

RESUMO - BIOMATERIAIS

O EFEITO DE UM PROTÓTIPO DE JOELHO MONOCÊNTRICO EM AÇO INOXIDÁVEL E POLIPROPILENO NA FUNCIONALIDADE DA MARCHA NO IDOSO AMPUTADO TRANSFEMORAL: RELATO DE CASO

Marcelo Alves De Macedo (Marcelo.a.macedo@unesp.br)

Karina Graziela Paccola Alcalde (kgp.alcalde@unesp.br)

Guilherme Eleutério Alcalde (guilherme.alcalde@unesp.br)

Rafael Francisco (rfo.santos@unesp.br)

Nise Ribeiro Marques (nise.marques@unesp.br)

Carlos Roberto Grandini (carlos.r.grandini@unesp.br)

A amputação transfemoral é reconhecida como uma das principais causas de redução da funcionalidade e da qualidade de vida em indivíduos idosos, especialmente devido às limitações impostas na mobilidade e no desempenho das atividades de vida diária. Diante desse cenário, o presente estudo teve como objetivo analisar o efeito de um protótipo de joelho monocêntrico, desenvolvido em aço inoxidável e polipropileno, sobre a funcionalidade e a qualidade de vida de um idoso com amputação transfemoral.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual Paulista (UNESP), campus de Bauru (SP). O participante, sexo masculino, 65 anos, com amputação transfemoral esquerda traumática há 10 anos, utilizava desde então uma prótese fornecida pelo Sistema Único de Saúde (SUS), modelo MO-01 (Polior®). Após avaliação clínica e funcional, foi considerado apto para uso do protótipo. O estudo foi estruturado em dois momentos: M1 (avaliação inicial) e M2 (avaliação final). Entre esses momentos, o voluntário utilizou o protótipo diariamente por seis meses, durante suas atividades cotidianas.

Para a avaliação da funcionalidade, foram aplicados o Timed Up and Go (TUG), o Teste de Sentar e Levantar da Cadeira e o Teste de Caminhada de 2 Minutos (TC2). A qualidade de vida foi mensurada por meio do questionário SF-36. Os resultados demonstraram melhora em todas as medidas analisadas. No TUG, o tempo reduziu de 22 para 20 segundos (melhora de 9,09%). No teste de Sentar e Levantar, o número de repetições aumentou de 9 para 10 (melhora de 11,11%). No TC2, a distância percorrida passou de 41 para 60 metros (melhora de 46,34%). No SF-36, observou-se aumento de 50 para 100 pontos (melhora de 100%) nos domínios capacidade funcional e aspectos físicos.

Conclui-se que o protótipo de joelho monocêntrico proporcionou melhorias relevantes na funcionalidade e na qualidade de vida do participante, evidenciando seu potencial como alternativa para idosos com amputação transfemoral.

Palavras-chave: idoso; amputação; biomateriais; capacidade funcional; qualidade de vida.