

[SPORT DE HAUT NIVEAU]

La rupture des ligaments croisés, du terrain de foot à la recherche

Hantise des sportifs et surtout des adeptes du football, la rupture des ligaments croisés du genou est l'un des sujets de recherche en physiothérapie de Florian Forelli à la HE-Arc Santé. L'objectif ? Optimiser la rééducation des joueurs, pour un retour plus sûr sur le terrain.



Photo : Alexander Fox / PlaNet Fox - Pixabay

La rupture des ligaments croisés intervient le plus souvent pendant le premier quart d'heure d'un match. Fragilisé par des stress physiques, psychiques, une fatigue générale, le joueur se blesse, et il se blesse seul.

Si les changements de direction ou les décélérations brutales sont souvent en cause, de mauvaises évaluations cognitives, qui font commettre des erreurs dans les mouvements, le sont encore plus. Dans la quasi-totalité des cas, c'est le ligament croisé antérieur, à l'intérieur du genou, qui est touché.

Fréquente et invalidante, la blessure occasionne neuf à douze mois de rééducation avant de pouvoir envisager un retour sur le terrain, notamment en cas d'opération chirurgicale.

La rééducation est l'œuvre des kinésithérapeutes en France, des physiothérapeutes en Suisse, deux mots différents pour une même pratique professionnelle, et une même discipline scientifique.

À la HE-Arc Santé, les recherches sur la rupture du ligament croisé antérieur visent l'optimisation de la rééducation pour assurer une plus grande sécurité du joueur à la reprise de son activité sportive (voir l'article [La physiothérapie fait sa rentrée à la HE-Arc](#) paru dans le journal en direct n°306, mai-juin 2023).

Éviter les récides

« On déplore plus de 30 % de récides après le retour sur le terrain, notamment chez les jeunes »

Florian Forelli

Un des prérequis pour aller vers la guérison complète est que le quadriceps, situé en avant de la cuisse, puisse retrouver sa force pour se contracter efficacement. Certaines études montrent que cette capacité musculaire est encore souvent insuffisante, alors même que la pratique du sport est à nouveau autorisée.

Une recherche menée en collaboration avec une équipe de l'université de Silésie (Katowice, Pologne) auprès de footballeurs amateurs montre ainsi que 80 % des joueurs victimes d'une rupture du ligament croisé antérieur témoignent d'un déficit musculaire des quadriceps et ischio-jambiers à la reprise de leur activité sportive.



Photo : Alexander Fox / PlaNet Fox - Pixabay

« Pour une rééducation plus efficace, nous cherchons à déterminer les profils de récupération des patients, afin de mettre en place des protocoles personnalisés. Selon les cas, c'est plutôt la force ou la vitesse qui aident à mobiliser efficacement le muscle, et c'est en jouant sur ces deux paramètres que nous pensons les aider à retrouver une pleine capacité musculaire. »

La rééducation terminée, retour sur le stade, mais les physiothérapeutes restent vigilants. Dans des études réalisées conjointement avec l'université de Poitiers, les chercheurs évaluent si les joueurs sont prêts.

« Les tests déjà réalisés montrent que les stigmates de la blessure n'ont pas d'effet particulier sur la performance, mais qu'ils peuvent significativement impacter la qualité du mouvement, source de nouveaux risques de lésion. »

L'adaptation dont le cerveau a su faire preuve en raison de la blessure pourrait expliquer cette inadéquation des mouvements produits par la suite.

Questionner ce qui est du ressort du cerveau, et la place que les considérations cognitives peuvent prendre dans la rééducation, figure également au nombre des recherches en physiothérapie pilotées par Florian Forelli à la HE-Arc Santé.

Crédit photos : Alexander Fox, PlaNet Fox - Pixabay

CONTACT

Haute École Arc Santé

Florian Forelli

Tél. : +41 (0)32 930 16 54

Source : [Magazine en-direct - article original](#) • Mise en page PDF réalisée le 15 juillet 2026