

# Exercici terapèutic en Cadena Cinètica Oberta vs Cadena Cinètica Tancada postl·ligamentoplastia del lligament encreuat anterior: Aproximació segons la Medicina Basada en l'Evidència

Jordi Calvo Sanz<sup>1</sup>, Pere Ramon Rodriguez Rubio<sup>1</sup>, Juan Jose Garcia Tirado<sup>1</sup>, Montserrat Girabent Farrés<sup>1</sup>, Laia Monné Guasch<sup>1</sup>, Pol Monné Cuevas<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universitat Internacional de Catalunya, Departament de Fisioteràpia, Barcelona, Catalunya, Espanya

<sup>2</sup> Fisioterapeuta, Catalunya, Espanya

## Objectius i Introducció

Un dels eixos de tractament després de la lligamentoplastia del LEA (lligament encreuat anterior) és la recuperació de les qualitats musculars necessàries per a les activitats socioprofessionals. Aquest treball muscular ha de respectar els fenòmens de cicatrització tissular i lligamentosa. Tot això es realitza en base a una combinació de propostes en CCT (cadena cinètica tancada) o en CCO (cadena cinètica oberta), que seguiran etapes d'implantació dins de les guies o trajectòries clíniques segons les diferents fases de maduració del trasplantament tendinolligamentós respectant el procés de lligamentació (9).

Les característiques de treball de la CCT sobre la CCO són entre d'altres (1,2,3,4): El control de la translació i ro-

tació de tibia sobre fèmur facilita el treball simultani d'isquiotibials i la coordinació intermuscular, per tant produeix una cocontracció automàtica i realitza un reclutament simultani i automàtic d'agonistes i antagonistes.

## Material i Mètodes

Revisió bibliogràfica en bases de dades (BD) en el període que comprèn (1985-2015) a través dels termes "open and closed kinetic chain and anterior cruciate ligament reconstruction". Les BD consultades han estat: Scopus, Web of Science, Cochrane Plus, PubMed, PEDro.

## Resultats i Conclusions

Hi ha autors que conclouen sobre les lligamentoplasties del tipus (os-tendó) que els exercicis en CCT produeixen menys laxitud i menys dolor anterior de genoll (5). Altres autors a la 6a setmana introdueixen exercicis isocinètics en CCO en recorreguts articulars entre 90° i 40° no mostrant diferències en la laxitud de genoll i sí en la millora de recuperació del quàdriceps i la tornada a l'activitat esportiva (6). En CCO flexions per sobre de 60° i resistències proximals són menyspreables en les tensions sobre la plàstia del LEA (9).

Podem concloure que es necessiten més estudis amb la tècnica quirúrgica de tendó donant isquiotibial i que durant les 6 primeres setmanes es prioritzi la CCT (7,8).