

4<sup>e</sup> trimestre 2019

# Ksi

Kinésithérapie du Sport Information



Le magazine  
des Masseurs  
Kinésithérapeutes  
du Sport ■



Société Française  
des Masseurs Kinésithérapeutes du Sport

# SOMMAIRE

EDITO .....	3	FORMATIONS	
ARTICLE STARS		CEC de kinésithérapie du sport .....	12
Rééducation de l'instabilité chronique de cheville par stimulation des récepteurs sensoriels avec le protocole Sensory-Targeted Ankle Rehabilitation Strategies (STARS).....	4	RED FLAGS	
FICHE PATIENT		Drapeaux rouges en lien avec l'entorse de la cheville .....	13
Gainage du Pied : "Des pieds forts pour un corps dynamique".....	7	RÉSUMÉ	
INFOGRAPHIE		Congrès scientifiques en kinésithérapie du sport : les membres de la SFMKS présents aux rendez-vous !.....	15
L'effet immédiat d'une séance d'électrostimulation de l'arche mediale du pied sur l'équilibre postural dynamique : étude contrôlée randomisée .....	8	ANNONCE CONGRÈS KINÉ DU SPORT	
ARTICLE CECKS		L'Association Suisse de Physiothérapie du Sport (ASPS - SPORTFISIO).....	17
Relation stabilisateurs latéraux de hanche et instabilité chronique de cheville : quels outils pour prévenir du risque de blessure à la cheville chez les gardiens de but de Handball ?.....	10	ÉVÈNEMENT	
		1 <sup>re</sup> journée du SFMKS Lab.....	18
		INFORMATION	
		Comité Éthique et Sport.....	19

## Merci à nos partenaires



**Responsable de la publication :** Alexandre Rambaud et Patrick Dorie

**Commission de rédaction :** Franck Lagniaux • Patrick Dorie • Alexandre Rambaud • Brice Picot

**Maquette, mise en page :** Groupe Concordances, Bourges - Numéro ISSN : 2555-6479

**Crédit photo :** couverture ©AdobeStock - Intérieur : SFMKS

# EDITO



## Vers l'avenir...

Lorsque je me suis mis à réfléchir à cet édito, j'ai tout de suite pensé à vous présenter les changements intervenus au sein de votre association depuis plusieurs mois. Ce nouveau KSI en est un exemple. Quelques changements, un invité pour un deuxième édito... Mais je vous laisse découvrir tout cela.

En fait, l'actualité m'a amené à revoir mon orientation. Le 30 octobre 2019, plusieurs décrets\* ont été validés, engageant notre profession dans une nouvelle voie.

La mise en place du Conseil national des universités (CNU) pour les disciplines de santé vient remplacer le CNU pour les disciplines médicales, odontologiques et pharmaceutiques. La section 91, Sciences de la rééducation et de la réadaptation est née.

Cette reconnaissance de notre discipline est un virage majeur dans l'histoire de notre profession. Elle devrait permettre de construire nos propres savoirs au sein même de notre discipline. Elle pourra permettre à tous les kinésithérapeutes, actuellement éparpillés dans différents champs, de se retrouver autour d'un même lieu. Il faudra rester certes vigilant et montrer notre capacité à produire.

Tout ce chemin parcouru en si peu de temps (il faut remettre en perspective l'histoire de notre profession à l'échelle du temps), nous le devons à l'ensemble des personnes qui se battent pour des valeurs de reconnaissance, montrant toute l'importance que nous tenons au sein du système de santé, dans l'intérêt de nos patients. Merci donc à toutes celles et tous ceux qui ont contribué au cours de ces années à cette évolution, qu'ils soient impliqués dans les syndicats, à l'ordre ou plus simplement dans les cabinets ou les établissements de santé. Merci également à celles et ceux qui ont cru à notre profession, en nous accueillant au sein de leurs universités, dans des champs disciplinaires connexes (STAPS, Sciences de l'Éducation...), permettant de poser les premières pierres d'une reconnaissance universitaire.

Certes, le parcours est encore long. Mais soyons fiers du chemin accompli, n'ayons pas peur d'exporter notre savoir et nos savoir-faire... Ils ne sont en rien inférieurs aux productions des pays qui nous entourent. Enfin, et ce sera peut-être le plus important, sachons garder l'humilité en se rappelant d'où nous venons.

Sportivement,

**Franck LAGNIAUX**  
Président de la SFMKS

\*Décret n° 2019-1107 du 30 octobre 2019 modifiant le décret n° 87-31 du 20 janvier 1987 relatif au Conseil national des universités pour les disciplines médicales, odontologiques et pharmaceutiques

\*77 Décret n° 2019-1108 du 30 octobre 2019 modifiant le décret n° 84-431 du 6 juin 1984 fixant les dispositions statutaires communes applicables aux enseignants-chercheurs et portant statut particulier du corps des professeurs des universités et du corps des maîtres de conférences

\*83 Arrêté du 30 octobre 2019 modifiant l'arrêté du 28 septembre 1987 relatif aux modalités de fonctionnement du Conseil national des universités pour les disciplines médicales, odontologiques et pharmaceutiques

\*84 Arrêté du 30 octobre 2019 modifiant l'arrêté du 29 juin 1992 fixant la liste des sections, des sous-sections et des options ainsi que le nombre des membres de chaque section et sous-section des groupes du Conseil national des universités pour les disciplines médicales, odontologiques et pharmaceutiques

Cette revue  
c'est avant  
tout la vôtre,  
faites-nous parvenir  
vos écrits par mail.

Si vous avez des articles  
que vous désirez faire  
passer dans la revue :  
[sfmks-rambaud@sfmks.fr](mailto:sfmks-rambaud@sfmks.fr)  
[sfmks-dorie@sfmks.fr](mailto:sfmks-dorie@sfmks.fr)



## EDITO SCIENTIFIQUE

L'articulation de la cheville a été particulièrement évoquée ces derniers temps en particulier sous l'angle de l'accès direct. Cette reconnaissance pour notre profession nous ouvre des droits mais nous impose bien sûr des devoirs. Comme toujours la littérature et les preuves scientifiques devront constituer les principaux supports de notre réflexion afin d'assumer au mieux nos nouvelles responsabilités.

Le récent congrès de l'*International Ankle Consortium* à Amsterdam début octobre, auquel de nombreux représentants de la SFMKS étaient présents, a une nouvelle fois permis de recenser les dernières avancées en termes d'évaluation et de traitement de la cheville.

À cet égard, ce numéro du KSI reflète parfaitement les différentes tendances actuelles tout en donnant la parole à large panel de collègues, de l'expert international aux étudiants francophones.

Vous y retrouverez ainsi la traduction et le résumé par Hugo Del Rabal du concept *STARS* de l'expert américain Patrick McKeon, un travail collégial de synthèse sur le gainage du pied, une infographie présentant les drapeaux rouges en lien avec l'entorse de cheville, mais aussi des travaux d'étudiants de très bon niveau (Anthony Mathieu et Romain Tourillon).

Bonne lecture à toutes et tous.

**François Fourchet**



## Rééducation de l'instabilité chronique de cheville par stimulation des récepteurs sensoriels avec le protocole Sensory-Targeted Ankle Rehabilitation Strategies (STARS)

**Hugo DEL RABAL**

*Masseur-Kinésithérapeute du sport - Valence Romans Drôme Rugby - SFMKS Lab*

**Brice PICOT**

*Kinésithérapeute du Sport- PhD Student - Fédération Française de Handball - SFMKS*

**François FOURCHET**

*PT, PhD - Responsable du département de Physiothérapie*

*Hôpital de la Tour - Swiss Olympic Medical Center, Meyrin/Genève, Suisse - SFMKS Lab*

### RÉSUMÉ :

L'entorse de cheville touche de nombreux sportifs qu'ils soient amateurs ou professionnels. Différents protocoles de rééducation basés sur la proprioception et l'équilibre sont utilisés, sans pour autant faire consensus au vu du taux important de récurrences.

Ces récurrences peuvent conduire à une instabilité chronique de cheville, qui est délétère à long terme sur les activités de la vie quotidienne, en particulier concernant la pratique sportive. Il est alors nécessaire de repenser et préciser notre approche rééducative à la lumière des nouvelles connaissances scientifiques.

Fort de ce constat, le protocole STARS mis en avant par l'International Ankle Consortium propose de compléter la rééducation de l'entorse de cheville par des stimulations sensori-motrices permettant d'améliorer la fonctionnalité de la cheville et du pied.

### MOTS CLÉS :

- cheville
- entorse
- instabilité chronique
- rééducation sensori-motrice

### QU'EST-CE QUE L'INSTABILITÉ CHRONIQUE DE CHEVILLE ?

L'entorse de cheville compte parmi les blessures les plus fréquentes en sport avec une incidence allant de 5,2 à 32,9 pour 1000h de pratique selon le sport pratiqué [1]. Le premier facteur prédisposant est le fait d'avoir déjà connu un épisode d'entorse de cheville [2].

Un taux élevé de récurrences peut conduire au développement d'une instabilité chronique de cheville (ICC). L'ICC est caractérisée par des symptômes résiduels avec une instabilité mécanique et/ou fonctionnelle de l'articulation de la cheville pouvant être présente au moins un an après la dernière entorse. On considère qu'une personne est sujette à l'ICC lorsqu'elle a ressenti au moins 2 épisodes d'instabilité dans les 6 mois [3][4].

Au-delà de l'atteinte musculo-squelettique, il a été mis en évidence des déficits sensori-moteurs qui peuvent s'expliquer par l'altération des récepteurs ligamentaires lors du traumatisme [5]. L'évaluation rétrospective des populations ayant des antécédents d'entorses de cheville met en évidence que ces déficits peuvent conduire à une modification de la pose du pied pendant la marche [6], une diminution du contrôle postural accentué par la fatigue [7] [8], une diminution de la force maximale et un temps de réaction prolongé des muscles éverseurs [9] [10]. En effet, il a été observé une réorganisation inadaptée de la commande motrice au niveau central [11] qui pourrait expliquer la persistance à long terme du déficit sensori-moteur à l'origine des troubles fonctionnels [9][12]. Ces déficits sensori-moteurs ne sont pas toujours résolus malgré le retour à l'activité et peuvent conduire à une ICC avec un risque accru de récurrence et des conséquences en termes d'économie de la santé et de qualité de vie [13] [14].

### QUELS TRAITEMENTS POUR L'INSTABILITÉ CHRONIQUE DE CHEVILLE ?

Les stratégies de prévention et de rééducation se focalisent souvent sur le traitement des altérations motrices en privilégiant la force et la proprioception comme moyen d'améliorer le système protecteur de feedforward [15]. Néanmoins, on constate que cette stratégie ne saurait être suffisante au vu du taux important de récurrences [16] [17] [18]. Des récents travaux de l'International Ankle Consortium (IAC) se sont intéressés à l'effet bénéfique des stimulations sensorielles des récepteurs du complexe de la cheville [19] [20]. Leurs recherches se sont focalisées sur la stimulation des entrées

sensorielles par des techniques de thérapie manuelle ciblant les récepteurs du triceps sural (musculo-tendineux), de l'articulation de la cheville et de la voûte plantaire.

## LE PROTOCOLE SENSORY-TARGETED ANKLE REHABILITATION STRATEGIES (STARS)

Le protocole STARS propose d'associer 3 exercices de 5 minutes. Dans les conditions de l'étude [20], ils ont été réalisés isolément, à raison de 6 séances durant 2 semaines, avec 24h de repos entre chaque séance (Figure 1) :

- La mobilisation de l'articulation talo-crurale consiste en 2 séries de 2 minutes de mobilisations de grande amplitude. On effectue 1 minute de pause entre les 2 séries. Au cours du traitement, le patient reçoit environ 60 oscillations (a).
- Le massage plantaire est aussi constitué de 2 séquences de 2 minutes, ponctuées d'1 minute de pause. Il consiste en des effleurages et des pétrissages sur la face plantaire du pied (b).
- L'étirement du triceps sural comprend 2 séries d'étirements avec le genou fléchi pour cibler le soléaire. Chaque série consiste en 3 x 30 secondes d'étirement entrecoupées de 10 secondes de repos entre les étirements. On effectue 1 minute de pause entre les 2 séries (c).

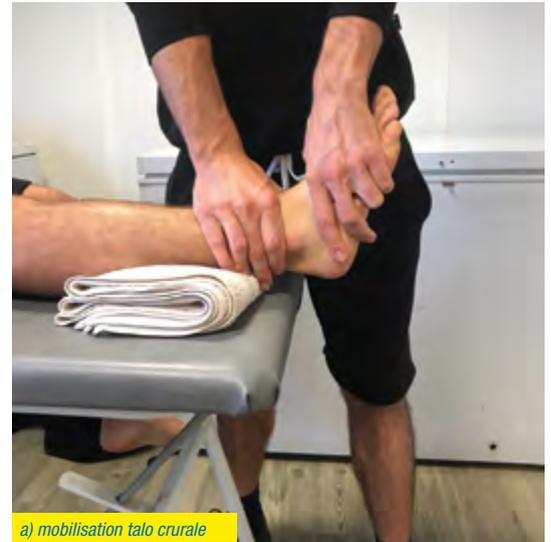
## DISCUSSION

L'ICC a des répercussions fonctionnelles et sur les activités de la vie quotidienne qui peuvent être évaluées grâce à des scores fonctionnels tels que le Foot and Ankle Ability Measure (FAAM) [21]. Après 2 semaines de traitement, il a été montré une amélioration significative du score au FAAM et/ou au FAAM Sport suite à chacun des 3 exercices. Ces observations perdurent à 1 mois, en particulier suite au massage plantaire et à l'étirement du triceps sural, dont les résultats significatifs rapportés présentent une grande taille d'effet [19].

Les entorses à répétition diminuent la dorsiflexion de cheville par antériorisation du talus, ce qui entraîne des retentissements fonctionnels importants [22]. Une évaluation de cette mobilité, notamment grâce au Weight Bearing Lunge Test (WBLT), a permis de montrer que l'étirement du triceps sural et plus particulièrement la mobilisation talo-crurale, améliorent la flexion dorsale de manière significative au bout de 2 semaines [19]. On constate l'intérêt de ces mobilisations pour réharmoniser la cinématique articulaire du pied en redonnant de la mobilité en flexion dorsale.

Le Single Limb Balance Test (SLBT) a été utilisé pour mesurer l'équilibre unipodal. On observe une amélioration immédiate de l'équilibre unipodal pour chacun des 3 exercices. Mais seul le massage plantaire a permis d'améliorer l'équilibre unipodal de manière statistiquement significative à 2 semaines. Or, il a été démontré que les récepteurs cutanés plantaires jouent un rôle important dans le maintien du contrôle postural chez les personnes en ICC [23]. Ceci suggère que le massage plantaire permettrait au sujet en ICC de recruter davantage les récepteurs plantaires lorsque les récepteurs articulaires sont lésés.

Figure 1



a) mobilisation talo crurale



b) massage plantaire



c) étirement du triceps sural

Ainsi, on constate que chacun des 3 exercices permet de contribuer à améliorer de manière différente la fonctionnalité de la cheville, en particulier en stimulant les entrées sensorielles. Ces résultats sont en adéquation avec le récent consensus de l'IAC sur l'évaluation et les conséquences fonctionnelles liées à l'entorse de cheville [24]. L'utilisation conjointe de ces 3 exercices n'a pas encore été évaluée, ce qui laisse entrevoir un possible effet cumulatif qui reste à mesurer.

## CONCLUSION

Le protocole STARS permet de cibler les entrées sensorielles lors de la rééducation de cheville, en particulier en cas d'ICC. Cette voie thérapeutique ne saurait être suffisante et doit s'inscrire dans un programme global qui intègre la dimension pluri factorielle de l'ICC. Des travaux supplémentaires sont nécessaires pour permettre de déterminer le dosage des exercices à proposer, quels bénéfices tirer de leur association et comment les intégrer aux autres thérapeutiques.

## REMERCIEMENTS

Patrick McKeon



## BIBLIOGRAPHIE

- [1] Fong DT, Hong Y, Chan LK, et al. A systematic review on ankle injury and ankle sprain in sports. *Sports Med* 2007;37(1):73–94.
- [2] Beynon BD, Murphy DF, Alosa DM. Predictive factors for lateral ankle sprains: a literature review. *J Athl Train* 2002;37(4):376–80.
- [3] Gribble PA, Delahunt E, Bleakley C, et al. Selection criteria for patients with chronic ankle instability in controlled research: a position statement of the International Ankle Consortium. *Br J Sports Med* 2014;48(10):14–18.
- [4] Delahunt E, Coughlan GF, Caulfield B, et al. Inclusion criteria when investigating insufficiencies in chronic ankle instability. *Medicine & Science in Sports & Exercise* 2010;42(11):2106–2121.
- [5] Zech A, Hubscher M, Vogt L, et al. Neuromuscular training for rehabilitation of sports injuries: a systematic review. *Med Sci Sports Exerc* 2009;41(10):1831–41.
- [6] Hiller CE, Nightingale EJ, Lin CW, et al. Characteristics of people with recurrent ankle sprains: a systematic review with meta-analysis. *Br J Sports Med* 2011;45(8):660–72.
- [7] Gribble PA, Hertel J, Denegar CR. Chronic ankle instability and fatigue create proximal joint alterations during performance of the Star Excursion Balance Test. *Int J Sports Med* 2007;28(3):236–42.
- [8] Wikstrom EA., Naik S, Lodha N, et al. Balance capabilities after lateral ankle trauma and intervention: a meta-analysis. *Med Sci Sports Exerc*. 2009 Jun;41(6):1287-95.
- [9] Gribble PA, Hertel J, Denegar CR. Chronic ankle instability and fatigue create proximal joint alterations during performance of the Star Excursion Balance Test. *Int J Sports Med* 2007;28(3):236–42.
- [10] Hoch MC, McKeon, PO. Peroneal reaction time after ankle sprain: a systematic review and meta-analysis. *Med Sci Sports Exerc* 2014 Mar;46(3):546-56.
- [11] Bastien M, Moffet H, Bouyer LJ, et al. Alteration in global motor strategy following lateral ankle sprain. *BMC Musculoskelet Disord* 2014;15:436.
- [12] McKeon PO, Hertel J. Systematic review of postural control and lateral ankle instability, part I: can deficits be detected with instrumented testing. *J Athl Train* 2008;43(3):293–304.
- [13] Steib S, Zech A, Hentschke C, et al. Fatigue-induced alterations of static and dynamic postural control in athletes with a history of ankle sprain. *J Athl Train* 2013;48(2):203–8.
- [14] Soboroff SH, Pappius EM, Komaroff AL. Benefits, risks, and costs of alternative approaches to the evaluation and treatment of severe ankle sprain. *Clin Orthop Relat Res* 1984(183):160–168.
- [15] HUNG, You-jou. Neuromuscular control and rehabilitation of the unstable ankle. *World J Orthop* 2015;18;6(5):434-8
- [16] Webster KA, Gribble PA. Functional rehabilitation interventions for chronic ankle instability: a systematic review. *Journal of sport rehabilitation* 2010;19(1):98–114.
- [17] Kaminski TW, Buckley BD, Powers ME, Hubbard TJ, Ortiz C. Effect of strength and proprioception training on eversion to inversion strength ratios in subjects with unilateral functional ankle instability. *Br J Sports Med* 2003;37(5):410–415.
- [18] McKeon PO, Hertel J. Systematic Review of postural control and lateral ankle instability, Part 2: Is balance training clinically effective? *J Athl Train* 2008;43(3):305–315.
- [19] McKeon PO, et Wikstrom EA. Sensory-targeted ankle rehabilitation strategies for chronic ankle instability. *Med Sci Sports Exerc* 2016;48(5):776–84.
- [20] McKeon PO, et Wikstrom EA. The effect of sensory-targeted ankle rehabilitation strategies on single-leg center of pressure elements in those with chronic ankle instability: A randomized clinical trial. *J Sci Med Sport* 2019;22(3):288–293.
- [21] Martin R, Irrgang J, Burdett R et al. Evidence of Validity for the Foot and Ankle Ability Measure. *Foot Ankle Int* 2005;26(11):968–83.
- [22] Wikstrom EA, Hubbard TJ. Talar positional fault in person with chronic ankle instability. *Arch Phys Med Rehabil* 2010;91(8):1267–1271.
- [23] LeClaire J, Wikstrom EA. Massage improves postural control in those with chronic ankle instability. *Athl Train Sports Health Care* 2012;4(5):213–219.
- [24] Delahunt E, Bleakley CM, Bossard DS et al. Clinical assessment of acute lateral ankle sprain injuries (ROAST): 2019 consensus statement and recommendations of the International Ankle Consortium. *Br J Sports Med* 2018;52(20):1304–1310.



Fiche Patient

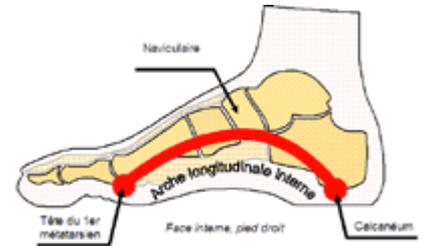
## Gainage du Pied

« Des pieds forts pour un corps dynamique »



Conseils généraux :

- Marcher pieds nus le plus souvent possible
- Ne pas laisser son pied s'affaisser
- Stabiliser le genou dans l'axe « hanche-genou-pied »
- Progression : de bipodal à unipodal



Cliquez sur le nom de l'exercice pour être redirigé vers la vidéo, sinon scanner le QR Code

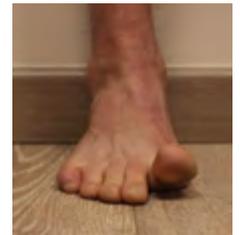
### 1) Short foot

- Raccourcir le pied entre la tête du 1er métatarsien et du talon
- Placer un repère à l'extrémité du 1er orteil pour visualiser le raccourcissement
- **Ne pas « griffer » avec les orteils**



### 2) Extension du 1er orteil

- Lever le 1er orteil en maintenant au sol les 4 autres orteils
- Bien garder un appui identique sous les têtes des métatarsiens



### 3) Toes-Spread-Out Exercise

- Lever les orteils
- Descendre le 5ème orteil vers le bas et l'extérieur
- Descendre le 1er orteil vers le bas et l'intérieur
- Maintenir la position



### 4) La planche

- Maintenir le talon à hauteur de l'avant pied
- Tenir la position
- Variante : ajouter des mouvements avec le membre inférieur



[Exercices supplémentaires](#)



SOURCES :

Fourchet et al « Foot core strengthening: relevance in injury prevention and rehabilitation for runners » 2016  
 McKeon et al « The Foot Core System: A New Paradigm for Understanding Intrinsic Foot Muscle Function » 2015  
 Gooding et al « Intrinsic Foot Muscle Activation During Specific Exercises: A T2 Time Magnetic Resonance Imaging Study » 2016  
 « No limit » Eric Orton éditions Paulsen 2017

## L'EFFET IMMÉDIAT D'UNE SÉANCE D'ÉLECTROSTIMULATION DE L'ARCHE MEDIALE DU PIED SUR L'ÉQUILIBRE POSTURAL DYNAMIQUE : ÉTUDE CONTROLÉE RANDOMISÉE



Tourillon R<sup>1,2</sup>, Gojanovic B<sup>2,3</sup>, Seurot A<sup>2</sup>, Fourchet F<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Faculté des Sciences du Sport, Université de Nantes, Nantes, France.

<sup>2</sup> Swiss Olympic Medical Center, Hôpital de La Tour, Meyrin, Suisse.

<sup>3</sup> Centre Interdisciplinaire de médecine du sport pour adolescents, Département femme-mère-enfant (DFME), CHUV, Lausanne, VD, Suisse.

UNIVERSITÉ DE NANTES



### RAPPEL DES FONCTIONS PRINCIPALES

### L'ARCHE LONGITUDINALE MEDIALE (ALM)

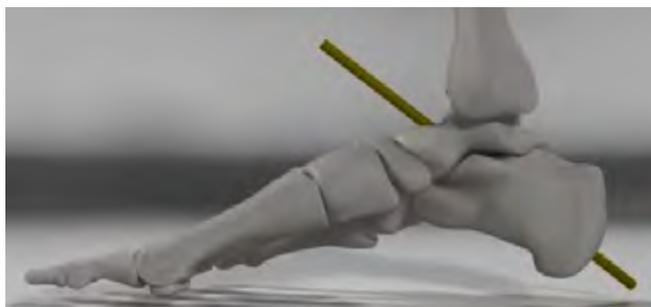


Figure 1 : Vue anatomique de l'ALM<sup>7</sup>.

- L'ALM s'écrase et se reforme en réponse à un stress mécanique cyclique<sup>1</sup>.
- Ce phénomène n'est pas seulement permis par les structures passives (fascia plantaire) mais également par les muscles intrinsèques du pied en 1<sup>er</sup> rôle puis les muscles extrinsèques<sup>2</sup>.
- Ce mécanisme de ressort permet un stockage d'énergie mécanique et une restitution à chaque contact du pied au sol.

### LES MUSCLES INTRINSÈQUES DU PIED (MIP)

- Contribuent à l'absorption de la contrainte et à la restitution des forces<sup>1</sup>.
- Limitent les contraintes et le stress sur le fascia plantaire.
- Facilitent la transmission des forces à la phase d'appui (triceps...).
- Sont plus actifs en situations dynamiques<sup>3</sup>.
- Sont plus actifs lorsque la contrainte augmente : du bipodal au monopodal par exemple<sup>4</sup>.
- Participent à la composante de proprioception et sont acteurs de la boucle sensori-motrice<sup>5</sup>.



Figure 2 : Insertions anatomiques en 4 couches des MIP

- (1) Abducteur de l'hallux / (5) lombricaux
- (2) Court fléchisseur des orteils / (6) Court fléchisseur du 5<sup>ème</sup> orteil
- (3) Abducteur du 5<sup>ème</sup> orteil / (7) Adducteur de l'hallux (en 2 chefs)
- (4) Carré plantaire / (8) Court fléchisseur de l'hallux
- (9) Interosseux plantaire

### INTRODUCTION

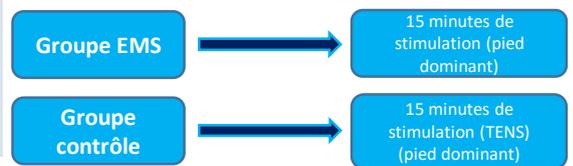
- Les muscles intrinsèques du pied = stabilisateurs principaux du pied = font partie du système actif et neural du gainage du pied<sup>5</sup>.
- Par leurs insertions anatomiques = capteurs dynamiques de l'arche médiale du pied → contribuent à l'équilibre postural.
- Les sujets avec des pieds plats flexibles ou pieds pronateurs présentent des déficits lors ↗ des tâches d'équilibre<sup>6</sup>.
- But : mesurer l'effet d'une séance d'électrostimulation (EMS) de l'ALM sur l'équilibre postural dynamique (EPD) chez des sujets ayant des pieds pronateurs statiques (Foot Posture Index (FPI) > 6) .

## MÉTHODE

- 46 sujets sains (23 femmes et 23 hommes,  $37.5 \pm 9.7$  ans,  $170.0 \pm 8.8$  cm,  $68.1 \pm 10.8$  kg) avec des pieds pronateurs statiques ont été randomisés en :
  - Groupe EMS (n=23)
  - Groupe contrôle (n=23)
- Les paramètres d'équilibre postural dynamique ont été mesuré en pré- et post-intervention → par le Y-Balance Test sur les 2 pieds dominant et non-dominant.
- Les distances atteintes ont été normalisées à la longueur du membre inférieur dans la direction antérieure (ANT), postéro-médiale (PM) et postéro-latérale (PL). La longueur du membre inférieur a été mesuré de l'EIAS jusqu'à la pointe de la malléole médiale. Un score composite (SC) a également été calculé.

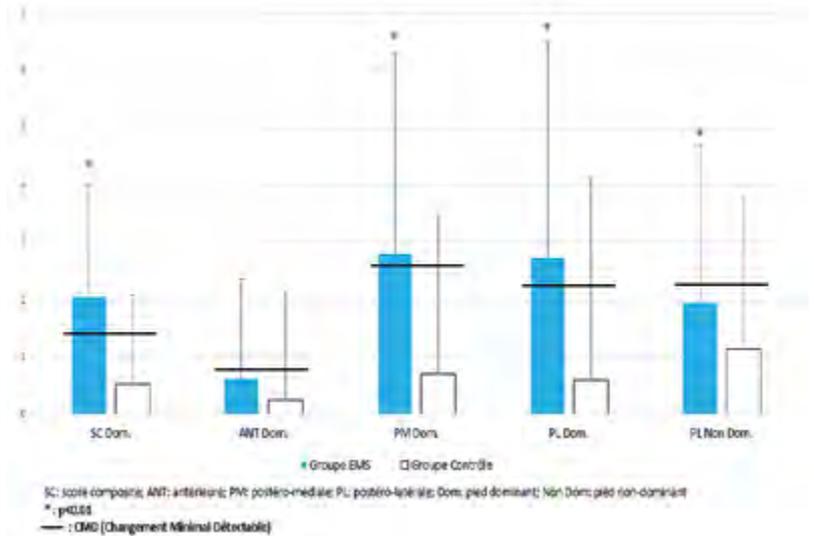


Figure 3 : Placement des électrodes sous l'ALM<sup>7</sup>.



## RÉSULTATS

- Pied dominant entre pré- et post-intervention :
  - **Groupe EMS** : ↗ significativement le SC ( $2.07 \pm 1.96\%$ ,  $p < 0.01$ ), la direction PM ( $2.81 \pm 3.49\%$ ,  $p < 0.01$ ) et la direction PL ( $2.75 \pm 3.75\%$ ,  $p < 0.01$ ) en dépassant le changement minimal détectable (CMD).
  - **Groupe contrôle** : pas de changements significatifs.
- Pied non-dominant : le groupe EMS a ↗ significativement sur la direction PL ( $p < 0.01$ ) mais sans dépasser le CMD.
- Pas de changements significatifs pour la direction ANT.



## CONCLUSION & APPLICATIONS CLINIQUES

- 1 séance d'EMS de l'ALM → EFFICACE pour améliorer l'équilibre postural dynamique chez des sujets avec pieds pronateurs statiques.
- L'amélioration des directions postéro-médiale et postéro-latérale est expliquée par ↗ activité des MIP lors des tâches avec déviations médio-latérales du centre des pressions (CDP)<sup>4</sup>.
- **Cela confirme l'intérêt de l'EMS des MIP chez des sujets pronateurs en prévention des déficits de l'équilibre postural dynamique.**

### References :

1. Kelly, L. A., Lichtwark, G., & Cresswell, A. G. (2015). Active regulation of longitudinal arch compression and recoil during walking and running. *Journal of the Royal Society Interface*, 12(102)
2. Kelly, L. A., Farris, D. J., Cresswell, A. G., & Lichtwark, G. A. (2018). Intrinsic foot muscles contribute to elastic energy storage and return in the human foot. *Journal of Applied Physiology*.
3. Mann, R., & Inman, V. T. (1964). Phasic activity of intrinsic muscles of the foot. *The Journal of Bone and Joint Surgery. American Volume*, 46, 469-481.
4. Kelly, L. A., Kuitunen, S., Racinais, S., & Cresswell, A. G. (2012). Recruitment of the plantar intrinsic foot muscles with increasing postural demand. *Clinical Biomechanics*, 27(1), 46-51.
5. McKeon, P. O., Hertel, J., Bramble, D., & Davis, I. (2015). The foot core system: a new paradigm for understanding intrinsic foot muscle function. *British Journal of Sports Medicine*, 49(5), 290-290
6. Kim, J., Lim, O., & Yi, C. (2015). Difference in static and dynamic stability between flexible flatfeet and neutral feet. *Gait & Posture*, 41(2), 546-550.
7. McKeon, P. O., & Fourchet, F. (2015). Freeing the Foot. *Clinics in Sports Medicine*, 34(2), 347-361.

## Relation stabilisateurs latéraux de hanche et instabilité chronique de cheville:

Quels outils pour prévenir du risque de blessure à la cheville chez les gardiens de but de Handball?



Anthony MATHIEU, CEC Chambéry promo 2019

anthony.mathieu10@gmail.com

### Introduction :

Dans le domaine sportif, la prévention des blessures est un enjeu majeur. Le masseur-kinésithérapeute du sport a donc un rôle important ; premièrement, dans l'évaluation du risque de blessure et également par la suite dans la mise en place de stratégies préventives. Lors des Jeux Olympiques de Londres en 2012, le Handball arrive en 2<sup>ème</sup> position des sports collectifs les plus traumatiques, avec au total 22% des joueurs/joueuses ayant été blessés au cours de la compétition.

Nous nous intéresserons ici aux gardiens de but (GB). Même s'ils arrivent en dernière position des postes les plus touchés, ce pourcentage est à nuancer et l'absence d'un GB peut être très préjudiciable. Au même titre que les joueurs de champ, les GB sont fréquemment touchés par l'entorse latérale de cheville. Il s'agit d'une lésion ligamentaire, le plus souvent résultant d'une inversion excessive et forcée en charge à la suite de la réception d'une parade (ou saut) ou d'un changement de direction. Elle touche préférentiellement le faisceau antérieur du ligament collatéral latéral (faisceau talo-fibulaire antérieur) suivi par le faisceau moyen (faisceau calcanéo-fibulaire) en fonction de la violence du mécanisme lésionnel.

Lorsque les entorses latérales se répètent (dans 40 à 70% des cas), qu'une sensation d'instabilité s'installe dans les activités quotidiennes et/ou sportives ainsi qu'une douleur qui se chronicise, le sportif développe une instabilité chronique de cheville (ICC) [7]. On retrouve un ensemble de facteurs extrinsèques et intrinsèques permettant d'expliquer la survenue de l'entorse de cheville et l'installation à terme d'une ICC.

Dans ce travail écrit, on s'intéressera donc principalement au déficit musculaire des stabilisateurs latéraux de hanche comme facteur de risque de l'entorse de cheville, décrit par Lee et Powers en 2013.

En match, la quasi-totalité des déplacements des GB s'effectue latéralement pour couvrir leur but et faire face aux tirs adverses : un bon contrôle de la translation du centre de masse et donc du bassin sur ces déplacements est primordial.

Dans ce contexte on peut se demander s'il est possible à travers différentes évaluations et tests cliniques à réaliser en pratique quotidienne, de mettre en évidence des profils d'instabilités chroniques de cheville liées en grande partie à la hanche.

*Mots-clés* : cheville / stabilisateurs latéraux de hanche / prévention / Handball

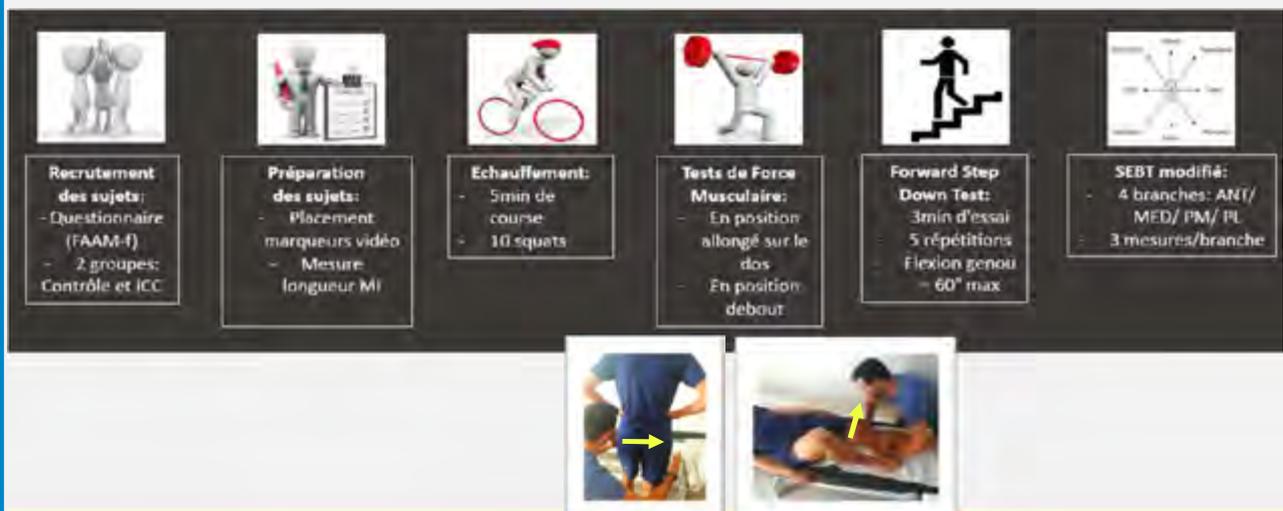
Anthony MATHIEU, CEC Chambéry promo 2019  
anthony.mathieu10@gmail.com

## Objectif :

Mettre en évidence des outils susceptibles d'identifier des gardiens de but de Handball en situation de déficit musculaire des stabilisateurs latéraux de hanche comme facteur de risque de l'instabilité chronique de cheville (ICC).

## Méthode :

Population de 12 gardiens de buts de Handball répartis en 2 groupes (groupe contrôle et groupe ICC selon la définition de l'International Ankle Consortium)



## Résultats :

L'analyse des résultats a permis d'identifier 3 sujets du groupe ICC en situation de déficit musculaire des stabilisateurs latéraux et donc à risque d'entorse latérale de cheville avec comme points communs:

- Différence de force musculaire  $>$  à 7% par rapport au côté controlatéral pour les 2 tests,
- Moyenne au FSDT  $>$  à 3/5
- Différence de la mesure entre les 2 MI des directions antérieur et médiale  $>$  4,0cm.

## Conclusion :

- Cette étude suggère qu'une batterie de tests, incluant une évaluation de la force musculaire et des tests fonctionnels, pourrait identifier des sujets à risque de blessures à la cheville dans une population de gardiens de but de Handball.
- Néanmoins, l'utilisation du Score Composite (SC) du SEBT et de la moyenne du FSDT ne s'est pas avérée comme un bon indicateur de l'ICC dans cette étude, même si leurs résultats sont inférieurs dans le groupe ICC par rapport au groupe contrôle.
- La limite principale de cette étude est le faible échantillon de sujets ne permettant pas de généraliser nos résultats à la population générale.

## CEC de kinésithérapie du sport

### OBJECTIFS

Permettre au Masseur Kinésithérapeute d'optimiser ses compétences dans la prise en charge thérapeutique, préventive et d'encadrement de tous les sportifs par des enseignements spécifiques théoriques et surtout pratiques.

La formation fait appel à des professionnels qualifiés intervenant auprès des sportifs : masseurs kinésithérapeutes, médecins, chirurgiens, psychologues, podologues, diététiciens, entraîneurs.

## Autres formations

- **Rupture du LCA comment gérer le retour au sport**  
27 / 28 mars 2020 - A. Gokeler / A. Rambaud / B. Picot

## En prévision

(dates à préciser)

- **Muscle et tendon** : F. Lagniaux / P. Dorie
- **Epaule** : M. Asker / F. Lagniaux / J. Rieira
- **Crochetage** : F. Lagniaux / P. Dorie

### • BOURGES :

CREPS de la Région Centre Val de Loire

Renseignements : Patrick Dorie - 06 12 02 85 36 / [sfmks-dorie@sfmks.fr](mailto:sfmks-dorie@sfmks.fr)

### • FONT ROMEU :

Renseignements : J.P. Carcy - 06 07 85 87 70 / [carcy.sfmks@orange.fr](mailto:carcy.sfmks@orange.fr)

### • CHAMBÉRY

Renseignements : 32 rue Charles Perrin - 93380 PIERREFITTE / [contact@sfmks.fr](mailto:contact@sfmks.fr)

### • CAPBRETON

Renseignements : 32 rue Charles Perrin - 93380 PIERREFITTE / [contact@sfmks.fr](mailto:contact@sfmks.fr)

### • LA RÉUNION :

Renseignements : Patrick Dorie - 06 12 02 85 36 / [sfmks-dorie@sfmks.fr](mailto:sfmks-dorie@sfmks.fr)

## Thérapie Sensori-Motrice

Stimulations Proprioceptives Fonctionnelles

Vibra moov<sup>®</sup>  
PHYSIO



Mobilité



Antalgie



Spasticité



Tonicité

TECHNO  
CONCEPT  
ALWAYS IN MOTION

ZI ST Maurice, 25 place de l'encas  
04100 Manosque | France  
+33 492 790 856  
[www.technoconcept.fr](http://www.technoconcept.fr)

## Drapeaux rouges en lien avec l'entorse de la cheville

Brice PICOT, Kinésithérapeute du Sport- PhD Student - Fédération Française de Handball - SFMKS

Dans le cadre du dernier congrès du Collège de la Masso-Kinésithérapie (CMK) qui s'est déroulé à Paris le 19 Juin dernier, la SFMKS a été sollicitée pour présenter les drapeaux rouges en lien avec l'entorse de la cheville.

A cette occasion, Brice Picot a présenté une intervention axée principalement sur les éléments pouvant évoquer la présence d'une fracture du pied ou de la cheville.

L'infographie présentée ici reprend les éléments à disposition du praticien, permettant de suspecter et ainsi orienter le patient vers une radiographie. Il s'agit donc d'un arbre décisionnel.

Les critères d'Ottawa (C.O) proposés par Stiel et al. en 1993 (Tableau 1), restent à ce jour les éléments les plus pertinents pour exclure la présence d'une fracture au niveau du pied et de la cheville suite à un mécanisme traumatique (*Sensibilité 92-100%, spécificité 16-51% avec RV+ 1,23 et RV- 0,10 et VPN 0,98*).

Tableau 1. Les critères d'Ottawa faisant suspecter une fracture au niveau du pied

- Impossibilité pour le patient de se tenir debout et de faire 4 pas (2 pas sur chaque pied)
  - Douleur à la palpation du naviculaire ou de la base du 5<sup>e</sup> métatarsien
  - Douleur à la palpation osseuse du bord postérieur et distal de la fibula ou du tibia sur une hauteur de 6 cm ou au niveau de la pointe d'une des 2 malléoles

Il est à noter que ces critères sont maintenant valides à partir de 5 ans (Bachman et al. 2003, Dowling et al. 2009, Barelds et al. 2017) et que les kinésithérapeutes formés sont aussi précis que les médecins dans la mise en place de ces critères (Beckenkamp et al. 2017).

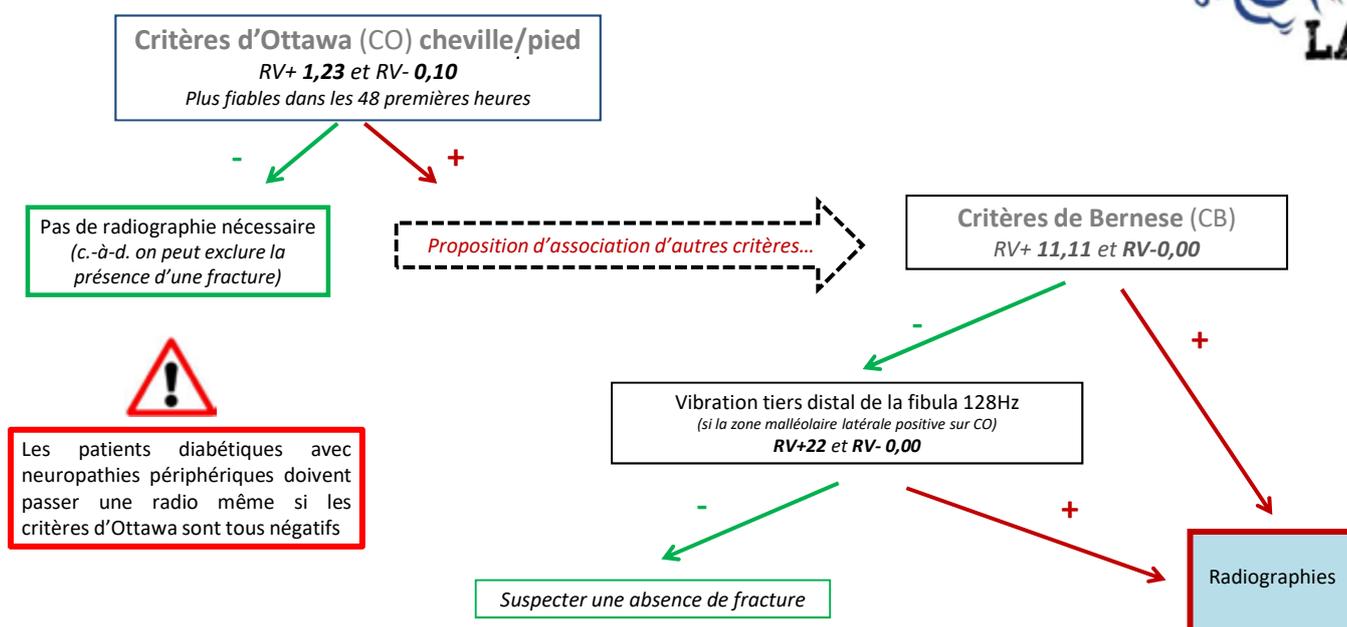
En effet, leur excellente sensibilité permet de ne pas envoyer le patient passer une radiographie s'ils sont tous négatifs.

Attention, dans le cas d'un patient diabétique souffrant de neuropathies périphériques, il est recommandé de lui faire passer une radiographie même en cas de négativité des CO. (Strudwick et al. 2018)

En revanche, il est important de noter que leurs valeurs clinimétriques ne permettent pas de révéler la présence d'une fracture. Ainsi, de nombreux « faux positifs » sont envoyés en radiologie. Ainsi, plus récemment d'autres outils et tests cliniques ont été développés et validés afin de réduire le nombre de patients orientés vers les services de radiologie et ne souffrant pas d'atteinte osseuse (Jonckheer et al. 2016, Barelds et al. 2017)

Les critères de Bernese (CB), proposés par Eggli et al. en 2005 ont depuis quelques années montrés leur pertinence dans la recherche des atteintes osseuses

### Arbre décisionnel dans la recherche des fractures du pied et de la cheville





(sensibilité **94-100%** et spéc **40-95%** avec **RV+ 11,11** et **RV-0,00**). En effet, malgré une sensibilité plus faible que les critères d'Ottawa, ils semblent présenter une meilleure spécificité (Eggl et al. 2005, Kose et al. 2009, Derksen et al.2015).

Tableau 2. Les critères de Bernese faisant suspecter une fracture au niveau du pied

• Test de contrainte directe sur la malléole médiale
• Test de contrainte indirecte fibulaire (i.e 10 cm au-dessus des malléoles)
• Test de compression médio-arrière pied

Ainsi, dans une démarche de raisonnement clinique, il est fondamental de commencer par appliquer les critères d'Ottawa, en cas négativité il n'est pas nécessaire d'aller plus loin. À l'inverse, en cas de positivité il apparaît pertinent d'utiliser les critères de Bernese. Si ceux-ci sont à nouveau positifs, l'orientation vers une radiographie est recommandée. Dans le cas où ils sont négatifs, et que la fibula était douloureuse à la palpation lors des CO il est recommandé d'utiliser un diapason.

En effet, l'utilisation du diapason (128Hz) permet également d'obtenir des éléments cliniquement pertinents, notamment dans le cadre d'une de fracture de la malléole latérale si les critères d'Ottawa sont positifs (i.e palpation de la malléole latérale). La clinimétrie de cet outil est considérée comme excellente (**sensibilité 100%** et **spécificité 95%** avec **RV+22** et **RV- 0,00**) à condition de l'appliquer au tiers distal de la fibula (et non sur la malléole directement). (Dissman et al. 2006, Mugunthan et I. 2014 Jonckheer et al. 2016, Chelsey et al. 2016).

Il est à noter que d'autres critères (Leiden et Utrech...) sont également décrits dans la littérature mais ne présentent à l'heure actuelle pas suffisamment de preuves de fiabilité pour remplacer les éléments cités plus haut.

Enfin, il est important de rappeler que l'utilisation des ultrasons dans le cadre des diagnostics de fractures du pied et de la cheville (même dans les fractures de fatigue) n'est pas recommandée (Shneiders et al. 2012).

Concernant les clichés radiographiques, des clichés cheville de face en rotation interne de 15°, profil strict, déroulé d'avant-pied et déroulé du pas sont recommandés (Besse et al. 2015).

En conclusion, si les critères d'Ottawa restent les plus pertinents pour exclure la présence d'une fracture, l'ajout des critères de Bernese et l'utilisation du diapason permettent au clinicien d'augmenter la spécificité de son examen en évitant notamment des faux positifs. De nouvelles études sont nécessaires afin de valider cet arbre décisionnel dans la prise en charge des entorses de cheville.

## BIBLIOGRAPHIE

- Stiell, I. G., McKnight, R. D., Greenberg, G. H., McDowell, I., Nair, R. C., Wells, G. A., ... & Worthington, J. R. (1994). Implementation of the Ottawa ankle rules. *Jama*, 271(11), 827-832
- Bachmann, L. M., Kolb, E., Koller, M. T., Steurer, J., & ter Riet, G. (2003). Accuracy of Ottawa ankle rules to exclude fractures of the ankle and mid-foot: systematic review. *Bmj*, 326(7386), 417.
- Dowling, S., Spooner, C. H., Liang, Y., Dryden, D. M., Friesen, C., Klassen, T. P., & Wright, R. B. (2009). Accuracy of Ottawa Ankle Rules to exclude fractures of the ankle and midfoot in children: a meta-analysis. *Academic Emergency Medicine*, 16(4), 277-287.
- Barelds, I., Krijnen, W. P., van de Leur, J. P., van der Schans, C. P., & Goddard, R. J. (2017). Diagnostic accuracy of clinical decision rules to exclude fractures in acute ankle injuries: Systematic review and meta-analysis. *The Journal of emergency medicine*, 53(3), 353-368.
- Beckenkamp, P. R., Lin, C. W. C., Macaskill, P., Michaleff, Z. A., Maher, C. G., & Moseley, A. M. (2017). Diagnostic accuracy of the Ottawa Ankle and Midfoot Rules: a systematic review with meta-analysis. *Br J Sports Med*, 51(6), 504-510.
- Strudwick, K., McPhee, M., Bell, A., Martin-Khan, M., & Russell, T. (2018). Best practice management of common ankle and foot injuries in the emergency department (part 2 of the musculoskeletal injuries rapid review series). *Emergency Medicine Australasia*, 30(2), 152-180.
- Jonckheer, P., Willems, T., De Ridder, R., Paulus, D., Holdt Henningsen, K., San Miguel, L., ... & Roosen, P. (2016). Evaluating fracture risk in acute ankle sprains: Any news since the Ottawa Ankle Rules? A systematic review. *European Journal of General Practice*, 22(1), 31-41.
- Eggl, S., Sclabas, G. M., Eggl, S., Zimmermann, H., & Exadaktylos, A. K. (2005). The Bernese ankle rules: a fast, reliable test after low-energy, supination-type malleolar and midfoot trauma. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*, 59(5), 1268-1271.
- Kose, O., Gokhan, S., Ozhasenekler, A., Celiktas, M., Yigit, S., & Gurcan, S. (2010). Comparison of Ottawa Ankle Rules and Bernese Ankle Rules in acute ankle and midfoot injuries. *Turk J Emerg Med*, 10(3), 101.
- Derksen, R. J., Knijnenberg, L. M., Fransen, G., Breederveld, R. S., Heymans, M. W., & Schipper, I. B. (2015). Diagnostic performance of the Bernese versus Ottawa ankle rules: Results of a randomised controlled trial. *Injury*, 46(8), 1645-1649.
- Dissmann, P. D., & Han, K. H. (2006). The tuning fork test—a useful tool for improving specificity in “Ottawa positive” patients after ankle inversion injury. *Emergency medicine journal*, 23(10), 788-790.
- Toney, C. M., Games, K. E., Winkelmann, Z. K., & Eberman, L. E. (2016). Using tuning-fork tests in diagnosing fractures. *Journal of athletic training*, 51(6), 498-499.
- Mugunthan, K., Doust, J., Kurz, B., & Glasziou, P. (2014). Is there sufficient evidence for tuning fork tests in diagnosing fractures? A systematic review. *BMJ open*, 4(8), e005238.
- Schneiders, A. G., Sullivan, S. J., Hendrick, P. A., Hones, B. D., McMaster, A. R., Sugden, B. A., & Tomlinson, C. (2012). The ability of clinical tests to diagnose stress fractures: a systematic review and meta-analysis. *Journal of orthopaedic & sports physical therapy*, 42(9), 760-771.
- Besse, J. L., Mabit, C., Orsoni, N., & Toullec, E. (2015). Approche diagnostique et thérapeutique des entorses latérales. La cheville instable: De l'entorse récente à l'instabilité chronique, 66.

## Congrès scientifiques en kinésithérapie du sport : les membres de la SFMKS présents aux rendez-vous !

La rentrée scolaire passée, place à la rentrée scientifique des kinésithérapeutes du sport. Le week-end du 4 et 5 octobre se déroulait simultanément, le 3<sup>e</sup> congrès mondial de la kinésithérapie du sport à Vancouver (Canada) et l'International Ankle Consortium à Amsterdam (Pays-Bas). La semaine suivante c'était au tour des spécialistes de la hanche du sportif de se retrouver à Madrid en Espagne. La SFMKS était présente à ces manifestations et vous fait un petit résumé.



### Troisième congrès mondial de la kinésithérapie du sport, Vancouver (4 et 5 Octobre 2019)

Après Berne en Suisse (2015), Belfast en Irlande du Nord (2017), c'est au tour du Canada d'accueillir le congrès mondial de la kinésithérapie/physiothérapie du sport, congrès de l'IFSPT (International Federation of Sports Physical Therapy), sous-groupe de la kinésithérapie du sport de la WCPT (World Confederation for Physical Therapy). Ce congrès a été organisé par l'association canadienne, Sports Physiotherapy Canada. Il s'est déroulé dans le palais des congrès de Vancouver pendant 2 jours, regroupant plus de 400 congressistes venant des 4 coins du monde.

Le thème général de ce 3<sup>e</sup> congrès de l'IFSPT était : "High performance to clinical practice" et le Professeur Kay Crossley a très bien cerné le sujet. Elle a souligné les enjeux en kinésithérapie du sport lorsque l'on travaille avec des sportifs de haut niveau, et comment concilier expertises et bonnes pratiques cliniques avec les enjeux du sport de haut niveau.

Beaucoup de sujets ont été traités par des experts de renommée mondiale : la prévention des blessures et le retour au sport, prise en charge chirurgicale et non-chirurgicale de l'athlète blessé, l'utilisation de la technologie dans le sport, les sciences de la douleur et le sport, la santé de la femme sportive, la place des kinésithérapeutes du sport dans les grandes organisations sportives, et les dernières recommandations sur la rééducation du membre supérieur et inférieur

Une session spécifique a également été faite sur la commotion cérébrale (à noter qu'un précongrès rassemblant les meilleurs experts dans ce domaine a été organisé la veille du congrès).



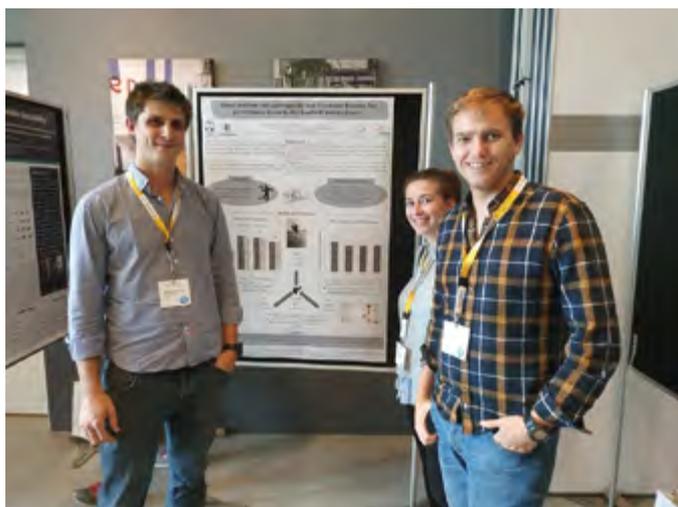
Franck Lagniaux, Patrick Dorie, Aline Guillier et Alexandre Rambaud

La place du kinésithérapeute du sport a été également abordée, avec comme invitée le Dr Emma Stokes, présidente de la WCPT qui a souligné l'importance des kinésithérapeutes dans le monde du sport.

Le congrès s'est terminé par l'annonce du 4<sup>e</sup> congrès mondial de la kinésithérapie du sport : rendez-vous au Danemark en août 2021 !

### Huitième International Ankle Symposium, Amsterdam (4 et 5 Octobre 2019)

Les membres de la SFMKS étaient présents les 3 et 4 octobre 2019 à Amsterdam pour le 8<sup>e</sup> International Ankle Symposium. Organisé par les experts de l'International Ankle Consortium (IAC), ce congrès fut l'occasion de faire le point sur les derniers travaux concernant la cheville et le pied à l'international. L'IAC est l'association internationale de chercheurs et de cliniciens pour la diffusion des connaissances sur les pathologies de la cheville. Elle a déjà publié plusieurs articles de consensus dans des revues de médecine du sport de premier ordre telles que BJSM, JOSPT ou JAT sur des thématiques aussi diverses que les conséquences financières de l'instabilité chronique de cheville sur les systèmes de santé, les critères de l'instabilité chronique



Guillaume Néron, Jeanne Dury et Brice Picot

de cheville, les paramètres indispensables à un bilan et une rééducation performants après une entorse de la cheville. Elle travaille actuellement sur un consensus à propos des critères de retour au sport après entorse.

En préambule du congrès, Jay Hertel est revenu sur son modèle mis à jour de l'instabilité chronique de cheville. Les différentes conférences ont ensuite abordé les thèmes chers à notre pratique: rééducation, prévention, implications en sport, tests cliniques, imagerie, etc.

Certains de nos membres (Brice Picot, Jeanne Dury et Guillaume Néron) ont pu présenter en poster leur étude sur les performances au Star Excursion Balance Test selon le poste occupé sur le terrain.

Ce congrès nous a offert des échanges riches et éclairés, en particulier avec nos collaborateurs scientifiques de l'Hôpital de La Tour (Genève).

Romain Tourillon, étudiant nantais en K4 a présenté une communication orale sur l'étude réalisée durant son stage de clinicat à l'Hôpital de La Tour avec François Fourchet. Son étude portait sur l'effet d'une séance unique d'électrostimulation sur la force et la stabilité des muscles intrinsèques du pied. Cette communication orale a fait l'objet d'un poster co-écrit avec François Fourchet, membre de la SFMKS et représentant francophone du comité exécutif de l'IAC depuis 2012.

Merci à l'IAC et aux participants pour ces moments de partages confraternels.



## Congrès ISHA (International Society for Hip Arthroscopy), Madrid (16-19 Octobre 2019)

Marilyne Berthet

Le week-end suivant Vancouver et Amsterdam, se déroulait le congrès de l'ISHA (International Society for Hip Arthroscopy) à Madrid, en Espagne. Ce congrès international est consacré aux pathologies de la hanche, et a rassemblé cette année 700 participants de 56 pays différents.

Parmi les grandes thématiques, l'une concernait le choix de l'option thérapeutique dans le cadre du syndrome de conflit fémoro-acétabulaire : arthroscopie vs prise en charge rééducative, avec une battle mémorable animée par Y. Kemp pour défendre la kinésithérapie/physiothérapie.

Il est à noter qu'il y a eu plusieurs interventions consacrées au retour au sport après arthroscopie de hanche, dont la présentation de Mario Bizzini lors de la journée consacrée à la kinésithérapie/physiothérapie, cependant les critères permettant ce RTS restent encore à être validés.

Un autre sujet très intéressant portait sur la micro-instabilité de hanche : diagnostic et prise en charge. C'est une pathologie dont on entend très peu parler, mais loin d'être anecdotique.





# ANNONCE CONGRÈS KINÉ DU SPORT

## L'Association Suisse de Physiothérapie du Sport (ASPS - SPORTFISIO)

Depuis 2002, l'Association Suisse de Physiothérapie du Sport (ASPS - SPORTFISIO) qui compte plus de 550 adhérents organise un symposium annuel qui réunit les meilleures références internationales du moment ou du thème programmé. En principe, ce symposium se déroule à Berne, capitale de la Suisse et depuis quelques années, la langue officielle est l'anglais afin que toutes les parties linguistiques de la Suisse s'y retrouvent.

L'association suisse a organisé en 2016 le **premier congrès mondial de physiothérapie du sport**. Une publication, suite à un consensus, a suivi et a présenté les lignes directrices du retour au sport pour un sportif blessé (« Consensus statement on return to sport from the First World Congress in Sports Physical Therapy, Bern » – Arden et al. 2016 - <https://bjsm.bmj.com/content/50/14/853>).

Cette année, pour le 17<sup>e</sup> symposium, le thème désigné est **“Shoulder and Sports”**. Il se déroulera à **Berne le 22.11.2019** avec Möller M., Cools A., Gard S., Lewis J., Horsley I., Wilk K., Asker M., des conférenciers de renommée mondiale.



**IGLOO®**, une gamme complète pour la cryothérapie compressive à domicile



Une gamme complète en constante évolution :  
*épaule, poignet, hanche, cuisse, genou, mollet, cheville...*



1 rue Jules Guesde, 91130 RIS-ORANGIS - Tél. : + 33 (0)1 69 02 19 20 - [www.orthopedie-iso.fr](http://www.orthopedie-iso.fr)

Les attelles et manchons de la gamme IGLOO® fabriqués par Implants Service Orthopédie, sont indiqués pour un traitement par cryothérapie. Ce sont des dispositifs médicaux de Classe I, produits de santé réglementés qui portent, au titre de cette réglementation, le marquage CE. Ces dispositifs sont pris en charge par les organismes d'assurance maladie dans certaines conditions : consulter [www.amelie.fr](http://www.amelie.fr). Lire attentivement la notice d'utilisation. Photos non contractuelles.





## 1<sup>re</sup> journée du SFMKS Lab

La première journée du SFMSK-Lab a été accueillie par l'IFMK de Saint-Étienne le 12 octobre dernier. Nous souhaitons encore remercier chaleureusement l'école de Saint-Étienne de nous avoir soutenus dans cette nouvelle aventure.

La création du SFMKS-Lab a été décidée lors de la dernière Assemblée Générale de la SFMKS, et nous venons d'organiser la première réunion scientifique à l'IFMK de Saint-Étienne. Le lieu était idéal, le beau temps au rendez-vous.

Pour rappel, le SFMKS-Lab a pour objectifs de **regrouper et soutenir** les kinésithérapeutes du sport, **cliniciens et scientifiques**, afin de promouvoir la recherche dans ce domaine. Le SFMKS-Lab contribue donc à la création, à la diffusion et à la valorisation de connaissances nouvelles. Ainsi le SFMKS-Lab accueille et représente les kinésithérapeutes/physiothérapeutes et scientifiques faisant de la recherche dans le domaine de la kinésithérapie du sport, et permet ainsi de mutualiser les compétences des différents membres.

Il fait partie intégrante de la SFMKS, Société Française des Masseurs Kinésithérapeutes du Sport, qui est une

société savante dans le domaine de la kinésithérapie du sport, membre de la Société Française de Physiothérapie et membre du Collège de la Masso-Kinésithérapie. Le "Lab" n'est pas une nouvelle entité mais plutôt un *think tank* catalysant les bonnes volontés !

Une vingtaine de membres de la SFMKS ont répondu présents à ce rendez-vous, avec des profils très hétérogènes allant du docteur en sciences avec de nombreuses expériences internationales aux Kinés du sport travaillant en libéral, en passant par ceux finissant leur Master 2 ou le DU de Chambéry. Toutes ces personnes avaient toutes un point commun : utiliser la recherche pour améliorer notre efficacité clinique auprès de nos patients/sportifs.

La journée s'est déroulée ainsi : le matin, chaque membre a présenté son ou ses projets en cours ou futur. Cela a donné lieu à de nombreux échanges, discussions et le temps de midi fut une excellente occasion de les continuer pendant le repas. L'après-midi a été consacré à l'organisation du SFMKS-lab et à la répartition des différentes tâches. Des projets scientifiques ont été décidés pour 2020. Vous en saurez bientôt un peu plus !

Avant vous dormiez ?



Les matelas  
**VAUDOU SPORT** nouveaux  
partenaires de la SFMKS

Fabrication Française 

 Produits verts

Plébiscité par les plus  
grands sportifs français 

Les plus suivis sur les  
réseaux sociaux  
@Vaudou\_sport 

Technologies innovantes



...Maintenant, vous régénérez ! [www.vaudou-sport.fr](http://www.vaudou-sport.fr)



## Comité Éthique et Sport

**Le Comité Éthique et Sport est un Do Tank, proposant des actions concrètes, pour lutter contre certaines déviances à l'éthique dans le monde du sport.**

L'une des actions de cette association est la mise en place d'un numéro d'appel, le **01 45 33 85 62**, destiné aux victimes de maltraitements et discriminations dans le sport. Ce numéro est à disposition **7 jours sur 7, de 8h à 22h00**.

Un médecin répond et prend en charge l'appel. Les victimes sont ensuite vues et accompagnées concrètement par des psychologues et/ou avocats selon leurs souhaits et besoins. Une assistante sociale est à leur disposition. D'anciennes victimes peuvent de même, accueillir et échanger avec les personnes le désirant.

13 antennes régionales sont présentes sur le territoire, au sein desquelles les rencontres entre professionnels et sportifs s'organisent. Le Comité met en place des Cellules de crise dans les clubs, fédérations etc... au besoin, coordonnées par médecins, psychologues, avocat.

Des groupes de parole thérapeutiques menés par des médecins et psychologues, sont proposés aux sportifs et/ou leurs parents.

De plus, des Ateliers de Danse thérapie (reconstruction par la danse contemporaine, suite au traumatisme vécu) accompagnent si elles le désirent, ces victimes. Des formations, et sensibilisations sur ces thématiques, donnent des outils concrets et de terrain, aux cadres, sportifs, parents, élus.

### Vous souhaitez rejoindre le Comité ?

#### En tant que partenaire...

Vous intégrez une démarche visant à rendre le sport plus "responsable", plus "humain" et vous luttez avec nous contre toutes formes de discriminations et de maltraitements.

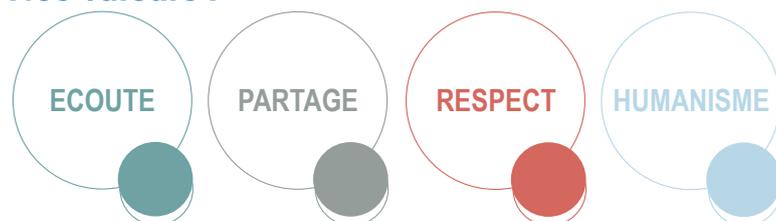
Acteur du sport, vous vous mobilisez pour informer et sensibiliser le mouvement sportif dans son ensemble.

#### En tant que bénévole...

Vous devenez membre du Comité Éthique et Sport et vous engagez à respecter nos valeurs.

Vous participez au développement de notre réseau et de notre communauté pour répondre aux besoins des victimes et de vos interlocuteurs au sein du comité.

### Nos valeurs :



### Contact :

**01 45 33 85 62 : Numéro Maltraitements et Discriminations**

**contact.maltraitements@ethiqueetsport.com**

**Véronique LEBAR : 06 14 42 01 74**

**www.ethiqueetsport.com/contact**  



### QUI SOMMES-NOUS ?

Le Comité Éthique et Sport est une Association indépendante sans but lucratif créée en 2013 à l'initiative des professionnels du sport, le Comité Éthique et Sport a pour mission de préserver les valeurs et principes éthiques dans le sport.

Entourée de spécialistes, de sportifs et de partenaires soucieux de maintenir un environnement sain autour de l'athlète, l'association met en place des actions permettant de lutter contre les défaillances éthiques de toutes sortes.

Répartis en quatre groupes de travail, le Comité Éthique et Sport contribue à renforcer et à valoriser la place de "l'Humain" au cœur du système sportif.

Aujourd'hui le comité compte parmi ses membres des sociologues, des médecins, des avocats, des psychologues, des gendarmes, des athlètes, des journalistes, des chercheurs, des étudiants, des chefs d'entreprise... tous ayant un lien avec le sport.

Demain, nous souhaitons que l'Esprit d'équipe soit au service d'un Sport éthique !

### NOS ACTIONS CONCRÈTES : LUTTE CONTRE LES MALTRAITEMENTS

Créées par des médecins, psychologues, avocats, entraîneurs et sportifs, nos formations répondent aux préoccupations concrètes de l'acteur de terrain :

- La détection des victimes
- Des solutions concrètes lorsqu'un cadre sportif est confronté à des maltraitements au sein de son club, de sa fédération, etc...
- La mise en place de procédures juridiques de base
- Des actions pour protéger les victimes et les cadres sportifs
- Des actions de prévention pour sensibiliser

**Nous nous déplaçons sur le terrain pour effectuer ces formations et sensibiliser les acteurs du sport**

Sur tous les terrains, pour tous les sportifs,  
une gamme de référence...

Tensosport®

partenaire de



Société Française  
des Masseurs Kinésithérapeutes  
du Sport



## Témoignage de la SFMKS

Par **Franck LAGNIAUX**  
Président de la SFMKS (Société Française  
des Masseurs-Kinésithérapeutes du Sport)

### BSN medical au cœur de nos formations!

Depuis de nombreuses années, la SFMKS a fait le choix de la performance et de la compétence. Elle partage, avec la société BSN medical, le souhait d'offrir les outils optimaux dans la mise en place de **contentions adhésives** aux différents confrères qui viennent échanger et mettre à jour leurs connaissances dans le cadre de formations ciblées.

L'ensemble de la gamme **Tensosport®** permet aux confrères de pouvoir bénéficier de produits de haute qualité. Ceux-ci sont adaptés à la demande des sportifs désireux d'optimiser leurs performances dans le cadre des compétitions, comme leur **suivi thérapeutique** dans le cadre de lésions. La multiplicité des choix de bandes (**Tensoplast®**, **Strappal®**, **Leukotape®**) permet d'adapter les différentes contentions tant en fonction des pathologies rencontrées que des sports pratiqués. **Cela est très apprécié par nos confrères lors des stages, prenant ainsi la dimension des multiples possibilités offertes par les produits de BSN medical.**

*Propos recueillis en 2013*

Nos produits destinés aux sportifs et aux professionnels de la santé et du sport ainsi que nombreux témoignages sont à retrouver dans notre **Guide Sport**



**Tensoplast®** véritable référence\* pour la médecine du sport et **mascotte incontournable** de la **gamme Tensosport®**, vous accompagne dans votre pratique quotidienne.

Grâce à **Tensoplast®**, BSN medical est leader\* et **fournisseur / partenaire** des équipes médicales de fédérations sportives et d'associations de professionnels de santé et du sport dont la **SFMKS**.



BSN-RADIANTE  
est devenu

Essity

Découvrez nos guides ainsi que les produits de la gamme Tensosport® et accédez aux ressources qui vous sont spécialement dédiées (formation, vidéos,...) en vous connectant sur votre espace dans notre site.

essity

Tél. : 02 43 83 40 40 - Fax 02 43 83 40 41 • e-mail : [infos.produits.france@bsnmedical.com](mailto:infos.produits.france@bsnmedical.com)

BSN - RADIANTE S.A.S. au capital de 288 000 euros - Locataire gérant • Siège social : 57, boulevard Demorieux - 72058 LE MANS Cedex 02 • SIREN : 652 880 519 - RCS Le Mans

Gamme Tensosport® : dispositifs médicaux de classe CE I stériles et non stériles et IIa pour Tensocold® uniquement. Lire attentivement la notice spécifique à chacun et/ou les informations de l'emballage. Ce document est destiné au professionnels de santé uniquement. Fabricant légal : BSN medical SAS - Vibraye (France).