

**RECOMMANDATIONS
POUR LES PRATIQUES
DE SOINS**

**REEDUCATION DE L'ENTORSE
EXTERNE DE LA CHEVILLE**

TEXTE DES RECOMMANDATIONS

JANVIER 2000

Service des recommandations et références professionnelles

Dans la même collection :

Recommandations pour les pratiques de soins - Soins et surveillance des abords digestifs pour l'alimentation entérale chez l'adulte en hospitalisation et à domicile – mai 2000

Recommandations pour les pratiques de soins - Bases méthodologiques pour leur réalisation en France – À paraître

Pour recevoir la liste des publications de l'ANAES il vous suffit d'envoyer vos coordonnées à l'adresse ci-dessous ou consulter notre site <http://www.anaes.fr> ou <http://www.sante.fr>

Tous droits de traduction, d'adaptation et de reproduction par tous procédés, réservés pour tous pays.

Toute reproduction ou représentation intégrale ou partielle, par quelque procédé que ce soit du présent ouvrage, faite sans l'autorisation de l'ANAES est illicite et constitue une contrefaçon. Conformément aux dispositions du Code de la propriété intellectuelle, seules sont autorisées, d'une part, les reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective et, d'autre part, les courtes citations justifiées par le caractère scientifique ou d'information de l'œuvre dans laquelle elles sont incorporées.

Ce document a été réalisé en janvier 2000 ; il peut être commandé (frais de port compris) auprès de :

Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé (ANAES)

Service Communication et Diffusion

159, rue Nationale - 75640 Paris cedex 13 - Tél. : 01 42 16 72 72 - Fax : 01 42 16 73 73

© 2001, Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé (ANAES)

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS

TEXTE DES RECOMMANDATIONS

PRISE EN CHARGE PREDIAGNOSTIQUE DU TRAUMATISME DE CHEVILLE

CONDUITE A TENIR, DIAGNOSTIC POSE

INDICATEURS DE SURVEILLANCE

La douleur

L'œdème

La mobilité

La force

La stabilité fonctionnelle

Les activités de la vie quotidienne

La fiche de bilan

TECHNIQUES DE REEDUCATION

La lutte contre la douleur et l'œdème

Les techniques de gain de mobilité

Les techniques de recrutement musculaire

Les techniques d'amélioration de la stabilité (reprogrammation neuromusculaire)

RYTHME, NOMBRE ET DUREE DES SEANCES

QUAND ARRETE-T-ON LA REEDUCATION ?

PROPOSITIONS D' ACTIONS FUTURES

Schéma 1. Chronologie de la rééducation

AVANT-PROPOS

La variabilité des pratiques, aussi bien des stratégies diagnostiques et thérapeutiques que des stratégies de soins, l'évolution rapide des connaissances et la constante amélioration des technologies médicales rendent nécessaire l'évaluation et l'amélioration de la qualité dans le domaine de la santé.

Le choix des meilleures stratégies et leur mise en œuvre la plus adaptée supposent d'avoir à sa disposition des référentiels de pratiques élaborés avec une méthode rigoureuse.

Dans le cadre de sa mission d'élaboration de recommandations, l'ANAES a élaboré des recommandations concernant la rééducation de l'entorse externe de la cheville.

Celles-ci s'appuient sur l'analyse critique de la littérature et l'identification du niveau de preuve scientifique fourni par cette littérature ; l'avis d'experts ; l'analyse des pratiques professionnelles en prenant en compte les documents professionnels. Ces recommandations ont la particularité de définir de manière générale une suite ordonnée d'actions préconisées pour la réalisation d'une pratique de soins et d'apporter pour chacune d'entre elles le niveau et le type de justification.

Les recommandations professionnelles ainsi définies nécessitent ensuite une appropriation par une déclinaison en protocoles de soins.

Ces protocoles peuvent alors servir de référentiel dans des démarches qualité, type audit clinique ou programme d'amélioration de la qualité, réalisées sur le terrain par les professionnels.

Le développement des recommandations professionnelles et leur application contribuent à une amélioration de la qualité des soins donnés aux patients et à une meilleure utilisation des ressources. L'ANAES souhaite répondre aux préoccupations des professionnels soucieux de fonder leurs pratiques de soins sur des bases les plus rigoureuses et objectives possibles.

Professeur Yves Matillon

Directeur général

Ces recommandations ont été établies dans le cadre d'un partenariat entre l'Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé et :

- la Société Française de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique,
- la Société Française de Rééducation Fonctionnelle, de Réadaptation et de Médecine Physique,
- la Société Française de Traumatologie du Sport,
- la Société Francophone d'Urgences Médicales,
- l'Association Française pour la Recherche et l'Évaluation en Kinésithérapie.

La méthode utilisée a été celle décrite dans son document intitulé : « Recommandations pour les pratiques de soins – Base méthodologique pour leur réalisation en France ».

L'ensemble du travail a été coordonné par M. Pierre TRUDELLE et Mme le Dr Marie-José MOQUET, sous la responsabilité de M. le Pr Alain DUROCHER, responsable du service recommandations et références professionnelles.

La recherche documentaire a été effectuée par Mme Hélène CORDIER, responsable du service documentation, avec l'aide de Mme Carine SAUL-BERTOLONE.

Le secrétariat a été réalisé par Mlles Marie-Laure TURLET et Isabelle LE PUIL.

L'Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé tient à remercier les membres du comité d'organisation, les membres du groupe de travail, les membres du groupe de lecture dont les noms suivent.

COMITE D'ORGANISATION

M. Pascal GOUILLY, kinésithérapeute, METZ
M. Jean-François FAVRE, kinésithérapeute, OLIVET
Dr Sylvie BESCH, médecine physique et
réadaptation, SAINT-MAURICE
M. Claude BRU, kinésithérapeute, VICHY
Dr Alain FREY, médecin urgentiste, POISSY

GROUPE DE TRAVAIL

M. Jean-François FAVRE, kinésithérapeute, président, OLIVET
M. Pascal GOUILLY, kinésithérapeute, chargé de projet, METZ
Dr Vincent CAVELIER, généraliste, CHARLIEU
M. Pierre CLÉMENT, kinésithérapeute, FORBACH
M. Bernard DECORY, kinésithérapeute, MARSEILLE
Dr Alain FREY, médecin urgentiste, POISSY
M. Rémy HIGNET, kinésithérapeute, RENNES
M. Jean-Christophe MABIRE, kinésithérapeute, MONTVILLE
Dr Carlos MAYNOU, chirurgien orthopédiste, LILLE
Dr Philippe MAZIERES, généraliste, LE-MAYET-DE MONTAGNE
M. Serge OLIVARES, kinésithérapeute, MONTREUIL
M. Henri PRIGENT, kinésithérapeute, FLOIRAC
Dr Olivier ROUILLON, médecin et kinésithérapeute, VILLIERS-SUR-MARNE
M. Rémy ROULLAND, kinésithérapeute, CAPBRETON

GROUPE DE LECTURE

M. Philippe ALEXANDRE, kinésithérapeute, NIORT
M. François ANGELINI, kinésithérapeute, BASTIA
M. Patrice ARNAUD, kinésithérapeute, VOIRON
M. Jean-Pascal AURIAU, kinésithérapeute, VILLEPINTE
M. Dominique BALLICIONI, kinésithérapeute, MONTPELLIER
M. Evelyn BELLAUD, préparateur physique, SAINT-GRATIEN
M. Jean-Pierre BERTHELIN, kinésithérapeute, SAINT-SATURNIN
Dr Sylvie BESCH, médecine physique et réadaptation, SAINT-MAURICE
Mme Véronique BILLAT, kinésithérapeute, NEUFCHÂTEAU
Dr Pierre BOUBÉE, cardiologue, médecin du sport, ROANNE
Dr Christian BOUCHOT, généraliste, kinésithérapeute, VIROFLAY
M. Alain BREMARD, kinésithérapeute, FEUCHEROLLES
M. Claude BRU, kinésithérapeute, VICHY
Dr Yves CARTAILHAC, généraliste, médecin du sport, VAULX-EN-VELIN
M. Patrick CASTEL, kinésithérapeute, TOULOUSE
M. Bernard François CELESTE, kinésithérapeute, DIEPPE
M. Laurent CHARLES, kinésithérapeute, PEILLAC
M. Olivier CIAPPUCCINI, kinésithérapeute, NUITS-SAINT-GEORGES
Dr Joël COGNEAU, conseil scientifique ANAES, PARIS
M. Patrick COLNÉ, kinésithérapeute, PARIS
Pr Henry COUDANE, chirurgien orthopédiste, NANCY
Dr Jean-Baptiste COURROY, médecine physique et réadaptation, PARIS
M. Francis CREPON, kinésithérapeute, SAINT- MAURICE

Dr Hervé de LABAREYRE, traumatologie du sport, LES LILAS
Dr Gérard DE MATTEIS, chirurgien orthopédiste, VANNES
M. Alain DEPAIGNE, kinésithérapeute, GUICHEM
Pr Antoine DUQUENNOY, chirurgien orthopédiste, LILLE
M. François-Xavier FERREY, kinésithérapeute, PARIS
Dr Hervé FOULT, chirurgien orthopédiste, TOURS
M. Albert GAL, kinésithérapeute, NICE
Dr Philippe GARCIA, médecin du travail, SAINT-MALO
M. Gilles FICHEUX, kinésithérapeute, MENUICOURT
M. Maurice GENEST, kinésithérapeute, BOURBON-LANCY
M. Éric GILBERT, kinésithérapeute, PARIS
M. Robert GRESSIER, kinésithérapeute, RANG-DU-FLIERS
Dr Alain GUINAMARD, rhumatologue, DOUAI
M. Éric HALLARD, kinésithérapeute, WATTIGNIES
Dr Thierry JAVÉLOT, chirurgien orthopédiste, MONTAUBAN
M. Bernard KEYSER, kinésithérapeute, REIMS
M. Georges KREMSER, kinésithérapeute, THIONVILLE
M. Thierry LAURENT, kinésithérapeute, CLAIREFONTAINE-EN-YVELINES
Mme Véronique LE CHENADEC, kinésithérapeute, SÉES
M. François MATHÉ, kinésithérapeute, LE MANS
M. Gwenole MENOUE, kinésithérapeute, NANTES
M. Didier MICHEL, kinésithérapeute, VITROLLES
M. Lucien Jean-Luc NEPHTALI, kinésithérapeute, PARIS
Dr Sylvie PUJOL, médecine physique et réadaptation, CUGNAUX
Mme Isabelle QUENTRIC-FOULARD, kinésithérapeute, SUCY
M. Jean-Louis RASSAT-CAZES, kinésithérapeute, CAHORS
M. Jean Nicolas RIBOLLET, kinésithérapeute, SAINT-ÉTIENNE
Pr Jacques RODINEAU, médecine physique et réadaptation, SAINT-MAURICE
M. Hervé SCHMITT, kinésithérapeute, CHARLEVILLE-MÉZIÈRES
M. Philippe STEVENIN, conseil scientifique ANAES, PARIS
M. Jean Michel TESSIER, kinésithérapeute, ANTIBES
M. Éric VIEL, kinésithérapeute, THONON
Pr Daniel WENDLING, rhumatologue, BESANÇON

TEST D'APPROPRIATION (COORDONNATEURS)

M. Jean-Jacques ANSQUER, kinésithérapeute, NANTES
M. Éric BALANDRAUD, kinésithérapeute, GRABELS
M. Gilles BALLEYDIER, kinésithérapeute, PARIS
M. Fabien BILLUART, kinésithérapeute, LE HAVRE
M. Patrick BOISSEAU, kinésithérapeute, NANCY
M. Michel COLLAY, kinésithérapeute, MULHOUSE
M. Patrice CREPIN, kinésithérapeute, MARSEILLE
M. Olivier DARTOIS, kinésithérapeute, RENNES
M. Jean-Pascal DEVAILLY, médecine physique et réadaptation, BOBIGNY
Mme Valérie FILATRE, kinésithérapeute, LYON
M. Jean-Claude FLUDER, kinésithérapeute, BRIVE-LA-GAILLARDE
M. Hervé GOT, kinésithérapeute, BORDEAUX
M. Éric HALLARD, kinésithérapeute, WATTIGNIES
M. Jean-François MABIT, kinésithérapeute, MONTPELLIER
M. Stéphane MANSART, kinésithérapeute, SAINT-AMAND
M. ALEX HILLAIRE- MARTINEZ, kinésithérapeute, SAINT-GAUDENS

M. Hervé MESSIE, kinésithérapeute, PARIS
M. Marc MESSINA, kinésithérapeute, BIDART
M. Jean-Claude MIDON, kinésithérapeute, NANCY
M. René PAPON, cadre infirmier, TOURS
M. Frédéric PESLERBE, kinésithérapeute, PARIS
M^{me} Christel POIROT, kinésithérapeute, LYON
M. Olivier RACHET, kinésithérapeute, HAUTEVILLE-LOMPNES
M. Benoit RIMASSON, kinésithérapeute, CESSON-SEVIGNE
M^{me} Gwenaëlle ROUDAUT, kinésithérapeute, BREST
M. Jean-Marie SALMON, kinésithérapeute, NÎMES
M. Robert SIMON-CHAUTEMPS, kinésithérapeute, FRÉJUS
M^{me} Michèle TOUREILLES, kinésithérapeute, BERRIAS ET CASTELJAU
M^{me} Delphine VANDENDRIESSCHE, kinésithérapeute, PARIS

TEXTE DES RECOMMANDATIONS

Ces recommandations concernent la rééducation de l'entorse externe de cheville sans fracture, chez l'adulte non sportif, entorse récente traitée fonctionnellement quel que soit le stade de gravité.

L'entorse externe de la cheville de l'adulte correspond à la majorité de ces entorses (90 %). Elle se caractérise par une atteinte plus ou moins importante d'un, de deux ou des trois faisceaux du **ligament latéral externe** (LLE - ligament talofibulaire antérieur et postérieur et ligament calcanéofibulaire) de l'articulation tibio-tarsienne (talo crurale).

PRISE EN CHARGE PREDIAGNOSTIQUE DU TRAUMATISME DE CHEVILLE

L'application du protocole RICE (*Rest* = repos, *Ice* = glace, *C* = *compression*, *E* = *élévation*) est préconisée. Il est conseillé l'arrêt immédiat de l'activité. Dans un deuxième temps une contention ou immobilisation temporaire est réalisée afin de limiter la douleur et surtout l'œdème de la cheville. Un glaçage soigneux en protégeant la peau et une élévation sont également effectués. Il est essentiel ensuite de conduire le patient chez un médecin afin de réaliser un diagnostic (accord professionnel).

CONDUITE A TENIR, DIAGNOSTIC POSE

Différents traitements sont proposés. Le traitement fonctionnel est celui qui permet la reprise d'activité la plus rapide (grade B). Il englobe :

- une immobilisation relative par contention adhésive ou orthèse semi-rigide ;
- une mobilisation précoce.

La rééducation doit être la plus précoce possible (grade B).

La reprise de l'appui s'effectue en fonction de la douleur (accord professionnel).

INDICATEURS DE SURVEILLANCE

Le bilan de rééducation comprend des indicateurs de surveillance. Ils permettent de suivre l'évolution de différents paramètres.

La douleur

Elle est mesurée avec une échelle visuelle analogique (100 mm) (EVA). Elle est étudiée de manière spontanée en décharge et en charge (lorsque l'appui est possible) (accord professionnel).

L'œdème

L'œdème est étudié en pratique par la mesure centimétrique du périmètre bimalléolaire. Cette mesure est comparative au côté sain. Pour des mesures utilisables lors de protocoles d'autres mesures sont plus fiables. La présence d'un hématome ainsi que sa situation peuvent être précisées (accord professionnel).

La mobilité

Si les épreuves sont réalisables par le patient, la mobilité de la cheville est étudiée en décharge et en charge :

- en décharge par comparaison avec le côté sain de la mobilité passive de la cheville, genou tendu et genou fléchi. On note sur la feuille de bilan (=) si la mobilité est identique au côté opposé, (<) si la mobilité est diminuée et (>) si la mobilité est augmentée (accord professionnel) ;
- en charge, le test d'accroupissement est réalisable (O) si le talon est en contact avec le sol ou, non réalisable si le talon décolle du sol (N) (accord professionnel) ;
- la flexion dorsale est souvent limitée dans l'entorse de cheville. Le test en charge de flexion dorsale est la seule approche quantitative reproductible de la mobilité de la cheville. Le patient est debout face à un mur, on lui demande de fléchir son genou en amenant la rotule en contact avec le mur et en gardant le talon au sol. Lorsque la flexion dorsale de la cheville est maximale, on mesure la distance « d » (en centimètres) entre l'extrémité de son gros orteil et le mur. Une mesure angulaire est possible à l'aide d'un inclinomètre. La mesure est réalisée d'un côté puis de l'autre.

Les autres articulations sus et sous-jacentes sont étudiées par mobilisation passive comparative au côté sain (accord professionnel).

La force

La force des muscles de la cheville n'est pas étudiée au début de la rééducation. Une évaluation de la fonction musculaire n'est réalisée qu'en cas de problème (pathologie associée). Le kinésithérapeute vérifie la contractilité et la situation anatomique des muscles (accord professionnel).

La stabilité fonctionnelle

Si l'état du patient le permet, il est proposé d'évaluer la stabilité fonctionnelle de la cheville en demandant au patient s'il peut ou non réaliser les exercices suivants, les yeux ouverts puis les yeux fermés :

- maintenir l'appui unipodal ;
- se mettre sur la pointe des pieds en appui unipodal ;
- sautiller sur 2 pieds ;
- sautiller d'un pied sur l'autre ;
- trotter ;
- sauter sur 2 pieds ;
- sauter sur 1 pied.

D'autres paramètres pourront être testés en plus de ceux proposés (accord professionnel).

Les activités de la vie quotidienne

Si l'état du patient le permet, il est proposé d'évaluer les activités de la vie quotidienne, suite à une entorse de la cheville, en demandant au patient s'il peut ou non :


- monter et descendre les escaliers ;
- marcher en pente et en descente ;
- marcher en terrain inégal.

D'autres paramètres pourront être testés en plus de ceux proposés (accord professionnel).

La fiche de bilan

Il est proposé de transcrire les résultats sur une fiche de bilan type (accord professionnel). Cette fiche précise également le nom du praticien, et les dates de traumatisme, de début de traitement et éventuellement d'arrêt de travail.

Proposition de fiche de bilan reprenant les indicateurs de suivi d'une entorse de cheville en rééducation.

| | | | | | |
|-----------------------------------|--|-------------------------|---------------|---------------|---------------|
| M./Mme/Mlle : | | Diagnostic : | | | |
| Date de naissance : | | Date du traumatisme : | | | |
| Nom du praticien | | Code | Date du début | Date | Date de fin |
| douleur | EVA douleur spontanée | 0 à 10 | | | |
| | EVA en charge | 0 à 10 | | | |
| œdème | Mesure périmalléolaire (droite et gauche) | cm | | | |
| | Présence d'un hématome et localisation | O/N | | | |
| mobilité | Tibio-tarsienne en décharge genou tendu mobilité supérieure, inférieure ou égale au côté sain | >, < ou = | Flex/Ext / | Flex/Ext / | Flex/Ext / |
| | Tibio-tarsienne en décharge genou fléchi mobilité supérieure, inférieure ou égale au côté sain | >, < ou = | Flex/Ext / | Flex/Ext / | Flex/Ext / |
| | Test d'accroupissement | O/N | | | |
| | Test en charge de flexion dorsale | Dr | | | |
| |  d = dist gros orteil/mur (en cm) | G | | | |
| Autres : | | | | | |
| Yeux ouverts/Yeux fermés | | | | | |
| stabilité fonctionnelle | ? Maintenir l'appui unipodal (UP) | O/N | | | |
| | ? Se mettre sur la pointe des pieds en UP | O/N | | | |
| | ? Sautiller sur 2 pieds | O/N | | | |
| | ? Sautiller d'un pied sur l'autre | O/N | | | |
| | ? Trotter | O/N | | | |
| | ? Sauter sur 2 pieds | O/N | | | |
| | ? Sauter sur 1 pied | O/N | | | |
| ? Autres en fonction du patient : | | O/N | | | |
| activités de la vie quotidienne | ? Monter et descendre les escaliers | O/N | | | |
| | ? Marcher en pente et en descente | O/N | | | |
| | ? Marcher en terrain inégal | O/N | | | |
| | ? Autres en fonction du patient : | | O/N | | |
| arrêt de travail éventuel | | date de début et de fin | | | |
| Rééducation (détail) | | Commentaires | | | |

TECHNIQUES DE REEDUCATION

Les techniques de rééducation sont effectuées en fonction des indicateurs de bilan (schéma 1). La plupart des protocoles associent les techniques les unes aux autres ce qui semble augmenter les effets thérapeutiques.

La lutte contre la douleur et l'œdème

- La compression. Le bandage compressif est réalisé lorsque le patient n'a pas l'autorisation d'appui. La compression qui utilise une mousse en forme de « fer à cheval » périmalléolaire est plus efficace que la simple compression uniforme par bande élastique (grade C).
- La contention adhésive ou l'orthèse semi-rigide. Une contention adhésive ou une orthèse semi-rigide est proposée quand le patient reprend l'appui. Une contention ou une orthèse semi-rigide sont indiquées afin d'éviter toute récurrence pendant la période de cicatrisation (accord professionnel). Le choix entre la contention adhésive ou l'orthèse relève de la prescription médicale. En cas de prescription de contention, il y a indication de contention adhésive dès les premiers jours. Le critère de levée de la contention est la disparition de la douleur lors de l'étirement du ligament. Après cette période, une contention peut être posée pour mieux stabiliser la cheville pendant l'exercice (accord professionnel).

Si une contention adhésive est utilisée, une sous-bande en mousse est conseillée. La contention adhésive doit permettre le « verrouillage calcanéen ». Les bandes de contention pour être efficaces doivent limiter le varus-valgus d'arrière-pied d'au moins $\frac{3}{4}$ de la mobilité par rapport au côté sain. Les bandes de contention réalisant un 8 (bandage de secouriste) sont inefficaces (grade C). Les bandes de contention en forme de U (Gibney Basket-ball Wave) et en forme de « cravate » sont efficaces (grade C). Toutes les attelles « actives » de stabilisation réalisées avec des bandes adhésives non élastiques sont plus efficaces que les bandes adhésives élastiques (même étirées) (grade C). Elles doivent être posées en prenant garde de ne pas provoquer de douleur. La durée de chaque contention varie entre 1 et 3 jours et en fonction de la limitation de la mobilité en varus-valgus d'arrière-pied (accord professionnel).

- L'application de froid. Le froid a une faible action sur l'œdème (grade C). En revanche, l'effet du froid sur la douleur est indéniable. Il permet de rendre le traitement plus indolore. La protection de la peau fait partie des précautions à prendre pour éviter les brûlures (accord professionnel).
- Le massage. Le massage est utilisé pour lutter contre la douleur et l'œdème et permet d'améliorer la perception du pied (accord professionnel).
- La pressothérapie. La pressothérapie est efficace dans la thérapie post-traumatique en phase aiguë (grade C). Cette technique est proposée comme option thérapeutique car la technique manuelle est plus adaptée.
- Le drainage lymphatique manuel. L'indication ne paraît pas prioritaire dans l'entorse sauf en cas d'œdème particulièrement résistant (accord professionnel).
- La stimulation électrique transcutanée (basse fréquence). La stimulation électrique transcutanée (basse fréquence) n'a pas fait la preuve de son efficacité dans l'entorse de la cheville. Les travaux sur le *gate control* et son utilisation efficace pour d'autres pathologies permettent de proposer cette technique comme option thérapeutique pour lutter contre la douleur (accord professionnel).
- Les ultrasons. Il ne faut pas utiliser les ultrasons (continus ou pulsés) dans les premiers jours compte tenu de l'effet thermique (favorisant l'œdème) et des vibrations mécaniques (perturbant la cicatrisation) (accord professionnel). Les ultrasons n'ont pas d'effet

antalgique ou anti-œdémateux démontré (grade C). L'effet sur l'amélioration du processus cicatriciel n'a pas été évalué. Le groupe de travail attend de futurs travaux pour cette technique (accord professionnel).

- La diathermie, la diélectrolyse et les aimants. Ces techniques n'ont pas fait la preuve de leur efficacité. Le groupe de travail attend de futurs travaux pour ces techniques (accord professionnel).
- Les « bains écossais » (bains alternés chaud-froid). Les « bains écossais » n'ont pas d'efficacité sur l'œdème (grade C).
- Le laser. L'inefficacité du laser (904 NM laser) tant sur la douleur que sur la fonction a été démontrée avec un retard de la récupération en cas d'utilisation (grade B).

Les techniques de gain de mobilité

Les techniques de gain de mobilité (la mobilisation active et passive, les mobilisations spécifiques, les postures, les techniques de contracté-relâché et les techniques de stretching) sont utilisées dès que la douleur le permet. Dans les premiers jours, on ne recherche pas les amplitudes de varus. Elles sont utilisées tant que la mobilité n'est pas identique au côté sain, notamment la flexion dorsale.

Certaines de ces techniques peuvent être utilisées ultérieurement par le patient avant la réalisation d'une activité sportive (accord professionnel).

Les techniques de recrutement musculaire

Ces techniques ont pour seul but de préparer la reprogrammation neuromusculaire (accord professionnel).

Les techniques d'amélioration de la stabilité (reprogrammation neuromusculaire)

Les sensations de lâchage, d'instabilité ou les récurrences peuvent apparaître après une entorse. La reprogrammation neuromusculaire (RNM) consiste à placer le patient dans des positions de déséquilibre en utilisant différents outils instables afin de solliciter les réactions de défense de l'organisme. Cette technique permet la reprise d'activité précoce (grade B), améliore la stabilité (grade C) et diminue les récurrences (grade C). La RNM en charge doit être utilisée le plus précocement possible en fonction de l'indolence de l'articulation (grade C).

Si l'état du patient le permet, il est proposé les éléments de progression suivants (accord professionnel):

- de l'analytique (stimulation de l'éversion et de l'inversion du pied) au global et au fonctionnel (passage du pas avant ou du pas arrière) ;
- de la décharge (couché ou à genoux pied en dehors de la table) vers la mise en charge (debout) ;
- de l'appui bipodal à l'appui unipodal ;
- du travail statique au travail dynamique ;
- les vitesses des sollicitations sont d'abord progressives puis deviennent de plus en plus brusques ;
- l'intensité des sollicitations va du faible à l'intense ;
- la vitesse des mouvements demandés est lente puis rapide ;
- plan horizontal, plat et stable vers le plan incliné, irrégulier et instable ;
- mouvement le plus protégé (stabilité active valgus du pied) vers le mouvement le plus dangereux (stabilité passive varus du pied) ;

- le patient va d'abord avoir une ceinture scapulaire fixe puis mobile. Au stade final, le but du patient est de réceptionner un objet (lancer de ballon,...) tout en restant stable quelle que soit la situation.

D'autres épreuves pourraient être rajoutées en fonction des objectifs thérapeutiques fixés entre le patient et le praticien.

RYTHME, NOMBRE ET DUREE DES SEANCES

La durée et le rythme des séances dépendent de l'évolution des indicateurs du bilan. Le rythme des séances devrait permettre d'assurer un retour aux activités socioprofessionnelles le plus précocement possible (accord professionnel).

QUAND ARRETE-T-ON LA REEDUCATION ?

L'évaluation chronologique des indicateurs de surveillance (douleur, œdème, mobilité, force, stabilité fonctionnelle, activités de la vie quotidienne) permet de décider de l'arrêt du traitement de rééducation en fonction des objectifs préalablement définis en commun avec le prescripteur, le kinésithérapeute et le patient. Ces objectifs doivent tenir compte des activités spécifiques du patient (sociales, professionnelles ou sportives) (accord professionnel).

En cas d'aggravation le patient est ré-adressé à son médecin prescripteur.

PROPOSITIONS D' ACTIONS FUTURES

Le traitement fonctionnel est efficace pour l'entorse de la cheville. Il englobe : une immobilisation relative par *strapping* ou orthèse semi-rigide et une mobilisation articulaire précoce. Cependant, parmi les techniques de rééducation proposées, beaucoup n'ont pas fait l'objet d'études comparatives. Aucune étude comparative française n'a été identifiée. Des moyens de mesure fiables existent. Il est proposé d'étudier les techniques précitées en vue de préciser leurs indications et leurs effets. L'étude de la reprogrammation neuromotrice à court, moyen et long terme semble être prioritaire.

Tableau . Grade des recommandations

| Niveau de preuve scientifique fourni par la littérature (études thérapeutiques) | Grade des recommandations |
|--|----------------------------------|
| Niveau 1 | A |
| - Essais comparatifs randomisés de forte puissance | Preuve scientifique établie |
| - Méta-analyse d'essais comparatifs randomisés | |
| - Analyse de décision basée sur des études bien menées | |
| Niveau 2 | B |
| - Essais comparatifs randomisés de faible puissance | Présomption scientifique |
| - Études comparatives non randomisées bien menées | |
| - Études de cohorte | |
| Niveau 3 | C |
| - Études cas-témoins | |
| Niveau 4 | |
| - Études comparatives comportant des biais importants | Faible niveau de preuve |
| - Études rétrospectives | |
| - Séries de cas | |

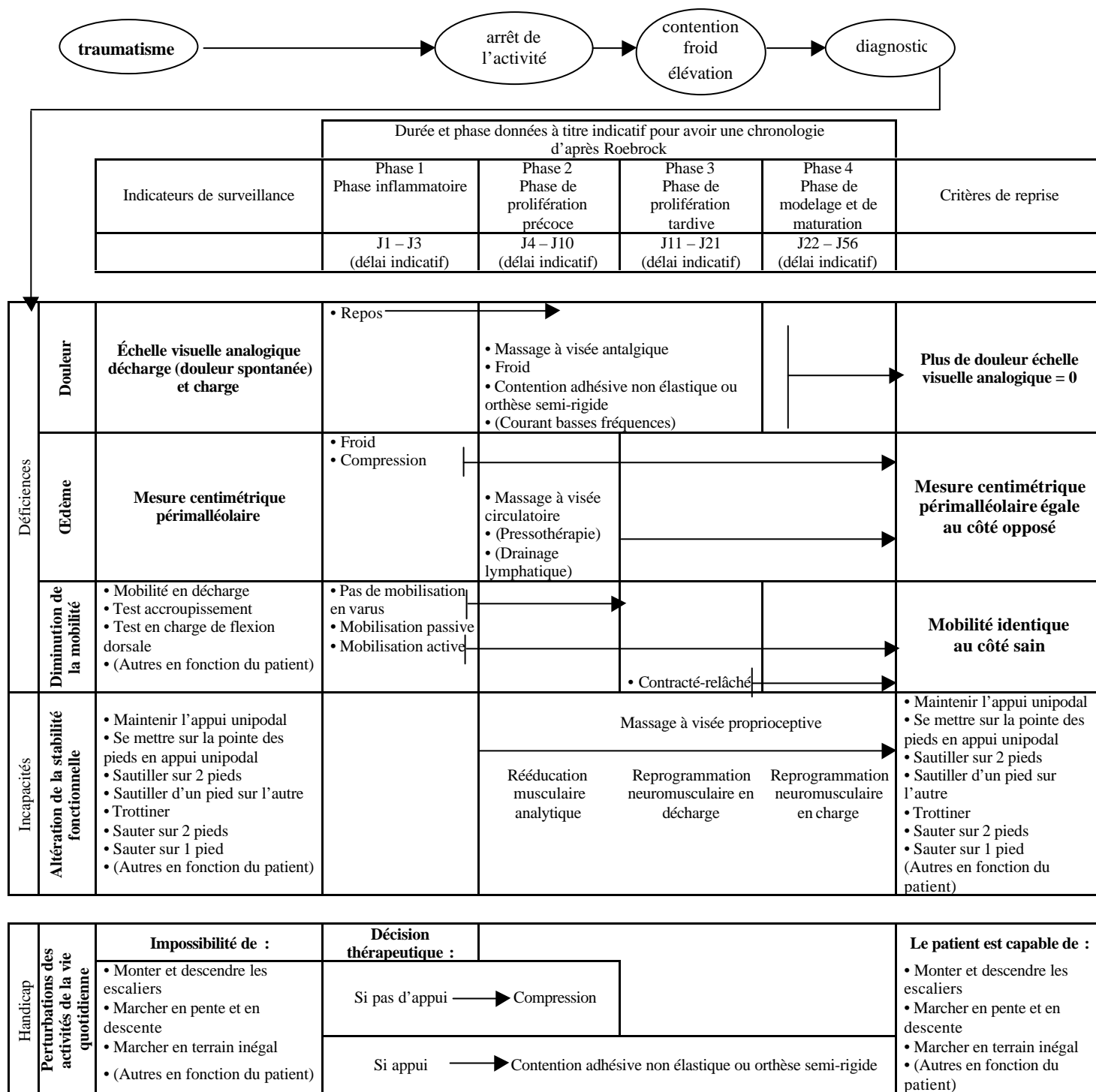


Schéma 1. Chronologie de la rééducation.

Le rapport complet (I.S.B.N. : 2-910653-98-6- Prix net : 80,00 F – 12,20 €) est disponible à
Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé (ANAES)
Service Communication et Diffusion
159 rue Nationale – 75640 Paris Cedex 13

Adresser votre demande écrite accompagnée du règlement par chèque à l'ordre de
« l'Agent comptable de l'ANAES »

Ce texte est téléchargeable gratuitement sur le site de l'ANAES :

www.anaes.fr – rubrique : « **Publications** »

ou sur le site : www.sante.fr

Achévé d'imprimer en Août 2001
Imprimerie Tipografia Guintina - Italie
Dépôt légal – Août 2001