a superfície da moldeira quando ela for assentada na boca. Na moldeira colocam-se dois “stops” posteriores e um anterior. Isola-se o dente que tem o quadrante preparado. Insere-se o fio retrator e colocam-se gazes na boca do paciente. A moldeira preenchida com o material do tubo retirado do banho de armazenamento é colocada no banho de têmpera onde deve ficar 10 minutos. Se o tempo do banho for excessivo o hidrocoloide poderá quase quase chegar a congelar e ficar muito rígido para a moldagem.

O polissulfeto é material que foi desenvolvido como matriz para combustíveis em estado líquido e para oxidantes usados em muitas espaçonaves. O material de moldagem é embalado em dois tubos: uma base e um catalisador. A base contém um polímero polissulfeto líquido misturado a um excipiente inerte. O catalisador que geralmente é dióxido de chumbo misturado a uma pequena quantidade de enxofre e óleo, age como iniciador da oxidação. O polissulfeto possui muito mais estabilidade dimensional que o hidrocoloide, mas ainda sim contrai durante a polimerização. Portanto para se obter precisão máxima o molde deve ser vazado cerca de uma hora depois de retirado da boca.

A moldagem com polissulfeto:

Sobre um bloco de manipulação descartável, espremem-se os tubos obtendo-se 0,4cm de base e quantidade igual de catalisador. Num segundo bloco para espatulação deve ser colocada uma tira de 12,5cm de base regular e outra de tamanho igual de catalisador. O assistente deve começar misturando o material para a moldeira num bloco de manipulação 30 segundos antes que o dentista comece a misturar o material da seringa no outro. O catalisador é levantado com a espátula incorporado na base fazendo a mistura com movimento de vai e vem. É preciso ter cuidado para não formar bolhas. O processo de mistura não deve demorar mais de 1 minuto. Uma folha previamente retirada do bloco de manipulação é dobrada ao meio e depois dobrada novamente em forma de um cone. A seguir o cone é aberto e com a espátula esfrega-se o material da seringa na dobra. O cone é novamente dobrado e o material contido nele é injetado na parte de trás. O embolo é introduzido logo a seguir e todo o ar da seringa é expulso.

Silicone de condensação: tem esse nome devido a natureza de sua reação de polimerização a reação de condensação ocorre pela eliminação do álcool etílico ou metílico. Acredita-se que a evaporação desse álcool seja responsável pela contração do material. Os moldes feitos com silicone devem ser vazados assim que retirados da boca. Um dos problemas desse material é o curto tempo de armazenamento.

Moldagem com silicone de condensação:

Antes de começar deve escolher a moldeira que se ajuste no arco dental. A superfície interna da moldeira é revestida com uma camada fina e uniforme de adesivo. Para um arco dental total deve colocar duas medidas de base no bloco de manipulação; para uma moldeira parcial, uma medida. Acrescenta 6 gotas de catalisador para cada medida de base. O material deve ser manipulado por 30 segundos. Não deve apresentar estrias. A base é enrolada formando um “rolete” e colocada na moldeira.

Polivinilsiloxano

O polivinilsiloxano também conhecido como silicone de adição devido a seu tipo de reação geralmente vem embalado como duas partes: uma contem silicóna com grupos terminais de silano-hidrogenio e excipiente inerte, e a outra é constituída de uma silicone com grupos de terminais vinil, ácido cloroplátinico como catalisador e um excipiente. Com a mistura de ambos em quantidades iguais há uma adição de grupos de silano-hidrogenio através de pntes duplas de vinil, sem a formação de subprodutos. O resultado é de um material estável. o vazamento deve demorar alguns tempo, de 15 a 30 minutos.

Moldagem com silicone de adição:

A moldeira deve ser pincelada com adesivo pelo menos 15 minutos antes da moldagem. Se for usado o material em tubo com técnica de mistura dupla, deve começar a misturar o material mais ou menos ao mesmo tempo. Deve misturar por 45 segundos com auxílio de uma espátula e a seguir preencher a moldeira.

Poliéter:

é um material com precisão idêntica ou ligeiramente superior a a de outros elastômeros. Tem excelente estabilidade dimensional mesmo se o vazamento for muito retardado. Sua precisão é maior quando vazado uma semana após sua retirada da boca. Tem afinidade por água.

Moldagem com poliéter:

Devido a rapidez de polimerização do material o dentista deve trabalhar com rapidez. A moldeira deve ser revestida com com o adesivo fornecido com o poliéter. Os dois materiais deve ser misturados com uma espátula por cerca de 1 minuto. Até que todas estrias tenham desaparecido.

Conclusão:

Concluimos que moldagem tem por origem fazer impressões ou cópia em negativo e conseguimos fazer isso devido o uso de materiais pastosos ou semifluidos. E para que tudo isso ocorra de forma correta usamos alguns materiais como hidrocoloide reversível, polissulfeto, silicone de condensação, silicone de adição e o polieter.