

Avaliação do déficit de rotação medial em praticantes de vôlei

Bárbara Almeida Cordeiro Castro¹, Graziela Silva de Oliveira Souza¹, Thayná Cardoso Alves¹, Arthur Fernandes Gimenes²

(1) Aluno do Curso de Fisioterapia do ISECENSA; (2) Pesquisador Orientador - Laboratório de Pesquisa em Fisioterapia Neuromusculoesquelética (LAFINME) dos Institutos Superiores de Ensino Censa (ISECENSA) Rua Salvador Correa, 139, Centro, Campos dos Goytacazes, RJ, Brasil

O GIRD (Glenohumeral Internal Rotation Deficit) é caracterizado pela perda patológica de 18 a 20° da amplitude da rotação medial, tem ocorrência no braço dominante, acompanhada de aumento da rotação lateral para compensar a perda de rotação medial, deixando uma assimetria de 10-15° a mais de rotação lateral do ombro dominante em relação ao ombro não dominante. Essa alteração é comum em atletas overhead e ocorre nos tecidos moles. Se dá pela contratura capsular posterior, alongamento capsular anterior, alterações no equilíbrio muscular, aperto do manguito rotador posterior, e por alterações ósseas como o aumento da retroversão do úmero, causando alterações artrocinemáticas da glenoumeral. O GIRD não é o causador de outras lesões, mas é um fator de risco associado a patologias como síndrome do impacto interno e patologia labral. Comparar a rotação medial e lateral de praticantes de vôlei. Será realizado um estudo observacional analítico transversal, com praticantes de vôlei com idade entre 18 e 35 anos, de ambos os sexos. O grupo controle será constituído de voluntários com as mesmas características antropométricas porém que não praticam esportes com arremesso acima da cabeça por mais de 6 meses. Serão excluídos os voluntários com cirurgia prévia no ombro e cotovelo, patologias neurológicas, capsulite adesiva, fratura no ombro, luxação no ombro ou artropatias. A avaliação será realizada com goniômetro no membro dominante e no membro não dominante para verificar se há presença do GIRD. O indivíduo estará em decúbito dorsal sobre a maca, com o ombro em 90° de abdução e flexão do cotovelo. O úmero e escápula serão estabilizados, enquanto fará a rotação medial e lateral passivamente até que o movimento da escápula fosse notado, mensurando assim, os graus. A hipótese desse trabalho é encontrar, nos atletas overhead, uma alteração na rotação medial do ombro dominante que seja compatível com GIRD.

Palavras-chave: GIRD, overhead, range of motion, athletes, shoulder, injuries, sports

Instituição de fomento: ISECENSA

Assessment of medial rotation deficit in volleyball players

*Bárbara Almeida Cordeiro Castro¹, Graziela Silva de Oliveira Souza¹, Thayná
Cardoso Alves¹, Arthur Fernandes Gimenes²*

(1) Student at PIBIC/ISECENSA – Physiotherapy Course; (2) Advisor Reseaecher - Neuromusculoskeletal Physiotherapy Research Laboratory (LAFINME) at the Higher Education Institutes of Censa -ISECENSA Rua Salvador Correa, 139, Centro, Campos dos Goytacazes, RJ, Brazil

The Glenohumeral Internal Rotation Deficit (GIRD) is characterized by the pathological loss of 18 to 20° of medial rotation range of motion in the dominant arm, accompanied by an increase in lateral rotation to compensate for the loss of medial rotation. This leads to an asymmetry of 10-15° more lateral rotation in the dominant shoulder compared to the non-dominant shoulder. This alteration is common in overhead athletes and occurs within soft tissues. It is caused by posterior capsular contracture, anterior capsular stretching, muscular imbalance, posterior rotator cuff tightness, and bone changes such as increased humeral retroversion, resulting in altered arthrokinematics of the glenohumeral joint. GIRD itself is not the cause of other injuries, but it's a risk factor associated with pathologies like internal impingement syndrome and labral pathology. To compare medial and lateral rotation in volleyball players. An analytical cross-sectional observational study will be conducted with volleyball players aged between 18 and 35 of both genders. The control group will consist of volunteers with similar anthropometric characteristics who don't engage in overhead throwing sports for more than 6 months. Volunteers with previous shoulder and elbow surgeries, neurological conditions, adhesive capsulitis, shoulder fractures, shoulder dislocations, or joint pathologies will be excluded. Evaluation will be performed using a goniometer on the dominant and non-dominant limbs to assess the presence of GIRD. Participants will lie supine on a bed with the shoulder at 90° abduction and elbow flexion. The humerus and scapula will be stabilized while passive medial and lateral rotation is applied until scapular movement is noticed, thus measuring the degrees of rotation. The hypothesis of this study is to find, in overhead athletes, an alteration in the medial rotation of the dominant shoulder that is consistent with GIRD.

Keywords: GIRD, overhead, range of motion, athletes, shoulder, injuries, sports

Support: ISECENSA