

O tempo ideal de intervalo entre uma sessão e outra de treinamento de força para promover a recuperação muscular adequada ainda permanecem incerto. Sendo assim, o objetivo do presente estudo foi analisar o dano muscular (DM) provocado por um protocolo de exercício e a curva de recuperação dos músculos flexores de cotovelo de mulheres jovens não treinadas em força. O protocolo de exercício foi composto de quatro séries de 10 repetições a 80% de uma repetição máxima (1RM) de flexão de cotovelo, de modo unilateral em um banco *Scott*, apenas com o braço dominante. Avaliação da produção de força isométrica, circunferência do braço (CIRC), espessura muscular (EM) e DM nos músculos flexores de cotovelo, avaliada por ultrassonografia, foram realizadas pré, imediatamente após, 24, 48 e 72h após o protocolo de exercício no braço dominante e não dominante. Para analisar as alterações nos indicadores de dano muscular foi utilizado o teste ANOVA para medidas repetidas e post hoc. Já para comparar as diferenças entre o braço dominante e não dominante foi utilizado o teste t. O nível de significância foi $p < 0,05$. Os resultados demonstraram que houve um decréscimo na produção de força isométrica, aumento na CIRC do braço na EM dos flexores de cotovelo imediatamente após, 24,48 e 72 h após o protocolo, bem como dano muscular 24,48 e 72h após o protocolo de exercício no braço dominante. Entretanto, não houve nenhuma variação em todas as variáveis avaliadas no braço não dominante. Os resultados do presente estudo sugerem que, 72h após um protocolo de treinamento a 80% de 1RM não é suficiente para restabelecer os níveis de produção de força isométrica e promover a recuperação adequada nos flexores de cotovelo de mulheres jovens não treinadas em força, sendo que neste período o dano muscular mostrava-se ainda evidenciado.