



## **Orthèses courantes de la main et du poignet**

**(Niveau 1 + 2 – orthèses d'immobilisation, de mobilisation et de fonction de la main et du poignet)**

**CONCEPTION** : Grégory Mesplié MK DE / orthésiste

**FORMATEURS** : Grégory Mesplié MK DE / orthésiste / Baptiste Arrate Ergothérapeute

### **Formation de 4 jours**

La réalisation d'orthèses est une étape fondamentale dans le parcours de soin des patients traumatisés de la main et du poignet, que ce soit pour une immobilisation, une mise au repos des éléments lésés ou pour optimiser le travail rééducatif.

L'aspect pratique de la réalisation revêt bien sur une importance capitale mais doit être associé une bonne analyse biomécanique et pathomécanique globale pour optimiser les résultats.

### **DATES ET INSCRIPTIONS**

Pour connaître le programme des dates de sessions, se référer au site internet : <http://www.formation-reeducation-ortheses-main-poignet.com>.

Les inscriptions se font directement sur le site ou par contact mail [secretariat@formation-therapie-main.fr](mailto:secretariat@formation-therapie-main.fr).

Le nombre de participants est au minimum de 12, et maximum de 20.

### **TARIF**

Formation sur 4 jours au tarif de 1100€ H.T..

### **OBJECTIFS DE LA FORMATION**

- 1 - Connaître les différents types d'orthèses et leurs indications
- 2 - Être capable de réaliser les orthèses courantes de la main et du poignet
- 3 - Avoir une approche cohérente de la prise en charge des patients traumatisés de la main et du poignet pour les pathologies courantes (intégration dans le parcours de soins).

## **PREREQUIS**

- Être kinésithérapeute DE
- Être Ergothérapeute DE
- Être orthésiste en petit appareillage

## **DÉROULÉ PÉDAGOGIQUE**

### **Étape 1 : Non présenteielle - 1 heure**

En amont de la formation présenteielle : Connaissances anatomiques et biomécaniques élémentaires des régions de la main et du poignet. Réalisation d'un bilan des savoirs préexistants sur le thème proposé à partir d'une grille QCM.

Documents à remplir en ligne sur le site ISAMMS Formation avant le début de la formation présenteielle.

### **Étape 2 : Formation présenteielle - 4 jours**

#### *Journée 1 : matin*

8h30 - 9h00 : Temps d'échange et de présentation des participants, permettant d'identifier les besoins et attentes de chaque participant

9h00 - 10h00 : Présentation des différents types d'orthèses et de matériaux - Place des orthèses dans la rééducation de la main et du poignet

PAUSE

10h15 - 13h00 : Atelier pratique sur les orthèses statiques du poignet et positionnements / particularités selon les pathologies (fractures du radius, instabilités scapho-lunaires, fracture du scaphoïde, canal carpien)

#### *Journée 1 : après-midi*

14h00 - 15h30 : Atelier pratique sur les orthèses statiques poignet-pouce et positionnements / particularités selon les pathologies (Fractures de la base du 1er métacarpien, ténosynovite de De Quervain, fractures du trapèze-trapézoïde)

PAUSE

15h45 - 17h30 : Atelier pratique sur les orthèses statiques courte de pouce et positionnements / particularités selon les pathologies (Entorses de la MP, rhizarthrose)

#### *Journée 2 : matin*

8h30 - 9h30 : Tour de table : Échanges et questions diverses sur J1

9h30 - 11h00 : Atelier pratique sur les orthèses de la MP des doigts longs et positionnements / particularités selon les pathologies (Entorses, fractures de la tête des métacarpiens)

PAUSE

11h00 - 13h00 : Atelier pratique sur les orthèses digitales et positionnements / particularités selon les pathologies (Entorses, fractures des phalanges, col de cygne réductible)

#### *Journée 2 : après-midi*

14h00 - 15h30 : Atelier pratique sur les orthèses après section des tendons fléchisseurs

PAUSE

15h45 - 17h30 : Atelier pratique sur les orthèses après section des tendons extenseurs selon les zones atteintes.

#### Journée 3 : matin

8h30 - 9h00 : Tour de table : Échanges et questions diverses sur J2

9h00 - 10h00 : Présentation des différents types d'orthèses de gain d'amplitude ;  
Quelle orthèse pour quelle situation ?

PAUSE

10h15 - 12h00 : Atelier pratique sur les orthèses pro-extension globales des doigts longs : orthèse de Levame et alternatives possibles

12h00 - 13h00 : Atelier pratique sur les orthèses pro-extension des inter-phalangiennes proximales des doigts longs : orthèse de Capener et alternatives possibles (statique série etc...)

#### Journée 3 : après-midi

14h00 - 15h30 : Atelier pratique sur les orthèses pro-flexion globales des doigts longs

PAUSE

15h45 - 17h30 : Atelier pratique sur les orthèses pro-flexion analytiques des doigts longs

#### Journée 4 : matin

8h30 - 9h30 : Tour de table : Tour de table : Échanges et questions diverses sur J3

9h30 - 11h00 : Orthèses articulaires de transmission de couple

PAUSE

11h00 - 13h00 : Orthèse dynamique de poignet ; l'orthèse de prono-supination

#### Journée 4 : après-midi

14h00 - 15h30 : Atelier pratique sur les orthèses de substitution : orthèse articulaire de mobilisation des MP pour paralysie du nerf radial)

PAUSE

15h45 - 17h30 : Orthèses de fonction ; exemples de patrons permettant la réalisation des orthèses courantes en néoprène et réalisation de 2 orthèses de fonction avec plastique adapté.

Les journées s'articulent entre temps théoriques et pratiques tout au long de la formation présentielle.

### **Étape 3 : Non présentielle - 1 heure**

Reprise de la grille initiale pour évaluer les acquis post formation selon les mêmes indicateurs. À remplir en ligne sur le site ISAMMS Formation.

Suivi à distance par Dropbox avec études de cas cliniques afin d'évaluer la transposition des acquis à la pratique professionnelle (impact « externe » de la formation).

### **MÉTHODES PÉDAGOGIQUES**

Méthode affirmative : expositive (en cours) et démonstrative (en atelier pratique)

Les moyens pédagogiques sont variés et adaptés à la formation : cours atelier travail en groupe et en binôme, utilisation de power point, vidéos, dropbox...)

## **MÉTHODES D'ÉVALUATION**

Bilan à chaud : à la fin de la formation présentielle (bilan de satisfaction des participants)  
Grille QCM ou cas clinique en amont et en aval de la formation : pour mesurer les connaissances/compétences acquises lors de la formation

A distance de la formation : étude des changements dans sa pratique par suivi Dropbox (questionnaire, étude de cas cliniques, lecture, revue...) Bilan à froid : dans les 3 mois suivant la fin de la formation- Retour d'expérience correspondant à l'impact externe de la formation

## **ACCESSIBILITE**

La formation est accessible aux personnes en situation de handicap.

Nous vous invitons à prendre contact avec nous afin de nous faire part de vos besoins en lien avec un éventuel handicap. Nous nous engageons à les étudier afin de vous faciliter l'accès à nos services (lieux, horaires, supports pédagogiques, autre...).

## **BIBLIOGRAPHIE LIVRES**

Mesplié, G. (2015). Hand and Wrist Rehabilitation : Theoretical Aspects and Practical Consequences, Springer.

Mesplié, G. (2011). Rééducation de la main Tome 1- Bilan diagnostique, techniques de rééducation et poignet traumatique. Montpellier, Sauramps Médical.

Mesplié, G. (2013). Rééducation de la main Tome 2 - Pathologies traumatiques et courantes de la main. Montpellier, Sauramps Médical.

Merle, M. et Isel, M. (2012) Orthèses de la main et du poignet. Elsevier Masson

Terri M. Skirven {et Al} (2011) Rehabilitation of the hand and upper extremity volume 1 and 2. Elsevier Mosby

Marylynn A. Jacobs and Noelle M. Austin (2014) Orthotic intervention for the Hand and Upper extremity. Wolters Kluwer business

Mesplié, G. (2021). Thérapie de la main, examen clinique et outils de prise en charge rééducative avancée du poignet et de la main, Sauramps Médical.

## **BIBLIOGRAPHIE ARTICLES**

- Duncan, R. M. (1989). "Basic principles of splinting the hand." Journal of Physical Therapy 69:1104-1116, 198.
- Wang, J., et al. (2011). "Composite flexion splint for the stiff hand." J Hand Ther 24(1): 66-68.
- Wang, J., et al. (2014). "Efficacy of Static Progressive Splinting in the Management of Metacarpophalangeal Joint Stiffness: A Pilot Clinical Trial." Hong Kong Journal of Occupational Therapy 24(2): 45-50.
- Fess, E. E. (2002). "A history of splinting: to understand the present, view the past." J Hand Ther 15(2): 97-132.
- Valdes, K., et al. (2016). "Linking ICF components to outcome measures for orthotic intervention for CMC OA: A systematic review." J Hand Ther 29(4): 396-404.
- Wong, A. L., et al. (2017). "The optimal orthosis and motion protocol for extensor tendon injury in zones IV-VIII: A systematic review." J Hand Ther.
- De Almeida, P. H., et al. (2016). "Orthotic use for CMC osteoarthritis: Variations among different health professionals in Brazil." J Hand Ther 29(4): 440-450.
- Flowers, K. R. (2002). "A proposed decision hierarchy for splinting the stiff joint, with an emphasis on force application parameters." J Hand Ther 15(2): 158-162.
- Byron, P., et al. (1999). "Protective distal finger splint." Journal of Hand Therapy 12(1): 38-39.
- Saito, K. and H. Kihara (2016). "A randomized controlled trial of the effect of 2-step orthosis treatment for a mallet finger of tendinous origin." J Hand Ther 29(4): 433-439.
- Peck, F., et al. (2013). "Rehabilitation Following Zone II Flexor Tendon Repairs: A Change to Splinting Practice Using the Manchester Short Splint." The Journal of Hand Surgery 38(10): e35.
- Lucado, A. M. (2006). "The Role of Static Progressive Splinting in Posttraumatic Wrist Stiffness." Journal of Hand Therapy 19(4): 439.
- Cantero-Tellez, R., et al. (2017). "Short thumb opponens orthosis: A whale of a design." J Hand Ther 30(1): 116-120.
- Prosser, R. (1996). "Splinting in the Management of Proximal Interphalangeal Joint Flexion Contracture." Journal of Hand Therapy 9(4): 378-386.
- Schultz-Johnson, K. (1996). "Splinting the Wrist." Journal of Hand Therapy 9(2): 165-177.
- Fess, E. E. (1995). "Splints: Mechanics versus Convention." Journal of Hand Therapy 8(2): 124-130.
- Mullen, T. M. (2000). "Static progressive splint to increase wrist extension or flexion." Journal of Hand Therapy October - December(Practice forum).
- Gyovai, J. E. and J. Wright Howell (1992). "Validation of Spring Forces Applied in Dynamic Outrigger Splinting." Journal of Hand Therapy 5(1): 8-15.
- Edmunds, J. O. (2006). "Traumatic dislocations and instability of the trapeziometacarpal joint of the thumb." Hand Clin 22(3): 365-392.
- Cooney, W., et al. (1981). "The kinesiology of the thumb trapeziometacarpal joint." J Bone Joint Surg Am 63:1371-1381.
- Sandhu, S. S., et al. (2016). "Change in the collateral and accessory collateral ligament lengths of the proximal interphalangeal joint using cadaveric model three-dimensional laser scanning." J Hand Surg Eur Vol 41(4): 380-385.
- Saito, S. and Y. Suzuki (2011). "Biomechanics of the volar plate of the proximal interphalangeal joint: a dynamic ultrasonographic study." J Hand Surg Am 36(2): 265-271.

- Sun, Y. C., et al. (2017). "In vivo metacarpophalangeal joint collateral ligament length changes during flexion." The Journal of Hand Surgery (European Volume) Vol. 42E(6) 610–615.
- Schramm, J. M., et al. (2008). "Does thumb immobilization contribute to scaphoid fracture stability?" Hand (N Y) 3(1): 41-43.
- Garcia-Elias, M. (2011). Chapter 15 : Carpal instability. Green's operative hand surgery, Elsevier.
- Weiss, N., et al. (1995). "Position of the Wrist Associated with the Lowest Carpal-Tunnel Pressure: Implications for Splint Design." The journal of bone and joint surgery Vol 77-A n°11 November.
- Shin, A. Y. (2001). "Four-corner arthrodesis." Journal of the American Society for Surgery of the Hand 1(2): 93-111.
- Cook, J. L. and C. R. Purdam (2009). "Is tendon pathology a continuum? A pathology model to explain the clinical presentation of load-induced tendinopathy." Br J Sports Med 43(6): 409-416.
- Lemoine, S., et al. (2012). "Intérêt du port nocturne d'une orthèse après chirurgie du canal carpien. Étude prospective sur 60 cas consécutifs." Chirurgie de la Main 31(6): 400.