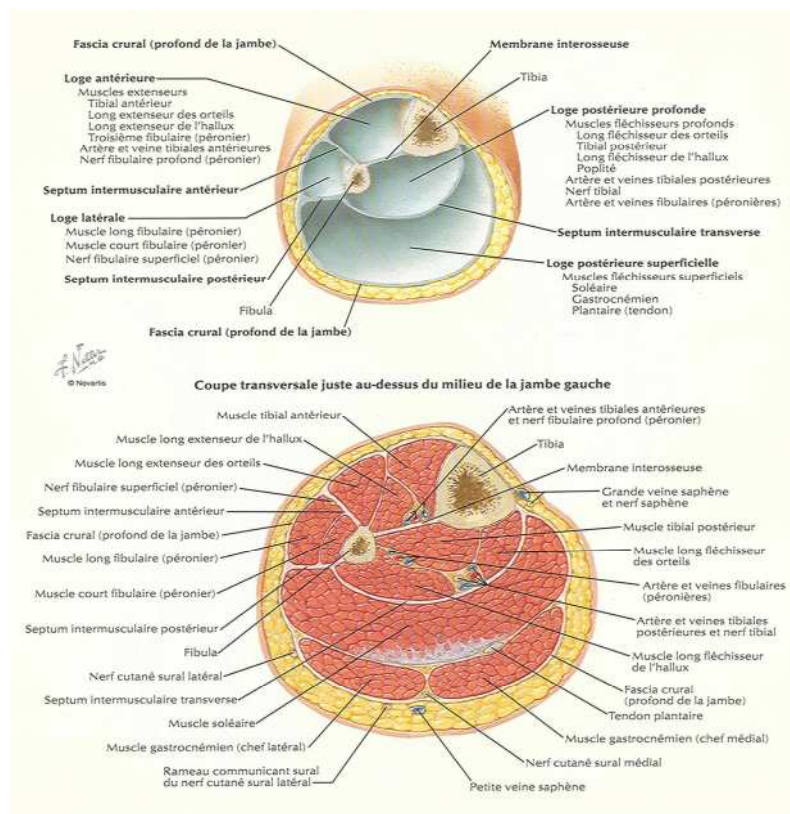


# Syndrome des loges

## I/ Généralités- définition:

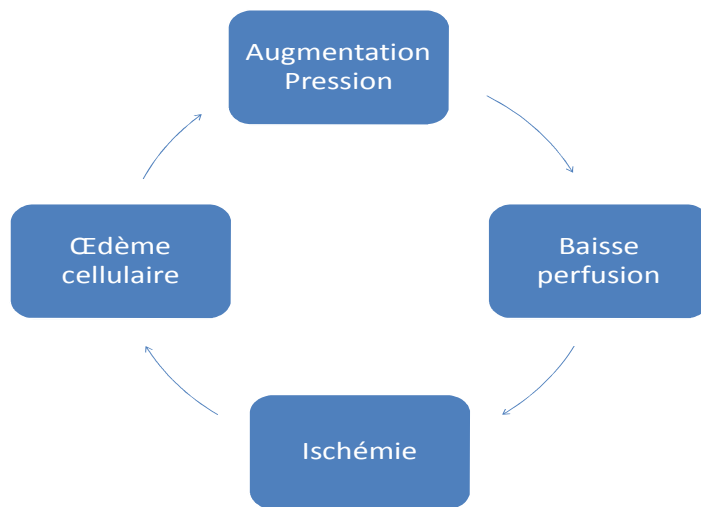
- un état où la fonction et la nutrition des tissus enfermés dans un espace anatomiquement clos, sont compromises par le collapsus arterio-capillaire qui résulte d'une augmentation de la tension régnant au sein de cet espace »
- résultat d'un conflit entre un contenant peu extensible (la loge ou le compartiment) et un contenu expansible (le muscle)
- Cette ischémie n'affecte que le contenu de la loge.
- L'étiologie post traumatique reste dominante.
- **Le syndrome de Volkmann** : Séquelles définitives d'un syndrome de loge antérieur de l'avant bras:
  - - des rétractions musculaires
  - - paralysie sensitivomotrice +/- prononcée.

## II/ Rappel anatomique :



### III/ Physiopathologie :

- Le dénominateur commun: augmentation de la PIM ou pression tissulaire.
- un cercle vicieux  $\neq$  aponévrotomie



Syndrome de loge constitué

### IV/ Anatomie pathologique :

#### Trois types de lésions :

- Lésions musculaires
- Lésions nerveuses
- Lésions vasculaires

#### 1/ Lésions musculaires :

- phase de début : véritable infarctus musculaire, muscle gonflés brunâtres
- Phase d'état : rétraction musculaire avec sclérose périmusculaire et aponévrotique.
- Phase de séquelles : muscles ont perdu leur aspect normal, remplacés par une masse blanchâtre, grise ou jaunâtre.

## 2/ Lésions nerveuses

- au début difficile à mettre en évidence
- Stade ultérieurs : englobés dans des masses fibreuses
- Phase d'état : les nerfs ont perdu leur aspect normal, blanc brillant, ils sont gris –rougeâtre par place, plus dur, plus mince que d'habitude.

## 3/Lésions vasculaires

- au début les artères sont le siège d'un spasme important qui en réduit le diamètre et le rendent filiformes
- Plus tard elles sont souvent engainées dans un faisceau conjonctif, leur calibre est réduit.

## V/ tableau clinique :

TDD: syndrome de Volkmann chez un enfant présentant une fracture supra condylienne de l'extrémité inférieure de l'humérus traité orthopédiquement

### Phase de début

- **Douleur:** principal signe qui attire l'attention
- intense, à type de broiement, parfois de brûlure avec une sensation de tension.
- précoce, parfois après un intervalle libre.
- Non calmée par changement de position
- résiste aux antalgiques habituels.
- majorée par l'étirement des muscles en cause, ce qui oriente vers la loge atteinte.
- Après quelques heures, la douleur est remplacée par un endolorissement secondaire à l'ischémie nerveuse.


## Examen clinique

- Il retrouve parfois une peau rouge et plus chaude,
- souvent oedématisée évoluant ultérieurement vers une peau marbrée,
- parfois phlycténulaire.
- Palpation: tension des loges musculaires atteintes, sous forme d'une tuméfaction dure et douloureuse

## Signes vasculaires

- Il faut insister sur la présence des pouls d'aval
- Leur absence doit faire évoquer une lésion du tronc principal justifiant une artériographie

## Signes neurologiques

- Les signes déficitaires sensitifs sont très caractéristiques
- les plus fiables tant pour le dgc positif, que topographique.
- paresthésies  anesthésie totale.
- Le déficit moteur: parésie → paralysie
- + tardif: souffrance tissulaire.

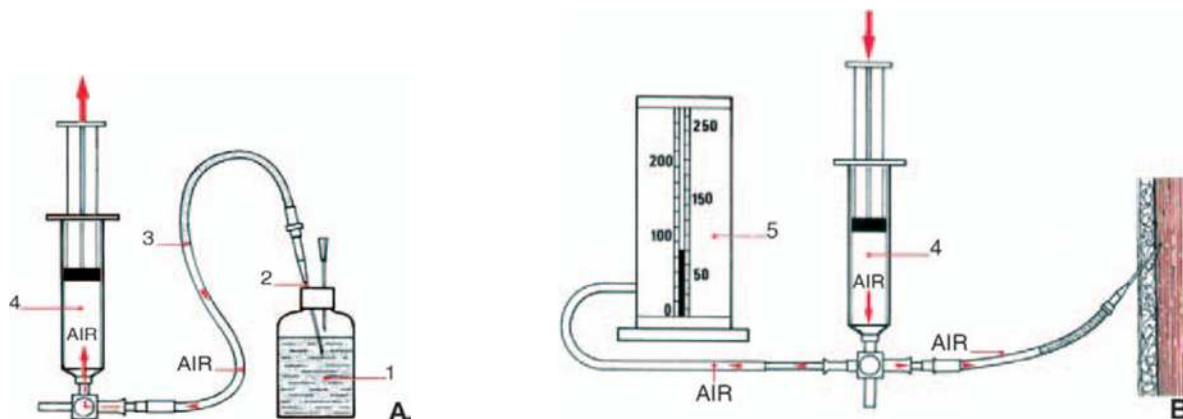
## Phase de séquelles : griffe de Volkmann

- griffes des doigts associant hyper extension des MP et hyper flexion des IP
- rétro pulsion-adduction du pouce

## VI/ examens complémentaires

- diagnostic, avant tout, clinique,
- l'utilisation d'un certain nombre d'examens complémentaires, principalement la mesure des PIM, peut aider au diagnostic positif surtout dans les cas litigieux.

## Mesures des pressions intracompartimentales



## Autres examens

En aigu, si pouls distaux abolis:

- imagerie vasculaire:

une angio-IRM ou à défaut une artériographie,

- ne doit pas faire perdre de temps.

## VII/ étiologies :

- Les circonstances déclenchant un syndrome de loge sont nombreuses et variées. Schématiquement, elles peuvent être classées en :
- Causes diminuant le volume de la loge,
- Causes augmentant le volume du contenu.

### **A/ Causes diminuant la taille du compartiment**

- **1-D'origine extrinsèque**
- - pansements constrictifs
- - plâtres serrés ;
- cette étiologie classique est toujours à vérifier.

- **2-D'origine intrinsèque cutanée ou aponévrotique**
- Les brûlures étendues et profondes :
- une couche escarrifiée → une sorte de garrot,
- + une réaction œdémateuse → augmente pression.
- - Les fermetures des brèches aponévrotiques : « soupapes de sécurité », ces hernies musculaires, surtout rencontrées dans les syndromes chroniques d'hyper utilisation musculaire, ne doivent pas être fermées.

### **B/ Causes augmentant le contenu de la loge :**

- Provoquées, par:
- surcharge œdémateuse
- infiltration hémorragique
- association des deux processus,
- les causes sont très fréquentes et les circonstances d'apparition très variées : l'étiologie traumatique est prédominante.

### **Traumatismes fracturaires**

- Toutes les fractures, de la + simple à la + complexe.
- Les traumatismes à haute énergie +++ .
- Tous les traitements, orthopédiques ou chirurgicaux

### **Autres causes traumatiques**

- Les contusions sans fracture.
- les ruptures musculaires à l'origine d'un saignement.

### **Pathologie vasculaire**

- C'est une des principales pourvoyeuses de syndrome de loge.

L'ischémie musculaire provoquée par la revascularisation du membre vient prolonger l'ischémie initiale due à l'interruption de l'axe vasculaire principal

## Chirurgie orthopédique programmée

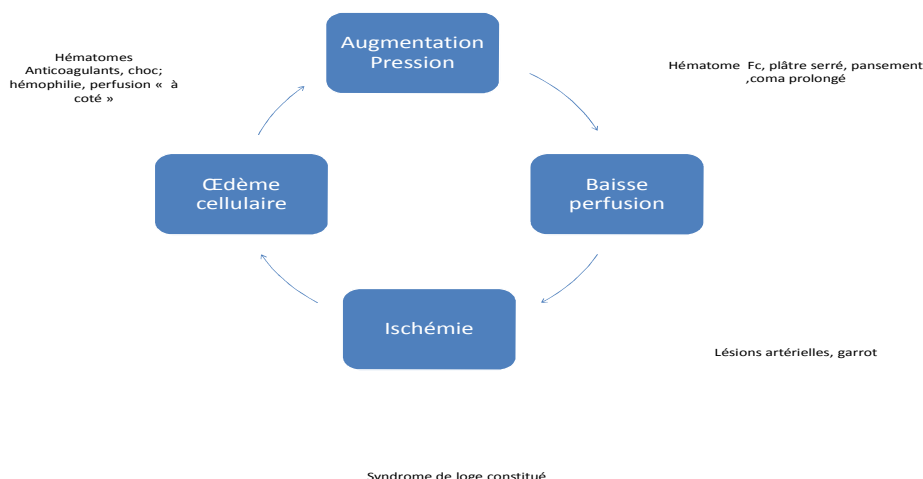
- Pouvant toucher l'enfant comme l'adulte
- elle n'est pas à l'abri d'un syndrome de loge:
  - geste osseux (ostéotomies tibiales, transpositions de la tubérosité tibiale antérieure [TTA])
  - geste sur les parties molles
  - arthroscopie.

## Compressions prolongées

- traumatiques (classique « crush syndrome »)
- médicamenteux à l'occasion d'un coma
- iatrogènes :

défaut de positionnement du membre traumatisé ou même du membre controlatéral indemne de tout traumatisme lors d'une intervention chirurgicale, qu'elles soient gynécologiques, urologiques, digestives ou orthopédiques.

- citons les accidents avec les pantalons anti-choc et les garrots trop et trop longtemps gonflés.



## VIII/formes cliniques :

- syndrome de loge au niveau de la jambe : surtout loges postérieures
- Syndrome de loge au niveau du bras, cuisse sont beaucoup + rares

## **IX/ Traitement :**

Le traitement du syndrome de loge est avant tout préventif (diagnostic précoce +++ → phase de début):

- formation et sensibilisation du personnel médical ou paramédical
- • surveillance particulière de tout blessé plâtré ou même seulement en traction transosseuse ou collée (traction au zénith chez l'enfant).

En cas de doute, l'ablation de toute source de compression (bandages, plâtres...) s'impose

- la prise en compte des doléances du patient qui se plaint de douleurs anormalement importantes

Mesures anti œdème : surélévation du membre traumatisé, vessie de glace, traitement anti-inflammatoire

Phase de séquelles :

- libération des muscles rétractés s'ils sont encore contractiles
- transfert musculaire

## **X/ Conclusion :**

- Le syndrome de loge est une complication redoutable qu'il faut dépister avant que les troubles ne deviennent irréversibles, car au stade de Volkmann installé, le pronostic fonctionnel du membre est mauvais