

# Importanța isocinetismului în evaluarea și tratamentul tendinopatiilor și dezechilibrelor musculare la sportivi

Mirela-Lucia Călina<sup>1,2</sup>, Elena Taina Avramescu<sup>1,2</sup>, Denisa Enescu-Bieru<sup>1</sup>, Ilona Ilinca<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universitatea din Craiova, Facultatea de Educație Fizică și Sport

<sup>2</sup>Policlinica pentru Sportivi Craiova

## Rezumat

Raportul între forțele agoniste și antagoniste din jurul unei articulații caracterizează echilibrul muscular, care, în urma traumatismelor sau altor afecțiuni, se poate dereglă în favoarea uneia sau alteia dintre grupele musculare. Studiile biomecanice subliniază rolul esențial al cuplului agoniști-antagoniști în producerea unei contracții musculare alternante, simultan concentrică și excentrică pentru agoniști și respectiv antagoniști, dar raportează de puține ori importanța raportului de forțe dintre acești mușchi. Practica sportivă dezvoltă forța și/sau puterea mușchilor care efectuează mișcarea specifică unui anumit sport, în detrimentul mușchilor antagoniști; ea poate folosi isocinetismul atât pentru evaluarea exactă a forței mușchilor ce acționează asupra unei articulații și a echilibrului agoniști - antagoniști de la acest nivel, cât și pentru adaptarea programelor de antrenament, cu scopul de a corecta dezechilibrele musculare induse de un antrenament neadecvat, sursă de accidente tendinomusculare și ligamentare.

Isocinetismul trebuie inclus în programul de tonifiere musculară, deoarece permite în același timp urmărirea și pregătirea specifică a mușchilor antagoniști, care au rol de frenatori ai mișcării, reprezentând o soluție pentru profilaxia patologiei musculotendinoase, în aceeași măsură ca și exercițiile de stretching. Utilizarea unui echipament pentru isocinetism îi permite sportivului să realizeze un lucru excentric specific progresiv și dozat pentru a ameliora rezistența la întindere a complexului musculotendinos, evitând astfel agravarea leziunilor tendinoase sau apariția durerilor musculare, complicații cunoscute în cazul lucrului muscular excentric. De asemenea, el poate să beneficieze de biofeedbackul vizual și să verifice mai bine nivelul de lucru submaximal pe care îl dorește.

**Cuvinte cheie: isocinetism, patologie musculotendinoasă, sportivi.**