

LE STRAPPING LIE A LA PRATIQUE SPORTIVE

Julien LOUBRIE
MKDE

Notions de essentielles:

Très utilisés dans le monde du sport, le strapping ou les orthèses sont des techniques complémentaires à une séance avec le kinésithérapeute. On les utilise afin d'**immobiliser** ou de **limiter l'amplitude**.

Le strapping : la seule technique d'immobilisation encore inégalée et permettant de réaliser du "**sur mesure**" !

C'est répondre par un **traitement mécanique** à une **pathologie mécanique**.

Le strapping permet, selon le mode de réalisation, de maintenir, stabiliser, suppléer, de renforcer une structure anatomique qui souffre, ou de limiter un mouvement ou un secteur angulaire précis.

En fonction de son montage, il peut jouer un rôle:

Antalgique: il soulage le patient et le rassure;

Thérapeutique: afin de favoriser la cicatrisation et la résorption de l'œdème. Dans ce cas on le pose dès la blessure ou dès la phase inflammatoire et on le maintient pendant la phase de cicatrisation

Préventif: pour protéger des mouvements douloureux ou extrêmes, tout en autorisant sa fonction. Son utilisation est ainsi idéale pendant la phase de reprise d'activité ou lorsque l'instabilité persiste.

Educatif: dans certains cas, la limitation du mouvement permet de faire ressentir les gestes à ne pas faire.

Surprenant: il arrive qu'une bonne pose associée à une bonne implication du sujet rendent possible l'activité physique malgré la gêne.

Les types de montage

Le strapping limitatif:

Maintient, bloque et restreint les structures anatomiques lésées afin de les protéger.

Il s'oppose également de manière passive à un œdème post traumatique.

Le strapping compressif:

Favorise la coagulation sanguine et limite les troubles vasculaires.

Il est utilisé dès la survenue de l'accident, surtout en pathologie musculaire.

Le strapping en contre pression:

Egalement **circulaire moins serré** que le précédent.

Ce maintien plus prolongé et proposé en dehors de l'activité sportive, à pour objectif de **lutter** contre la **douleur**, la **tension des tissus perturbant la résolution** du contexte, l'**œdème**, l'**extension d'un hématome**.

Il concurrence alors chaussettes de récupération et bas de contention et a vocation de **lutter contre le risque de thrombose**.

Les fonctions des bandes

Le tissu mousse:

Protège la peau contre les éventuelles réactions cutanées (ce qui peut être le cas lorsque les contentions restent en place plusieurs jours). Sa présence évite les irritations au niveau des zones de frottement.

Les embases:

Sont des bandes circulaires non tendues, placées aux extrémités des montages. Elles servent de point d'ancrage aux attelles actives et leur permettent un meilleur maintien. Elles sont toujours réalisées avec des bandes adhésives élastiques, positionnées sans tension.

Les attelles actives:

Sont les bandes **les plus importantes** car, une fois posées, elles ont un **effet correcteur immédiat**.

Elles **limitent les mouvements** des articulations ou des segments de membre.

L'efficacité du montage dépend de leur pose.

Ces attelles sont réalisées avec des **bandes adhésives non élastiques** et /ou des **bandes adhésives élastiques**.

Les schémas de pose

Les bandes longitudinales

« attelles actives » placées de manière rectiligne et uniforme le long d'un membre, ou de manière verticale lorsqu'il s'agit du tronc. Le bras de levier de ces contentions dépend de leur longueur.

Les bandes spiroïdes

Tournent en formant une spirale sur toute la longueur du membre. Elles peuvent avoir une action sur les composantes rotatoires d'une articulation ou d'un membre, ou un rôle de maintien lorsque l'on s'en sert pour terminer les montages.



Les bandes “transversales”

Sont toutes celles qui font le tour d'un membre ou d'une articulation à la manière d'un bracelet : en général, les embases circulaires ou les morceaux de bandes qui permettent de plaquer et maintenir les bandes longitudinales ou les spiroïdes.



Les bandes en “chevrons”

Correspondent à la superposition en oblique de deux bandes. À leur croisement, se forme un “V” caractéristique, comme dans les montages en huit. La pression exercée sur ces points de croisement est importante et proportionnelle au nombre d'épaisseurs de bandes. Il est donc important de croiser les bandes en regard de la zone à protéger.



Le système en “bracelet”

Procédé mis au point pour les strappings où les forces de décollements sont importantes (tendon d'Achille, par exemple).

Il permet de multiplier par deux la surface d'accroche sur l'embase et, par conséquent, d'avoir un point d'ancrage (distal ou proximal) de meilleure qualité. Il suffit d'inciser la bande adhésive dans le sens de la longueur, en son milieu. Vous obtiendrez deux brins permettant de fermer le montage à la manière d'un bracelet.



Le système avec trou

Permet le passage d'un doigt, d'un orteil ou de la colonne du pouce.

Il suffit de repérer l'endroit à couper, de plier la bande et d'enlever la valeur d'une demi-lune.

Ce système est efficace pour stabiliser une articulation ou les bandes que vous avez posées précédemment.



QUELQUES EXEMPLES COURANTS

L'entorse de la cheville:

version standard
alterner des bandes
verticales peu extensibles
tendues du côté à
protéger
et des bandes obliques ou
entrecroisées en huit, plus
élastiques.

degré de limitation

gravité de
l'entorse



L'entorse de cheville:

Pour effectuer un strap rapide de bord de terrain:

Posez une bande élastique en huit et un renfort avec des bouts de bandes inextensibles posées en éventail sur le trajet du ligament à protéger.



L'entorse du genou latérale et interne:

bandes non extensibles
sur le
trajet du ligament lésé

bandes verticales,
horizontales, spiralées

freiner tous les autres
mouvements.



L'entorse du genou:

Il existe là encore en **strapping rapide de bord de terrain**.



L'entorse du poignet :

est due à un usage normal de l'articulation, en freinant seulement les amplitudes extrêmes.

On utilise une bande circulaire qui cravatent le pouce comme dans le sens voulu pour limiter le mouvement.



L'entorse acromio claviculaire:

Tout d'abord mettre en
place de larges
ancrages à distance.

Placer un système croisé
de bandes extensibles
à l'aplomb de
l'articulation lésée.



Les complications

gêner la circulation veineuse

donner une fausse sécurité, et compromettre la cicatrisation par son inefficacité.

les problèmes d'irritation de la peau ou d'allergie ne sont pas rares.

Pour faciliter l'arrachage, prévoyez de raser

Questions fréquemment rencontrées:

La contention sera t-elle plus solide si il y a plus de bandes?

Pas nécessairement, car cela peut provoquer une épaisseur gênante pour l'activité ou le confort.

Par contre la direction et la tension des bandes sont elles, les garantes de la solidité du montage. La direction doit être à la fois longitudinale et oblique à la contrainte.



Si on rajoute des bandes, la contention durera plus longtemps?

La durée dépend surtout de la sommation des contraintes exercées sur la contention en intensité et en temps, ainsi que de la nature des bandes utilisées.

Ainsi, selon l'activité et selon la nature du montage, il pourra être gardé entre 1 jour et 5 jours.

Si les bras de levier sont longs, le montage sera t-il plus solide?

Usuellement on parle plutôt de levier pour parler de mouvement et non de fixation.

En réalité, plus le segment traité doit générer de la vitesse ou répondre à une contrainte de vitesse, plus les bras de leviers devront être courts et rapprochés du point d'appui. Il est donc préférable de réaliser des montages courts, avec des tensions fortes et adaptées et un type de matériel choisi en fonction des besoins et contraintes.

Inversement, plus le montage doit apporter stabilité, plus ces bras de leviers seront espacés.

Quelles sont les caractéristiques de pose d'une embase?

Il est préférable de ne pas prendre de risque de compression sous réserve d'obtenir un effet garrot. Ainsi, dans l'idéal évitez de fermer cette embase et d'utiliser des bandes non extensibles.

Néanmoins avec l'expérience, une bande rigide bien posée n'engendrera pas de troubles circulatoires, que l'ancrage soit fermé ou non, dès lors que la tension avec laquelle elle est collée est adaptée.

De toute évidence, il faudra s'assurer en amont de l'état trophique du segment à bander.

Faut-il casser les bandes extensibles avant leur pose?

Aucunement, casser l'élasticité d'une bande lui fait perdre ses caractéristiques de résistance au mouvement.

Si le but est d'obtenir une bande peu élastique, autant **utiliser une bande rigide** qui présente ces caractéristiques.

L'application d'une mousse adhérente sur la peau diminue t-elle l'action de la contention?

En effet, l'adhésivité de la bande est un élément important.

Si la bande adhère à une mousse, qui elle-même adhère à la peau, cela rajoute en toute logique une interface supplémentaire.

Ainsi, plus la bande est élastique, plus il faudra être vigilant sur les conditions permettant la meilleure adhésion possible.

Le milieu humide (eau, pluie, transpiration) majore encore plus cette contrainte modifiant l'adhésivité de certaines bandes. Cependant quelquefois, la réaction de la peau ou la présence de pilosité qui ne peut être rasée, imposent l'application de cette bande mousse. Le conseil dans ce cas est d'utiliser un spray en colle ou une teinture spécifique.

Raser la peau ne modifie t-il pas son aspect extéroceptif ?

Aucunement car l'aspect extéroceptif n'est pas traité en priorité par les récepteurs contenus à la base du poil. Il est vain de croire que la traction sur le poil va renforcer l'information d'origine cutanée, lorsque le mouvement lésionnel apparaît.

Privilégions plutôt la qualité d'adhérence, afin de favoriser tant que faire se peut la contraction par voie réflexe des muscles, ainsi que l'apport de l'effet mécanique souhaité.

Quelles questions se poser plutôt?

- Est ce qu'une contention peut apporter à la pathologie rencontrée?
- Quel type de montage et quel matériau faut-il utiliser lors de la mise en place ?
- Le segment est il bien préparé (rasage, lavage, spray adhésif...) ?
- Quelle amplitude faut-il limiter ?
- Quel mouvement ne doit pas être empêché ?
- Quelle position segmentaire demander lors de la pause ?
- La zone à traiter contient-elle des zones fragiles nécessitant des précautions (nerf, artères, veines...) ou l'application d'une contention va t'elle provoquer de potentielles lésions péri-jacentes (orteils, doigts...) ?

ENFIN

Une fois la contention appliquée, une série de **tests cliniques spécifiques et de tests actifs et fonctionnels respectivement effectués par le praticien et le patient**, doit être effectuée pour vérifier si elle répond à l'objectif fixé :

Respect du confort de la personne traitée

Efficacité de la contention.

Lors de la pose d'une contention pour une compétition sportive, il est indispensable de l'avoir **testée au préalable sur des séances spécifiques ou à l'entraînement.**

Si la contention ne répond pas aux attentes, il est **possible de rajouter quelques morceaux de bandes**, afin de façonner le montage voire même le **refaire complètement.**