

# Tests isocinétiques lors du retour au sport après chirurgie du LCA. Comparaison des déficits selon le sexe et établissement de valeurs de référence

TESTA Rodolphe<sup>1</sup>, RONAT Margot<sup>2,3</sup>, VERMOREL Pierre-Henri<sup>1,3</sup>, PERRIER Julie<sup>1</sup>, PHILIPPOT Remi<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup> CUSA, Service de chirurgie orthopédique, CHU Saint-Etienne, Saint-Etienne, France

<sup>2</sup>ISTP – Institut Supérieur des Techniques de la performance, 42015 Saint-Etienne CEDEX 2, France.

<sup>3</sup>LIBM - Laboratoire Interuniversitaire de Biologie de la Motricité, Saint-Etienne EA 7424, France.

Rodolphe.TESTA@chu-st-etienne.fr.

**Objectifs** Après reconstruction du LCA, l'évaluation de l'aptitude à la reprise-du-sport (RTS) est primordial afin d'éviter la rupture itérative ou controlatérale. Les tests isocinétiques sont souvent utilisés à 6 mois afin d'évaluer le déficit du côté opéré. Toutefois, il y a peu d'études sur des grosses séries permettant d'avoir des données quantitatives sur les déficits à 6 mois ni sur leur évolution à 12 mois.

**Question de recherche** : Quel est l'ampleur du déficit musculaire après Reconstruction du LCA à 6 mois, et quelle est son évolution à 12 mois ?

**Méthode** : Etude rétrospective continue monocentrique. Nous avons inclus tous les patients opérés d'un LCA et ayant subi un test isocinétique dans le service à 6 et à 12 mois après chirurgie. (n = 127, F=51). Les valeurs de pic de couple du côté sain et du côté opéré étaient mesurées lors de tests concentriques à 60 et 240°/s (C60 et C240) et excentriques à 30°s (E30) sur les fléchisseurs et les extenseurs. Une étude statistique a permis de quantifier les déficits et leur évolution entre 6 et 12 mois selon le sexe.

**Résultats** : Pour le quadriceps les statistiques font apparaître des différences H/F lors sur les mesures à 6 mois en faveur des femmes, ces différences disparaissent à 12 mois. Pour les ischios jambiers, il n'y a pas de différence H/F à 6 mois, mais il y en a lors des tests à 12 mois en faveur des hommes. Les données côté sain ont aussi permis de créer des normes pour les tests isocinétiques.

**Conclusions** : Les données d'isocinétisme restent des éléments importants lors de l'évaluation avant retour au sport. Cette étude a permis de quantifier l'évolution des déficits entre 6 et 12 mois selon le sexe et apporte des données importantes pour de futurs modèles d'IA.