

<b>CMPR LAENNEC</b>	<b>PROTOCOLE DE KINESITHERAPIE CANAL LOMBAIRE RETRECI OPERE</b>	<b>Référence : SOI/PTS/34 Version : V2 Date d'application : 01/09/15</b>
---------------------	---	--

<b>Rédaction du document</b> Date : 28/08/15 Nom : M. COZETTE Fonction : MKDE	<b>Vérification du document</b> Date : 31/08/15 Nom : D. BERNIER Fonction : Cadre de santé	<b>Validation du document</b> Date : 01/09/15 Nom : Dr Y. MACE Fonction : Médecin MPR
--	---	--

<b>Diffusion : Axila</b>
--------------------------

CHANGEMENT DE VERSION		
Version	Date	Motifs
V1	28/09/10	Création
V2	01/09/15	Actualisation

## I. OBJET :

Ce protocole précise les objectifs, les moyens et gestes thérapeutiques de kinésithérapie pour un patient opéré d'un canal lombaire rétréci pour libération canalaire.

## II. DOMAINE D'APPLICATION :

### 1. Symptômes :

- Claudication radiculaire sans déficit neurologique.
- Claudication radiculaire avec déficit neurologique périphérique.
- Canal lombaire rétréci et canal cervical rétréci avec symptôme mixte c'est-à-dire périphérique et central.
- Vessie périphérique (hypotonie du détrusor), miction par regorgement et vessie rétentive.
- Plus rarement, hypotonie sphinctérienne avec fuite urinaire et miction impérieuse.

### 2. Bilan lésionnel :

- Canal lombaire rétréci d'origine dégénérative par arthrose articulaire postérieure.
- Canal lombaire rétréci d'origine dégénérative par débord disco-ostéophytique.
- Canal lombaire rétréci d'origine antérieure et postérieure.
- Canal lombaire étroit rétréci.
- Canal lombaire étroit.
- Canal lombaire rétréci par lipomatose.
- Canal lombaire rétréci par kyste articulaire postérieur.
- Canal lombaire rétréci par neurinome ou autre masse intra-canalaire non cancéreuse.

### 3. Geste chirurgical :

#### ➤ Voie :

- Voie d'abord postérieure ou antérieure.

#### ➤ Décompression

- Décompression par laminectomie.
- Chirurgie de décompression par lamino-arthrectomie oblique.
- Chirurgie de décompression par lamino-arthrectomie et foraminotomie.

<b>CMPR LAENNEC</b>	<b>PROTOCOLE DE KINESITHERAPIE CANAL LOMBAIRE RETRECI OPERE</b>	<b>Référence : SOI/PTS/34 Version : V2 Date d'application : 01/09/15</b>
---------------------	---	--

<b>Rédaction du document</b> Date : 28/08/15 Nom : M. COZETTE Fonction : MKDE	<b>Vérification du document</b> Date : 31/08/15 Nom : D. BERNIER Fonction : Cadre de santé	<b>Validation du document</b> Date : 01/09/15 Nom : Dr Y. MACE Fonction : Médecin MPR
--	---	--

<b>Diffusion : Axila</b>
--------------------------

CHANGEMENT DE VERSION		
Version	Date	Motifs
V1	28/09/10	Création
V2	01/09/15	Actualisation

- Hémi-arthrectomie ou hémi-laminectomie.
- **Arthrodèse**
  - Arthrodèse postérieure.
  - Arthrodèse antérieure.

### III. RESPONSABILITE :

Kinésithérapeute, MCMK, médecin MPR

### IV. METHODE :

#### Période 1 : < 3 mois

#### 1. Objectifs :

- Autonomie pour le retour au domicile.
- Retrouver un périmètre de marche compatible avec les activités de la vie quotidienne.
- Amélioration des capacités aérobies.
- Renforcement des muscles spinaux, abdominaux et ilio-psoas.
- Renforcement des muscles des membres inférieurs.
- Amélioration des capacités proprioceptives du tronc et des membres inférieurs.
- Assouplissement sous pelvien.
- Education thérapeutique : apprentissage d'un autoprogramme de rééducation visant les objectifs sus-cités.

#### 2. Principes :

- Rééducation multidisciplinaire fractionnée comprenant de la musculation, de l'assouplissement et l'amélioration des capacités aérobies sans sollicitation directe du tronc concernant les mouvements de flexion, extension et rotation.
- Permettre la consolidation des greffes osseuses en cas d'arthrodèse.
- Education thérapeutique concernant l'économie lombaire nécessaire pendant les 3 premiers mois.
- Installation et aides techniques N°1 : port du lombostat ou du corset selon consignes du chirurgien.
- Installation et aides techniques N°2 : position assise autorisée selon consignes du chirurgien

<b>CMPR LAENNEC</b>	<b>PROTOCOLE DE KINESITHERAPIE CANAL LOMBAIRE RETRECI OPERE</b>	<b>Référence : SOI/PTS/34 Version : V2 Date d'application : 01/09/15</b>
---------------------	---	--

<b>Rédaction du document</b> Date : 28/08/15 Nom : M. COZETTE Fonction : MKDE	<b>Vérification du document</b> Date : 31/08/15 Nom : D. BERNIER Fonction : Cadre de santé	<b>Validation du document</b> Date : 01/09/15 Nom : Dr Y. MACE Fonction : Médecin MPR
--	---	--

<b>Diffusion : Axila</b>
--------------------------

CHANGEMENT DE VERSION		
Version	Date	Motifs
V1	28/09/10	Création
V2	01/09/15	Actualisation

### 3. Moyens :

- Renforcement des membres inférieurs par un travail global et analytique en isométrique, puis isotonique sans charge, puis avec charge faible.
- Electrostimulation des muscles éventuellement déficitaires.
- Renforcement des muscles spinaux et abdominaux en isométrique type Sorensen et Shirado ou dérivé.
- La rééducation musculaire du tronc se fera sous lombostat ou corset en cas d'arthrodèse. Toujours en isométrique. S'il n'y a pas d'arthrodèse, le renforcement est aussi réalisé en isométrique.
- 
- Etirement des ischio-jambiers et du muscle droit fémoral par des postures.
- Ne pas réaliser d'assouplissement lombo-pelvien mais uniquement sous-pelvien.
- Exercices aérobies, fractionnés sur vélo, sur tapis de marche.
- Exercices proprioceptifs comprenant des équilibres et des transferts d'appui en position debout.
- Equilibre bipodal puis monopodal. Marche en avant et en arrière, multidirectionnelle avec et sans obstacle.
- Physiothérapie.
- Massage.
- Apprentissage d'un autoprogramme de rééducation visant le renforcement isométrique des muscles du tronc et des membres inférieurs.
- La rééducation comprendra aussi de l'ergothérapie concernant l'éducation posturale et gestuelle à appliquer durant les 3 premiers mois postopératoires.
- La rééducation à sec sera complétée par de la balnéothérapie.

BALNEOTHERAPIE : Dès cicatrisation complète :

Objectifs :

- Renforcement des muscles des M.I.
- Renforcement des Abdominaux et Spinaux sur une colonne lombaire « fixe ».
- Apprentissage du '' verrouillage'' du bassin le long du mur de la piscine.
- Exercices de marche variée avec le bassin « verrouillé ».
- Exercices d'autograndissement contre le mur.
- Exercices d'étirement global.
- Exercices respiratoires.
- Renforcement des abdominaux à l'aide des M.S. réalisant des immersions répétées à l'aide d'une frite, bassin verrouillé, en position debout.
- Exercices isométriques des abdominaux et des spinaux.

<b>CMPR LAENNEC</b>	<b>PROTOCOLE DE KINESITHERAPIE CANAL LOMBAIRE RETRECI OPERE</b>	<b>Référence : SOI/PTS/34 Version : V2 Date d'application : 01/09/15</b>
---------------------	---	--

<b>Rédaction du document</b> Date : 28/08/15 Nom : M. COZETTE Fonction : MKDE	<b>Vérification du document</b> Date : 31/08/15 Nom : D. BERNIER Fonction : Cadre de santé	<b>Validation du document</b> Date : 01/09/15 Nom : Dr Y. MACE Fonction : Médecin MPR
--	---	--

<b>Diffusion : Axila</b>
--------------------------

CHANGEMENT DE VERSION		
Version	Date	Motifs
V1	28/09/10	Création
V2	01/09/15	Actualisation

- Travail des fixateurs des omoplates.
- Exercice de Pédalage.
- Etirements des Ischio-Jambiers, Quadriceps, Psoas (fente ou posture).
- Exercices de Proprioception : équilibre assis sur une planche en mousse.
- Terminer la séance par un massage-aquatique doux.

### Eléments de suivi

- EVA
- Périmètre de marche
- Analyse de la marche sur TM6
- Distance talon - fesse
- Angle jambe – cuisse (coxofémorale à 90)
- Equilibre monopodal
- Cotation musculaire des membres inférieurs
- Test de Sorensen et de Shirado si demandé par le médecin MPR

### **4. Risques :**

- Exacerbation de la lombalgie.
- Exacerbation des radiculalgies.
- Chute.
- Désunion de la cicatrice.
- Infection de la cicatrice.
- Débricolage du matériel d'arthrodèse.
- Fracture d'une vis d'arthrodèse.
- Descellement du matériel d'arthrodèse.
- Non respect du port du corset.
- Rétention aiguë d'urine.
- Rétention chronique d'urine.
- Déficit neurologique des membres inférieurs en postopératoire.
- Hématome intra-canalair.
- Abscessus intra-canalair.
- Spondylodiscite .

<b>CMPR LAENNEC</b>	<b>PROTOCOLE DE KINESITHERAPIE CANAL LOMBAIRE RETRECI OPERE</b>	<b>Référence : SOI/PTS/34 Version : V2 Date d'application : 01/09/15</b>
---------------------	---	--

<b>Rédaction du document</b> Date : 28/08/15 Nom : M. COZETTE Fonction : MKDE	<b>Vérification du document</b> Date : 31/08/15 Nom : D. BERNIER Fonction : Cadre de santé	<b>Validation du document</b> Date : 01/09/15 Nom : Dr Y. MACE Fonction : Médecin MPR
--	---	--

<b>Diffusion : Axila</b>
--------------------------

CHANGEMENT DE VERSION		
Version	Date	Motifs
V1	28/09/10	Création
V2	01/09/15	Actualisation

## Période 2 : > 3 mois

### 1. Objectifs :

- Renforcement des muscles spinaux et abdominaux de façon intensive.
- Amélioration des capacités aérobies.
- Assouplissement lombo-pelvien.
- Amélioration des capacités proprioceptives.
- Reprise du port de charge.
- Reprise des activités professionnelles.
- Reprise de la conduite automobile.

### 2. Principes :

- Permettre le sevrage du lombostat ou du corset en cas d'arthrodèse.
- Assurer une souplesse lombo-pelvienne qui était interdite auparavant.
- Reprise des activités quotidiennes en assurant en plus le port de charge et souvent la reprise du travail étant donné la consolidation osseuse obtenue.

### 3. Moyens :

- Ablation du lombostat ou du corset.
- Renforcement des spinaux et des abdominaux par les tests et par les exercices de Sorensen et de Shirado.
- Renforcement des membres inférieurs.
- Exercices aérobies fractionnés en augmentant l'intensité.
- Exercices de marche.
- Travail de la proprioception.
- Assouplissement lombopelvien en notant la distance doigt – sol.
- Commencer les exercices de port de charge légère au départ puis plus soutenue en écoutant les douleurs.
- En cas d'existence de facteur de chronicité de la douleur : réentraînement à l'effort (cf. protocole de prise en charge des patients en restauration fonctionnelle pour rachialgie chronique en échec du traitement en ville).

## BALNEOTHERAPIE :

### Objectifs :

- Intensifier le renforcement des muscles des M.I.

<b>CMPR LAENNEC</b>	<b>PROTOCOLE DE KINESITHERAPIE CANAL LOMBAIRE RETRECI OPERE</b>	<b>Référence : SOI/PTS/34 Version : V2 Date d'application : 01/09/15</b>
---------------------	---	--

<b>Rédaction du document</b> Date : 28/08/15 Nom : M. COZETTE Fonction : MKDE	<b>Vérification du document</b> Date : 31/08/15 Nom : D. BERNIER Fonction : Cadre de santé	<b>Validation du document</b> Date : 01/09/15 Nom : Dr Y. MACE Fonction : Médecin MPR
--	---	--

<b>Diffusion : Axila</b>
--------------------------

CHANGEMENT DE VERSION		
Version	Date	Motifs
V1	28/09/10	Création
V2	01/09/15	Actualisation

- Renforcement des Abdominaux et Spinaux sur une colonne lombaire « plus souple ».
- Exercices de marche variée avec toujours le bassin « verrouillé ».
- Exercices d'autograndissement.
- Exercices d'assouplissement lombo-pelviennne.
- Intensifier le renforcement des abdominaux et des spinaux (exercices isotoniques et isométriques).
- Exercice de Pédalage et Ecartements des M.I.
- Etirements des Ischio-Jambiers, Quadriceps, Psoas (fente ou posture).
- Exercices de Proprioception : tenir assis sur une planche mousse et nager rapidement.
- Marche avec une planche sous chaque pied ou un "flotteur-frite" sous les pieds.
- Terminer la séance par un massage-aquatique.

#### Eléments de suivi

- Capacités aérobies sur vélo, steppeur, tapis de marche
- Renforcement musculaire
- Distance doigt – sol
- Schober Mac Rae
- Angle jambe – cuisse coxofémorale à 90
- Distance talon – fesse
- Périmètre de marche maximum
- Equilibre monopodal
- Test de Québec

#### **4. Risques :**

- Rupture du matériel d'arthrodèse.
- Descellement du matériel d'arthrodèse.
- Exacerbation des lomboradiculalgies.
- Diminution du périmètre de marche.
- Sténose canalaire sus-jacente ou sous-jacente à la libération canalaire.
- Déstabilisation post-libération lorsqu'il n'y a pas d'arthrodèse (spondylolisthesis).

#### **V. DOCUMENTS INTERNES :**

DPA  
Charte du patient

<b>CMPR LAENNEC</b>	<b>PROTOCOLE DE KINESITHERAPIE CANAL LOMBAIRE RETRECI OPERE</b>	<b>Référence : SOI/PTS/34 Version : V2 Date d'application : 01/09/15</b>
---------------------	---	--

<b>Rédaction du document</b> Date : 28/08/15 Nom : M. COZETTE Fonction : MKDE	<b>Vérification du document</b> Date : 31/08/15 Nom : D. BERNIER Fonction : Cadre de santé	<b>Validation du document</b> Date : 01/09/15 Nom : Dr Y. MACE Fonction : Médecin MPR
--	---	--

<b>Diffusion : Axila</b>
--------------------------

<b>CHANGEMENT DE VERSION</b>		
<b>Version</b>	<b>Date</b>	<b>Motifs</b>
V1	28/09/10	Création
V2	01/09/15	Actualisation

## **VI. DOCUMENTS EXTENES :**

Rehabilitation of the lumbar spinal canal stenosis / PETERSON E; ROMMEL T. NERVENHEILKUNDE, 1986, vol. 5, n° 3. - 92-95

Expressions lombalgiques du canal lombaire étroit arthrosique / PRIVAT JM ; FREREBEAU P ; BENEZECH J ; GROS C. MASSON, 1983. - 334-342

Article : Canal lombaire et canal radulaire rétrécis. / REVEL M. ANN.KINESITHER., 1989, vol. 16, n° 1-2. - 47-51

Place de l'ostéosynthèse du rachis lombaire associée à la cure chirurgicale des canaux lombaires étroits. / ROY CAMILLE R ; BENAZET JP ; VIALE P. REV.CHIR.ORTHOP.REPARATRICE APPAR.MOT., 1988, vol. 74, n° SUPPL.II. - 70-73

Résultats fonctionnels et facteurs de pronostic du traitement chirurgical des sténoses lombaires dégénératives. REV.CHIR.ORTHOP.REPARATRICE APPAR.MOT., 1988

Canal lombaire étroit et-ou rétréci. / VERBIEST H. 1990

Une stratégie thérapeutique non chirurgicale des canaux lombaires étroits sans signe neurologique déficitaire. / HEULEU JN. REV.MED.ORTHOP., 1991, n° 24. - 27-28

Etude anatomique du canal lombaire rétréci et ses implications pour la rééducation. / MAYOUX BENHAMOU MA ; REVEL M. ANN.READAPT.MED.PHYS., 1992, vol. 35, n° 5. - 391-397

Rôle et techniques de rééducation dans le canal lombaire rétréci sans signe neurologique déficitaire. / HEULEU JN ; BASTA M ; BRETON G. ANN.READAPT.MED.PHYS., 1992, vol. 35, n° 5. - 399-402

Quand faut-il faire une arthrodèse après libération d'un canal lombaire étroit? REV.CHIR.ORTHOP.REPARATRICE APPAR.MOT., 1994

Prise en charge rééducative des sténoses du canal lombaire. Résultats intermédiaires d'une étude prospective (Telemar) / HOUEDAKOR J ; CABRE P ; PASCAL MOUSSELLARD H. ANN.READAPT.MED.PHYS., 2003, vol. 46, n° 5. - 227-232

Concurrent (Tandem) cervical and lumbar spinal stenosis - A 10-yr review of 54 hospitalized patients / LABAN MM ; GREEN ML. AM.J.PHYS.MED.REHABIL., 2004, vol. 83, n° 3. - 187-190

Prise en charge rééducative du canal lombaire étroit opéré / FICHEUX G. KINESITHER.SCI., 2009, n° 495. - 17-18