

La cheville et le pied du sportif en rééducation

A – Programme détaillé

Durée = 15h00

Nombre de stagiaires = 20 maximum

Formateur = Stéphane FABRI – Masseur-Kinésithérapeute

1 – Résumé et Objectifs :

Contexte :

Avec 6000 entorses tous les jours en France, la cheville est de loin le traumatisme sportif le plus fréquent. Ce problème de santé publique est surtout marqué par un nombre de récurrences importantes, souvent supérieure à 50%.

La kinésithérapie doit être rigoureuse car les complications sont fréquentes et les séquelles parfois irréversibles. Pour optimiser les résultats, les praticiens libéraux doivent avoir une approche novatrice de la cheville et du pied afin d'intégrer dans leurs programmes de rééducation de nouvelles techniques manuelles et instrumentales.

En complément à cette rééducation doit se greffer un programme d'auto-rééducation à domicile, complémentaire du traitement en cabinet. Cette approche peut être transposée aux prises en charge post-opératoire dans la cadre de fracture, rupture du tendon d'Achille et ligamentoplastie.

La prise en charge est parfois longue et pour évoluer vers une articulation douloureuse. Il est nécessaire alors de comprendre le processus de mise en place de la douleur pour traiter la cause en plus de la conséquence.

La finalité de cet enseignement est de proposer, au travers de notre expérience et des études publiées dans la littérature, un programme et des outils de prévention, d'éducation et de rééducation accessible à tous les kinésithérapeutes quel que soit l'équipement de leur cabinet.

Objectifs :

Général : Mettre en avant les enjeux économiques futurs face aux modifications comportementales et démographiques. Expliquer les observations et la démarche des experts de la HAS qui ont abouti aux recommandations de 2006 et aux référentiels de 2010.

Spécifiques :

A l'issue de la formation, le stagiaire sera en capacité de :

- Connaître les nouveaux concepts anatomiques et biomécaniques tridimensionnels de la cheville. Analyser le rôle de chaque structure (os, ligament, muscles...) dans la fonction de la cheville et du pied.
- Mettre en avant l'importance de la cheville et du pied dans l'équilibre postural pour sensibiliser à la prévention des pathologies non traumatiques (genou, rachis...) d'origine podale.

- Etablir un bilan précis et rigoureux dans le cadre d'un traumatisme de cheville pour déterminer les déficits et les incapacités du patient.
- Faire une mise au point sur les évolutions de prise en charge d'un traumatisme de la cheville et du pied et mettre en place la thérapeutique éducative et rééducative.
- Exposer les bases des recommandations de la HAS et décrire un programme et des techniques de rééducation et d'éducation postopératoires accessible à tous les kinésithérapeutes quel que soit l'équipement de leur cabinet (mobilisation, renforcement musculaire, reprogrammation neuromusculaire...).
- Mettre en évidence l'intérêt de la prévention dans les pathologies sportives traumatiques du membre inférieur. Présenter les nouveaux outils d'évaluation et les programmes efficaces.
- Mesurer l'impact de la formation sur la pratique professionnelle

Résumé :

La première partie de la formation permettra une approche nouvelle, globale et fonctionnelle de la prise en charge rééducative à l'opposé d'une vision clinique, segmentaire et analytique.

Une phase pratique palpatoire, consacrée aux évaluations rapides de la cheville mais précises et complètes, se veut compatible avec les contraintes de l'activité libérale. Les techniques de rééducation proposées ne nécessitent pas d'appareillage ultrasophistiqué tout en étant aussi efficaces.

Les mobilisations manuelles spécifiques tiennent compte de la réalité mécanique et physiologique nécessaire à la cinématique articulaire. La fin de la formation est consacrée à la diversité des prises en charge postopératoires et à leur légitimité par rapport aux recommandations professionnelles et aux études scientifiques.

2 – Déroulé pédagogique :

Méthodologie :

- Questionnaire pré-formation (Q1) dans le mois qui précède la formation présentielle
- Restitution au formateur des résultats de ce questionnaire, question par question, au groupe et à chaque stagiaire
- Partie présentielle d'une durée de 15h comportant :
 - des échanges sur les résultats du questionnaire pré-formation,
 - un face à face pédagogique d'enseignement cognitif, selon les méthodes pédagogiques décrites ci-dessous, principalement centré sur les problèmes ou lacunes révélés par les questionnaires,
- Questionnaire post-formation (Q2) dans le mois qui suit la formation présentielle
- 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 des stagiaires

Programme

1^{er} Jour :

Matin : 9h00-12h30 = 3h30

Objectifs

- Connaître les nouveaux concepts anatomiques et biomécaniques tridimensionnel de la cheville
- Analyser physiologiquement le rôle de chaque structure (os, ligament, muscles...) dans la fonction de la cheville et du pied
- Etablir un bilan précis et rigoureux dans le cadre d'un traumatisme de cheville pour déterminer les déficits et les incapacités du patient. Pouvoir établir une prescription de dispositifs médicaux
- Savoir concevoir et poser un diagnostic kinésithérapique dans le cadre d'une lésion cheville-pied

Contenu

- Temps d'échange entre les participants au programme et concernant leurs pratiques (difficultés rencontrées, modalités de prise en charge, résultats obtenus...)
 - Définition des actions correctives et d'amélioration des pratiques.
 - Compte rendu
- Mise en place de référentiels pour l'entorse de cheville et maîtrise des dépenses de soins. Importance de l'éducation
- Repérage anatomique, éléments de stabilité (stabilité passive, stabilité active), biomécanique (os et surfaces articulaires, insertions ligamentaires, insertions musculaires)

Après-midi : 13h30-17h30 = 4h00

Contenu

- Physiopathologie des lésions traumatiques articulaires de la cheville et du pied: mécanismes, classification des lésions.
- Bilans cliniques de la cheville et du pied : Décentrage articulaire, laxité ligamentaire, extensibilité musculaire...
- Rééducation et éducation (référentiels). Mise au point sur la proprioception et la reprogrammation neuro-musculaire.

2^{ème} Jour :

Matin : 8h30-12h30 = 4h00

Objectifs

- Comprendre et connaître les ligamentoplasties de cheville et les réparations du tendon d'Achille ainsi que les prises en charge rééducatives post-opératoire
- Mettre en avant l'importance de la cheville et du pied dans l'équilibre postural pour une meilleure compréhension de l'étiologie et de la rééducation des syndromes douloureux du pied et de la cheville
- Savoir mettre en œuvre une prise en charge, fruit d'un raisonnement clinique

Contenu

- Les différents traitements chirurgicaux de la cheville et du pied : ligamentoplastie, réparation du tendon d'Achille, ostéosynthèse...
- Prise en charge post-opératoire en cabinet libéral. Rééducation associée à l'auto-rééducation
- Mobilisation spécifique de la cheville et du pied, recentrage articulaire et techniques de normalisation.

Après-midi : 13h30-17h00 = 3h30

Contenu

- Moyens de contention, strapping et taping.
- Mise au point sur les pathologies de l'avant pied : métatarsalgie, aponévrosite... Approche du pied postural

Support pédagogique: présentation power point, support vidéo, image et animation 3 D, support anatomique, bande de contention élastique, outils d'évaluation (accéléromètre).

B – Méthodes pédagogiques mises en œuvre

Les savoirs et savoir-faire portant sur les pathologies de la cheville ont progressé sous l'effet de la recherche médicale et de 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 : les stagiaires échangent sur leurs pratiques professionnelles, à partir de cas cliniques et des résultats des grilles pré-formation (pré-test)
- Méthode expérientielle : modèle pédagogique centré sur l'apprenant et qui consiste, après avoir fait tomber ses croyances, à l'aider à reconstruire de nouvelles connaissances
- Méthode expositive : le formateur donne son cours théorique, lors de la partie cognitive
- Méthode démonstrative : le formateur fait une démonstration pratique, sur un stagiaire ou un modèle anatomique, devant les participants lors des TP
- Méthode active : les stagiaires reproduisent les gestes techniques, entre eux, par binôme.
- Méthode par "Présentation de cas cliniques interactifs" : Le format pédagogique se fonde sur l'intérêt d'analyser en groupe la situation clinique d'un patient. Les stagiaires résolvent le cas en élaborant par petits groupes une analyse et des propositions en réponse.

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

- Projection PPT du cours, photocopié et / ou clé USB reprenant le PPT
- Tables de pratiques, modèles anatomiques osseux et musculaires.

C – Méthodes d'évaluation de l'action proposée

- Évaluation « Q1 » (pré-test) et « Q2 » (post test)
- Questionnaire de satisfaction immédiat et à distance

D – Référence recommandation bibliographie

Travaux personnels

- 1- Constantinides.A, Fabri.S, Pereira.Y, Domenech.Y, Lacaze.F; HAS et ligamentoplastie de cheville ; [Kinésithérapie Sci](#) ; n° 503 ; octobre 2009 ; p. 26-28
- 2- Constantinides.A, Fabri.S, Marc.T, Lacaze.F; Réparation percutanée VS classique du tendon calcanéen :Avantages et inconvénients en rééducation Kinésithérapie.Sci., 2008, n° 492. - 94-98
- 3- Fabri.S, Duc.A, Constantinides.A, Pereira.Y, Marc.T, Lacaze.F ; Evaluation prédictive des entorses de cheville. Journal de Traumatologie du Sport ; Volume 26, septembre 2009, numéro 3, pp 139-147
- 4- Fabri.S, Dolin.R, Marc.T, Cudel.A, Lacaze.F, Gaudin.T ; Rééducation de la ligamentoplastie de cheville au lambeau périosté ; Paris : Expansion scientifique française, 2006. – 157-166
- 5- Fabri.S, Certhoux.J.R, Marc.T, Lacaze.F, Gaudin.T ; Le bilan stabilométrique : un nouveau critère de reprise du sport ; Journal de Traumatologie du Sport ; Vol 23 – N°1 – mars 2006 ; p 42
- 6- Fabri.S, Marc.T, Dolin.R, Lacaze.F, Gaudin.T Concept de renforcement musculaire en charge dans la reeducation de l'instabilite cheville ; Kinésithérapie 2005, no 459, pp. 93-98

Recommandations de pratiques professionnelles :

- 1- A.N.A.E.S. Rééducation de l'entorse externe de la cheville.Texte de recommandations pour les pratiques de soins Jan 2000: <http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/recoentors.pdf>
- 2- A.N.A.E.S. Rééducation de l'entorse externe de la cheville. Rapport complet Jan 2000: http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/entorse_rap.pdf
- 3- A.N.A.E.S. RÉFÉRENTIEL D'AUTO-ÉVALUATION DES PRATIQUES EN MASSO-KINÉSITHÉRAPIE Rééducation de l'entorse externe de la cheville, Novembre 2004 , http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2010-11/reeducation_de_lentorse_externes_de_la_cheville_referentiel_2004.pdf

4- H.A.S. Recommandations de la Haute Autorité de santé, établies par consensus formalisé, portant sur les actes chirurgicaux et orthopédiques ne nécessitant pas, pour un patient justifiant des soins de masso-kinésithérapie, de recourir de manière générale à une hospitalisation en vue de la dispensation des soins de suite et de réadaptation mentionnés à l'article L. 6111-2 du code de la santé publique ; Mars 2006 ; <http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/Art29.pdf>

5- Référentiels en massokinésithérapie : JOURNAL OFFICIEL DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE du 28 mai 2010 ; Texte 32 sur 153
http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do;jsessionid=0C636E4362E2BA0560AF5B2C2C794302.tpdjo09v_3?cidTexte=JORFTEXT000022272082&dateTexte=&oldAction=rechJO&categorieLien=id

Bibliographie :

1- Mabit.C, Tourné.Y, Besse.J.L, Bonnel.F, Toullec.E, Giraud.F, Proust.J, Khiami.F, Chaussard.C, Genty.C ; Instabilité chronique de cheville_ Revue de chirurgie orthopédique et traumatologique (2009) 95, 673—681

2- Tourné.Y, Besse.J.L, Mabit.C, la Sofcot ; L'instabilité chronique de cheville. Quel bilan lésionnel ? Quelles solutions thérapeutiques ? Revue de chirurgie orthopédique et traumatologique (2010) 96, 503—518

3-Doherty C, Bleakley C, Delahunt E, Holden S ; Treatment and prevention of acute and recurrent ankle sprain: an overview of systematic reviews with meta-analysis. Br J Sports Med. 2017 Jan;51(2):113-125. doi: 10.1136/bjsports-2016-096178. Epub 2016 Oct 8

4- Rivera MJ, Winkelmann ZK, Powden CJ, Games KE ; Proprioceptive Training for the Prevention of Ankle Sprains: An Evidence-Based Review. J Athl Train. 2017 Nov;52(11):1065-1067. doi: 10.4085/1062-6050-52.11.16. Epub 2017 Nov 15.

5- De Vasconcelos GS, Cini A, Sbruzzi G, Lima CS ; Effects of proprioceptive training on the incidence of ankle sprain in athletes: systematic review and meta-analysis. Clin Rehabil. 2018 Dec;32(12):1581-1590. doi: 10.1177/0269215518788683. Epub 2018 Jul 12

6 - Zellers JA, Christensen M, Kjær IL, Rathleff MS, Silbernagel KG ; Defining Components of Early Functional Rehabilitation for Acute Achilles Tendon Rupture: A Systematic Review. Orthop J Sports Med. 2019 Nov 25;7(11):2325967119884071. doi: 10.1177/2325967119884071. eCollection 2019 Nov

7 - Huffer D, Hing W, Newton R, Clair M ; Strength training for plantar fasciitis and the intrinsic foot musculature: A systematic review. Phys Ther Sport. 2017 Mar;24:44-52. doi: 10.1016/j.ptsp.2016.08.008. Epub 2016 Aug 18.

8 - Ross MH, Smith MD, Mellor R, Vicenzino B ; Exercise for posterior tibial tendon dysfunction: a systematic review of randomised clinical trials and clinical guidelines. BMJ Open Sport Exerc Med. 2018 Sep 19;4(1):e000430. doi: 10.1136/bmjsem-2018-000430. eCollection 2018.



9 - Song Y, Li H, Sun C, Zhang J, Gui J, Guo Q, Song W, Duan X, Wang X, Wang X, Shi Z; Chinese Society of Sports Medicine, Hua Y, Tang K, Chen S ; Clinical Guidelines for the Surgical Management of Chronic Lateral Ankle Instability: A Consensus Reached by Systematic Review of the Available Data. Orthop J Sports Med. 2019 Sep 23;7(9):2325967119873852. doi: 10.1177/2325967119873852. eCollection 2019 Sep.

