

MINISTERE DE LA SANTE
REGION LORRAINE
INSTITUT DE FORMATION EN MASSO-KINESITHERAPIE
DE NANCY

PRONOSTICS FONCTIONNELS
AU COURS DE LA REEDUCATION
DES AMPUTES ARTERITIQUES TIBIAUX

Rapport de travail écrit personnel présenté par

Mme Ghada VERGNEAUX-BAKHOS

étudiante en 3^{ème} année de kinésithérapie

en vue de l'obtention du Diplôme d'Etat

de Masseur-Kinésithérapeute

2000-2001.

RESUME

Le diagnostic kinésithérapique est un nouvel outil à la disposition de notre profession. Nous l'avons utilisé afin d'établir les différents pronostics fonctionnels au cours de la rééducation des amputés artéritiques tibiaux, dont le but est de minimiser le handicap ultérieur de ces patients. Durant la phase pré-prothétique, le pronostic fonctionnel oriente la décision d'appareillage. Ensuite, il permet de définir le degré de handicap du patient, en fonction de son appareillage ou non, en vue de la sortie du centre de rééducation.

Mots clés : - diagnostic kinésithérapique

- amputé artéritique tibial,

- pronostic fonctionnel,

- décision d'appareillage,

- degré de handicap.

SOMMAIRE

Page

RESUME

1. INTRODUCTION : L'AMPUTE ARTERITIQUE TIBIAL	1
2. LA DEMARCHE THERAPEUTIQUE	2
2.1. Le diagnostic kinésithérapique: définition	2
2.2. Les déficiences	2
2.3. Les incapacités	3
2.4. Le handicap ou désavantage	3
2.5. Conclusion	3
3. PHASE DE PRE-PROTHETISATION: PRONOSTIC FONCTIONNEL ET DECISION D'APPAREILLAGE	4
3.1. Introduction	4
3.2. Déficiences et incapacités influençant la décision d'appareillage	4
3.2.1. Le patient	4
3.2.2. L'état général	5
3.2.3. Le membre inférieur controlatéral et les membres supérieurs	6
3.2.4. Le membre inférieur amputé	7
3.3. Pronostic fonctionnel et objectifs de traitement en phase de pré-appareillage	9
3.4. Questionnaires sur l'amputé tibial artéritique en phase de pré-appareillage ...	10

SOMMAIRE

Page

RESUME

1. INTRODUCTION : L'AMPUTE ARTERITIQUE TIBIAL	1
2. LA DEMARCHE THERAPEUTIQUE	2
2.1. Le diagnostic kinésithérapique: définition	2
2.2. Les déficiences	2
2.3. Les incapacités	3
2.4. Le handicap ou désavantage	3
2.5. Conclusion	3
3. PHASE DE PRE-PROTHETISATION: PRONOSTIC FONCTIONNEL ET DECISION D'APPAREILLAGE	4
3.1. Introduction	4
3.2. Déficiences et incapacités influençant la décision d'appareillage	4
3.2.1. Le patient	4
3.2.2. L'état général	5
3.2.3. Le membre inférieur controlatéral et les membres supérieurs	6
3.2.4. Le membre inférieur amputé	7
3.3. Pronostic fonctionnel et objectifs de traitement en phase de pré-appareillage	9
3.4. Questionnaires sur l'amputé tibial artéritique en phase de pré-appareillage ...	10

SOMMAIRE

Page

RESUME

1. INTRODUCTION : L'AMPUTE ARTERITIQUE TIBIAL	1
2. LA DEMARCHE THERAPEUTIQUE	2
2.1. Le diagnostic kinésithérapique: définition	2
2.2. Les déficiences	2
2.3. Les incapacités	3
2.4. Le handicap ou désavantage	3
2.5. Conclusion	3
3. PHASE DE PRE-PROTHETISATION: PRONOSTIC FONCTIONNEL ET DECISION D'APPAREILLAGE	4
3.1. Introduction	4
3.2. Déficiences et incapacités influençant la décision d'appareillage	4
3.2.1. Le patient	4
3.2.2. L'état général	5
3.2.3. Le membre inférieur controlatéral et les membres supérieurs	6
3.2.4. Le membre inférieur amputé	7
3.3. Pronostic fonctionnel et objectifs de traitement en phase de pré-appareillage	9
3.4. Questionnaires sur l'amputé tibial artéritique en phase de pré-appareillage ...	10

2. LA DEMARCHE THERAPEUTIQUE

2.1. Le diagnostic kinésithérapique: définition

Selon l'Association Française pour la Recherche et l'Evaluation en Kinésithérapie (AFREK), «le diagnostic kinésithérapique est un processus d'analyse des déficiences et incapacités observées et / ou mesurées. C'est un processus fonctionnel dont les déductions permettent :

- d'établir un programme de traitement en fonction des besoins constatés,
- de choisir les actes kinésithérapiques à mettre en œuvre» (15).

En se basant sur des tests appropriés (annexe I), le diagnostic kinésithérapique fait état des déficiences et incapacités du patient ainsi que des handicaps ou désavantages qui en découlent. Par conséquent, le diagnostic kinésithérapique nous permet d'établir le pronostic fonctionnel du patient afin d'orienter notre rééducation.

2.2. Les déficiences

Ce sont une perte de substance, l'altération d'un organe ou d'un système. En outre, c'est l'extériorisation de l'état pathologique (9).

Selon la méthode évaluative « Eval'Kiné » (10) nous définissons les déficiences suivantes : - organiques : cardiaque, vasculaire, respiratoire et de l'appareil cutané,

- de l'appareil locomoteur : articulaire et musculaire,
- spécifiques : sensitive et à la douleur.

2.3. Les incapacités

Les incapacités correspondent à l'expression fonctionnelle des déficiences. La réduction partielle ou totale des capacités est l'incapacité à utiliser normalement une fonction. Ces troubles peuvent être temporaires ou permanents, réversibles ou irréversibles, progressifs ou régressifs (9).

Si les incapacités peuvent être la conséquence directe des déficiences, elles peuvent aussi être une réponse de l'individu, au niveau psychologique, à une déficience physique.

Eval'Kiné (10) nous permet de dégager les incapacités suivantes :

- fonctionnelles : posturale du membre inférieur restant, de locomotion, aux déplacements en fauteuil roulant (FR) et aux activités de la vie quotidienne,
- d'adaptation : du comportement et de la résistance physique.

2.4. Le handicap ou désavantage

Le handicap se définit dans le contexte socio-économique. Résultant de la déficience, l'incapacité limite ou interdit l'accomplissement de l'individu dans un rôle considéré comme normal compte tenu de l'âge et des facteurs socio-économiques. Le handicap est donc la répercussion de l'atteinte sur la vie sociale du patient (9).

2.5. Conclusion

Dans la population d'amputés tibiaux d'origine artéritique, nous savons qu'en fin de rééducation, le handicap varie énormément d'un individu à l'autre. Ainsi, le diagnostic kinésithérapique nous permet d'établir le pronostic fonctionnel du patient dans le but d'optimiser son autonomie future et donc d'amoindrir son handicap.

3. PHASE DE PRE-PROTHETISATION: PRONOSTIC FONCTIONNEL ET DECISION D'APPAREILLAGE.

3.1. Introduction

Afin d'envisager le patient artéritique dans son ensemble, nous avons choisi de définir les déficiences et incapacités selon quatre axes d'intérêts : le patient, l'état général, le membre inférieur controlatéral avec les membres supérieurs (MS) et le membre inférieur amputé. En fonction de ces axes, nous allons établir le pronostic fonctionnel du patient en phase de pré-appareillage. Ce pronostic nous permettra de déterminer les objectifs de rééducation, à savoir si le patient est appareillable ou non. En outre, il nous permet de définir les déficiences à traiter en vue de l'appareillage et / ou en vue de l'autonomie au FR.

3.2. Déficiences et incapacités influençant la décision d'appareillage

3.2.1. Le patient

Ce chapitre s'intéresse essentiellement aux incapacités d'adaptation du comportement.

En effet, nous savons que la phase d'appareillage est une rééducation relativement longue. La motivation du patient est donc impérative. La relative acceptation de son amputation et le soutien de son entourage ne peuvent que renforcer cette motivation qui sera à long terme décisive dans le succès de l'appareillage.

Par ailleurs, les capacités de mémorisation et d'apprentissage sont aussi très importantes. Acquérir un nouveau schéma de marche, connaître les règles d'hygiène liées à l'appareillage et savoir gérer sa prothèse (chaussage, déchaussage, nombre de bas) sont des aptitudes nécessaires pour la réussite à long terme de la prothétisation. Dans le cas contraire,

des aides spécifiques (aides techniques, tierce personne) peuvent être mises en place pour permettre et faciliter l'utilisation de l'appareillage.

3.2.2. L'état général

L'artérite engendre des déficiences vasculaires qui elles-mêmes peuvent engendrer des déficiences cardiaques, respiratoires. La capacité du patient à l'effort est ainsi diminuée. L'évolutivité de la maladie artérielle et des déficiences organiques associées vont déterminer des facteurs conditionnant les possibilités ou non d'appareillage (1). Au cours de la rééducation, l'évaluation du stade de dyspnée au cours de différents efforts (annexe II) et la vérification de l'adaptation de la fréquence cardiaque sont des critères fiables qui reflètent la capacité du patient à l'effort.

Ainsi, pour prendre la décision d'appareiller un patient, il faut se demander si son état général lui permettra de fournir un effort comparable à la marche appareillée. D'après l'étude d'Edgar Tobon (14), le coût énergétique de celle-ci est identique à celui du sujet sain si la vitesse de marche est la vitesse de confort. Toutefois, ce sont la vitesse et le périmètre qui sont largement diminués. Ainsi, pour avoir une autonomie minimum à la marche, l'amputé doit être capable de fournir un effort comparable à celui de la marche chez le sujet sain. L'annexe III prend pour critère la réserve chronotrope pour évaluer le coût énergétique de la marche en cannes anglaises comparée aux déplacements en FR. Cette référence peut être prise en compte pour déterminer si le patient est capable de fournir un effort comparable à la marche unipodale ou aux déplacements en FR. L'appareillage, si l'adaptation du patient à l'effort est insuffisante, sera abandonné, ou entrepris dans le seul but de faciliter les transferts.

L'obésité, relativement fréquente dans cette population de patients, doit être prise en compte vu son impact sur le coût énergétique de la marche (6).

L'ensemble des antécédents doit être analysé avec leurs répercussions sur les possibilités d'appareillage.

La fréquence des antécédents diabétiques est particulièrement élevée chez ces amputés artéritiques. L'équilibre du diabète doit être acquis pour la prothésisation et conservé malgré les besoins énergétiques croissants que demande une remise à la marche. Par ailleurs, il faut tenir compte du fait que les complications liées au diabète peuvent altérer l'état général (cardiopathies) ou l'état du moignon, du MI restant et des MS (retard de cicatrisation, neuropathies).

3.2.3. Le membre inférieur controlatéral et les membres supérieurs

Pour permettre la marche appareillée, la déficience musculaire doit être limitée. En effet, le MI restant et les MS doivent être au moins cotés à 4 selon l'EMFM.

L'état du membre inférieur restant détermine l'aptitude posturale en appui unipodal, la facilité des transferts, ainsi que la capacité à la locomotion avec en terme d'autonomie une notion de périmètre de marche et une aptitude à franchir des obstacles. Les membres supérieurs quant à eux sont essentiels pour l'utilisation d'aides de marche, pour la dextérité requise à la mise en place de la prothèse, pour les déplacements autres que la locomotion (fauteuil roulant) et pour les activités de la vie quotidienne (AVQ).

De plus l'expression de l'artérite au niveau du membre restant conditionne l'avenir fonctionnel de l'amputé. L'ischémie d'effort peut limiter voire rendre impossible la marche. Les épreuves hémodynamiques (doppler, TcPO₂) permettent d'envisager le devenir de ce membre (1)(6) :

- bon pronostic : index de pression systolique > 0.8 et TcPO₂ > 45mmHg,
- précaire : index < 0.6 et TcPO₂ entre 30 et 40mmHg,
- sub-ischémie : index < 0.4 et TcPO₂ < 30mmHg.

De même, les déficiences articulaires du MI restant doivent être limitées. En effet, les déficits articulaires peuvent provoquer des boiteries et donc augmenter le coût énergétique de la marche. L'autonomie à la marche appareillée est alors amoindrie, voire impossible. Pour leur part, les déficiences articulaires des 2 MS doivent permettre l'utilisation d'aides de marche (déambulateur, cannes anglaises (CA)).

Enfin, la dextérité du sujet se révèle importante pour déterminer le type de prothèse. Nous savons que si le patient éprouve des difficultés à la chausser ou la déchausser, l'appareillage sera à moyen ou long terme un échec. Nous pouvons citer en exemple l'utilisation des bas en silicone qui apportent un bon niveau de confort, mais qui demandent une bonne dextérité lors de leur mise en place. Lors de la phase de pré-appareillage, les éventuelles difficultés rencontrées pour mettre en place une prothèse contentive (dont le but est de préparer le moignon) nous renseignent sur la dextérité du patient.

3.2.4. Le membre inférieur amputé

La qualité du moignon est une caractéristique essentielle à prendre en compte en vue de l'appareillage :

→ *La déficience sensitive* est le plus souvent liée aux troubles associés à l'artérite. Les troubles de la sensibilité profonde peuvent perturber le schéma de marche alors qu'une hyposensibilité augmente le risque de blessure dans la prothèse.

→ *La déficience à la douleur* : en vue de l'appareillage, le moignon ne doit pas être douloureux au contact, à l'appui et à la mobilisation des tissus mous. Dans le cas contraire, l'appareillage est possible mais il devra s'adapter. Une hypersensibilité provoque une faible tolérance à l'appareillage contact et peut limiter le temps de port de la prothèse voire le rendre impossible.

→ *La déficience vasculaire*, chez l'amputé artéritique, influence directement la déficience de l'appareil cutané (cicatrisation) et la qualité trophique du moignon. Une relative stabilité des volumes du moignon est en effet indispensable pour une bonne adaptation de la prothèse. La mesure de la pression transcutanée au niveau du sommet de la loge antéro-externe est un critère fiable pour différents auteurs (1)(6) pour évaluer la déficience vasculaire (annexe IV) :

- $TcPO_2 \leq 10\text{mmHg}$: le moignon n'est pas viable,
- $15 \leq TcPO_2 \leq 30\text{mmHg}$: la cicatrisation est très longue, l'emboîture contact n'est pas tolérée,
- $30 \leq TcPO_2 \leq 45\text{mmHg}$: la cicatrisation est légèrement ralentie et l'emboîture contact le plus souvent tolérée,
- $TcPO_2 \geq 55\text{mmHg}$: aucun problème de tolérance de l'appareillage contact.

→ *le niveau d'amputation* (déficience orthopédique) (2) :

- l'amputation en tiers moyen du tibia est la plus propice à l'appareillage. En effet, la suspension de la prothèse est correcte à ce niveau et le bras de levier permet un bon contrôle de la prothèse sans exercer de contraintes excessives à l'extrémité du moignon (ce qui limite le risque de blessure).

- l'appareillage est possible si l'amputation a été pratiquée en tiers supérieur, mais il nécessite une adaptation. En effet, le bras de levier est trop court pour un bon contrôle et la suspension est difficile. Les manchons silicone de type IceRoss® sont particulièrement indiqués chez ces patients.

- l'amputation en tiers inférieur du tibia est la plus problématique. Le bras de levier très important impose des contraintes excessives qui fragilisent le moignon. De plus, le risque d'ischémie est plus élevé pour cette zone d'amputation. Cette déficience peut relever d'un avis chirurgical avant d'envisager l'appareillage.

Par ailleurs, il est porté une attention toute particulière à l'angle de Faraboeuf, dont la résection amoindrit fortement les risques de blessures. S'il est trop saillant, il peut imposer un avis chirurgical avant d'entreprendre l'appareillage.

La force musculaire, pour permettre la marche prothétique doit être au moins cotée à 4 (EMFM). Si la déficience musculaire est plus importante, la phase d'appareillage est retardée au profit de la rééducation de cette déficience.

Les déficiences articulaires doivent être le plus faible possible. En effet, si des amplitudes réduites n'interdisent pas l'appareillage, elles augmentent considérablement le coût énergétique de la marche et ainsi diminuent l'autonomie du sujet. Par ailleurs, elles influencent le choix du type de prothèse.

3.3. Pronostic fonctionnel et objectifs de traitement en phase de pré-appareillage

Les déficiences et incapacités que nous venons de détailler conditionnent notre rééducation. La synthèse de l'évaluation de ces déficiences et incapacités permet de poser le pronostic fonctionnel du patient. Nous avons réalisé cette synthèse sous forme de questionnaire afin de faciliter son utilisation par le praticien (tab.I, chap.3.3.).

En fonction du pronostic fonctionnel, le kinésithérapeute peut ainsi fixer les objectifs de rééducation (annexe V), qui vont dans 3 orientations différentes (tab.II, chap3.3.) :

- la phase d'appareillage peut débiter,
- la phase pré-prothétique doit être poursuivie et se porter essentiellement sur le patient, l'état général, le membre inférieur restant et les membres supérieurs et /ou le membre amputé,
- le projet d'appareillage est abandonné.

3.4. Questionnaires sur l'amputé tibial artérielle en phase de pré-appareillage

Tableau I : pronostic fonctionnel de l'amputé artérielle en phase de pré-appareillage

PRONOSTIC FONCTIONNEL		OUI	NON		
LE PATIENT	Le patient désire être appareillé				
	Sa compréhension est bonne				
	Son entourage s'investit dans son projet				
CONCLUSION : Les capacités du patient sont suffisantes pour l'appareillage					
L'ETAT GENERAL	L'état cardio-vasculaire permet :	- une autonomie au FR			
		- un effort comparable à la marche			
	La charge pondérale du patient permet l'effort de marche				
	Les antécédents du patient permettent l'appareillage				
	Si le patient est diabétique :	- le diabète est équilibré			
		- les complications liées au diabète altèrent :	- l'état général - l'état du moignon		
CONCLUSION : l'état général permet l'appareillage					
MI RESTANT / MS	La force musculaire Est ≥ 4 pour :	- le MI sain			
		- les 2 MS			
	L'appui unipodal est supérieur à 5 secondes				
	L'état vasculaire du MI restant permet l'effort de marche				
	Les amplitudes sont suffisamment libres :	- pour la déambulation			
		- pour utiliser les aides de marche			
La dextérité du patient est suffisante					
CONCLUSION : l'état du MI restant et des MS permet l'appareillage					

PRONOSTIC FONCTIONNEL (suite)		OUI	NON	
MI AMPUTE	La sensibilité est normale			
	Le moignon est douloureux :	- au simple contact		
		- à un appui ferme		
		- à la mobilisation		
	La stabilité du moignon est propice à l'appareillage			
	La cicatrisation est acquise			
	La longueur du moignon facilite l'appareillage			
	Les amplitudes articulaires permettent l'appareillage			
La force musculaire est ≥ 4				
CONCLUSION : l'état du MI amputé permet l'appareillage				

Tableau II : orientation du traitement

ORIENTATION DU TRAITEMENT		OUI	NON
Le patient est prêt pour la phase prothétique			
Si non, la rééducation doit porter sur :	- le patient		
	- l'état général		
	- le MI sain et les MS		
	- le MI amputé		
Le projet d'appareillage est abandonné			

Cette phase de la rééducation prend fin lorsque l'appareillage a été décidé ou écarté.

Nous allons voir dans les deux chapitres suivants les différentes approches du pronostic fonctionnel chez l'amputé artéritique non appareillé et appareillé.

4. PRONOSTIC FONCTIONNEL ET HANDICAP DE L'AMPUTE TIBIAL

ARTERITIQUE NON APPAREILLE

4.1. Introduction

La rééducation de l'amputé, lorsque la décision de ne pas appareiller a été prise, doit avoir comme but de minimiser le plus possible le handicap futur du patient. Dans ce sens, la prise en charge des déficiences permet d'amoindrir les incapacités. Il est donc nécessaire de faire une synthèse régulière des capacités et incapacités du patient (pronostic fonctionnel) afin d'envisager un retour à domicile dans les meilleures conditions possibles (4). Les axes qui guident notre raisonnement sont : le patient, l'état général et le membre inférieur restant avec les membres supérieurs.

Par ailleurs, il est nécessaire d'effectuer cette même démarche chez le patient appareillé. En effet, si le patient ne porte pas sa prothèse toute la journée, ou si un événement extérieur ne lui permet pas d'utiliser son appareillage, le patient doit pouvoir maintenir la meilleure autonomie possible.

4.2. Déficiences et incapacités orientant le pronostic fonctionnel

4.2.1. Le patient

En ce qui concerne la capacité d'adaptation du comportement, deux questions sont essentielles. Le patient doit être conscient des difficultés qu'il pourra rencontrer dans la vie quotidienne. Evoluant dans un milieu médicalisé, donc protégé, pendant plusieurs mois, il est parfois difficile pour le patient d'envisager l'avenir avec lucidité. Ensuite, sa participation active dans le projet de sortie s'avère nécessaire pour qu'il soit le mieux adapté possible. Il faut noter que le soutien familial prend toute son importance ici (11).

4.2.2. L'état général

Les déficiences de l'état général conditionnent la capacité d'adaptation de la résistance physique. Celle-ci détermine en grande partie le niveau de handicap du patient. Si la résistance physique pour une autonomie en FR en intérieur est plus facilement obtenue, la marche unipodale et le déplacement en FR en extérieur sont des activités très coûteuses en énergie (annexe III). Ce niveau d'effort est rarement atteint si l'artérite est trop évoluée ou associée à d'autres pathologies comme le diabète.

4.2.3. Le membre inférieur controlatéral et les membres supérieurs

Les déficiences du MI restant conditionnent son incapacité fonctionnelle posturale. Elle s'évalue en terme de possibilité pour le patient à se verticaliser seul, par la qualité de l'équilibre unipodal. La verticalisation et l'équilibre doivent être soigneusement rééduqués pour pouvoir envisager les transferts, la possibilité d'effectuer une tâche debout et la déambulation sans prothèse (7).

Les capacités de locomotion, qui dépendent des déficiences du MI restant et des MS, sont importantes dans l'évaluation ultérieure du handicap. Si le périmètre de marche est souvent limité et rend impossible une autonomie de marche à l'extérieur, la marche en intérieur améliore sensiblement les capacités du patient dans les activités de la vie quotidienne. De plus, la marche permet d'atteindre des lieux inaccessibles en FR. Les MS doivent permettre l'utilisation d'aides techniques pour assurer au patient la sécurité la meilleure possible afin d'éviter les risques de chutes, catastrophiques chez la personne âgée. Enfin, la marche permet à moyen et long terme au patient de réaliser un entretien de l'état général et orthopédique et un entretien vasculaire du MI restant non négligeable (13).

Une incapacité totale à la marche peut se compenser par une autonomie de déplacement en FR. Celle-ci est donc primordiale, surtout en intérieur pour permettre un retour à domicile. En effet, une incapacité importante pose le problème de la nécessité d'une aide permanente, donc d'un niveau de handicap très élevé, car les activités de la vie quotidienne deviennent irréalisables (14). Les déficiences des MS limitent cette capacité.

Les déficiences des MS et MI restant déterminent les incapacités aux activités de la vie quotidienne (habillage, toilette, transferts, alimentation), qui influencent le niveau de dépendance du patient (3). Plus la dépendance est importante, plus le désavantage du patient est élevé. La mise en place d'aides au maintien à domicile se révèle alors indispensable pour assurer les besoins élémentaires à ces patients dont l'autonomie peut être fortement diminuée.

4.3. Pronostic fonctionnel et degré de handicap du patient non appareillé

Le but de la rééducation est de minimiser le handicap ultérieur du patient. Or, le handicap se définit dans le contexte socio-économique. Le degré de handicap dépend donc de l'adéquation entre le pronostic fonctionnel et les conditions de vie du patient.

La synthèse de l'évaluation des incapacités vues chez le patient non appareillé permet d'établir un pronostic fonctionnel que nous proposons sous forme de questionnaire (tab.III, chap.4.4.). Il permet d'évaluer le niveau de dépendance du patient. Ainsi, l'équipe de rééducation peut proposer des solutions : intervention extérieure, placement en milieu médicalisé ou non.

Si possible, la reprise de la conduite automobile est conseillée. Bien que nécessitant des adaptations du véhicule, elle offre une ouverture au patient sur le monde extérieur (8).

De même, l'accessibilité de l'habitat en FR doit être envisagée pour proposer des aménagements, un déménagement ou un placement, toujours en fonction des possibilités financières du patient et de ses désirs (14).

Les conditions de la sortie du centre sont envisagées sous forme de questionnaire (tab.IV, chap.4.4.). Celui-ci permet aux thérapeutes de fixer les objectifs de la prise en charge (annexe VI) et d'évaluer le degré de handicap ultérieur du patient, en fonction du niveau de dépendance et des conditions de vie du patient.

4.4. Questionnaires sur l'amputé tibial artéritique non appareillé

Tableau III : pronostic fonctionnel de l'amputé non appareillé

PRONOSTIC FONCTIONNEL		OUI	NON
LE PATIENT	Le patient est conscient des problèmes liés à son handicap		
	Le patient prend une part active dans son projet de sortie		
	L'entourage prend une part active dans le projet de sortie		
CONCLUSION : Le patient et son entourage s'engagent dans le projet de sortie			
L'ETAT GENERAL	La résistance physique du patient est suffisante pour l'autonomie :	- aux AVQ	
		- en FR en intérieur	
		- en FR en extérieur	
		- à la marche en intérieur	
		- à la marche en extérieur	
CONCLUSION : la résistance physique du patient lui permet une autonomie :		- en intérieur	
		- en extérieur	

PRONOSTIC FONCTIONNEL (suite)		OUI	NON	
MI RESTANT	Le MI restant permet au patient de se verticaliser seul			
	L'appui unipodal est ≥ 5 secondes			
	L'équilibre monopodal du patient est :	- précaire		
		- stable avec appui		
		- stable sans appui		
CONCLUSION : la capacité posturale du MI restant facilite les transferts				
MI RESTANT ET MS	Le patient effectue ses transferts seul en toute sécurité			
	Seul, le patient peut :	- se laver		
		- s'habiller		
		- aller aux toilettes		
		- préparer son repas		
CONCLUSION : le patient est autonome dans ses AVQ				
MS	Le patient est capable de se propulser en FR sur un périmètre :	- réduit		
		- important		
	En FR, il peut monter / descendre une pente de 3%			
En FR, il est capable de se déplacer en terrain accidenté				
CONCLUSION : le patient est autonome en FR :		- en intérieur		
		- en extérieur		
MI RESTANT ET MS	Le patient peut déambuler avec aides de marche			
	Si oui, elle s'effectue : (Aides de marche : 2 CA ou déambulateur ?)	- sur un périmètre réduit		
		- sur un périmètre important		
		- il franchit des obstacles		
CONCLUSION : la capacité de locomotion du patient lui apporte une autonomie :		- en intérieur		
		- en extérieur		

Tableau IV : conditions de sortie du centre

CONDITIONS DE SORTIE DU CENTRE		OUI	NON	
DEGRE DE DEPENDANCE	Le patient est autonome			
	Si non, l'aide doit être :	- ponctuelle, précisez :		
		- permanente		
	Le patient vit seul			
	Si non, la tierce personne peut lui apporter cette aide			
La conduite automobile est envisagée				
LIEU DE VIE	L'habitat du patient est adapté à ses incapacités			
	Si non :	- le serait-il avec des aménagements		
		- un problème financier limite ces aménagements		
		- le patient souhaite déménager		
- le patient souhaite être placé				

5. PRONOSTIC FONCTIONNEL ET HANDICAP DE L'AMPUTE TIBIAL

ARTERITIQUE APPAREILLE

5.1. Introduction

Il est établi que le handicap varie énormément dans la population d'amputés tibiaux artéritiques appareillés. Après avoir commenté les déficiences et incapacités déterminant le type de prothèse et l'autonomie du patient, nous proposons de déterminer le pronostic fonctionnel et de le mettre en relation avec l'environnement afin de minimiser autant que possible le handicap ultérieur de l'amputé.

Tableau IV : conditions de sortie du centre

CONDITIONS DE SORTIE DU CENTRE		OUI	NON	
DEGRE DE DEPENDANCE	Le patient est autonome			
	Si non, l'aide doit être :	- ponctuelle, précisez :		
		- permanente		
	Le patient vit seul			
	Si non, la tierce personne peut lui apporter cette aide			
La conduite automobile est envisagée				
LIEU DE VIE	L'habitat du patient est adapté à ses incapacités			
	Si non :	- le serait-il avec des aménagements		
		- un problème financier limite ces aménagements		
		- le patient souhaite déménager		
		- le patient souhaite être placé		

5. PRONOSTIC FONCTIONNEL ET HANDICAP DE L'AMPUTE TIBIAL

ARTERITIQUE APPAREILLE

5.1. Introduction

Il est établi que le handicap varie énormément dans la population d'amputés tibiaux artéritiques appareillés. Après avoir commenté les déficiences et incapacités déterminant le type de prothèse et l'autonomie du patient, nous proposons de déterminer le pronostic fonctionnel et de le mettre en relation avec l'environnement afin de minimiser autant que possible le handicap ultérieur de l'amputé.

indiqué, il faudra avoir recours à une prothèse de type classique, au détriment de l'esthétique de la marche.

Une déficience vasculaire importante ralentit la cicatrisation et la résorption de l'œdème. L'appareillage contact peut être remis en cause (chap3.1.5.).

Comme nous l'avons vu chapitre 3.1.5., l'amputation en tiers moyen est celle qui laisse le plus de liberté à l'appareillage. L'amputation en tiers supérieur pose l'indication de prothèse à suspension à accrochage distal ou d'appareillage classique alors qu'en tiers inférieur, l'appareillage sera classique, voire remis en cause.

Les déficiences articulaires et musculaires du membre inférieur amputé augmentent le coût énergétique de la marche et limitent donc le périmètre et la vitesse de marche. La répercussion sur l'autonomie du patient peut être catastrophique. A noter que les déficiences articulaires du MI amputé peuvent être le plus souvent compensées par un réglage adapté de la prothèse (1).

5.2.2. Le patient

L'appareillage doit correspondre aux capacités d'adaptation du comportement du patient. Il doit intégrer les règles d'hygiène liées à son appareillage, doit apprendre à gérer seul sa prothèse (chaussage, nombre de bas) et acquérir un nouveau schéma de marche. Une mauvaise hygiène proscrit l'utilisation de bas en silicone et généralement, plus la prothèse est évoluée, plus la mise en place et l'acquisition du schéma de marche correspondant sont compliqués.

Pour que l'appareillage soit à long terme une réussite, il est impératif que le patient intègre parfaitement l'apprentissage lié à son type de prothèse, qui sera remis en cause dans le cas contraire.

5.2.3. Le membre inférieur restant et les membres supérieurs

Les déficiences du MI restant et des MS limitent l'autonomie à la marche du patient, en augmentant son coût énergétique. Des déficiences importantes compromettront souvent le franchissement d'obstacles comme les escaliers.

5.2.4. L'état général

Les déficiences de l'état général définissent la capacité d'adaptation de la résistance physique du patient à l'effort et en conséquence les capacités de locomotion. La rééducation de ces déficiences augmente donc l'autonomie ultérieure du patient.

5.2.5. Liens entre les déficiences et les incapacités

La capacité d'adaptation au port de la prothèse dépend essentiellement des déficiences à la douleur, de la sensibilité, de l'appareil cutané et de l'appareil vasculaire. Ces déficiences influencent fortement le choix du type de prothèse. Un temps de port inférieur à une demi-journée ne diminue pas de façon sensible le handicap du patient, mais permet de réaliser un entretien physique général. Si l'amputé peut porter sa prothèse toute la journée, il n'aura recours au FR que depuis le lever jusqu'à la toilette, et le soir au coucher.

La capacité d'adaptation du comportement et donc des capacités d'apprentissage (chaussage, déchaussage, hygiène et marche) jouent un rôle essentiel à long terme dans l'utilisation ou non de l'appareillage et donc de sa réussite. Si le chaussage pose problème, l'aide d'une tierce personne à domicile se révèle indispensable.

L'ensemble des déficiences du membre amputé, du MI restant et des MS jouent un rôle dans les capacités de locomotion, les capacités aux AVQ et gestes courants, capacités essentielles à prendre en compte pour apprécier le degré de handicap (5).

Enfin, les déficiences de l'état général définissent les capacités d'adaptation de la résistance physique qui limitent essentiellement les capacités de locomotion.

5.3. Pronostic fonctionnel et degré de handicap du patient appareillé

D'après les déficiences et incapacités énumérées dans le chapitre 5.2., nous pouvons déterminer le pronostic fonctionnel de l'amputé tibial artéritique appareillé. Nous avons posé ce pronostic sous forme de questionnaire (tab.V, chap.5.4.).

Trois grands types de pronostics fonctionnels se dessinent :

→ Autonomie complète à la marche appareillée. Le FR n'est nécessaire qu'au lever et au coucher, l'aide extérieure est nulle ou minime. Le retour à domicile, la reprise de loisirs sont facilités ainsi que la conduite automobile. L'ouverture sur le monde extérieur est ainsi possible.

→ Autonomie avec la prothèse en intérieur, utilisation du FR en extérieur. Les déficiences du patient amenuisent les capacités de résistance physique et / ou de locomotion, ce qui rend impossible la marche en extérieur. L'aide d'une tierce personne est le plus souvent utile (courses au minimum). L'entourage se révèle précieux pour apporter au patient un accès au monde extérieur.

→ Utilisation permanente du FR, la prothèse facilite les transferts. Dans bien des cas, la possibilité d'avoir un appui solide sur la prothèse permet au patient de posséder le minimum d'autonomie en FR. Ainsi, il évite d'être en permanence dépendant d'une tierce personne.

Comme pour l'amputé non appareillé, le pronostic fonctionnel permet à l'équipe de rééducation de déterminer le niveau de dépendance du patient; elle est donc à même de proposer des conseils d'intervention extérieure, de placement. De même, l'accessibilité de

l'habitat doit être pris en compte. S'il n'est pas adapté aux incapacités du patient, l'équipe devra conseiller des aménagements, un déménagement ou un placement, toujours en fonction de ses possibilités financières et de ses désirs. Pour les patients les plus actifs, la reprise de loisirs et de la conduite automobile devra être envisagée. En conclusion du pronostic fonctionnel, l'évaluation du degré de handicap est envisagée sous forme de questionnaire en terme de « conditions de sortie du centre » (tab.VI, chap.5.4.).

Ces évaluations permettent à l'équipe de rééducation, en accord avec le patient, de fixer des objectifs de rééducation et les conditions de la sortie du centre.

Il est nécessaire de rappeler que l'évaluation du degré de handicap du patient appareillé doit être complété par l'évaluation de son pronostic fonctionnel au FR (chap.4.). Tout patient peut en effet être amené un jour ou l'autre à ne pas pouvoir utiliser sa prothèse, et dans ces conditions, il doit pouvoir conserver la meilleure autonomie possible.

5.4. Questionnaires sur l'amputé tibial artérielle appareillé

Tableau V : pronostic fonctionnel de l'amputé appareillé

PRONOSTIC FONCTIONNEL		OUI	NON
COMPORTEMENT	Le patient met sa prothèse seul		
	Il déchausse sa prothèse seul		
	Il gère lui-même l'épaisseur des bas		
	Il applique les règles d'hygiène liées à l'appareillage		
CONCLUSION : le patient gère seul sa prothèse et son moignon			

PRONOSTIC FONCTIONNEL (suite)		OUI	NON	
PORT DE LA PROTHESE	Le temps de port de la prothèse sans interruption est :	- inférieur à 1h		
		- inférieur à ½ journée		
		- inférieur à 1 journée		
		- de toute la journée		
	Il est limité par :	- la fragilité cutanée		
		- une sudation importante		
- la douleur				
CONCLUSION : le temps de port de la prothèse permet une autonomie sans FR				
CAPACITES DE LOCOMOTION	Le périmètre de marche à sa vitesse de confort est :	- suffisant pour une locomotion en intérieur		
		- < 100m		
		- < 300m		
		- > 300m		
		- précisez l'aide de marche :		
	Il est limité par :	- l'incapacité de résistance physique		
		- l'endurance musculaire		
		- l'artérite du MI restant		
	La qualité de marche est bonne			
	Si non, quels sont les défauts de marche			
Escaliers : le patient peut monter :	- quelques marches			
	- 1 étage			
	- 2 étages et plus			
La marche en terrain accidenté est possible				
CONCLUSION : Les capacités de locomotion permettent :	- une aide à l'autonomie en FR			
	- une autonomie sans FR en intérieur			
	- une autonomie sans FR en extérieur			

PRONOSTIC FONCTIONNEL (suite)		OUI	NON	
PORT DE LA PROTHESE	Le temps de port de la prothèse sans interruption est :	- inférieur à 1h		
		- inférieur à ½ journée		
		- inférieur à 1 journée		
		- de toute la journée		
	Il est limité par :	- la fragilité cutanée		
		- une sudation importante		
- la douleur				
CONCLUSION : le temps de port de la prothèse permet une autonomie sans FR				
CAPACITES DE LOCOMOTION	Le périmètre de marche à sa vitesse de confort est :	- suffisant pour une locomotion en intérieur		
		- < 100m		
		- < 300m		
		- > 300m		
		- précisez l'aide de marche :		
	Il est limité par :	- l'incapacité de résistance physique		
		- l'endurance musculaire		
		- l'artérite du MI restant		
	La qualité de marche est bonne			
	Si non, quels sont les défauts de marche			
Escaliers : le patient peut monter :	- quelques marches			
	- 1 étage			
	- 2 étages et plus			
La marche en terrain accidenté est possible				
CONCLUSION : Les capacités de locomotion permettent :	- une aide à l'autonomie en FR			
	- une autonomie sans FR en intérieur			
	- une autonomie sans FR en extérieur			

PRONOSTIC FONCTIONNEL (suite)		OUI	NON	
PORT DE LA PROTHESE	Le temps de port de la prothèse sans interruption est :	- inférieur à 1h		
		- inférieur à ½ journée		
		- inférieur à 1 journée		
		- de toute la journée		
	Il est limité par :	- la fragilité cutanée		
		- une sudation importante		
- la douleur				
CONCLUSION : le temps de port de la prothèse permet une autonomie sans FR				
CAPACITES DE LOCOMOTION	Le périmètre de marche à sa vitesse de confort est :	- suffisant pour une locomotion en intérieur		
		- < 100m		
		- < 300m		
		- > 300m		
		- précisez l'aide de marche :		
	Il est limité par :	- l'incapacité de résistance physique		
		- l'endurance musculaire		
		- l'artérite du MI restant		
	La qualité de marche est bonne			
	Si non, quels sont les défauts de marche			
	Escaliers : le patient peut monter :	- quelques marches		
- 1 étage				
- 2 étages et plus				
La marche en terrain accidenté est possible				
CONCLUSION : Les capacités de locomotion permettent :	- une aide à l'autonomie en FR			
	- une autonomie sans FR en intérieur			
	- une autonomie sans FR en extérieur			

BIBLIOGRAPHIE

1. **ANDRE J.M., PAQUIN J.M., XENARD J.** – Appareillage des handicapés moteurs : diplôme d'université d'appareillage, Faculté de médecine de Nancy. – 8^{ème} éd. – Nancy : Institut Régional de Réadaptation, 1994. – 232 p.
2. **ARGA A.** – Problèmes d'appareillage et de rééducation des amputés du membre inférieur. – Paris : Maloine, 1971. – 122 p.
3. **BARDOT P., ROUX C., ANRIGO-PEYRON C., COSTES O., DELARQUE A., BARDOT A.** – Proposition pour un échelle d'évaluation de la prothétisation des amputés de cuisse artéritiques. – Annales de Réadaptation et de Médecine physique, 1992, 35, p. 105 – 111.
4. **BILISKO C.** – L'amputé artéritique et sa rééducation. – Ann. Kinésithér., 1986, t. 13, n° 4, p. 155 – 162.
5. **BOMBART M.M., MICHAULT E., RABEUX L., LEFEVRE B.** – Les amputations traumatiques du membre inférieur. Rééducation et appareillage d'entraînement. – Kinésithérapie, 1969, n° 24, p. 39 – 46.
6. **CASILLAS J.M., KOTZKI N., HERMANN-SERREAU I., DIDIER J.P.** – Critères du pronostic de marche après amputation pour artériopathie oblitérante des membres inférieurs. – Annales de Réadaptation et de Médecine physique, 1987, 30, p. 169 – 174.
7. **DECHAMPS E., PILLU M.** – Encyclopédie pratique de masso-kinésithérapie : la rééducation et l'appareillage des amputés du membre inférieur d'origine vasculaire. – Kinésithérapie Scientifique, 1996, n° 352, p. 27 - 38.

BIBLIOGRAPHIE (suite)

8. **DECHAMPS E., PILLU M.** – Encyclopédie pratique de masso-kinésithérapie : la rééducation et l'appareillage des amputés du membre inférieur d'origine vasculaire. – Kinésithérapie Scientifique, 1996, n° 354, p. 27 - 40.
9. **GOUILLY P.** – Le diagnostic kinésithérapique. – 2^{ème} version. – CHR Metz-Thionville, 2000. – 18 p.
10. **G.R.E.C.K.O.** – Guide d'utilisation Eval' Kiné. – Rennes : Association G.R.E.C.K.O., 1997. – 31 p.
11. **HAXAIRE C.** – La qualité de vie des amputés de membre inférieur. – <http://www.anmsr.asso.fr/anmsr00/49/haxaire.htm> – 5 p.
12. **PILLU M., DESPEYROUX L., MELONI J., DECHAMPS E., DUPRE J.C., MATHIEU J.F.** – Réadaptation des amputés vasculaires. – Encycl Méd Chir (Paris-France), Kinésithérapie - Rééducation fonctionnelle, 26-270-A-10, 1995, 9p.
13. **RAUPP J.C., GRUMLER B., LARDRY J.M.** – La rééducation et l'appareillage des amputés. – Paris : Masson, 1991. – 96 p.
14. **TOBON E.** – Mesure du coût énergétique à la marche prothétique. – <http://noemed.univ-rennes1.fr/sisrai/art/prothese.html> – 6 p.
15. **VIEL E.** - Le diagnostic kinésithérapique : conception, réalisation et transcription en pratique libérale et hospitalière. – Paris : Masson, 1998. – 132 p.

ANNEXES

ANNEXE I

PROBLEMES GENERAUX IDENTIFIES PAR LE MASSEUR-

KINESITHERAPEUTE

ET OUTILS DE MESURE EVENTUELLEMENT DISPONIBLES

(Source : GOULLY P. – Le diagnostic kinésithérapique (9))

PROBLEMES GENERAUX IDENTIFIES PAR LE MK	OUTILS DE MESURE EVENTUELLEMENT DISPONIBLES (LISTE NON-EXHAUSTIVE)
La douleur	Echelle Visuelle Analogique, Questionnaires, Dessin, Augmentation de l'activité fonctionnelle, Palpation d'un élément anatomique
La raideur articulaire	Goniométrie, Centimétrie, Inclinométrie
La raideur musculaire	Centimétrie, Goniométrie
La tendance à la déformation orthopédique	Photographie, Radiographie
La faiblesse musculaire et l'atrophie	Test chronométré, Répétitions d'exercices, Exercices graduellement difficiles, Activités fonctionnelles, Testing musculaire
L'incoordination du geste	Gestes test (test pour IMOC), Fiche d'évaluation pour hémiplegie (STREAM), maladie de Parkinson (UPDRS)
Les perturbations de la marche	Mesures des paramètres : temps, longueur, hauteur, fréquence des pas
Les perturbations de l'équilibre et les déficits posturaux	Test de Tinetti, Berg, Fukada

ANNEXE I (suite)

PROBLEMES GENERAUX IDENTIFIES PAR LE MK	OUTILS DE MESURE EVENTUELLEMENT DISPONIBLES (LISTE NON-EXHAUSTIVE)
La faiblesse généralisée et le manque d'endurance	Geste test, Chronométrage d'un parcours précis
Les anomalies de la ventilation	Paramètres : EFR, quantité qualité des secrétions, bruits pulmonaires
Les anomalies du rythme cardiaque	Fréquence cardiaque, parcours étalonné
La mauvaise circulation	Centimétrie (périmètre)
L'œdème ou le lymphoedème	Centimétrie (périmètre)
Les désordres de la continence	Quantité des pertes urinaires : pad-test, nombre de protections, échelle MHU, échelle de qualité de vie
La perte d'autonomie	Gestes test, questionnaire EFEIL

ANNEXE II

MOYENS DE SURVEILLANCE, DE TOLERANCE A L'EFFORT. SIGNES

FONCTIONNELS.

A : DOULEUR :

- thoraciques vasculaires : - angor
 - péricardite aiguë
 - embolie pulmonaire
- thoraciques post-opératoires
- Crampes et douleurs aux membres inférieurs : attention aux diabétiques
(pas de douleur, car neuropathies périphériques ischémiques).

B : PALEUR – CYANOSE – SUEUR

C : FREQUENCE CARDIAQUE :

- prendre le pouls : - au repos
 - à l'effort
 - pendant la récupération (à 3 et 6')
- attention aux irrégularités (arythmies : extrasystoles ventriculaires graves).
- critères d'inadaptation de la FC : - augmentation exagérée par rapport à l'effort
(FR + 30 = indépendance fonctionnelle pour 300m à plat ou 1 étage de 15 à 20 marches)
 - non élévation de la FC à l'effort
 - mauvaise récupération post-effort.

ANNEXE II (suite)

D : DYSPNEE :

Stade de dyspnée	Parole	Sifflement	Chant
Stade 0	Normale	Normal	Normal
Stade 1	Normale	Interrompu	Interrompu
Stade 2	Hachée	Difficile	Non mélodieux
Stade 3	Mots monosyllabes	Impossible	Impossible

E : TENSION ARTERIELLE :

→ attention à l'hypertension artérielle.

ANNEXE III

EVALUATION DU COUT ENERGETIQUE DE CERTAINES ACTIVITES EN

FONCTION DE LA RESERVE CHRONOTROPE

(d'après une étude du Centre Hospitalier de Toul).

Activités	Conditions	% de la réserve chronotrope	
		Mini	Maxi
Marche avec cannes anglaises (appui unipodal)	100 m à plat	Mini	26,5%
		Maxi	70%
	80 m, côte 5%, descente	Mini	27,4%
		Maxi	78,9%
	80 m, côte 5%, montée	Mini	40,7%
		Maxi	92,6%
Escaliers 1 ^{er} étage	Bipodal, montée	Mini	22,1%
		Maxi	47,3%
	1 canne anglaise + rampe, descente	Mini	17,6%
		Maxi	64,2%
	1 canne anglaise + rampe, montée	Mini	33,6%
		Maxi	84,2%
	2 cannes anglaises, descente	Mini	19,4%
		Maxi	61%
	2 cannes anglaises, montée	Mini	33,6%
		Maxi	75,7%
Fauteuil roulant	100 m à plat	Mini	6,1%
		Maxi	55%
	80 m, côte 5%	Mini	24,7%
		Maxi	75,7%

ANNEXE IV

METHODOLOGIE DE LA PRISE DE MESURE TRANSCUTANEE DE LA PRESSION PARTIELLE ARTERIELLE D'OXYGENE (TcPO2)

(Source : RAUPP J.C. et collaborateurs - La rééducation et l'appareillage des amputés (13))

C'est une méthode non invasive de surveillance des artériopathies des membres inférieurs. La mesure de la TcPO₂ permet d'évaluer le degré d'oxygénation tissulaire en un point d'impact choisi et donc de quantifier l'ischémie.

La TcPO₂ est mesurée par polarographie. L'électrode polarographique, fixée au dos du pied (1^{er} espace métatarsien), ou au niveau de la loge antéro-externe de la jambe (moignon de jambe) est reliée à un appareil qui assure le monitoring continu de la pression partielle en oxygène.

La TcPO₂ est mesurée en décubitus, en position assise jambe pendante et au cours d'un effort des membres supérieurs sur cycloergomètre.

La mesure s'effectue après que l'électrode ait été chauffée à 44 °C, ce qui entraîne :

- une vasodilatation locale des capillaires,
- une meilleure diffusibilité de l'oxygène des vaisseaux dermiques jusqu'à l'électrode,
- une augmentation du flux sanguin.

L'enregistrement obtenu sur bande de papier correspond à la valeur de TcPO₂ en fonction du temps.

ANNEXE V

PROTOCOLE DE PRISE EN CHARGE DES AMPUTES TIBIAUX ARTERITIQUES

EN PHASE PRE-PROTHETIQUE

(CRF L'Adapt – Vernéville– 02/99)

OJECTIFS DE TRAITEMENT (Que fait-on ?)	INTERVENANTS (Qui le fait ?)	CRITERES D'INCLUSION (Quand)
Autonomie en FR, aux transferts, AVQ et déplacements	Ergo, IDE, AS, MK	Admission
Information sur l'artérite	Médecins, MK, Diététicienne, Psychologue	Admission
Modelage du moignon	MK	Pansement inclusif (voir IDE)
Soins du moignon	IDE	Jusqu'à cicatrisation
Entraînement appui unipodal	MK, Ergo, Ateliers	Ergo jusqu'à maintien équilibre 3' puis ateliers
Entraînement équilibre	MK, Ergo	Dès prothèse de décharge réalisée par MK
Renforcement musculaire, Gym artéritique	MK, Gym	Méthodique
Entraînement effort cardio- vasculaire	Gym	Prescription médicale
Retour à domicile (après VAD)	Synthèse : médecins, équipe de rééducation, Ass. Soc.	Si inappareillable

Ergo : ergothérapeute, IDE : infirmière, AS : aide-soignante, MK : masseur-kinésithérapeute,
Gym : éducateur physique, Ass Soc : assistante sociale, VAD : visite à domicile.

ANNEXE VI

PROTOCOLE DE PRISE EN CHARGE DES AMPUTES TIBIAUX ARTERITIQUES

EN PHASE PROTHETIQUE

(CRF L'Adapt – Vernéville – 02/99)

OJECTIFS DE TRAITEMENT (Que fait-on ?)	INTERVENANTS (Qui le fait ?)	CRITERES D'INCLUSION (Quand)
Autonomie en prothèse pour transferts et AVQ	Ergo	Dès réalisation prothèse
Information et conseils prothétiques	Ergo, prothésiste, MK, IDE, AS	Distribution livret
Entraînement mise de la prothèse	Tous les intervenants	Apprentissage à famille et autres
Entraînement appui et équilibre sans déambulation	MK, Ergo, Ateliers	Equilibre avec prothèse
Renforcement musculaire, gym artéritique	MK, Gym	Méthodique
Entraînement marche, déambulation	MK puis Ergo	Prise en charge kiné jusqu'à sortie des barres parallèles puis pluridisciplinaire
Entraînement collectif (mise en situation, marche)	MK	Marche en dehors des barres parallèles
Entraînement effort cardio-vasculaire	Gym	Sur prescription médicale
Retour à domicile (après VAD)	Synthèse : médecins, équipe de rééducation, Ass. Soc.	Fin du traitement prothétique

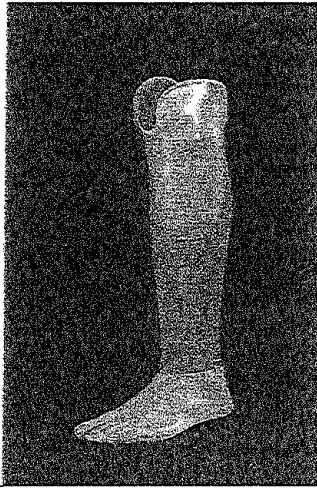
Ergo : ergothérapeute, IDE : infirmière, AS : aide-soignante, MK : masseur-kinésithérapeute, Gym : éducateur physique, Ass Soc : assistante sociale, VAD : visite à domicile.

ANNEXE VII

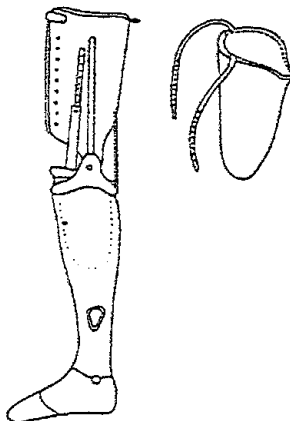
LES DIFFERENTS TYPES DE PROTHESES



Prothèse à accrochage distal



Prothèse contact



Prothèse classique

RESUME

Le diagnostic kinésithérapique est un nouvel outil à la disposition de notre profession. Nous l'avons utilisé afin d'établir les différents pronostics fonctionnels au cours de la rééducation des amputés artéritiques tibiaux, dont le but est de minimiser le handicap ultérieur de ces patients. Durant la phase pré-prothétique, le pronostic fonctionnel oriente la décision d'appareillage. Ensuite, il permet de définir le degré de handicap du patient, en fonction de son appareillage ou non, en vue de la sortie du centre de rééducation.

Mots clés : - diagnostic kinésithérapique

- amputé artéritique tibial

- pronostic fonctionnel

- décision d'appareillage

- degré de handicap