

## E13 - Rééducation et crénothérapie vasculaires

---

L'hémodynamique vasculaire, la régulation de la microcirculation comme le drainage lymphatique sont régis en grande partie par des équilibres de forces physiques. Il est donc facile de comprendre l'importance des thérapeutiques physiques dans ce domaine de la pathologie. Celles-ci font appel à l'éducation du patient, à la crénothérapie, à la rééducation active, aux massages et notamment au drainage lymphatique manuel ainsi qu'à la contention élastique. Ce dernier point est développé dans un chapitre séparé.

Rééducation et crénothérapie vasculaires répondent à certains principes communs :

- Elles s'adressent au patient, et non à la maladie, et associent des objectifs généraux de restauration de l'état général et d'autonomie à l'amélioration des performances du membre.
- Elles comportent des techniques actives, et demandent compréhension, participation et motivation de la part du patient. La dimension humaine et psychologique est toujours importante.
- Elles s'adressent en particulier aux malades chroniques, et constituent un temps privilégié pour l'éducation sanitaire, notamment pour les règles d'hygiène de vie que nécessitent les préventions des rechutes et des séquelles.

## 1. Artériopathie des membres inférieurs

### 1. Au stade d'ischémie d'effort

L'objectif spécifique de la rééducation est l'augmentation de la distance de marche. Elle dépend plus d'une adaptation des capacités musculaires que d'une élévation des débits artériels.

Il s'agit d'une rééducation active qui fait surtout appel à des exercices isométriques au niveau des muscles sous-lésionnels. Ceux-ci sont répétés sous forme d'entraînement par intervalles alternant des périodes de travail submaximal (évitant d'atteindre le seuil de la douleur ischémique), et des périodes de récupération prolongées. Le nombre de répétitions de l'exercice est adapté aux capacités artérielles et cardiorespiratoires du sujet.

L'entraînement à la marche naturelle ou sur tapis roulant est prolongé, mais respecte lui aussi la claudication. Il constitue une part essentielle de la réadaptation qui sera poursuivie plusieurs mois. Lors des premières séances, les défauts podologiques et rhumatologiques sont dépistés pour améliorer le rendement énergétique.

C'est également à ce stade que se place l'intérêt de la crénothérapie artérielle, rééducation fondée sur les mêmes principes en y associant la marche dans l'eau à contre-courant. L'application de CO<sub>2</sub>, sous forme de bains carbogazeux, de bains de gaz sec ou d'injections sous-cutanées entraîne une vasodilatation locale importante pendant quelques semaines. La rupture des habitudes de vie inhérente à la cure thermale favorise le sevrage tabagique, et certaines stations comme Royat ont développé des actions éducatives adaptées. Les stations thermales prenant en charge les artériopathes sont listées au tableau 1, et les indications au tableau 2.

<b>T1 - Stations thermales françaises prenant en charge la pathologie artérielle</b>		
<b>Stations</b>	<b>Caractéristiques de l'eau</b>	<b>Indications Associées</b>
Royat-Chamalières	Chlorobicarbonatée sodique riche en dioxyde de carbone	Rhumatologie
Bains les Bains	Sulfatée calcique et magnésienne	Rhumatologie
Le Boulou	Bicarbonatée sodique	Appareil digestif

<b>T2 - Indications dites "cardio-artérielles" des cures thermales</b>	
Indications	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Claudication intermittente artérielle, quel que soit le périmètre de marche.</li> <li>2. Acrosyndromes mal tolérés</li> </ol>
Contre- indications	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Générales classiques (cancer évolutif, maladie infectieuse chronique sévère, immunodépression, défaillance viscérale grave, troubles psychiatriques).</li> <li>2. Artériopathie au stade IV : gangrène artérielle.</li> </ol>
Non- indications	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Maladies cardiaques</li> </ol>

## **2. Au stade d'ischémie permanente chronique**

La rééducation s'adresse au patient hospitalisé en milieu chirurgical comme au patient chronique sans possibilité de revascularisation. L'objectif est le contrôle de la douleur et la prévention de l'œdème positionnel et des troubles trophiques. Le rééducateur aide le patient à trouver la position déclive minimale du membre qui atténue la douleur ischémique sans trop favoriser l'œdème. La prévention des attitudes vicieuses est très importante. Des alternances de postures proclives et déclives de quelques dizaines de secondes ont pour but de restaurer la vasomotricité. Le drainage lymphatique manuel et la rééducation respiratoire peuvent être utiles. Des exercices limités de marche ou des exercices actifs en position assise participent à la prévention des thromboses veineuses fréquentes à ce stade.

### 3. Chez l'amputé vasculaire

La réadaptation conditionne largement le pronostic fonctionnel mais aussi vital et requiert les compétences d'un centre de rééducation spécialisé. L'objectif est de rendre au patient une autonomie maximale, ce qui nécessite la prévention des attitudes vicieuses, un lever et une reprise de la marche aussi précoce que possible, à l'aide d'un appareillage adapté aux différents stades d'évolution du moignon. La réadaptation cardiorespiratoire à l'effort et le ré-entraînement du membre sont toujours indispensables. La prise en compte de l'état psychologique du patient n'est pas la moindre dimension de cette phase, et la mesure des progrès réalisés est pour une grande part dans la récupération de l'élan vital. Enfin, la rééducation doit se prolonger par la réinsertion familiale à domicile et professionnelle, et le suivi au long cours de l'adaptation de la prothèse.

## 2. Maladie thromboembolique veineuse et insuffisance veineuse chronique

La prévention de la maladie thromboembolique veineuse commence par la mobilisation et la déambulation précoce des patients alités. Les postures déclives et la contention préventive sont fondamentales, associées ou non aux anticoagulants.

Les exercices actifs et passifs mettant en jeu la pompe veineuse du mollet et les exercices respiratoires sont également bénéfiques.

### 1. Lors de l'épisode aigu de thrombose veineuse

L'utilité de la rééducation est largement reconnue. Sauf cas particulier, le premier lever, médicalisé, est réalisé dès l'obtention d'une anticoagulation efficace, chez un patient

porteur de contention. Dès lors, la marche sous contention accélère la régression du syndrome obstructif et de l'éventuelle claudication veineuse. Il faut s'efforcer de retrouver, sous contention, un fonctionnement optimal de la pompe du mollet, qui requiert une prise en charge adaptée à chaque cas. L'éducation du patient est fondamentale à ce stade, pour améliorer son hygiène veineuse, et le motiver pour le port de la contention.

## **2. Au stade des troubles trophiques**

La contention doit être adaptée à chaque cas. Le ré-entraînement à la marche sous contention, la musculation du mollet, l'amélioration de la mobilité de la cheville constituent les éléments fondamentaux de la restauration d'une hémodynamique veineuse plus favorable. Les cures de drainage lymphatique manuel peuvent aider à contrôler l'œdème, mais ne sauraient remplacer la contention.

Les cures thermales permettent d'améliorer certaines situations. Les soins traditionnels comme des massages sous l'eau et les bains bouillonnants, sont actuellement complétés par la déambulation et la mobilisation tibiotarsienne en piscine à visée de restauration de la pompe veineuse du mollet, et les douches thermales localisées pour le traitement des ulcères. Le séjour thermal est aussi l'occasion d'une éducation sanitaire importante dans cette pathologie chronique.

Les autres indications des stations phlébologiques (T3) sont listées au tableau 4. Ces stations phlébologiques prennent également en charge les fréquentes intrications insuffisance veineuse – arthrose des membres inférieurs, sous forme de forfait "double handicap" phlébo-rhumatologique.

### T3 - Stations thermales françaises prenant en charge la pathologie veineuse

Stations	Caractéristiques de l'eau	Indications Associées
Aix-en-Provence	Oligominérale	Rhumatologie
Argelès-Gazost	Sulfatée sodique	Gynécologie
Bagnoles-de-l'Orne	Oligominérale	Voies respiratoires
Barbotan	Sulfatée calcique et magnésienne	Rhumatologie
Dax	Sulfatée calcique et magnésienne	Rhumatologie
Evaux-les-Bains	Sulfatée sodique et bicarbonatée	Rhumatologie
La Léchère-les-Bains	Sulfatée calcique et magnésienne	Rhumatologie
Luxeuil-les-Bains	Chlorurée sodique et ferrique	Gynécologie
Luz-Saint-Sauveur	Sulfurée sodique	Voies Respiratoires
Rochefort-sur-Mer	Sulfatée calcique et magnésienne	Rhumatologie
Saint Paul les Dax	Sulfatée et chlorurée	Dermatologie
Saubusse les Bains	Chlorurée sodique	Rhumatologie
		Rhumatologie

### T4 - Indications dites "phlébologiques" des cures thermales

<b>Indications</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. IVC avec signes cutanés de tout grade de sévérité, de la dermite pigmentée à l'ulcère.</li> <li>2. "Crises évolutives" : <ul style="list-style-type: none"> <li>• décours de thrombose veineuse profonde sévère ;</li> <li>• œdème veineux et syndrome des jambes lourdes invalidants.</li> </ul> </li> <li>3. Lymphœdème avec ou sans fibrose.</li> <li>4. Acrosyndromes mal tolérés : Raynaud, acrocyanose.</li> </ol>
<b>Contre- indications</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Générales classiques (cancer évolutif, maladie infectieuse chronique sévère, immunodépression, défaillance viscérale grave, troubles psychiatriques).</li> <li>2. Maladie thromboembolique aiguë à risque embolique élevé (indication d'hospitalisation).</li> <li>3. Érysipèle ou lymphangite en poussée.</li> </ol>
<b>Non-indications</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Varices non-complicées.</li> <li>2. Jambes lourdes isolées (prévention des varices).</li> </ol>

### 3. Lymphœdème

Les traitements physiques sont la base de la prise en charge du lymphœdème. Il s'agit :

- d'une cure intensive de drainage associant positions déclives, drainage lymphatique manuel, et dans certains cas, pressothérapie mécanique ;
- de la contention permettant de maintenir le volume du membre par la suite ;
- de l'éducation visant à éviter les poussées en rapport avec les surinfections, les traumatismes locaux et certaines activités physiques néfastes.

La contention spécifique du lymphœdème est décrite par ailleurs dans cet ouvrage. La rééducation du lymphœdème ne doit pas être agressive. Le drainage lymphatique manuel est une forme particulière de massage, sous forme d'effleurements doux en tampon-buvard, qui stimulent le péristaltisme des collecteurs lymphatiques. La séance commence par des manœuvres d'appel au niveau des zones ganglionnaires de la racine des deux membres inférieurs ou supérieurs, puis se continue par les effleurements au niveau du membre atteint, de la distalité vers le centre, dans le sens du drainage lymphatique. Le lymphœdème peut également bénéficier d'une prise en charge thermique.

### 4. Syndrome de la traversée thoracobrachiale

La rééducation est le traitement de première intention du syndrome de la traversée thoracobrachiale non compliqué, et en l'absence de côte cervicale.

Elle vise avant tout à améliorer la statique cervicodorsale et scapulaire en renforçant l'appareil musculaire. Dans quelques cas, à l'inverse, il faudra diminuer la tension des pectoraux.