

029

**AVALIAÇÃO DAS FORÇAS NA ARTICULAÇÃO TIBIOFEMORAL DURANTE A REALIZAÇÃO DE “LEG PRESS45”**. Luis Felipe Silveira, Daniela Aldabe, João Paulo Cañeiro, Jefferson Fagundes Loss (orient.) (UFRGS).

Poucos estudos descrevem o comportamento das forças articulares durante a execução do "Leg Press45°". Na grande maioria a força de compressão aumenta progressivamente à medida que o joelho é flexionado e, diminui quando é estendido, atingindo picos de força próxima à flexão máxima de joelho. Em relação às forças de cisalhamento, elas são durante toda a execução do exercício posteriores, com picos de força nos maiores ângulos de flexão. Entretanto, nestes estudos o aparelho de "Leg Press" analisado foi aquele que realiza o gesto em cadeia cinética fechada. Entretanto, existem diversos aparelhos de "Leg Press" sendo um dos mais utilizados o "Leg Press45°", no qual caracteriza-se por ser um exercício em cadeia cinética aberta. Por estas razões, o objetivo deste estudo é analisar e descrever a magnitude e o comportamento das forças atuantes na articulação tibiofemoral durante a execução do exercício "Leg Press45°", em três diferentes níveis de cargas externas (CE), 40%, 60% e 80% de uma repetição máxima (1RM). A amostra é composta por quatro indivíduos saudáveis. O cálculo das forças foi realizado através da dinâmica inversa. As forças foram normalizadas pelo peso corporal e pela carga externa. Os resultados obtidos apontam que o pico máximo da força de compressão está próximo à extensão máxima de joelho, e o pico mínimo encontra-se em média em 67° de flexão. A força de cisalhamento se mantém predominantemente posterior mudando para anterior entre 60° e 80°. A magnitude das forças articulares aumentam com o acréscimo da CE e o seu comportamento é influenciado principalmente pela linha de ação da CE.