

PROTOCOLO DE ATIVIDADES LABORATORIAIS DE ORTOPROTESIA

Próteses de membro inferior transtibiais

Autores: Adriana Cavaco, Marta Botelho, Carla Guerreiro e João Quintino Guerreiro

Tempo de atividade: 4 horas PL + 1 hora T

Atividade: Laminagem do dispositivo final

Normas de Higiene e segurança: utilizar luvas de látex e térmicas, óculos de proteção, bata branca, calçado fechado, unhas cortadas e cabelos apanhados. Seguir princípios gerais do Regulamento dos Laboratórios de Ortoprotesia.

Materiais: Bolsa de PVA (poliacetato de vinilo), resina poliéster, catalisador de resina poliéster, malha tubular, pó talco e acetona.

Instrumentos de medida: fita métrica, medidor ML, compasso de pontas e régua metálica.

Ferramentas/equipamento de trabalho: marcador, máquina de vácuo, torno de bancada, tubo de vácuo, serra de gesso, martelo, cinzel, entalhadora e fresas grau fino e grosso.

Procedimento

1. A atividade inicia-se com a preparação do molde positivo retificado, coloca-se o molde no tubo de vácuo preso no torno e polvilha-se com pó talco.
2. Coloca-se a bolsa de PVA humedecida previamente no molde positivo, até ao limite máximo de ajuste e fecha-se na parte superior do molde.
3. Coloca-se quatro camadas de malha tubular *nyglass*, pode-se adicionar diferentes materiais de reforço como fibra de carbono ou vidro, no molde positivo em cima do PVA.
4. Seguidamente cobre-se a estrutura com a segunda bolsa de PVA previamente humedecida e ata-se no tubo de vácuo, abaixo do orifício para realização de vácuo. Polvilha-se novamente com pó talco.
5. Prepara-se a solução de resina poliéster e respetivo catalisador, na proporção 10/1.
6. Verte-se a solução no topo do molde positivo, entre as malhas tubulares e a segunda bolsa de PVA e liga-se a máquina de vácuo. Fecha-se a bolsa de PVA e direciona-se a solução por todo o molde de forma a embeber as malhas de tubular. O material excedente deve ser redirecionado para o topo do molde até secar. Caso surjam zonas sobreaquecidas, devem arrefecer-se com pano humedecido em acetona.

7. Quando o molde arrefece, desliga-se a máquina de vácuo e marcam-se os limites do encaixe.
8. Recorta-se o encaixe do molde positivo com a serra de gesso.
9. Retira-se o gesso excedente do interior do encaixe com auxílio de martelo e cinzel.
10. No final desbasta-se os contornos do encaixe na entalhadora, inicialmente com fresa de grau grosso e para acabamento com fresa de grau fino e/ou goma.
11. Limpa-se o encaixe final com um pano humedecido em acetona.
12. As medições antropométricas devem ser comprovadas durante todas as fases do procedimento.
13. Termina-se a atividade com a arrumação e limpeza do espaço de trabalho.

Bibliografia

- Carvalho, J. (2003). *Amputações de membros inferiores – em busca da plena reabilitação* (2ª ed.). São Paulo, Brasil: Manole.
- Lusardi, M. & Nielsen, C., (2007). *Orthotics and Prosthetics in Rehabilitation*. Philadelphia, USA: Elsevier.
- Zambudio, R (2009). *Prótesis, Ortesis y Ayudas Técnicas*. Barcelona: Masson Elsevier.