

**SEMINAIRE SFMU 2003****Immobilisation dans la prise en charge des traumatismes**

Indiquer les avantages et inconvénients de l'immobilisation par attelle ou circulaire. Définir la place pour les orthèses pré-moulées. Préciser les conditions du contrôle d'orthèse à 48h00. Définir qui peut réaliser une orthèse dans un service d'urgence.

Dr Vernois Joël  
Service d'Orthopédie et Traumatologie, Hôpital Nord C.H.U. d'Amiens,  
Place Victor Pauchet, 80054 Amiens Cedex 1  
Téléphone : 03 22 66 83 10  
Télécopie : 03 22 66 84 90

**Définition :**

Réalisation d'un appareillage permettant de maintenir dans une position donnée un membre ou un segment de membre.

But :

Antalgique - Thérapeutique.

Moyen :

Appareillages pré-moulés - Bandages - Moulage en plâtre ou résine - Orthèse.

Temporaire ou définitif.

**Introduction :**

L'immobilisation d'un membre doit être adaptée au traumatisme et à sa localisation. Sa réalisation doit être moins délétère que le traumatisme initial. De nombreux produits sont disponibles que leur rôle soit temporaire ou définitif. Ils devront être choisis en fonction de leur facilité d'emploi, reproductibilité, simplicité et type de traumatisme.

Lors de la prise en charge d'un patient, l'immobilisation qui sera réalisée en urgence devra permettre:

1. Un examen diagnostique;
2. La mobilisation « indolore » du patient.
3. La réalisation d'un bilan radiologique.
4. La surveillance du traumatisme.
5. Le traitement.

**Comment immobiliser?**

L'immobilisation pour qu'elle puisse maintenir dans une position donnée un membre ou un segment de membre, doit bloquer les articulations sus et sous-jacentes. Elle devra être adaptée à la localisation du traumatisme. C'est en position de fonction qu'elle devra être réalisée.

Sa mise en place doit être simple:

1. Ne doit pas nécessiter la mobilisation d'un personnel important.
2. Ne doit pas retarder la prise en charge.
3. Sa forme et sa taille doivent être adaptées au gabarit du patient.

L'immobilisation doit permettre l'accès à la zone traumatisée ou la surveillance de constante (pouls, sensibilité).

**Quand immobiliser ?**

Le patient doit bénéficier d'une immobilisation dès sa prise en charge par une équipe soignante sur le lieu de

l'accident ou lors de l'admission dans un service d'urgence dès lors qu'un rôle antalgique ou thérapeutique lui est reconnu.

**Quelle immobilisation pour quel traitement ?**

Le diagnostic posé, il faut discuter l'immobilisation. La question d'une immobilisation ou non et de son type doit être établie entre les équipes urgentistes et chirurgicales suivant des protocoles prédéfinis. En l'absence de lésions osseuses ou tendino-ligamentaires, l'immobilisation a peu de place dans la prise en charge thérapeutique. Son rôle purement antalgique peut-être choisi pour une courte durée (48h). Exception faite de l'enfant chez qui l'immobilisation prolongée n'entraîne pas ou peu de conséquence fonctionnelle. Chez la personne âgée, il faut privilégier le retour à l'autonomie.

D'une façon générale, il est nécessaire de connaître la pathologie et le devenir du patient:

1. Retour à domicile.
2. Hospitalisation avec traitement orthopédique.
3. Hospitalisation avec traitement chirurgical immédiat ou différé.

Lors d'un traitement chirurgical, l'attitude peut varier selon le délai de prise en charge et la nécessité d'une réduction immédiat ou non.

Lors de chirurgie immédiate sans délai, l'immobilisation peut être simple et standardisé, place primordiale des attelles métalliques. L'immobilisation peut correspondre à celle réalisée lors de l'accueil du patient. Les complications secondaires à une immobilisation prolongée sont inexistantes. Dans le cas d'un traitement chirurgical différé de plusieurs heures, l'immobilisation doit présenter pour le patient un certain confort. Ce confort indispensable a pour but d'éviter les points de compression, sans gêner une surveillance régulière et un nursing journalier. Les immobilisations métalliques standardisées sont à éviter. Il faut préférer la réalisation d'attelle plâtrée. La prescription de traction collée peu être souhaitable lors de fracture du fémur (si la peau le permet).

Lors d'une hospitalisation avec traitement orthopédique, l'immobilisation peut à la fois être provisoire-confortable ou définitive. La présence d'un œdème ou d'une souffrance cutanée orientant notre attitude.

Lors d'un retour à domicile, l'immobilisation est définitive pour toute la durée du traitement. Sa réalisation doit nécessiter un minimum de surveillance (impliquant une solidité, une innocuité), tout en offrant une efficacité thérapeutique optimale.

C'est la nature du traumatisme, de la fracture qui doit déterminer le suivi.

### **Pourquoi préférer une attelle ou un plâtre circulaire ?**

Ni l'attelle ni le plâtre circulaire n'apportent la meilleure solution d'immobilisation. L'un et l'autre ont leurs avantages et leurs inconvénients :

- L'attelle est une immobilisation provisoire qui devra être remplacée. Sa réalisation est simple et rapide. Sa pose implique une consultation plus ou moins précoce, au décours de laquelle un circulaire pourra être réalisé. D'un point de vue mécanique l'attelle est fragile, tout appui intempestif risque de la casser. Par sa nature non circulaire, l'immobilisation sera plus incertaine. Mais l'attelle permet la surveillance du membre traumatisé. Sa réalisation comporte moins de risque. Elle est préférée comme moyen d'attente.
- Le circulaire est définitif. Sa réalisation n'implique pas nécessairement une consultation rapprochée. Son caractère circulaire lui octroie une plus grande résistance au choc et une meilleure immobilisation. Mais même si la qualité de sa réalisation ne laisse pas de doute, le risque de complication est nettement plus important. Le plâtre circulaire implique un investissement de temps plus important pour sa réalisation et pour la formation du personnel.

### **La réalisation d'une immobilisation nécessite-t-elle un contrôle ? Et par qui ?**

Classiquement, la réalisation d'une immobilisation, quelle soit définitive ou temporaire, doit être contrôlée. Sa réalisation, même dans les mains d'un opérateur expérimenté, peut entraîner des complications. Le délai de contrôle doit être adapté à la pathologie et à l'immobilisation.

Dans le cas d'une attelle, son contrôle a peu d'intérêt car les risques sont faibles. Le patient sera revu pour l'adaptation de l'immobilisation. C'est la réalisation d'un circulaire qui inquiète par ses complications. Il est classique de proposer un contrôle au deuxième jour. Il faudra alors vérifier la bonne trophicité des extrémités, leur sensibilité et mobilité, la position d'immobilisation, et rechercher des douleurs détachables du traumatisme.

Devant tout doute, l'immobilisation devra être retirée et le membre examiné. La décision d'un contrôle à une date (t) doit être établie entre l'équipe des urgences et celle de chirurgie. Cette démarche doit permettre de définir les différents acteurs et leur rôle. Il peut être effectué soit par le médecin traitant, soit dans un service d'urgence ou de chirurgie par des médecins ou des infirmiers (Décret no 2002-194 du 11 février 2002, article 5 et 6).

Mais peut-on le supprimer ? Oui lorsque sa réalisation est effectuée par une personne compétente et que le traumatisme, les antécédents du patient laissent présager des suites simples.

Le contrôle devient indispensable lorsque l'immobilisation est réalisée par une personne peu expérimentée ou pas formée.

Qui peut réaliser ces immobilisations ?

- Les médecins.
- Les internes.
- Les infirmiers (Décret no 2002-194 du 11 février 2002, article 8 et 9).

En pratique les services d'orthopédies ont recours aux aides soignants et aux infirmiers formés à la réalisation de plâtre depuis de nombreuses années. Leur mise à l'écart est impossible à l'heure actuelle pour de nombreux services.

### **Conclusions**

La réalisation des immobilisations au sein des services doit suivre des protocoles établis par les différents acteurs hospitaliers et extrahospitaliers. La réalisation d'une immobilisation nécessite des connaissances particulières qui peuvent être acquises lors de formation.