



SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA XXVIII SIC

paz no plural



Evento	Salão UFRGS 2016: SIC - XXVIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2016
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	Análise biomecânica do RESQroll em desencarceramento após colisões automobilísticas
Autor	LUCIANA ELTZ SOARES
Orientador	NICOLAS BRUNO MAILLARD

Análise biomecânica do RESQroll® em desencarceramento após colisões automobilísticas

Aluna: Luciana Eltz Soares .

Orientador: Nicolas Bruno Maillard.

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

O desencarceramento de vítimas de acidentes automobilísticos é um momento crucial durante o atendimento pré-hospitalar, fase de tratamento relacionada ao desenvolvimento de danos adicionais a lesões de coluna cervical. Imobilização cervical é realizada por equipes de serviço de emergência, e equipamentos para ajudar esse processo de imobilização durante desencarceramento tem sido projetados nos últimos anos. Esse estudo analisa a biomecânica do RESQroll®, um novo equipamento para imobilização cervical em desencarceramento após colisões automobilísticas. Foi conduzido uma simulação de desencarceramento utilizando um veículo adaptado. Sistema de tecnologia Vicon® de análise de movimento em 3D foi utilizado para captar movimento de marcadores refletivos posicionados em um voluntário que foi retirado do veículo por 8 diferentes pares de paramédicos recrutados, utilizando RESQroll® em conjunto com colar cervical rígido. 17 remoções foram analisadas estatisticamente e média total de amplitude de movimento cervical em três planos (sagital, frontal e transversal) foi quantificada, assim como tempo de aplicação do equipamento e tempo total de desencarceramento para cada processo de remoção. Flexão lateral direita e esquerda da cervical mostrou amplitude média de movimento de 26.32°. Flexão e extensão no plano sagital revelaram maior amplitude de movimento com 37,54°, enquanto rotação da coluna cervical desviou em média 30.63°. Tempo médio para aplicação do equipamento foi de 46,9 segundos e total foi medido em 106 segundos. Esses resultados sugerem prevenção no movimento cervical de mais de 70% em todos os planos de movimento e um notável baixo tempo para aplicação do RESQroll®. Entretanto, enquanto esses resultados sugerem eficácia e praticabilidade do novo equipamento, mais estudos em imobilização cervical durante desencarceramento com maior amostra e comparação com a técnica manual padrão de remoção de vítimas é necessária. Assim como melhor determinação da significância clínica de imobilização da coluna espinal durante o atendimento pré-hospitalar precisa ser identificada a fim de impactar novas diretrizes.