

# **KINESITHERAPIE : FICHES TECHNIQUES**

- Fiche technique 18 :** Mobilisation précoce protégée « EVANS » extenseurs zones 3 et 4 kiné durant les 4 premières semaines (J4 à S4)
- Fiche technique 19 :** Rééducation après lésions des extenseurs zones 3 et 4 kiné à partir de 3 ou 4 semaines révolues (S3 ou S4 à S8-S10)
- Fiche technique 20 :** Mobilisation précoce protégée « Kleinert inversé adapté » extenseurs zones 5 à 7 doigts longs kiné durant les 4 premières semaines (J4 à S4)
- Fiche technique 21 :** Rééducation après lésions des extenseurs zones 5 à 7 doigts longs kiné à partir de 3 ou 4 semaines révolues (S3 ou S4 à S8-S10)
- Fiche technique 22 :** Mobilisation précoce protégée « Kleinert inversé adapté » extenseurs zones T2 à T5 du pouce kiné durant les 4 premières semaines (J4 à S4)
- Fiche technique 23 :** Rééducation après lésions des extenseurs zones T1 à T5 du pouce kiné à partir de 3 ou 4 semaines révolues (S3 ou S4 à S8-S10)

## Fiche technique 18

### MOBILISATION PRÉCOCE PROTÉGÉE après chirurgie réparatrice des TENDONS EXTENSEURS des doigts longs ZONES 3 et 4 selon EVANS les 4 premières semaines post opératoires (J4 à S4)

Nous vous confions pour poursuite de la rééducation M., Mme.....  
qui a présenté le :

et qui fait des auto-mobilisations (rayer la mention inutile).

**ATTENTION :** l'orthèse doit être portée en permanence entre les séances de rééducation pour maintenir en permanence en extension le doigt opéré. Le poignet et les doigts sains sont mobilisés librement.

#### MOBILISATIONS

1. **Principes :** extension active de l'IPP et flexion active analytique de l'IPP dans un secteur limité initialement à 30° de flexion pour ne pas distendre la suture tendineuse et pour éviter les adhérences tendineuses.
2. **Position de travail :** coude posé sur la table, pronosupination indifférente, poignet en position neutre.

**Contre-indications :** flexion passive analytique et globale digitale et flexion active globale digitale

#### Pendant les 2 premières semaines

EXERCICES DANS L'ORTHESE (butée antérieure fléchie à 30° en regard de l'IPP) :

- flexion active analytique de l'IPP jusqu'à 30° (contact butée) puis extension active complète maintenue quelques secondes ;
- en maintenant P2 en extension contre la lame : flexion active analytique complète puis extension active complète de l'IPD (si bandelettes latérales intactes) ou flexion active limitée à 30° de l'IPD (si une ou les 2 bandelettes latérales sont suturées) ;
- chaque mouvement est réalisé lentement dans l'orthèse.

Chaque exercice est réalisé lentement 10 fois (6 fois/jour si auto-exercices associés).

#### Pendant la 3<sup>ème</sup> semaine (à S2)

La butée antérieure de l'orthèse est fléchie à 40° si l'extension active de l'IPP demeure complète.

EXERCICES DANS L'ORTHESE :

- flexion active de l'IPP jusqu'à 40° (contact butée) puis extension active complète maintenue quelques secondes ;
- même exercice que précédemment pour l'IPD.

Chaque exercice est réalisé lentement 10 fois (6 fois/jour si auto-exercices associés).

Pendant la 4<sup>ème</sup> semaine (à S3)

La palette antérieure de l'orthèse est fléchi à 50° si l'extension active de l'IPP demeure complète.

EXERCICES DANS L'ORTHESE :

- flexion active de l'IPP jusqu'à 50° puis extension active complète maintenue quelques secondes ;
- même exercice que précédemment pour l'IPD.

**Chaque exercice est réalisé lentement 10 fois (6 fois/jour si auto-exercices associés).**

SURVEILLANCE ET CONTROLE DE L'ORTHESE A CHAQUE SEANCE :

- contrôler la bonne exécution des auto-mobilisations sous orthèse ;
- surveiller l'absence d'apparition d'un col de cygne ;
- vérifier l'ajustement de l'orthèse ainsi que l'angulation de la butée antérieure;
- retirer l'orthèse en respectant l'attitude de protection (la main saine maintient les doigts de la main lésée en extension), vérifier l'état cutané en regard des points d'appuis et effectuer des soins d'hygiène locale.

*Si au cours de ce contrôle, il apparaît un élément à revoir (orthèse), ou un signe anormal (douleur, œdème), n'hésitez pas à diriger votre patient vers le Centre de Réadaptation Louis Pierquin ou le Centre Chirurgical Emile Gallé :*

Centre de Réadaptation :	Tél : 03 83 52 98 10	8h-16h30
Consultation de Chirurgie :	Tél : 03 83 85 79 31	9h-17h30
Service Urgences Main :	Tél : 03 83 85 75 62	24h/24h

## Fiche technique 19

### PROTOCOLE DE REEDUCATION après chirurgie réparatrice des TENDONS EXTENSEURS des doigts longs ZONES 3 et 4 à partir de 3 ou 4 semaines post opératoires révolues (S3 ou S4 à S8-S10)

Nous vous confions pour poursuite de la rééducation M., Mme.....  
qui a présenté le :

qui a bénéficié :

- d'une mobilisation précoce protégée de type EVANS sous orthèse durant 4 semaines post opératoires
  - d'une immobilisation stricte pendant 3 semaines
  - d'une immobilisation de l'IPP avec mobilisation seule des bandelettes latérales par flexion-extension de l'IPD
- et qui fait également des auto-mobilisations (rayer la mention inutile).

A compter de ce jour, sauf contre-indication habituelle, vous pouvez entreprendre une physiothérapie antalgique, sclérolitique et des massages à visée trophique et cicatricielle.

#### MOBILISATIONS

1. **Principes** : il est important de toujours conserver l'extension active complète des doigts lorsque l'on cherche à gagner en flexion. En aucun cas, le gain en flexion ne doit se faire au détriment de l'extension.
2. **Position de travail** : l'orthèse est retirée complètement pendant les séances de rééducation.

A partir de  S3 = durant les 4<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> semaines  
 S4 = durant la 5<sup>ème</sup> semaine

Votre patient porte son orthèse de posture en extension nuit et jour. En journée, le patient peut la retirer durant les séances d'auto-mobilisation quotidienne et par périodes d'une 30aine de minutes pour les activités de la vie quotidienne ne nécessitant pas la préhension d'objets de petit diamètre. La durée de son port dépend de l'apparition d'un déficit d'extension active. Son rôle est de mettre en raccourcissement le tendon extenseur.

**Contre-indications** : flexion passive analytique et globale digitale et flexion active globale.

#### EXERCICES :

- flexion active analytique de l'I.P.P. (M.P. et I.P.D. en rectitude) avec retour en extension active ;
- flexion active analytique de l'I.P.D. (I.P.P. et M.P. maintenues en rectitude) avec retour en extension active ;
- flexion active analytique simultanée des I.P.P. et des I.P.D (M.P. maintenue en extension.) sans forcer  
= travail en griffe puis demander un retour en extension active globale de tous les doigts ;
- flexion active analytique des MP jusqu'à 90°, I.P. tendues et retour en extension active de tous les doigts.

**Chaque exercice est réalisé lentement 10 fois.**

A partir de S5 = durant la 6<sup>ème</sup> semaine

L'orthèse dynamique d'extension n'est plus portée que la nuit et pendant quelques activités à risque, mais s'il persiste un déficit d'extension active de l'IPP voire de l'IPD, l'orthèse est également mise périodiquement en journée par périodes d'une heure minimum selon l'importance du déficit.

**Contre-indication :** flexion passive globale digitale.

**EXERCICES :**

- poursuite des mobilisations actives analytiques ;
- poursuite du travail actif d'extension toujours sans résistance ;
- flexion active globale progressive des M.P. et I.P. en utilisant l'effet ténodèse du poignet ;
- flexion passive analytique, en position de détente des extenseurs, s'il existe un déficit de flexion active M.P. ou I.P. ;
- pas de flexion passive globale autorisée des chaînes digitales.

**Chaque exercice est réalisé lentement 10 fois.**

A partir de S6 = durant la 7<sup>ème</sup> jusqu'à la 8<sup>ème</sup> ou 10<sup>ème</sup> semaines

**EXERCICES :**

- flexion globale active des doigts ;
- flexion passive analytique et globale de toutes les articulations (étirement des adhérences péri-tendineuses) ;
- extension active analytique des IP puis globale en dynamique et statique ;
- travail de la dextérité, rapidité d'ouverture de la main.

**Chaque exercice est réalisé lentement 10 fois.**

→ Si un déficit d'amplitude persiste : **orthèses dynamiques de posture (enroulement le jour : en cas de déficit de flexion passive des I.P., extension la nuit : à poursuivre au moins jusque S8 en cas de déficit d'extension active des I.P.).**

**SURVEILLANCE ET CONTROLE DES ORTHESES**

- contrôler la bonne exécution des auto-mobilisations ;
- vérifier l'ajustement des orthèses, l'état cutané en regard des points d'appuis et s'assurer de l'efficacité du moteur.

*Si au cours de ce contrôle, il apparaît un élément à revoir (orthèse), ou un signe anormal (douleur, œdème), n'hésitez pas à diriger votre patient vers le Centre de Réadaptation Louis Pierquin ou le Centre Chirurgical Emile Gallé :*

Centre de Réadaptation :	Tél : 03 83 52 98 10	8h-16h30
Consultation de Chirurgie :	Tél : 03 83 85 79 31	9h-17h30
Service Urgences Main :	Tél : 03 83 85 75 62	24h/24h

## Fiche technique 20

### MOBILISATION PRÉCOCE PROTÉGÉE après chirurgie réparatrice des TENDONS EXTENSEURS des doigts longs ZONES 5 à 7 selon « Kleinert inversé adapté » les 4 premières semaines post-opératoires (J4 à S4)

Nous vous confions pour poursuite de la rééducation M., Mme.....  
qui a présenté le :

et qui fait des auto-mobilisations (rayer la mention inutile).

**ATTENTION : l'orthèse (module dorsal et palette antérieure de repos) doit être portée en dehors des exercices pour maintenir en extension le doigt opéré.**

- Pour la zone 5 : les doigts sains sont mobilisés librement et sans force.
- Pour les zones 6 et 7 : aucune mobilisation en dehors des auto exercices n'est autorisée, seul le pouce est libre.

#### MOBILISATIONS

1. **Principes** : flexion active analytique des MP dans un secteur limité, retour en extension active aidée par l'élastique.
2. **Position de travail** : dans l'orthèse, après avoir retiré la palette antérieure de repos, et l'avoir remplacée par le contre appui antérieur, coude fléchi posé sur la table, avant-bras verticalisé, pronosupination indifférente.

**Contre-indications** : flexion passive analytique et globale digitale et flexion active globale digitale

#### Les 2 premières semaines post opératoires

- Zone 5** : flexion active analytique des MP jusqu'à 30°, IP tendue.
- Zone 6 ou 7** : flexion active analytique des MP jusqu'à 50°, IP tendues.

Chaque exercice est réalisé lentement 10 fois (6 fois/jour si auto-exercices associés).

#### Pendant les 3<sup>ème</sup> et la 4<sup>ème</sup> semaines post opératoires

**Attention ! La progression en flexion de la MP ne doit pas se faire au détriment de l'extension active.**

- Zone 5** : flexion active MP augmentée progressivement pour arriver jusqu'à 50°, IP tendue.
  - Zone 6 ou 7** : flexion active MP augmentée progressivement pour arriver jusqu'à 70°, IP tendues.
- Toutes zones : travail en griffe après retrait du rappel élastique : flexion active prudente simultanée progressive des IPP et IPD, MP maintenues en extension, retour en extension active.

Chaque exercice est réalisé lentement 10 fois (6 fois/jour si auto-exercices associés).

#### SURVEILLANCE ET CONTROLE DE L'ORTHESE A CHAQUE SEANCE :

- Contrôler la bonne exécution des auto-mobilisations sous orthèse et régler au besoin la butée ou le repère pour limiter le secteur de travail de flexion.
- Vérifier l'ajustement de l'orthèse et s'assurer de l'efficacité du système de traction élastique (hamac, fil de nylon, élastique)
- Retirer l'orthèse en respectant l'attitude de protection (la main saine maintient les doigts de la main lésée en extension), vérifier l'état cutané en regard des points d'appuis et effectuer des soins d'hygiène locale.

Si au cours de ce contrôle, il apparaît un élément à revoir (orthèse), ou un signe anormal (douleur, œdème), n'hésitez pas à diriger votre patient vers le Centre de Réadaptation Louis Pierquin ou le Centre Chirurgical Emile Gallé :

Centre de Réadaptation : Tél : 03 83 52 98 10 8h-16h30  
Consultation de Chirurgie : Tél : 03 83 85 79 31 9h-17h30  
Service Urgences Main : Tél : 03 83 85 75 62 24h/24h

**PROTOCOLE DE REEDUCATION**  
après chirurgie réparatrice des **TENDONS EXTENSEURS** des **doigts longs**  
**ZONES 5 à 7**  
à partir de 3 ou 4 semaines post opératoires révolues (S3 ou S4 à S8-S10)

Nous vous confions pour poursuite de la rééducation M., Mme.....  
qui a présenté le :

et qui a bénéficié :

- d'une mobilisation précoce protégée de type **KLEINERT INVERSE** adapté sous orthèse durant 4 semaines post opératoires
  - d'une immobilisation stricte pendant 3 semaines
- et qui fait des auto mobilisations (rayer la mention inutile).

A compter de ce jour, sauf contre-indication habituelle, vous pouvez entreprendre une physiothérapie antalgique, sclérolytique et des massages à visée trophique et cicatricielle.  
Il convient de surveiller le port et la tolérance des orthèses.

**MOBILISATIONS**

1. **Principes** : il est important de toujours conserver l'extension active complète des doigts lorsque l'on cherche à gagner en flexion. En aucun cas, le gain en flexion ne doit se faire au détriment de l'extension.
2. **Position de travail** : l'orthèse est retirée complètement pendant les séances de rééducation.

A partir de  S3 = durant les 4<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> semaines  
 S4 = durant la 5<sup>ème</sup> semaine

Votre patient porte son **orthèse de posture en extension nuit et jour**. En journée, le patient peut la retirer durant les séances d'auto-mobilisation quotidienne et par périodes d'une 30aine de minutes pour les activités de la vie quotidienne ne nécessitant pas la préhension d'objets de petit diamètre. La durée de son port dépend de l'apparition d'un déficit d'extension active. Son rôle est de mettre en raccourcissement le tendon extenseur.

**Contre-indication** : flexion passive analytique et globale digitale.

**EXERCICES** :

- extension active des M.P et des I.P. sans résistance ;
- flexion active analytique des MP jusqu'à 90°, I.P. tendues, **sauf zone 5** jusqu'à 70° ;
- flexion active des I.P., M.P. maintenues en extension ;
- mobilisation active en flexion et extension du poignet en respectant l'effet ténodèse des doigts.

**Chaque exercice est réalisé lentement 10 fois.**

A partir de S5 = durant la 6<sup>ème</sup> semaine

L'orthèse de posture en extension n'est plus portée que la nuit, mais s'il persiste un déficit d'extension active, l'orthèse est également mise périodiquement en journée par périodes d'une heure minimum en journée selon l'importance du déficit.



**Contre-indication** : flexion passive globale des chaînes digitales.

**EXERCICES** :

- poursuite des mobilisations actives analytiques ;
- poursuite du travail de l'extension sans résistance ;
- flexion active globale progressive des M.P. et des I.P., en utilisant l'effet ténodèse du poignet et des doigts ;
- flexion passive analytique, en position de détente des extenseurs, s'il existe un déficit de flexion M.P. ou I.P.

**Chaque exercice est réalisé lentement 10 fois.**

A partir de S6 = durant la 7<sup>ème</sup> jusqu'à la 8<sup>ème</sup> ou 10<sup>ème</sup> semaines

**EXERCICES** :

- flexion globale active des doigts sans limitation d'amplitude ;
- flexion passive analytique et globale de toutes les articulations (étirement des adhérences péri tendineuses, enraidissement articulaire) ;
- extension active analytique des MP et IP puis globale en dynamique et statique ;
- travail de la dextérité, rapidité d'ouverture de la main.

**Chaque exercice est réalisé lentement 10 fois.**

→ Si un déficit d'amplitude persiste : **orthèses dynamiques de posture (enroulement le jour** : en cas de déficit d'enroulement passif, **extension la nuit** : à poursuivre au moins jusque S8 en cas de déficit d'extension active des M.P).

**SURVEILLANCE ET CONTROLE DES ORTHESES**

- contrôler la bonne exécution des auto-mobilisations;
- vérifier l'ajustement des orthèses, l'état cutané en regard des points d'appuis et s'assurer de l'efficacité du moteur.

*Si au cours de ce contrôle, il apparaît un élément à revoir (orthèse), ou un signe anormal (douleur, œdème), n'hésitez pas à diriger votre patient vers le Centre de Réadaptation Louis Pierquin ou le Centre Chirurgical Emile Gallé :*

Centre de Réadaptation :	Tél : 03 83 52 98 10	8h-16h30
Consultation de Chirurgie :	Tél : 03 83 85 79 31	9h-17h30
Service Urgences Main :	Tél : 03 83 85 75 62	24h/24h

## Fiche technique 22

### MOBILISATION PRÉCOCE PROTÉGÉE après chirurgie réparatrice du TENDON LONG EXTENSEUR du pouce Zones T2 à T5 selon « Kleinert inversé adapté » les 4 premières semaines post opératoires (J4 à S4)

Nous vous confions pour poursuite de la rééducation M., Mme.....  
qui a présenté le :

et qui fait des auto-mobilisations (rayer la mention inutile).

**ATTENTION : l'orthèse doit être portée en permanence** pour maintenir en extension le pouce opéré.  
Aucune flexion globale du pouce n'est autorisée pour ne pas distendre la suture. Les doigts longs sont mobilisés librement.

#### MOBILISATIONS

1. **Principes** : flexion active analytique dans un secteur limité, retour en extension active aidée par l'élastique.
2. **Position de travail** : dans l'orthèse, après avoir retiré la palette antérieure de repos, et l'avoir remplacée par le contre appui antérieur coude fléchi posé sur la table, avant-bras verticalisé, pronosupination indifférente.

**Contre-indications** : flexion passive analytique et globale du pouce et flexion active globale du pouce

#### Les 2 premières semaines post opératoires

- flexion active analytique de l'IP jusqu'à 30°, MP stabilisée en extension ;
- flexion active MP analytique jusqu'à 40°, IP stabilisée en extension.

Chaque exercice est réalisé lentement 10 fois (6 fois/jour si auto-exercices associés).

#### pendant les 3<sup>ème</sup> et la 4<sup>ème</sup> semaines post opératoires

Si absence de déficit d'extension active du pouce :

- augmentation progressive de la flexion active analytique de l'IP, MP tendue ;
- augmentation progressive de la flexion active analytique de la MP, IP tendue.

Chaque exercice est réalisé lentement 10 fois (6 fois/jour si auto-exercices associés).

#### SURVEILLANCE ET CONTROLE DE L'ORTHESE A CHAQUE SEANCE :

- contrôler la bonne exécution des auto-mobilisations sous orthèse et régler au besoin la butée ou le repère pour limiter le secteur de travail de flexion ;
- vérifier l'ajustement de l'orthèse et s'assurer de l'efficacité du système de traction élastique (hamac, fil de nylon, élastique) ;
- retirer l'orthèse en respectant l'attitude de protection (la main saine maintient le pouce de la main lésée en extension), vérifier l'état cutané en regard des points d'appuis et effectuer des soins d'hygiène locale.

Si au cours de ce contrôle, il apparaît un élément à revoir (orthèse), ou un signe anormal (douleur, œdème), n'hésitez pas à diriger votre patient vers le Centre de Réadaptation Louis Pierquin ou le Centre Chirurgical Emile Gallé :

Centre de Réadaptation : Tél : 03 83 52 98 10 8h-16h30  
Consultation de Chirurgie : Tél : 03 83 85 79 31 9h-17h30  
Service Urgences Main : Tél : 03 83 85 75 62 24h/24h

## Fiche technique 23

### PROTOCOLE DE REEDUCATION après chirurgie réparatrice du TENDON LONG EXTENSEUR du POUCE Zones T1 à T5 à partir de 3 ou 4 semaines post opératoires révolues (S3 ou S4 à S8-S10)

Nous vous confions pour poursuite de la rééducation M., Mme.....  
qui a présenté le :

et qui a bénéficié :

d'une mobilisation précoce protégée de type KLEINERT INVERSE adapté sous orthèse durant 4 semaines post opératoires

d'une immobilisation stricte pendant 3 semaines

et qui réalise des auto-exercices (rayer le mention inutile).

A compter de ce jour, sauf contre-indication habituelle, vous pouvez entreprendre une physiothérapie antalgique, sclérolytique et des massages à visée trophique et cicatricielle.

#### MOBILISATIONS

1. **Principes** : il est important de toujours conserver l'extension active complète du pouce lorsqu'on cherche à gagner en flexion. En aucun cas, le gain en flexion ne doit se faire au détriment de l'extension.
2. **Position de travail** : l'orthèse est retirée complètement pendant les séances de rééducation

A partir de  S3 = durant les 4<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> semaines  
 S4 = durant la 5<sup>ème</sup> semaine

Votre patient porte son orthèse de posture en extension nuit et jour. En journée, le patient peut la retirer durant les séances d'auto-mobilisation quotidienne et par périodes d'une 30aine de minutes pour les activités de la vie quotidienne ne nécessitant pas la préhension d'objets de petit diamètre. La durée de son port dépend de l'apparition d'un déficit d'extension active. Son rôle est de mettre en raccourcissement le tendon extenseur.

**Contre-indications** : flexion passive analytique et globale du pouce et flexion active globale du pouce

#### EXERCICES :

- extension active de la M.P et de l'I.P. et rétropulsion de la colonne du pouce ;
- flexion active analytique de la MP puis de l'IP ;
- flexion active simultanée de la MP et de l'IP lors du travail des pinces, poignet en extension ;
- mobilisation active en flexion et extension du poignet en utilisant l'effet ténodèse pouce-poignet.

Chaque exercice est réalisé lentement 10 fois.

A partir de S5 = durant la 6<sup>ème</sup> semaine

L'orthèse de posture en extension n'est plus portée que la nuit, mais s'il persiste un déficit d'extension active, l'orthèse est également mise périodiquement en journée par périodes d'une heure minimum la journée selon l'importance du déficit.

**Contre-indication** : flexion passive globale du pouce

**EXERCICES :**

- poursuite des mobilisations actives analytiques ;
- poursuite du travail en extension active ;
- flexion active globale progressive de la M.P. et de l'I.P., en utilisant l'effet ténodèse du poignet ;
- flexion passive analytique, en position de détente de l'extenseur, s'il existe un déficit de flexion M.P. ou I.P.

**Chaque exercice est réalisé lentement 10 fois.**

A partir de S6 = durant la 7<sup>ème</sup> jusqu'à la 8<sup>ème</sup> ou 10<sup>ème</sup> semaines

**EXERCICES :**

- flexion active globale du pouce ;
- flexion passive analytique et globale de toutes les articulations du pouce (étirement des adhérences péritendineuses) ;
- extension active analytique de l'I.P. et de la M.P. puis globale en dynamique et statique ;
- travail de la dextérité, rapidité d'ouverture de la main.

→ Si un déficit d'amplitude persiste : **orthèses dynamiques de posture (enroulement le jour** : en cas de déficit de flexion passive, **extension la nuit** : à poursuivre au moins jusque S8 en cas de déficit d'extension active).

**Chaque exercice est réalisé lentement 10 fois.**

**SURVEILLANCE ET CONTROLE DES ORTHESES**

- contrôler la bonne exécution des auto-mobilisations;
- vérifier l'ajustement des orthèses, l'état cutané en regard des points d'appuis et s'assurer de l'efficacité du moteur.

*Si au cours de ce contrôle, il apparaît un élément à revoir (orthèse), ou un signe anormal (douleur, œdème), n'hésitez pas à diriger votre patient vers le Centre de Réadaptation Louis Pierquin ou le Centre Chirurgical Emile Gallé :*

Centre de Réadaptation :	Tél : 03 83 52 98 10	8h-16h30
Consultation de Chirurgie :	Tél : 03 83 85 79 31	9h-17h30
Service Urgences Main :	Tél : 03 83 85 75 62	24h/24h