

## **I. DEFINITION :**

L'immobilisation par un **appareil plâtré** est un **équipement orthopédique** qui a pour but de **maintenir** une zone traumatisée dans une **position stable et non dangereuse**, jusqu'à **guérison des lésions**, osseuses, ligamentaires, tendineux.

## **II. PRINCIPALES INDICATIONS DES APPAREILS PLATRES :**

### **A. Plâtre de contention et d'immobilisation :**

- Immobilisation d'une fracture pendant le temps de consolidation après un TTT orthopédique (ex: réduction) ou post op. après une ostéosynthèse.
- Mis repos des ligaments ou des articulations après une entorse ou une luxation.

### **B. Plâtre de maintien temporaire:** C'est la fixation en bonne position d'une articulation douloureuse ou déformée.

## **III. LES DIFFERENTS APPAREILS PLATRE**



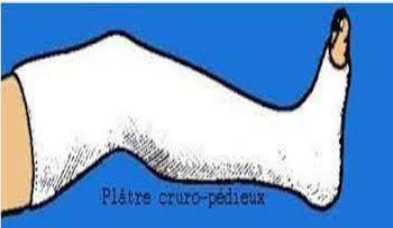
### **les MI**

- Botte plâtré ou botte pédieuse
- Cruro-jambier ou genouillère
- Cruro pédieux
- Pelvi-pédieux
- Bi pelvi-pédieux

### **les M.S.**

- Antébrachial ou manchette plâtré.
- Brachio-antébrachial palmaire (B.A.B.P.)
- Brachio antébrachial
- Thoraco-brachial
- Dujarier ou gerdy plâtré

### **A. Le membre inférieur :**

<p>▪ <b><u>Botte plâtré ou botte pédieuse :</u></b></p> <p>Elle réalise l'immobilisation du pied à angle droit. Elle Débuté au niveau du genoux et fini aux orteils</p>	
<p>▪ <b><u>Cruro-jambier ou genouillère :</u></b></p> <p>Réalise l'immobilisation de l'articulation du genou en légère flexion. Débuté à la racine de la cuisse et s'arrête au-dessus des malléoles.</p>	
<p>▪ <b><u>Cruro pédieux :</u></b></p> <p>Réalise l'immobilisation de la jambe et de son articulation sus et sous jacente. Commence à l'origine de la cuisse et s'arrête au niveau des orteils</p>	
<p>▪ <b><u>Pelvi-pédieux</u></b></p> <p>Réalise l'immobilisation du bassin en totalité et d'un membre inférieur droite ou gauche. Il existe aussi des Bi pelvi-pédieux</p>	

## B. Le membre supérieur :

### ■ Antébrachial ou manchette plâtré :

Réalise l'immobilisation du poigné et de l'avant bras.

Débute au niveau du pli palmaire et s'arrête avant le coude



### ■ Brachio-antébrachial palmaire (B.A.B.P.)

Réalise l'immobilisation de l'avant- bras et de son articulation sus et sous jacente.

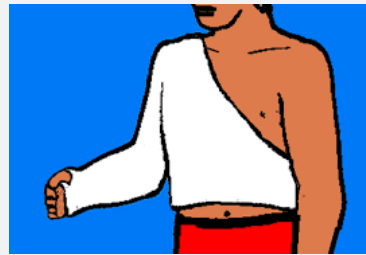
Débute au début du pli palmaire et s'arrête sous l'épaule



### ■ Brachio antébrachial : Même chose que le précédent sauf que le poignet est libre.

### ■ Thoraco-brachial

Réalise l'immobilisation de l'articulation de l'épaule, du bras, du coude et lavant bras. La main reste libre.



### ■ Dujarier ou gerdy plâtré

Réalise la même immobilisation que ci-dessus mais le plâtre se trouve sous le plâtre contre le corps



C. TÊTE TRONC : **Minerve :** Réalise l'immobilisation de tête du cou et du menton.

D. CORSE : Réalise l'immobilisation du thorax et de l'épaule, et arrive au-dessus du bassin bras libre. Empêche la rotation flexion du rachis dorsal lombaire.

## IV. LES DIFFERENTS MATERIAUX :

### A. PLATRE CONVENTIONNEL :

- Bande en tissu +plâtre. (Différente largeur.)

Une fois trempé avec de l'eau il se transforme en gypse et devient malléable pendant quelque minute et après il durcit. (Le plâtre conventionnel n'est complètement sec et résistant qu'au bout de 48H)

- Jersey tubulaire
- Mousse

## **B. RESINE DE SYNTHESE :**

- Fibre de verre sur lequel adhère une résine polyuréthane ( sec au bout de 4H )
- Résine
- Jersey tubulaire
- Moussetane hydrophobe

	<b>AVANTAGE</b>	<b>INCONVENIENT</b>
<b>RESINE DE SYNTHESE</b>	Léger Resistant Perméabilité à l'air et à l'eau Séchage rapide	Ne s'adapte pas à tous les traumatismes Ne peut être fendu Se pose avec des gants Coût élevé
<b>PLÂTRE CONVENTIONNEL</b>	S'adapte à tous les traumatismes Peut être fendu Peu coûteux	Lourds Friable Ne permet pas l'évaporation de l'eau de la transpiration séchage long

## **V. ROLE INFIRMIER/POSE ET PARTICIPATION DE LA POSE :**

### **A. Locaux et matériel**

- Salle de plâtre spacieuse
- Bonne ventilation
- Sol mur facilement lavable
- Mobilier inox
- Arrivée d'eau
- Vidoir avec bac de décantation
- Brancard avec barrière
- Négatoscope
- Différents matériaux
- Différents outils

### **B. Pose d'un appareil plâtré :**

- Expliquer le type d'appareil plâtré
- Expliquer le déroulement de la pose en rassurant la personne
- Évaluer le niveau de compréhension, si besoins réajuster
- Pour les M.S. retirer tous les bijoux
- Procéder si nécessaire à la toilette du membre( geste doux, attention aux risques d'aggravation de la lésions.)
- Observer le revêtement cutané
  - Peau propre et sèche
  - Signaler au médecin toutes plaies si effraction cutanée.
- Évaluer la douleur
- Si prescription médicamenteuse antalgique, évaluer l'efficacité
- Effectuer les transmissions sur le dossier du patient

### C. Pose d'un plâtre conventionnel

- Préparer jersey longueur du plâtre + 5 cm de chaque côté
- Mousse
- Bande de plâtre (largeur adapté) ou résine de synthèse (vérifier si emballage intact)
- Eau entre 22 et 25°C
  - Immerger les bandes dans l'eau pendant 5 à 10 seconde
  - Secouer pour éliminer l'excès d'eau
  - Enrouler en oblique

### D. Recommandation pour le séchage :

- Un plâtre humide se manipule avec la paume de la main en soutenant la totalité de sa longueur
- Un plâtre encore humide se pose sur un plan dur sans arrête
- Un plâtre doit sécher à l'air libre pour permettre l'évaporation naturelle
- Un plâtre sec est blanc, ou de couleur pour la résine, légèrement brillant , lisse, et résonne à la percussion
- Un appareil plâtré doit répondre aux critères:
  - Solide
  - Blocage rigoureux et fonctionnels
  - Bonne tolérance pour la personne

## VI. RÔLE INFIRMIER / ABLATION D'UN APPAREIL PLÂTRE

### Préparation de la personne soignée

- Important vérifié les Prescriptions Médicales
- Prendre connaissance des transmissions
- Préparation:
  - Installer confortablement la personne sur la table d'examen
  - Expliquer le déroulement de la dépose de l'appareil plâtré
  - Rassuré la personne
  - Évaluer le niveau de compréhension si besoins réajuster
  - Montrer le matériel

Préparation du matériel: état de propreté et bon fonctionnement ,Scie électrique oscillante.

Couper

Toilette du membre avec savon doux.

Observer si pas de lésion cutanée

## VII. SURVEILLANCE :

1. Compression veineuse : Due à la gêne du retour veineux due à un plâtre trop serré

- Cyanose des extrémités
- Œdème
- Douleur
- Fourmillement
- 

2. Compression artério veineux C'est la plus grave des complication

Le ***Syndrome de volkmann*** : affection caractérisée par une compression excessive d'un muscle du membre supérieur dans sa loge aponévrotique.

- Nécrose ischémique vasculo-nerveuse avec rétraction et paralysie de certain groupe musculaire
- A ce stade la perte fonctionnel du membre est définitive.

3. **Le syndrome des loges** est une complication en raison de l'augmentation de volume du tissu musculaire dans des loges aponévrotiques. On surveille l'apparition de douleurs et de crampes importantes associées à une mobilisation douloureuse des extrémités, l'apparition de paresthésie et de troubles de la sensibilité.

▪ **Principal causes**

- Lésion primitive vasculaire ou nerveuse
- Œdème ou hématome = garrot interne
- Immobilisation du coude en flexion trop aigu=garrot externe

▪ **Signe d'alarme:**

- Paleur et refroidissement des extrémité
- Douleur très vive pulsative irradiant vers le bras et la main
- Œdème des extrémité
- Anesthésie sensitivomotrice distale
- Diminution ou abolition du pouls
- Impossibilité de mobiliser ces extrémités

*->un seul de ces signes impose de prévenir en urgence le médecin*

*->si pas de médecin enlever le plâtre et consigner*