



Le genou traumatique : traitement fonctionnel après entorse (LCA, LCP, Ligament latéraux)

A – Programme détaillé

Durée = 3h00

Nombre de stagiaires = 100 maximum

Formateur = Stéphane FABRI – Masseur-Kinésithérapeute

1 – Résumé et Objectifs :

Contexte :

Les pathologies traumatiques du genou sont très fréquentes, que ce soit dans le domaine sportif ou de loisir. La prise en charge en cabinet de kinésithérapie est de plus en plus précoce, et elle doit faire appel à des connaissances théoriques et pratiques basées sur les recommandations et les données actuelles de la science. Actuellement la littérature prouve que la prise en charge fonctionnelle est équivalente, en terme de résultat, à une chirurgie de type ligamentoplastie de genou. Une rééducation bien conduite et maîtrisée est donc nécessaire pour obtenir la stabilité du genou, dans l'objectif de la reprise des activités de sport et de loisir.

Cette formation distancielle de 3h doit conduire à ce que le kinésithérapeute assurant le suivi d'un patient soit en capacité de mettre en place une rééducation de qualité afin d'obtenir un résultat satisfaisant pour le patient en terme d'indolence, de mobilité, de force et de stabilité du genou et cela, sans avoir recours à une intervention chirurgicale.

Contenu :

L'approche fondamentale du genou sera abordée avec une vision moderne dans laquelle cette articulation s'inscrit de manière globale au sein du membre inférieur. Pour mettre en place une thérapie adaptée, la physiologie de stabilité articulaire est présentée dans son ensemble. Les mécanismes lésionnels sont exposés dans la partie physiopathologie. La présentation des signes cliniques permet de déterminer la lésion secondaire au traumatisme et de connaître les orientations thérapeutiques. Les concepts et les méthodes de la prise en charge kinésithérapiques du genou traumatique seront détaillées, principalement les ruptures du ligament croisé antéro-externe qui ont évolué ces dernières années, notamment sous l'impulsion de la recherche française et internationale. La formation sera conclue par les critères et modalités de reprise sportive.

Objectifs généraux :

Le but de cette formation en ligne est de permettre une actualisation des savoirs et savoir-faire afin de les rendre conformes aux connaissances actuelles, de la biomécanique à la physiologie de stabilité articulaire.

Cette formation devra permettre, également, de développer des compétences avancées sur la compréhension du mécanisme lésionnel, le bilan diagnostic kinésithérapique et le type de traitement indiqué. Grâce notamment aux différents cas cliniques rédigés sous formes de dossiers progressifs, la mise en situation professionnelle permettra l'amélioration de compétences professionnelles

L'intention générale du projet, du point de vue de la pratique libérale et institutionnelle, est, pour le kinésithérapeute formé, d'acquérir ou de perfectionner les techniques de kinésithérapie, au niveau des généralités, de l'évaluation et du traitement, appliquées à la prise en charge des entorses de genou, notamment après rupture du LCA. Cette formation sera le moyen d'améliorer l'offre de soins de par la qualité de la prestation mais aussi du plus grand nombre de professionnels formés (accès aux soins).

Le participant sera capable, après une analyse de la pratique actuelle et des recommandations de :

- Mobiliser, en situation de soins, différents savoirs et capacités conformes aux données actuelles de la science et aux publications et recommandations de la HAS (Haute Autorité de Santé):
 - savoir de connaissances ;
 - savoir de techniques pratiques ;
 - savoir-faire opérationnel ;
 - savoir relationnel.
- Analyser et évaluer un patient, sa situation et élaborer un diagnostic kinésithérapique
- Concevoir une démarche EBP (Evidence Base Practice) et conduire un projet thérapeutique kinésithérapique, adapté au patient et à sa situation (incluant la dimension éducative)
- Concevoir, mettre en œuvre et évaluer la prise en charge kinésithérapique
- Intégrer l'aspect économique dans sa réflexion au quotidien lors des prises en charge des patients.

Objectifs spécifiques :

Permettre au professionnel de :

- Connaître les nouveaux concepts anatomiques et biomécaniques tridimensionnels du genou.
- Analyser les mécanismes de stabilité articulaire et de régulation posturale pour mettre en avant la nécessité de l'approche globale du patient.
- Connaître la physiopathologie des entorses du genou
- Établir un bilan précis et rigoureux du genou dans le cadre d'un traumatisme
- Pouvoir établir une prescription de dispositifs médicaux.
- Connaître les nouvelles techniques de rééducation dans le cadre de la récupération de la mobilité articulaire, du développement de la force musculaire, de la reprogrammation neuromusculaire.

Résumé :

Présentation de l'intervenant et du plan de formation : S.Fabri (5 minutes)

Présentation de cas cliniques (10 minutes)

Module 1 : Généralités anatomiques, physiologiques et biomécaniques du genou.

Durée estimée : 50 minutes

Objectif pédagogique :

L'apprenant doit connaître parfaitement l'anatomie du genou pour pouvoir évaluer grâce à la palpation les structures lésées en cas de traumatisme. Il doit aussi connaître la physiologie et la mécanique articulaire pour comprendre le mécanisme lésionnel et les solutions thérapeutiques pour retrouver la stabilité articulaire.

Module 2 : Les traumatismes articulaires ligamentaires du genou, physiopathologie, signes cliniques et indication thérapeutique.

Durée estimée : 50 minutes

Objectif pédagogique :

La présentation des mécanismes lésionnels et des différents types d'entorses préparera les notions indispensables pour la réalisation de l'examen clinique. L'apprenant doit maîtriser les signes cliniques pour connaître le type de lésion ligamentaire et les indications thérapeutiques.

Les drapeaux rouges sont présentés car ils représentent des contre-indications à la prise en charge rééducative.

Module 3 : Les techniques de rééducation dans le cadre de la prise en charge fonctionnelle

Durée estimée : 50 minutes

Objectif pédagogique :

L'apprenant pourra savoir établir un parcours de soin rééducatif pour obtenir la récupération fonctionnelle nécessaire à la reprise sportive adaptée. Il saura gérer les premiers temps de la rééducation pour récupérer l'indolence et la mobilité articulaire. Les techniques de prise en charge musculaire comprendront d'abord la levée de sidération musculaire puis le renforcement à proprement parlé. Enfin, la reprogrammation neuromusculaire sera l'élément incontournable pour garantir une reprise progressive du sport dans de bonnes conditions.

Module 4 : Conclusion

Cas cliniques : 10 minutes

Conclusions : 5 minutes

2 – Déroulé pédagogique :

Présentation de l'intervenant et du plan de formation : S.Fabri (5 minutes)

Présentation de cas cliniques (10 minutes)

Module 1 : Généralités anatomiques, physiologiques et biomécaniques du genou.

Durée estimée : 50 minutes

Objectif pédagogique :

L'apprenant doit connaître parfaitement l'anatomie du genou pour pouvoir évaluer grâce à la palpation les structures lésées en cas de traumatisme. Il doit aussi connaître la physiologie et la mécanique articulaire pour comprendre le mécanisme lésionnel et les solutions thérapeutiques pour retrouver la stabilité articulaire.

| Séquences | Contenus & Type | Durée |
|--|---|--------|
| QUIZZ | Evaluation des connaissances pré-module Questionnaire à choix multiple | 5 min |
| Connaissances anatomiques | Rappels et précisions sur les os, ligaments et muscles du genou. <i>Apports théoriques + images</i> | 15 min |
| Physiologie de la stabilité articulaire et de la gestuelle motrice. | Le rôle du système osseux, ligamentaire et musculaire dans la stabilité articulaire et les conséquences des lésions ligamentaires <i>Apports théoriques + images + vidéos</i> | 15 min |
| Biomécanique appliquée aux os et articulations du genou | Explication biomécanique du fonctionnement de la cinématique du genou dans la marche et dans la pratique sportive. Notions d'intégration globale du genou au niveau du membre inférieur. <i>Apports théoriques + images + vidéos</i> | 10 min |
| QCM | Evaluation des connaissances acquises Questionnaire à choix multiple | 5 min |

Module 2 : Les traumatismes articulaires ligamentaires du genou, physiopathologie, signes cliniques et indication thérapeutique.

Durée estimée : 50 minutes

Objectif pédagogique :

La présentation des mécanismes lésionnels et des différents types d'entorses préparera les notions indispensables pour la réalisation de l'examen clinique. L'apprenant doit maîtriser les signes cliniques pour connaître le type de lésion ligamentaire et les indications thérapeutiques. Les drapeaux rouges sont présentés car ils représentent des contre-indications à la prise en charge rééducative.

| Séquences | Contenus & Type | Durée |
|--|---|--------|
| QUIZZ | Evaluation des connaissances pré-module Questionnaire à choix multiple | 5 min |
| Le traumatisme articulaire ligamentaire de genou | Physiopathologie de l'entorse de genou, mécanisme lésionnel, sémiologie. <i>Apports théoriques + Vidéos</i> | 10 min |
| Evaluation et signes cliniques | Présentation des différentes lésions dans le cadre d'une entorse de genou et leur correspondance en termes de signes cliniques <i>Apports théoriques + images + vidéos</i> | 15 min |
| Les prises en charges thérapeutiques | Rappel des différentes prises en charge et de leur évolution. Actualisation des thérapeutiques <i>Apports théoriques + images + vidéos</i> | 15 min |
| QCM | Evaluation des connaissances acquises Questionnaire à choix multiple | 5 min |

Module 3 : Les techniques de rééducation dans le cadre de la prise en charge fonctionnelle

Durée estimée : 50 minutes

Objectif pédagogique :

L'apprenant pourra savoir établir un parcours de soin rééducatif pour obtenir la récupération fonctionnelle nécessaire à la reprise sportive adaptée. Il saura gérer les premiers temps de la rééducation pour récupérer l'indolence et la mobilité articulaire. Les techniques de prise en charge musculaire comprendront d'abord la levée de sidération musculaire puis le renforcement à proprement parlé. Enfin, la reprogrammation neuromusculaire sera l'élément incontournable pour garantir une reprise progressive du sport dans de bonnes conditions.

| Séquences | Contenus & Type | Durée |
|--|---|--------|
| QUIZZ | Evaluation des connaissances pré-module Questionnaire à choix multiple | 5 min |
| La récupération de l'indolence et de la mobilité articulaire | Connaitre les moyens de lutter contre la douleur et les phénomènes inflammatoires. Faire la différence entre la raideur passive et la raideur active afin de pratiquer la technique adaptée dans les suites immédiates d'une entorse genou. <i>Apports théoriques</i> | 15 min |
| La prise en charge musculaire | Présentation des différentes phases de la prise en charge musculaire qui nécessite des approches spécifiques. D'abord la levée de sidération est une priorité avant de pouvoir prétendre à mettre en place des techniques de renforcement musculaire. <i>Vidéos</i> | 10 min |
| La reprogrammation neuromusculaire | Cette partie est la pierre angulaire du traitement car sa bonne exécution permettra de développer les facteurs de stabilité et limiter la survenue de récurrences. <i>Apports théoriques + images + vidéos</i> | 15 min |
| QCM | Evaluation des connaissances acquises Questionnaire à choix multiple | 5 min |

Cas cliniques : 10 minutes

Conclusions : 5 minutes

3 - Méthodologie :

- Analyse des pratiques par grille d'évaluation « préformation » (pré-test)
- Restitution au formateur des résultats de ces grilles
- Partie distancielle d'une durée de 3 heures comportant des séquences pédagogiques variées sur la forme de façon à faciliter et maintenir l'attention de l'apprenant durant toute la durée de la formation
- Analyse des pratiques par évaluation post formation (post test)
- Restitution individuelle au stagiaire de l'impact de la formation sur la pratique professionnelle
- Restitution statistique au formateur de l'impact de sa formation sur la pratique professionnelle des stagiaires

B – Méthodes pédagogiques mises en œuvre

Les savoirs et savoir-faire portant sur la prise en charge actualisée du genou en traumatologie, et notamment les entorses du LCA) ont énormément évolué sous l'effet de la recherche médicale et la recherche en kinésithérapie. Les stagiaires n'arrivent pas "vierges de savoirs", mais avec des savoirs partiellement (voire en grande partie) obsolètes.

Afin de résoudre cette problématique, différentes méthodes pédagogiques sont employées en alternance, au fur et à mesure du déroulement de la formation :

- Méthode participative - interrogative : à partir des pré-tests et des quizz
- Méthode expositive : le formateur donne son cours théorique, lors de la partie cognitive, sous forme de diaporama commenté.
- Méthode démonstrative : le formateur fait une démonstration pratique à partir de films.
- Méthode par "Présentation de cas cliniques " : Le format pédagogique sous forme de dossiers informatisés, repose sur l'intérêt d'une progression dans l'analyse d'une situation clinique d'un patient à partir de questions à réponses multiples, ou à réponse unique.

Moyens pédagogiques :

Afin d'optimiser la mise en œuvre de ces méthodes, les supports et matériels mis à disposition sont :

- Projection du cours par diaporama commenté
- Successions de tests et quizz pour passer d'un module au suivant
- Présentation de cas pratiques par des vidéos et films le plus souvent réalisés par l'intervenant

C – Méthodes d'évaluation de l'action proposée

- Évaluation « pré » (pré-test) et « post formation » (post test)
- Quizz
- Questionnaire de satisfaction à distance

D – Référence recommandation bibliographie

Bibliographie sur les pathologies ligamentaires du genou

- [1] Fabri S., Lacaze F., Marc T., Roussenque A., Constantinides A. Rééducation des entorses du genou : traitement fonctionnel. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Kinésithérapie-Médecine physique-Réadaptation, 26-240-B-10, 2008.
- [2] Filbay.S., Grindem.H, Evidence-based recommendations for the management of anterior cruciate ligament (ACL) rupture 2Review Best Pract Res Clin Rheumatol . 2019 Feb;33(1):33-47. doi: 10.1016/j.berh.2019.01.018. Epub 2019 Feb 21.
- [3] Logerstedt.D, Scalzitti.D, Risberg.M.A, Engebretsen.L, Webster.K, Feller.J, Snyder-Mackler.L, Axe.M, McDonough.C. Knee Stability and Movement Coordination Impairments: Knee Ligament Sprain Revision 2017. Practice Guideline J Orthop Sports Phys Ther. 2017 Nov;47(11):A1-A47. doi: 10.2519/jospt.2017.0303.
- [4] Van Melick.N, Van Cingel.R, Brooijmans.F, Neeter.C, Van Tienen.T, Hullegie.W, Nijhuis-Van der Sanden.M. Evidence-based clinical practice update: practice guidelines for anterior cruciate ligament rehabilitation based on a systematic review and multidisciplinary consensus. Review Br J Sports Med . 2016 Dec;50(24):1506-1515. doi: 10.1136/bjsports-2015-095898.
- [5] Begalle.R, Distefano.L, Blackburn.T, Padua.D, Quadriceps and hamstrings coactivation during common therapeutic exercises, J Athl Train . Jul-Aug 2012;47(4):396-405. doi: 10.4085/1062-6050-47.4.01.
- [6] Kim.C, Chasse.P, Taylor.D, Return to Play After Medial Collateral Ligament Injury 3Clin Sports Med. 2016 Oct;35(4):679-96. doi: 10.1016/j.csm.2016.05.011. Epub 2016 Jun 11.
- [7] Heitmann.M, Preiss.A, Giannakos.A, Frosch.K, Acute medial collateral ligament injuries of the knee: diagnostics and therapy, Unfallchirurg . 2013 Jun;116(6):497-503. doi: 10.1007/s00113-013-2371-8.
- [8] Davenport.D, Arora.A, Edwards.M, Non-operative management of an isolated lateral collateral ligament injury in an adolescent patient and review of the literature 1Review BMJ Case Rep. 2018 May 15;2018:bcr2017223478. doi: 10.1136/bcr-2017-223478.
- [9] Dargo.L, Robinson.K, Games.K, Prevention of Knee and Anterior Cruciate Ligament Injuries Through the Use of Neuromuscular and Proprioceptive Training: An Evidence-Based Review 1J Athl Train. 2017 Dec;52(12):1171-1172. doi: 10.4085/1062-6050-52.12.21. Epub 2017 Nov 27.
- [10] Chandrasekaran.S, Ma.D, Scarvell.J, Woods.K, Smith.P. A review of the anatomical, biomechanical and kinematic findings of posterior cruciate ligament injury with respect to non-operative management. Knee. 2012 Dec;19(6):738-45. doi: 10.1016/j.knee.2012.09.005. Epub 2012 Sep 28.