

NEWSLETTER

LA TOUR INTERNATIONAL ANKLE SYMPOSIUM



AVANT PROPOS

Ce document à été réalisé dans l'objectif de retranscrire et rendre accessible les connaissances apporté par ce congrès. Il a été rédigé à la suite d'une réunion où chaque kinésithérapeute a pu exposer ce qu'il avait retenu de chaque intervention. Les informations seront donc parcellaires, peuvent tout à fait remise en question et n'engage donc aucunement les auteurs/intervenants ou les organisateurs du congrès.



Selfie de nous avec le goat Jay Hertel <3



REMERCIEMENT

Merci à tous les kinés qui ont pu prendre part de prêt ou de loin à cette newsletter.
Agathe, Juliette, Pierre, Ruben, Nathan, Brice, Jason, Anissa, et Antoine.

[Lire plus](#)

KEYNOTE #1: THE ROLE OF THE FOOT AND ITS MUSCLES IN THE LOWER LIMB FUNCTION

PR LUKE KELLY

- Le pied est un complexe très adaptable, on fait donc de moins en moins d'analyses morphostatiques de cette zone.
- Le rôle des intrinsèques du pied est de transférer la force produite par les muscles extrinsèques au sol, pour cela il faut que le pied soit rigide. Cela est rendu possible grâce à une grande force isométrique au niveau de la 1^{ère} MTP. Dans ces conditions la MTP « rigide » augmente le bras de levier du triceps sural. Les intrinsèques du pied suppléent l'aponévrose plantaire dans ce rôle.
- Pour bien transmettre la force la mobilité est centrale que ce soit en extension de la MTP ou en flexion dorsale de cheville.
- Block anesthésique du nerf tibial -> inhibition muscles intrinsèques : -> diminution de 30% de la propulsion
- Sur une surface molle le travail des intrinsèques du pied est diminué.



WORKSHOP1: REHABILITATION ORIENTED ASSESSMENT (ROAST) AFTER LAS & CAI: EVALUATING ANKLE MUSCLE STRENGTH WITHOUT MY HANDS.

PR EAMONN DELAHUNT / PR RYAN MCCANN

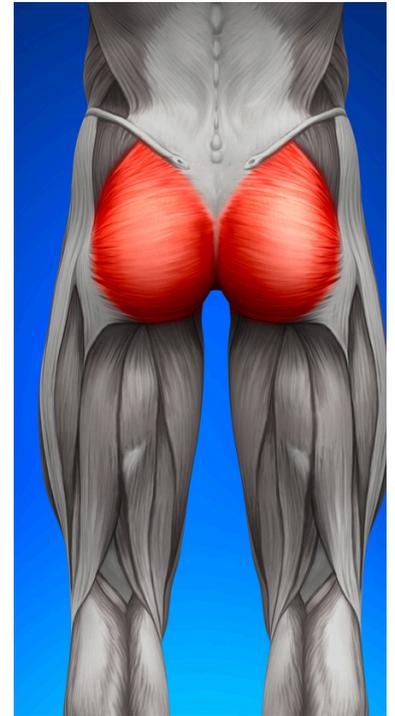
- Chez les patients instables chroniques, la force des extenseurs et des abducteurs de hanche sont diminués. Pour les extenseurs de hanche la perte de force est souvent accentuée en excentrique. Un type de contraction à rechercher chez nos patients instables.
- La branche Postéro-Médiale du SEBT est largement influencée par la force des extenseurs de hanches et la branche Postéro-latérale par les abducteurs.



WORKSHOP 3: HIP STRENGTHENING & MOTOR CONTROL STRATEGIES IN CAI.

DR ENDA KING / DR SAM BAIDA

- Dr King nous partage ses exercices pour travailler les fessiers dans le cadre de l'ICC.
- Il ne veut laisser aucune place à la compensation donc il place le patient en chevalier servant avec un élastique très rigide entre la jambe avant et un espalier. Le patient doit lutter contre la force qui le ramène en adduction horizontale tout en maintenant sa 1^{ère} MTP au sol.
- Le patient a le pied sur une pliobox, genou à 90°. Il passe en appui unipodal en accentuant l'élévation homolatéral de la jambe d'appui. Il recrute ainsi le moyen fessier dans une composante fonctionnelle.
- Il nous rappelle qu'au même titre que les autres groupes musculaires, les fessiers ont besoin de travail spécifique et intense (proche de l'échec) pour avoir des adaptations.

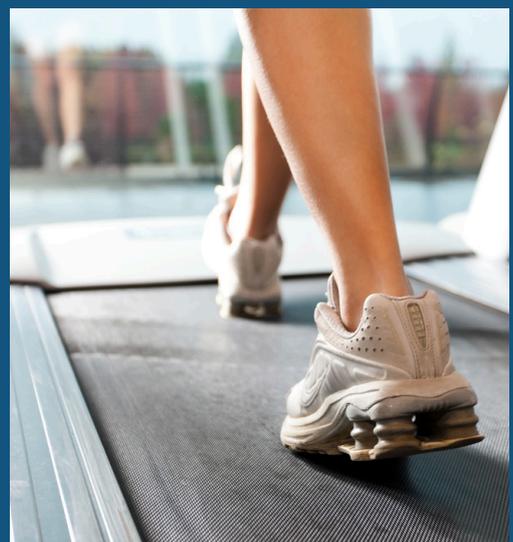


WORKSHOP 4 : GAIT-TRAINING STRATEGIES FOR CLINICAL PRACTICE – MOVING BEYOND THE LABORATORY.

PR ALEXANDRA F DEJONG LEMPKE / PR KIMMERY MIGEL

Il faut étudier la marche en prenant en compte toutes les déficiences post entorse pour éviter l'arthrose précoce :

- Augmentation de temps de contact au sol.
- Latéralisation de l'appui (inversion).
- Limitation de la flexion dorsale.



SYMPOSIUM #1 : FOOT-ANKLE INJURIES REHABILITATION: MUSCLES, TENDON & BONES

DR SETH O'NEILL DR PHIL GLASGOW DR ATHOL THOMSON

- Le soléaire est le principal moteur de puissance du complexe de la cheville.
- Peu importe la vitesse de course celui-ci est recruté presque à 100%, il faut donc reprendre la course en toute fin de rééducation ou du moins avec précaution.
- Les gastrocnémiens quant à eux sont surtout utilisés dans le transfert de force horizontal.
- Il existe une inhibition intramusculaire du triceps sural (TS) à la suite de blessures. Il faut manager cela avec de l'EMG. Le point moteur du soléaire se trouvant en dessous du gastrocnémien latéral.
- Lorsqu'il y a une tendinopathie du TS il existe une néo-vascularisation et une néo-innervation qui explique les sensations de nos patients.
- La théorie comme quoi le tendon lésé se répare en périphérie de la lésion seulement semble obsolète, il existe des preuves que le tendons guérissent et recréent du tissu sur le site de lésion initiale. Le tendon s'adapte.
- Il existe une forte corrélation forte entre vitesse de course et force des fléchisseurs plantaires.
- A 90% de la force maximal volontaire nous nous trouvons dans la dose optimale d'adaptation du tendon d'Achille. Cela équivaut à moins de 4 répétitions à l'échec.
- AVIS d'expert : les ondes de choc ne sont pas recommandées car elles accélèrent le métabolisme du tendon alors qu'on cherche à le calmer (il y a déjà 6x + d'activité métabolique dans tendon en condition pathologique).
- Il faut considérer les facteurs de récupération tel que les problèmes de microvascularisation en plus de la gestion de la charge.
- La localisation histologique de lésions tendineuse semble prédire quel exercice sera la plus adapté : Il faut essayer différente rotation du MI pour cibler la partie du tendon que vous voulez mettre en contrainte. Selon la phase dans laquelle est le patient on peut donc encore mieux choisir si on veut le charger ou pas.



KEYNOTE #2 : WHAT A FULLY REHABILITATED FOOT-ANKLE COMPLEX LOOKS LIKE AFTER LATERAL ANKLE SPRAIN (LAS)?

DR COLIN GRIFFIN

- Chez les ICC, il existe une augmentation de l'inversion que ce soit à la marche, à la réception d'un saut ou encore à la course. Un traitement adapté est la mise en place d'un feedback avec un laser.
- Il existe par ailleurs une diminution de la dorsiflexion.
- La cicatrisation ligamentaire est assez aléatoire, on ne peut pas se reposer là-dessus.
- Les normes pour le Inverseur/Everseurs sont de 3,5N/Kg et LFH 4N/Kg.
- Il existe une corrélation entre les test de positionnement articulaire et l'équilibre statique et dynamique.
- Il y a moins de pré-activation des muscles lorsqu'un changement de direction est imprévu. Il faut donc intégrer ce genre d'exercice dans nos fins de rééducation.
- Il existe des changements de stratégie lors des mouvements de sauts verticaux et horizontaux chez les ICC : ces patients utilisent beaucoup plus le genou et la hanche.



SYMPOSIUM #2 : BIOMECHANICS IMPAIRMENTS IN CHRONIC ANKLE INSTABILITY (CAI).

PR RACHEL KOLDENHOVEN DR JAEHO JANG DR LAUREN FORSYTH

- Les ICC ont des stratégies d'esquive de la cheville avec des réceptions rigides qui augmentent les forces de cisaillement articulaire sur tout le membre inférieur.
- Les muscles de la hanche perdent en force isométrique et excentrique ce sont donc des types de contraction à aller chercher en rééducation.
- Il y a une diminution des afférences sensorielles ligamentaires donc une augmentation des afférences visuelles. Cela peut se travailler en trompant la vue avec des lunettes stroboscopiques ou bien avec des simulations visuelles déstabilisantes.
- Faire des exercices d'équilibre classique sur un patient visiodépendant pourrait augmenter sa visiodépendance donc il faut vraiment travailler avec des lunettes stroboscopiques.

SYMPOSIUM #3 : INNOVATIVE SURGICAL APPROACH OF THE ANKLE OF ELITE ATHLETE

DR RONNY LOPES / DR STÉPHANE GUILLO / DR ADRIEN RAY
(CHAIR: DR CRISTEL CHARPAIL)

- Lors d'une ténosynovite du LFH : le tendon grossit et ne passe plus dans le tunnel en médial. Il existe une chirurgie pour le rendre plus fin et mettre fin à ce conflit si la rééducation a échoué.
- Ce type de pathologie est souvent présent chez les sportifs passant beaucoup de temps sur la pointe des pieds : danse, gymnastique.



SYMPOSIUM #4 : VISCOMOTOR AND NEUROCOGNITIVE ASSESSMENT & REHABILITATION DR KYEONGTAK

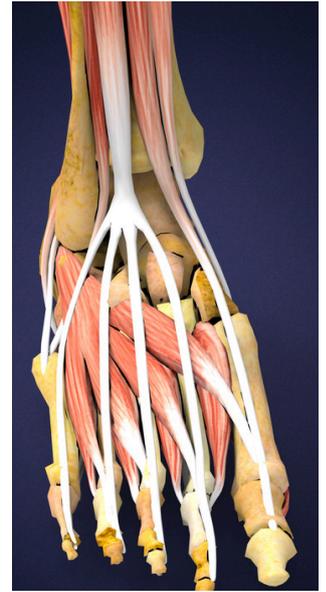
SONG DR ADAM ROSEN DR ALAN NEEDLE

- Il existe un manque d'afférences sensibles après une entorse de cheville, ceux-ci donnent lieu à une biomécanique altérée mais peuvent être réversibles avec du TENS, du massage ou encore de la cryothérapie. Ne pas sous-estimer ces prises en charge.
- Il existe un ralentissement moteur des réflexes et de la pré activation après une entorse. Trop de zone du cerveau rentrent en jeu dans la gestion de l'équilibre (des zones qui doivent gérer la vision ou bien la cognition). Ce qui fait que lorsqu'une tâche complexe est engagée, le cerveau doit retirer de l'attention de l'équilibre pour se concentrer sur la tâche. En rééducation nous devons mettre le patient en difficulté cognitive pour que l'équilibre redevienne une fonction automatique.
- Les perturbations visuelles sont les bienvenues car elles saturent le cortex visuelle, forçant l'équilibre à redevenir automatique.
- Vous pouvez travailler ce genre d'exercice sur le coût cognitif dès le début du traitement, cependant la double tâche doit être intense.

WORKSHOP 8: FOOT STRENGTHENING STRATEGIES FOR IMPROVING FOOT-ANKLE FUNCTION

DR FRANÇOIS FOURCHET / MR ROMAIN TOURILLON

- La cheville a deux rôles, l'absorption et la propulsion. Différents muscles sont impliqués dans ces deux fonctions. La cheville qui absorbe est composée du tibial postérieur, du tibial antérieur et du soleus tandis que celle qui propulse est composée du TS (gastrocnémiens) , des intrinsèques et du LFH /LFO.
- Peu importe l'attaque en course à pied, la tension mécanique est la même dans le fascia plantaire.
- En générale pour une aponévrosite plantaire, il faut regarder TA et TP. Il se différencie avec la flexion plantaire ou la dorsiflexion au testing dynamométrique.
- 4 semaines de renforcement des intrinsèques permettent de retenir les gains sur plus de 2 mois. 3 exercices, Orteils en extension et contraction maximale contre le mur. Heel rise avec électrostimulation sur le court fléchisseur et abducteur de l'Hallux, orteil surélevé.
- L'électrostimulation doit être réglé de manière à imposer une contraction involontaire. La théorie derrière c'est de faire du renforcement en obligeant la contraction de ces muscles dont le contrôle conscient est difficile.
- On cherche une force de 35% du poids de corps pour le TP et 40% pour le TA chez un sportif.



WORKSHOP 6 : THE ROLE OF PODIATRY IN FOOT-ANKLE INJURIES MANAGEMENT.

PR LUKE KELLY / DR ATHOL THOMSOM

Dr Kelly nous rappelle que le pied s'examine en dynamique et non en statique.

Par rapport aux différentes pathologies vous pouvez utiliser du strappal pour décharger certaines structures. Il prend l'exemple de la tendinopathie du tibial postérieur où il limite la pronation du médio pied avec un strappal en U passant par les malléoles.



KEYNOTE #4: HIP NEUROMUSCULAR STRENGTH & CONTROL: IMPLICATIONS IN CHRONIC ANKLE INSTABILITY REHABILITATION

DR ENDA KING

- Il existe un déficit de toute la chaîne latérale chez les ICC.
- On s'attend à avoir des valeurs de 30% du poids de corps pour les abducteurs et les adducteurs (mesure au-dessus de la malléole) ainsi que de 25% en rotation externe chez nos patients.



WORKSHOP #7: NEUROCOGNITIVE ASSESSMENT & REHABILITATION.

DR BRICE PICOT / DR CHRISTOPHER J.BURCAL

- On sait qu'il existe des ICC visiodépendant ou manquant d'afférences sensorielles mais nous n'avons pas d'outil clinique précis pour en faire le diagnostic. Il s'agit donc de comparer un foot lift test en simple tâche versus en double tâche pour les déficits cognitifs ou bien un test retest de foot lift test après une stimulation de la voute plantaire (massage ou plan instable) pour tester un déficit perceptif de sensibilité plantaire.



- Pour les déficit perceptif type visiodépendance, on travaille avec des lunettes stroboscopique ou des lunettes de réalité virtuelle.
- Pour les déficits cognitifs, on peut inventer tout un tas de jeux pour être en double tâche. Voici une liste d'application et de matériel pour cela. Blaze pod, Vector ball, switched on, clock yourself , home court, recognize, Simon, Reaction, Brain hq, Soma, Drana card

SYMPOSIUM #7 OSTEOARTHRITIS AFTER LAS: HOW MITIGATE CARTILAGE DEGENERATION?

DR ERIK WIKSTROM DR KYLE B KOSIK DR DANIELLE TROP

- L'arthrose arrive 25 ans après une grosse entorse ou 35 ans après une ICC.
- Les solutions pour l'arthrose sont limitées et ne marche pas bien pour la cheville, il faut donc prévenir l'arrivée de celle-ci.
- La perte de DF, d'équilibre statique et dynamique, la laxité et le varus dynamique sont prédictif de l'arthrose.
- Les contraintes sont toujours mises en antéro médial du talus donc cela crée de l'arthrose.
- Une bonne rééducation peut prévenir cela.
- Le cartilage peut améliorer sa santé jusqu'au 12 premiers mois avec une rééducation précoce. Il ne faut pas se fier à la douleur comme critère de réussite du traitement.
- Il faut médialiser l'appui : ancrage de l'hallux pour bien répartir les contraintes, éviter les exercices qui exposent trop à l'inversion prolongé sur les entorses graves.



SYMPOSIUM 6: CURRENT STATE AND FUTURE PROMESS OF RTS CRITERIA IN ANKLE SPRAIN.

PR ERIK WIKSTROM / DR ALEXANDRE HARDY / PR BRUNO TASSIGNON

Si vous avez une entorse, la probabilité de se faire une entorse dans l'année = 28%, si vous en avez fait 2 = 50%, si vous en avez fait 3 = 100%.

L'Ankle-Go est l'outil prédictif de récidence le plus fiable : À 2 mois après la blessure, un patient présentant un score Ankle-GO <8/25 points a peu de chances de reprendre le sport à 4 mois au même niveau qu'avant la blessure.

Si un homme a plus de de 11 à 2 mois post entorse : Il sera copier à 1 an.

