

FRACTURES OUVERTES DE JAMBES

PLAN :

- I/DEFINITION – GENERALITES
- II/ RAPPEL ANATOMIQUE
- III/ ANATOMIE -PATHOLOGIQUE
- IV/ ETUDE CLINIQUE
- V/ ETUDE RADIOLOGIQUE
- VI/ TRAITEMENT
- VII/ COMPLICATIONS

I/DEFINITION – GENERALITES

- Une fracture ouverte de jambe est toute solution de continuité qui met en contact le milieu extérieur avec le foyer de fracture du segment jambier
- Lésions fréquentes et graves
- Urgence traumatologique+++
- Le pronostic vital peut-être mis en jeu par la possibilité de survenu d'un état de choc.
- Dans 2/3 des cas, après un accident de la voie publique
- Traitement difficile dont le but est de : Eviter l'infection, Couvrir le foyer de fracture ; Stabilisation osseuse.

II/ RAPPEL ANATOMIQUE :

- Le segment jambier est constitué de 02 os, tibia en dedans et la fibula (péroné) en dehors.
- Le tibia et la fibula sont unis par un système articulaire et ligamentaire aux articulations tibiofibulaires proximale et distale et par la membrane interosseuse
- **Vascularisation** : triple système:
 - Artère nourricière centromédullaire
 - Artères métaphysaires : assurent la vascularisation de chaque métaphyse s'anastomosent avec l'artère nourricière.
 - Artérioles périostées : d'origine musculoaponévrotique
 - Précarité vasculaire du 1/3 inférieur de la jambe (zone tendineuse)

III/ ANATOMIE -PATHOLOGIQUE :

A. MECANISMES:

1. Mécanismes indirect :

- Fractures ouvertes de dedans en dehors.
- Risque de contamination faible.
- Fractures spiroïdal (torsion).

2. Mécanisme direct :

- Fractures ouvertes de dehors en dedans.
- Risque de contamination élevé.
- Fractures transversales ou comminutives (choc direct).
- Contusions et lésions des parties molles

B. LESIONS ANATOMIQUES :

1. . Peau :

- Plaies (punctiformes, linéaires, arciformes...)
- Décollement
- Contusion
- Perte de substance

2. **Muscle** : lésions variable (contusion, déchirure ; perte de substance...)

3. **Vaisseaux et nerfs** : Compression, Contusion, Section, Perte de substance.

4. **Lésions osseuses** :

➤ **Selon le trait** : la fracture peut être :

- Transversale
- Spiroïdal
- Oblique (courte ou longue)
- A 3ème fragment en aile de papillon.
- Comminutive.
- Bifocale

➤ **Selon le siège** :

- Diaphysaire
- Métaphysaire haute +++
- Métaphysaire basse

➤ **Selon le déplacement** : chevauchement, angulation, rotation.

C. CLASSIFICATION : CAUCHOIX et DUPARC

- **Type I** : plaies sans décollement ni contusion suture sans tension après excision des berges.

Fermées précocement permettent de considérer la fracture comme fermée.

- **Type II** : plaies avec risque de nécrose cutanée après suture (décollement, contusion, suture sous tension)

- **Type III** : plaie avec perte de substance cutanée posant un problème de fermeture.

IV/ ETUDE CLINIQUE

- 1) **Interrogatoire** : âge, Profession, Circonstance et heure de l'accident, nature et contamination de l'agent vulnérant, ATCD du malade.

- 2) **Examen physique** :

- **Examen général** : à la recherche d'une atteinte vitale :

Etat de choc : TA, pouls, coloration cutanéomuqueuse...

Examen crânien, thoracique, abdominal...

- **Examen local** :

- Inspection : déformation

Ouverture cutanée : siège, dimension, profondeur, aspect des berges, degré de souillure.

- **Palpation :**

Pouls périphériques (tibial postérieur et pédieux)

Examen sensitivo moteur du pied et des orteils.

Signes d'ischémie

4 P de Griffith: Pulsess ,Palor, Pain , Paralysis.

V/ ETUDE RADIOLOGIQUE :

- Rx de la jambe de face et de profil

- D'autre Rx en fonction des données de l'examen clinique

- Artériographie +/-

VI/ TRAITEMENT :

A/ Buts :

- Eviter l'infection +++

- Couvrir le foyer de fracture

- Stabiliser la fracture

B/ Méthodes thérapeutiques

a. Lutter contre l'infection

- **Traitement médical :**

- Mise en condition.

- Prophylaxie antitétanique.

- Antibiothérapie : Cible les flores cutanées et telluriques (staphylocoques, bacilles à Gram négatif et germes anaérobies),

Le choix se porte sur l'association aminopénicilline - inhibiteur de bêtalactamases.

Ou association céphalosporine de deuxième génération/imidazole ou

Association amoxicilline/acide clavulanique et aminoglycoside.

En cas d'allergie aux bêtalactamines: association clindamycine/aminoglycoside .

- **Traitement chirurgical :**

- **Lavage, Détersion:**

Le premier nettoyage se fait en salle d'urgence sous couvert d'une analgésie efficace,

la plaie est ensuite isolée par un pansement pour éviter toute contamination supplémentaire.

La préparation cutanée comprend un savonnage avec rinçage et séchage des zones saines au-dessus et au-dessous de la plaie.

La jambe est ensuite isolée dans un pansement stérile.

▪ **Parage +++**

- Transforme la plaie traumatique en plaie chirurgicale.
- Au bloc opératoire dans les conditions d'asepsie chirurgicales
- De la superficie vers la profondeur.

La peau : économique. Il consiste en l'excision des berges cutanées contuses et de vitalité douteuses.

Les aponévroses et les muscles : le parage doit être large.

L'os : excision des esquilles osseuses tout en respectant les fragments volumineux et lavage des cavités médullaire.

b. couverture du foyer fracturaire

- Suture simple sans tension
- Suture avec incision de décharge postérieure.
- Cicatrisation dirigée
- Lambeaux

c. Stabilisation de l'os :

- ✓ **Traitement orthopédique :**
Plâtre cruro pédieux fenêtré
Traction trans calcanéenne.
- ✓ **Traitement chirurgical**
Enclouage Centro médullaire
Fixateur externe.

C. Indications :

Type I : fracture considérée comme fermée : plâtre ou ECM

Type II : ECM ou fixateur externe

Type III : fixateur externe.

VII/ Complications :

a. Primaires :

- Lésions vasculo-nerveuses
- Syndromes des loges
- Infections
- Nécrose cutanée
- Thrombophlébite
- Déplacement secondaire
- Embolie graisseuse

b. Tardives :

- Pseudarthrose de jambe septique ou aseptique
- Ostéite
- Cal vicieux
- Raideur articulaire (genou, cheville)