

Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako



Faculté de Médecine et d'Odonto-stomatologie

Année universitaire : 2016- 2017

Thèse N °.....

THESE

LES FRACTURES DE JAMBE : ETUDE EPIDEMIO-CLINIQUE A L'HOPITAL NIANANKORO FOMBA DE SEGOU

Présentée et soutenue publiquement le 21 / 10 /2017 devant la
Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie

Par :

Mr. Lassine BOUARE

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine
(Diplôme d'Etat)

JURY :

Président : Pr Broulaye SAMAKE

Membre : Dr Cheick Oumar SANOGO

Co-directeur de thèse: Dr Mahamadou DIALLO

Directeur de Thèse : Pr Adama SANGARE

DEDICACES :

➤ **A ALLAH** le Tout miséricordieux le Très miséricordieux.

Louange et gloire à ALLAH l'Omnipotent, l'Omniscient qui nous a donné la santé et le courage de mener à bien ce travail et de voir ce jour.

Ce travail nous permettra d'avoir l'autorisation de soigner nos prochains puisse ALLAH nous guider et faire de nous de bon médecin pour soulager les patients.

➤ **Au Prophète Mohammad** : Paix et Salut sur Lui.

➤ **A ma mère feu Alimata Niaré** : tu as tant souffert pour nous.

Ta générosité, ton affection, ton courage, ton humanisme, le sens de ton éducation ont fait de toi une mère exemplaire et exceptionnelle.

Ces mots n'expriment pas assez tout ce que nous éprouvons pour toi maman. Merci maman ! Ce travail est le résultat de tes bienfaits.

Nous aimerions tant te voir parmi ce monde aujourd'hui.

Rien ne peut contre la volonté d'ALLAH dort en paix chère mère puisse ALLAH t'accueillir dans son paradis.

➤ **A mon père Amadou Bouaré** : on te doit tout. Tu as toujours été un père exemplaire. Nous ne saurons jamais te remercier à hauteur pour l'effort consentis. Merci père pour tout ce que tu as fait pour nous. Qu'ALLAH t'accorde une longue vie pleine de santé.

➤ **A toute ma famille** : qui m'a permis d'étudier, ce modeste travail est le couronnement de vos efforts. Je ne saurais jamais te remercié ma chère famille.

REMERCIEMENTS :

- **A notre cher pays le Mali** de nous avoir donné l'éducation.
- **A mes frères et sœurs Me Chiaka Boiré, Ibrahim, Dramane, Souleymane, mon frère jumeau Fousseyni, Fatoumata, Djènèba, Assitan et Sitan Dembélé** une famille unis à jamais, la fraternité n'ayant pas de prix, ça été une chance de vous avoir comme frères et sœurs. Je ne saurais jamais vous remercier.
 - **A toutes mes belles sœurs** : merci pour votre disponibilité.
 - **A toutes mes tantes et tontons** : merci pour votre soutien.
 - **A la famille Diawara à Korofina** : merci pour ta fraternité, ta sympathie, toi qui nous as accueilli à Bamako. Trouvez ici toute notre reconnaissance et notre profonde gratitude.
 - **A la famille Diarra et Guindo** : plus que l'amitié vous Avez été une famille pour nous, recevez toutes nos reconnaissances.
 - **A la FMOS-FAPH** : plus qu'une faculté d'étude médicale tu as été pour nous une famille, une école de formation dans la vie.
 - **A tous les enseignants de la FMOS-FAPH** : ce travail est avant tout le votre. Merci pour la qualité de l'enseignement dispensé. Nous ferons partout votre fierté. Nous vous sommes éternellement reconnaissants.
 - **A tous le personnel de l'hôpital Nianankoro Fomba**

de Ségou et particulièrement ce de la chirurgie orthopédique et traumatologique : merci pour l'accueil, l'encadrement et la bonne collaboration. Ça été un réel plaisir d'avoir fait cette thèse dans votre structure. Soyez assurés de ma profonde gratitude.

➤ **A Dr Mahamadou Kané** : vous êtes d'une rigueur, d'un courage, d'un sens social incommensurable. Votre culture scientifique et l'abord facile font de vous un maître exemplaire. Nous avons appris beaucoup de choses à vos côtés, merci pour l'enseignement reçu. Vous avez été un frère pour nous, soyez rassuré cher maître nous vous en serons éternellement reconnaissant.

➤ **Aux docteurs Daouda Samaké, Abdrahamane Touré, Ibrahim Diarra, Almamy Fané, Lamine Diakité, Makin Mounkoro** : votre soutien et vos conseils ont contribué à la réalisation de ce travail. Seul ALLAH peut vous récompenser.

➤ **A tous les internes de l'HNFS** : merci pour votre soutien et votre collaboration.

➤ **A tous mes amis et collaborateurs : Yaya Diamouténé, Fousseyni Samassekou, Fatma Mint Mohamed, Idrissa Guindo, Oumar Traoré, Dr Mamady Tounkara, Amadou Bouaré Moctar Bouaré Bougadely Coulibaly et Moussa Djiré** merci pour votre soutien.

➤ **A Balkissa Cissé** je ne saurai jamais te dire merci pour

tes conseils, ton soutien, et ton accompagnement. Tu as été comme une mère pour moi, merci pour l'affection. Reçois ici toutes mes affections du fond du cœur et bonne chance à nous.

➤ **A toute la 7^e promotion du numérus clausus de la FMOS**

➤ **A toute la promotion 2015-2016 de l'école des infirmières Vicenta Maria de Ségo particulièrement Fatoumata Y Coulibaly, Fatoumata M Diarra, et Mariétou N Dao** votre soutien ne m'a pas fait défaut, recevez mes sincères remerciements.

➤ **A tout le personnel de la CLINIQUE DE L'AMITIÉ de Pelengana.**

➤ **A toutes les bonnes volontés qui ont contribué à la réalisation de ce travail.**

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DU JURY

LE Professeur Broulaye SAMAKE

- ✓ **Maître de conférences en anesthésie réanimation à la Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie**
- ✓ **Chef de service d'anesthésie au CHU-Gabriel Touré**
- ✓ **Membre de la Société d'Anesthésie-Réanimation et de Médecine d'Urgence du Mali (SARMU-Mali)**
- ✓ **Membre de la Société d'Anesthésie-Réanimation d'Afrique Noire Francophone.**

Cher Maître,

Vous nous avez fait confiance en acceptant de présider le jury de ce travail malgré vos multiples et importantes occupations. Votre disponibilité; votre assiduité dans le travail; votre rigueur scientifique ainsi que vos multiples qualités humaines font de vous un maître exemplaire. Nous avons bénéficié de votre expérience scientifique et de vos critiques pertinentes.

Qu'ALLAH vous accorde santé et longévité afin que plusieurs générations puissent bénéficier de votre expérience.

Veillez recevoir ici cher maître toutes notre reconnaissance et nos sincères remerciements.

A NOTRE MAITRE ET JUGE

Docteur Cheick Oumar SANOGO

- ✓ **Chirurgien orthopédiste et traumatologue**
- ✓ **Spécialiste en microchirurgie**
- ✓ **Praticien hospitalier au CHU Pr Bocar Sidy de Kati**
- ✓ **Secrétaire à l'organisation et chargé des activités scientifiques de la Société Malienne de Chirurgie Orthopédique et de Traumatologique (SOMACOT)**
- ✓ **Membre de la Société de Chirurgie du Mali (SOCHIMA)**
- ✓ **Membre de la Société Sénégalaise de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique (SOSECOT)**
- ✓ **Membre de l'Association des Orthopédistes de Langue Française (AOLF)**

Cher maître,

Vous nous faites un grand honneur et un réel plaisir en acceptant de juger ce travail. Vos critiques et suggestions ne feront qu'améliorer la qualité scientifique de ce travail.

Veillez trouver ici cher maître l'expression de nos sincères remerciements et de notre profonde gratitude.

A NOTRE MAITRE ET CO-DIRECTEUR DE THESE

Docteur Mahamadou DIALLO

- ✓ **Chirurgien orthopédique et traumatologue**
- ✓ **Maître assistant à la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie**
- ✓ **Spécialise en médecine de sport**
- ✓ **Chef de service de la chirurgie orthopédique et traumatologique de l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou**
- ✓ **Membre de la Société Malienne de Chirurgie Orthopédique et de Traumatologie (SOMACOT)**
- ✓ **Membre de la Société Malienne de Médecine de Sport (AMAMES)**
- ✓ **Membre de la Société de Chirurgie du Mali (SOCHIMA)**
- ✓ **Membre de la Société Sénégalaise de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique (SOSECOT)**
- ✓ **Membre de la Société Française de Chirurgie Orthopédique et traumatologique (SOFCOT)**
- ✓ **Membre de West African College of Surgery (WACS)**

Cher maître,

Nous sommes très heureux que vous ayez accepté de codiriger cette thèse. Vous avez été présent tout au long de ce travail, toujours à l'écoute et prêt à nous aider et à nous guider.

Permettez-nous de vous adresser en ce jour solennel nos remerciements les plus sincères en témoignage de notre admiration pour votre grande générosité, votre simplicité, votre rigueur dans le

travail bien fait votre amour pour la science en générale et la médecine en particulier.

Qu'ALLAH vous aide dans la réalisation de votre noble mission.

A NOTRE MAITRE ET DIRECTEUR DE THESE

Professeur Adama SANGARE

- ✓ **Maître de conférences en chirurgie orthopédique et traumatologique à la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie (FMOS)**
- ✓ **Ancien interne des hôpitaux de Dijon en France**
- ✓ **Praticien hospitalier au CHU de Kati**
- ✓ **Président de la Société Malienne de Chirurgie Orthopédique et de Traumatologie (SOMACOT)**
- ✓ **Membre de la Société de Chirurgie du Mali (SOCHIMA)**
- ✓ **Membre du Conseil de Santé du Mali**
- ✓ **Membre de la Société Africaine d'Orthopédie (SAFO)**
- ✓ **Membre de l'Association des Orthopédistes de Langue Française (AOLF)**

Cher maître,

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de diriger ce travail. Nous avons été impressionnés par la qualité de votre enseignement au cours de notre formation. Vos qualités de praticien et votre savoir être font de vous un maître exemplaire et un être sociable.

Permettez-nous de vous renouveler, cher maître en cette heureuse circonstance notre reconnaissance et nos vœux les meilleurs.

Sigles et abréviations :

ACR : accident de la circulation routière

CBV : coups et blessures volontaires

CHU : centre hospitalier universitaire

CSCOM : centre de santé communautaire

CSREF : centre de santé de référence

FAPH : faculté de pharmacie

Fig. : figure

FMOS : faculté de médecine et d'odontostomatologie

HNFS : hôpital Nianankoro Fomba de Ségou

INFSS : institut national de formation en sciences de la santé

NFS : numération formule sanguine

TCE : traumatisme crânio-encéphalique

USTTB : université des science, des techniques, et des technologies de Bamako

Plan :

I- Introduction	15-16
II- Objectifs	17
III- Généralités	18-48
A- Rappel anatomique	18-36
1- Squelette.....	18-21
2- Articulations et moyens d'union.....	22-23
3- Muscles.....	24-32
4- Vascularisation.....	33-35
5- Innervation.....	36
B- Fracture de jambe	37-53
1- Définition.....	37
2- Etiologie.....	37
3- Mécanisme.....	37-38
4- Anatomie pathologie.....	38-43
5- Clinique.....	43-44
6- Examens complémentaires.....	44-45
7- Consolidation.....	45-46
8- Evolution.....	47
9- Complications.....	47-49
10- Traitement.....	49-51
11- Indications.....	52-53
IV- Méthodologie	54-57
V- Résultats	58-79
VI- Discussion et commentaire	80-83

VII- Conclusion	84
VIII- Recommandations	85
IX- Bibliographie	86-88
Annexe	89-101
Fiche signalétique.....	94-95
Iconographie.....	96-98
Serment d'Hippocrate	101

I-INTRODUCTION :

Une fracture est une solution de continuité d'un os.

Les fractures de jambe sont des fractures extra-articulaires, principalement diaphysaires d'un ou des deux os de la jambe.[1]

Selon Merle d'Aubigné il s'agit de fracture dont le trait est situé entre une ligne horizontale supérieure passant par le trou nourricier du tibia et une ligne horizontale inférieure située à trois travers de doigt au-dessus de l'interligne tibio-talien. [2]

Elles sont dites ouvertes lorsque le foyer de fracture communique avec l'extérieur à travers une ouverture cutanée, fermées lorsque le foyer ne communique pas avec l'extérieur. Elles sont très souvent ouvertes et exposent le tibia, os sous-cutané, mal vascularisé et facilement infecté. Ces fractures posent fréquemment un problème de traitement des parties molles et de fixation du foyer de fracture.[3]

Ces fractures représentent 15 à 20% de l'ensemble des fractures selon Merle d'Aubigné. En France elles constituent environ 25% de l'ensemble des lésions traumatiques.[4] et 9,89% des hospitalisations au CHU-Donka de Conakry.[5]

Au Mali les accidents de la circulation routière constituent de nos jours un véritable problème de santé publique. Ces accidents sont responsables de nombreuses lésions traumatiques parmi lesquelles les fractures de jambe occupent une place de choix avec 21 à 29% de l'ensemble des plâtrages effectués dans la salle de plâtre du CHU-Gabriel Touré.[6]

Ces fractures constituent ainsi des lésions relativement fréquentes, graves et peuvent se voir à tous les âges et dans tous les sexes. Ces lésions posent beaucoup de problèmes thérapeutiques à cause de leur évolution souvent émaillée de complications graves.

Dans la région de Ségou aucune étude n'a été réalisée sur les fractures de jambe d'où notre intérêt pour mener celle là sur ces lésions.

II - OBJECTIFS :

- **Objectif général :**

Etudier les fractures de jambe dans le service de chirurgie orthopédique et traumatologique de l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou

- **Objectifs spécifiques :**

1- Déterminer les aspects sociodémographiques des patients.

2- Déterminer la fréquence des fractures de jambe à l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou.

3- Déterminer les étiologies des fractures de jambe à l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou.

4-Décrire les aspects cliniques et thérapeutiques des fractures de jambe.

III-Généralités :

A-Rappel anatomique :

1-Squelette:

Le squelette de la jambe est constitué de deux os, le tibia et la fibula.

1. 1-Tibia : (Fig.1)

C'est l'os antéro-médial de la jambe. Le plus fort des deux os, il assure à lui seul la liaison entre l'os de la cuisse et le squelette du pied. Il possède une diaphyse et deux épiphyses (proximale et distale). C'est un os long paire et asymétrique.

a- La diaphyse ou corps :

Le corps du tibia est prismatique et triangulaire, il présente trois bords et trois faces. On distingue les bords suivants :

- Le bord antérieur tranchant sépare la face médiale et la face latérale, palpable sous la peau.
- Le bord latéral ou inter osseux sépare la face postérieure et la face latérale.
- Le bord médial qui à son tour sépare la face postérieure et la face médiale.

On distingue les faces suivantes :

- La face antéro-médiale sous la peau et très vulnérable aux traumatismes ;
- La face antéro-latérale ;
- La face postérieure.

b-L'épiphyse proximale ou extrémité supérieure :

Elle est composée de :

- La tubérosité médiale ou condyle médial ;
- La tubérosité latérale ou condyle latéral ;

La surface articulaire supérieure (plateau tibial) s'articule avec les condyles fémoraux.

Entre les surfaces articulaires médiale et latérale se trouve l'éminence inter condyloire constituée par deux épines médiale et latérale.

Sur le versant postéro-latérale de la tubérosité latérale se trouve la surface articulaire supérieure de la fibula. [7]

c-L'épiphyse distale ou extrémité inférieure :

Elle se prolonge en dedans par une apophyse fourchue qui constitue la malléole médiale composée de :

- une facette articulaire pour le talus (face inférieure de l'extrémité distale).
- une échancrure fibulaire, où le tibia est uni à la fibula par une syndesmose.

1.2-La fibula :(Fig. 1)

C'est l'os latéral de la jambe. Elle forme avec le tibia le squelette de la jambe. C'est un os long grêle, paire et asymétrique. Il possède également une diaphyse et deux épiphyses proximale et distale.

a- La diaphyse :

Triangulaire et prismatique, est constituée de :

- trois faces qui sont : La face médiale, la face latérale et la face postérieure.
- trois bords qui sont :

- bord antérieur qui est le plus tranchant sépare la face médiale de la face latérale ;
- bord médial sépare la face postérieure de la face médiale ;
- bord postérieur sépare à son tour la face postérieure de la face latérale.

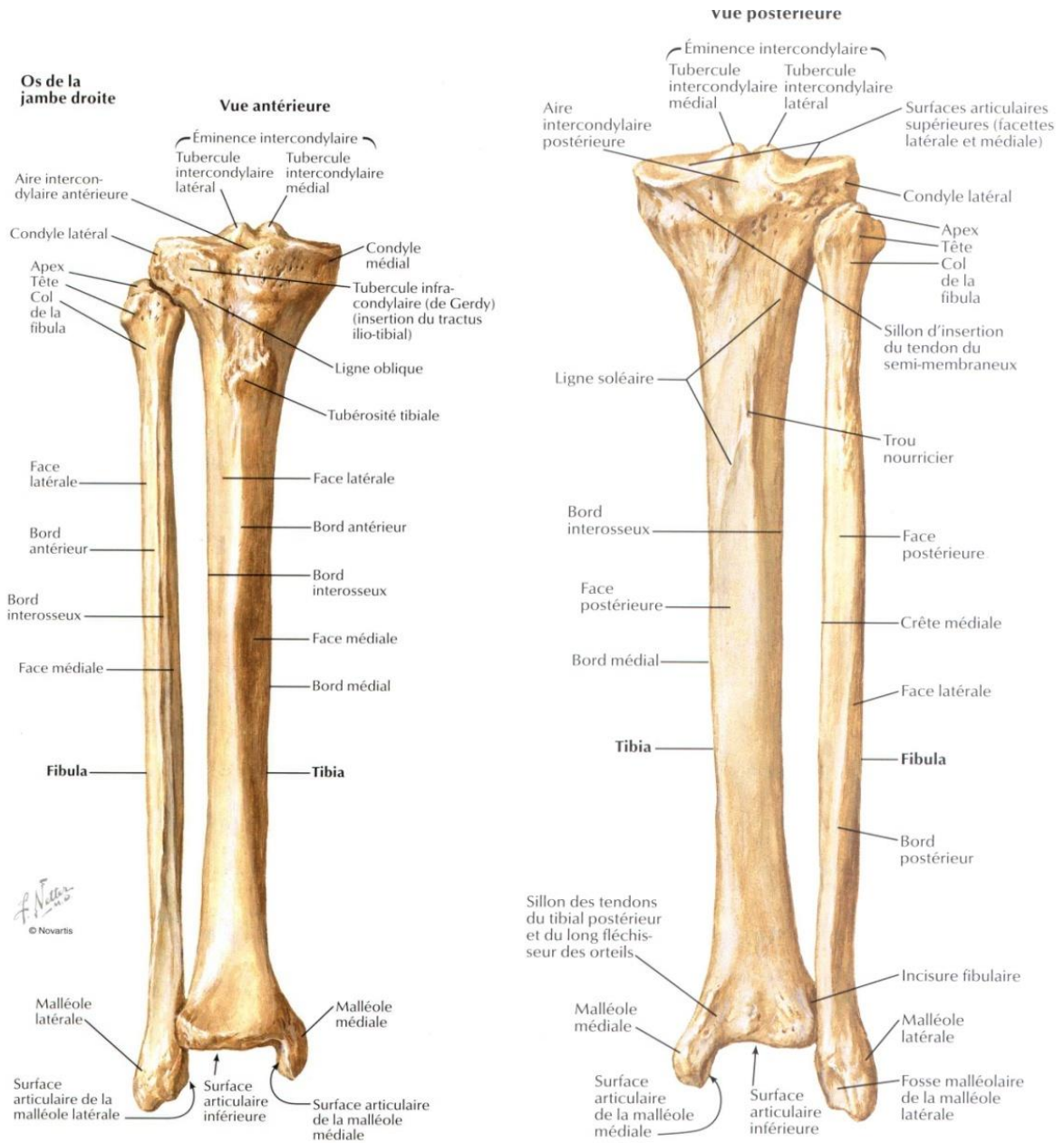
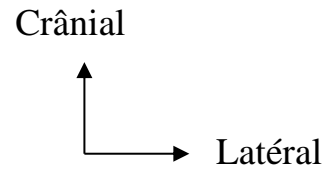
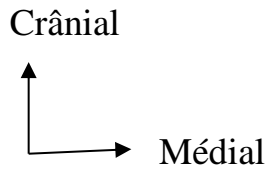
b-L'épiphyse proximale :

Constitue la tête de la fibula avec une facette articulaire qui forme avec la tubérosité latérale du tibia, l'articulation tibio-fibulaire supérieure. [7]

c-L'épiphyse distale :

Sa face latérale s'élargie vers le bas et forme la grosse saillie aplatie, la malléole latérale qui à sa face médiale forme une facette articulaire pour le talus.

A sa face postérieure on voit une profonde dépression, la fossette digitale dans laquelle s'attache le ligament talo-fibulaire postérieur. [8]



(A) Vue antérieure

(B) Vue postérieure

Figure 1 : Vue antérieure (A) et postérieure (B) des deux os de la jambe. [9]

2-Articulations et moyens d'unions:

a -L'articulation du genou : c'est l'articulation qui joint la jambe à la cuisse. Elle met en jeu trois os, le fémur, le tibia et la patelle, par le biais de trois articulations, l'articulation fémoro-patellaire et la double articulation fémoro-tibiale constituée par les condyles fémoraux et la patella.

b -Les articulations de la cheville : composées par :

- l'articulation tibio-fibulaire distale
- l'articulation tibio-tarsienne qui est formée par la mortaise tibio-fibulaire et la poulie talienne avec sa face supérieure et les facettes malléolaires.

c-Moyens d'unions :

- l'articulation fémoro-tibiale :
- l'articulation tibio-fibulaire proximale : elle a une capsule articulaire renforcée par deux ligaments qui sont les ligaments tibio-fibulaires proximaux (antérieur et postérieur).
- l'articulation tibio-fibulaire distale unie par les ligaments tibio-fibulaires distaux (antérieur et postérieur).

Les deux corps sont unis par le ligament interosseux la jambe dont les fibres sont dirigées obliquement de haut en bas du tibia vers la fibula. [10]

- la membrane interosseuse (**Fig. 2**) est en continuité avec le périoste et par celui-ci aux aponévroses. Cette membrane présente deux faces : une face antérieure et une postérieure, ainsi qu'un bord proximal net et de la jambe dont les fibres sont dirigées obliquement

de haut en bas du tibia vers tranchant concave en haut et en dehors.
Elle assure ainsi un amarrage solide entre le tibia et la fibula. [11]

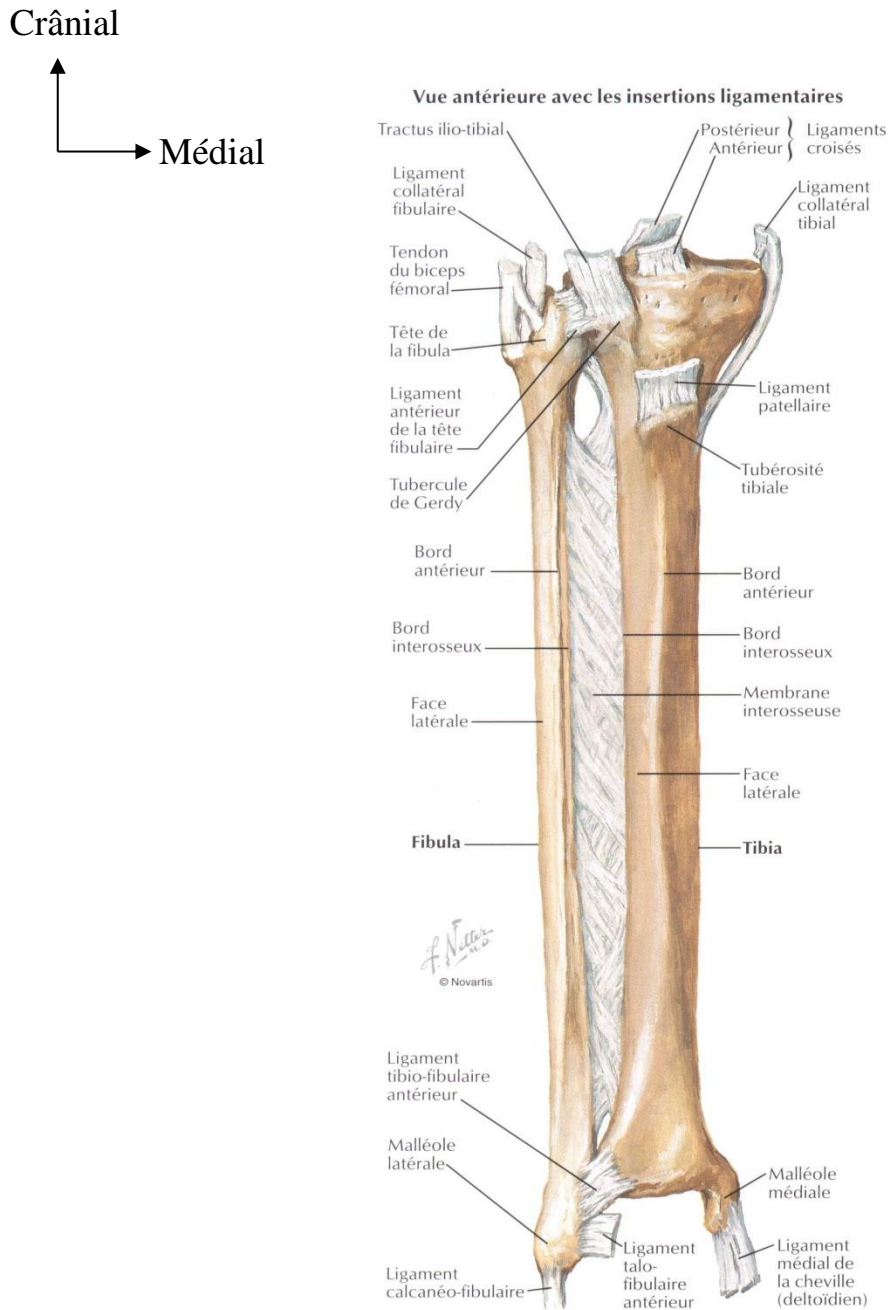


Figure 2 : La membrane inter osseux sur une vue antérieure des deux os de la jambe. [9]

3 - Muscles :

Les muscles de la jambe sont répartis en trois loges délimitées par des fascias. Ce sont les loges antérieure, latérale et postérieure.

- **Loge antérieure** : située en avant de la membrane interosseuse elle contient trois ou quatre muscles. (**Fig. 3**)

* Muscle tibial antérieur : il est volumineux, naît de la face antéro-latérale du tibia du ligament interosseux et du fascia crural ; descend et se termine sur le premier cunéiforme et le premier métatarsien. Il permet la flexion dorsale du pied.

* Muscle long extenseur des orteils : a son origine étendue sur la tubérosité latérale du tibia, la tête et la crête de la fibula sur le fascia crural et la membrane interosseuse. Son insertion inférieure se divise au dos du pied en quatre tendons répartis entre les phalanges moyennes et distales des quatre derniers orteils. Il permet l'extension des orteils et la flexion dorsale du pied.

* Muscle long extenseur de l'hallux : naît de la face médiale de la fibula et de la membrane interosseuse. Il se termine sur la deuxième phalange de l'hallux. Il permet l'extension de l'hallux et la flexion dorsale du pied.

* Muscle troisième fibulaire : inconstant il naît de la partie distale de la face médiale de la fibula et de la membrane interosseuse. Il se termine sur la face dorsale du cinquième métatarsien. Il permet l'éversion et la flexion dorsale du pied.

- **Loge latérale** : est située au contact de la face latérale de la fibula et contient deux muscles, le long fibulaire et le court fibulaire. (**Fig. 4**)

* Muscle long fibulaire : naît par trois chefs, un supérieur et deux diaphysaires. Le chef supérieur naît sur la tête de la fibula et du tibia en dehors de la tubérosité antérieure. Les deux autres sur la face latérale de la diaphyse de la fibula. Le muscle devient très vite tendineux, passe derrière la malléole latérale, contourne le bord latéral du pied, traverse la plante de dehors en dedans et se termine sur la base du premier métatarsien. Il permet la flexion plantaire et l'éversion du pied.

* Le court fibulaire: naît de la face latérale de la fibula dans sa moitié distale. Son tendon passe devant celui du long fibulaire qui le recouvre, passe derrière la malléole latérale et se termine à la base du cinquième métatarsien.

Ces deux muscles s'insèrent sur le tubercule du cinquième métatarsien. Il permet aussi la flexion plantaire et l'éversion du pied.

- **La loge postérieure** : est la plus développée, elle correspond au mollet. Son rôle est essentiel pour la marche. Elle est structurée en deux compartiments superficiel et profond.

▪ Compartiment superficiel : comprend deux muscles, le triceps sural et le plantaire. (**Fig. 5**)

* Muscle triceps sural : c'est le plus puissant du mollet ; son action est indispensable à la marche. Il se compose de deux éléments distincts :

• Muscle gastrocnémien : il naît par deux chefs sur les tubercules supra condyliques médial et latéral de l'épiphyse distale du fémur à partir de deux courts tendons. Les deux chefs médial et latéral

s'unissent pour former un fort tendon qui s'insère sur la tubérosité du calcanéum.

- Muscle soléaire : naît par une arcade fibreuse sur la tête et le quart proximal de la face de la fibula, la ligne oblique du tibia. Il se termine sur la tubérosité du calcanéum. Il forme avec les deux chefs du gastrocnémien le tendon calcanéen (tendon d'Achille) qui s'insère sur la tubérosité postérieure du calcanéum. Il permet la flexion du genou par le gastrocnémien et la flexion plantaire de la cheville.

- Muscle plantaire : muscle inconstant, il prend son origine en dedans de la partie postéro-supérieure du condyle fémoral latéral au-dessus de l'insertion du chef latéral du muscle gastrocnémien. Son insertion inférieure se fait au bord médial du tendon calcanéen. Il n'a pas d'action motrice, il peut servir à des réparations chirurgicales du tendon calcanéen.

- Compartiment profond : est placé entre le fascia transverse profond et le squelette jambier solidarisé par la membrane interosseuse. Il comprend quatre muscles. **(Fig. 6)**

- * Muscle tibial postérieur : il naît du ligament interosseux et des zones adjacentes du tibia et de la fibula. Son tendon glisse dans une gaine séreuse derrière la malléole médiale et se termine sur la plante du pied par un faisceau médial sur l'os naviculaire et un faisceau latéral pour les trois os cunéiformes. Il permet l'inversion du pied et la flexion plantaire.

- * Muscle long fléchisseur de l'hallux : prend son origine sur la face postérieure de la fibula au trois quart distal. Il comprend un long corps

musculaire assez fort et se termine par un tendon qui passe dans la gouttière postérieure du talus puis s'insère la phalange distale de l'hallux. Il permet la flexion de l'hallux et accessoirement la flexion plantaire et l'inversion de l'hallux.

* Muscle long fléchisseur des orteils : naît de la face postérieure de la diaphyse tibiale au tiers moyen. Son tendon surcroise le tendon du muscle tibial postérieur, passe derrière la malléole médiale dans la gouttière des muscles fléchisseurs puis au niveau du bord médial du sustentaculum tali. Il se termine à la plante du pied où il se divise en quatre tendons terminaux qui vont s'insérer sur la phalange distale des orteils. Il permet la flexion des orteils, du pied et stabilise le corps en position debout.

* Muscle poplité : rattaché au muscles du compartiment profond de la loge postérieure, il se place en proximal de l'arcade du muscle soléaire dans la fosse poplitée. Il naît de la fossette poplitée en bas de la tubérosité latérale du fémur. Il chemine en arrière de la capsule articulaire du genou et le ligament poplité et se termine sur la face dorsale du tibia. C'est le fléchisseur accessoire et rotateur du genou.

[8]

4- Les aponévroses de la jambe :

La jambe est entourée d'une gaine aponévrotique interrompue seulement au niveau de la face médiale du tibia où l'aponévrose se confond avec le tibia.

Dans le creux poplité, l'aponévrose émet deux cloisons antéro-postérieures qui s'étendent jusqu'aux crêtes de bifurcation de la ligne âpre.

De sa face profonde partent deux cloisons fibreuses intermusculaires :

- la cloison intermusculaire latérale ;
- la cloison intermusculaire antérieure.

La première cloison sépare la région antéro-latérale de la région postérieure de la jambe.

La seconde divise la région antéro-latérale en deux loges.

L'aponévrose profonde de la jambe, tendue entre le bord médial du tibia et le bord latéral de la fibula, recouvre le plan musculaire profond. [11]

Crânial
↑
→ Médial

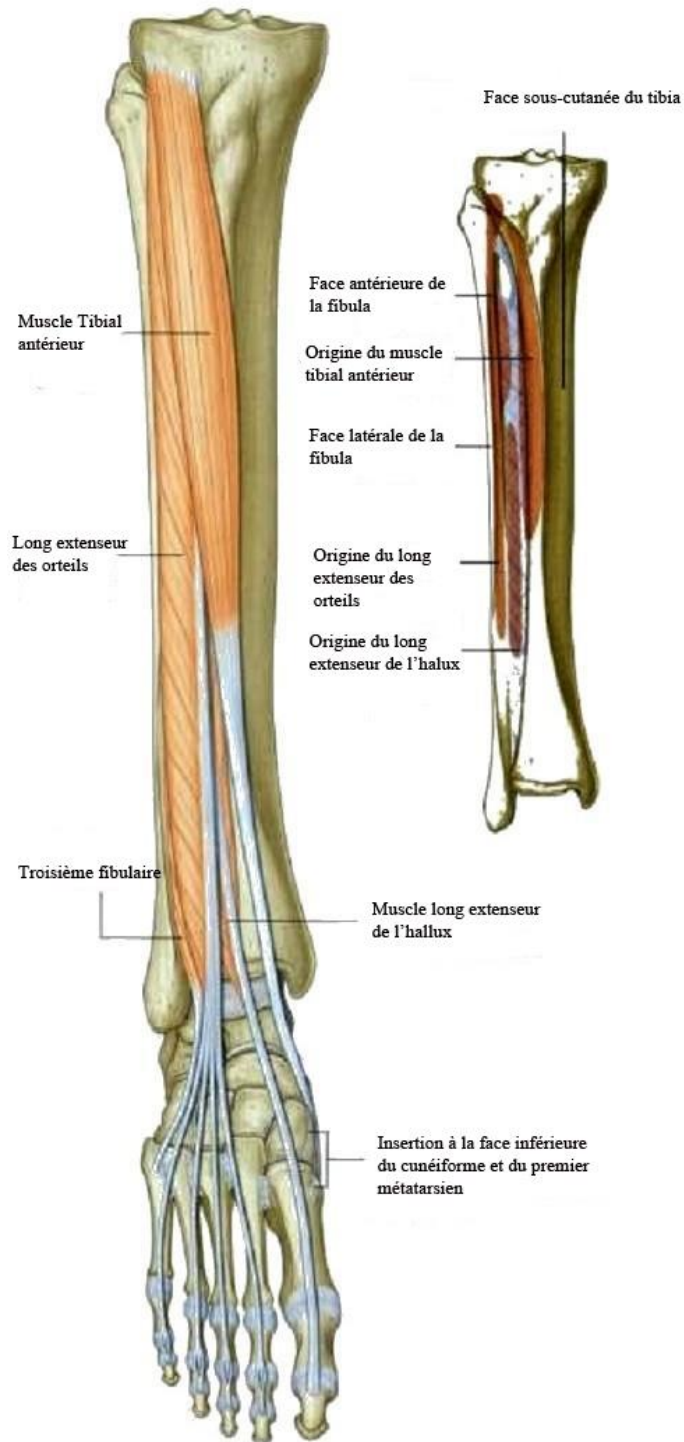


Figure 3 : Muscles de la loge antérieure de la jambe. [12]

Crânial
↑
Antérieur →

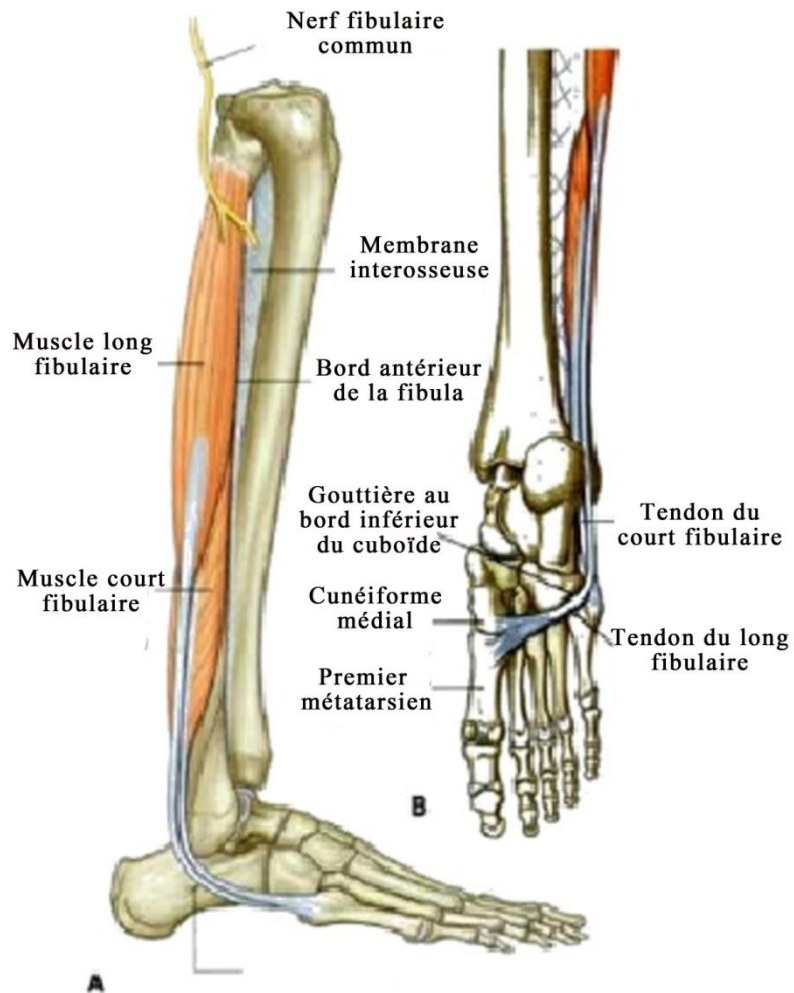


Figure 4 : Muscles la loge latérale de la jambe vue latérale (A) et inférieur (B). [12]

Crânial
 Médial

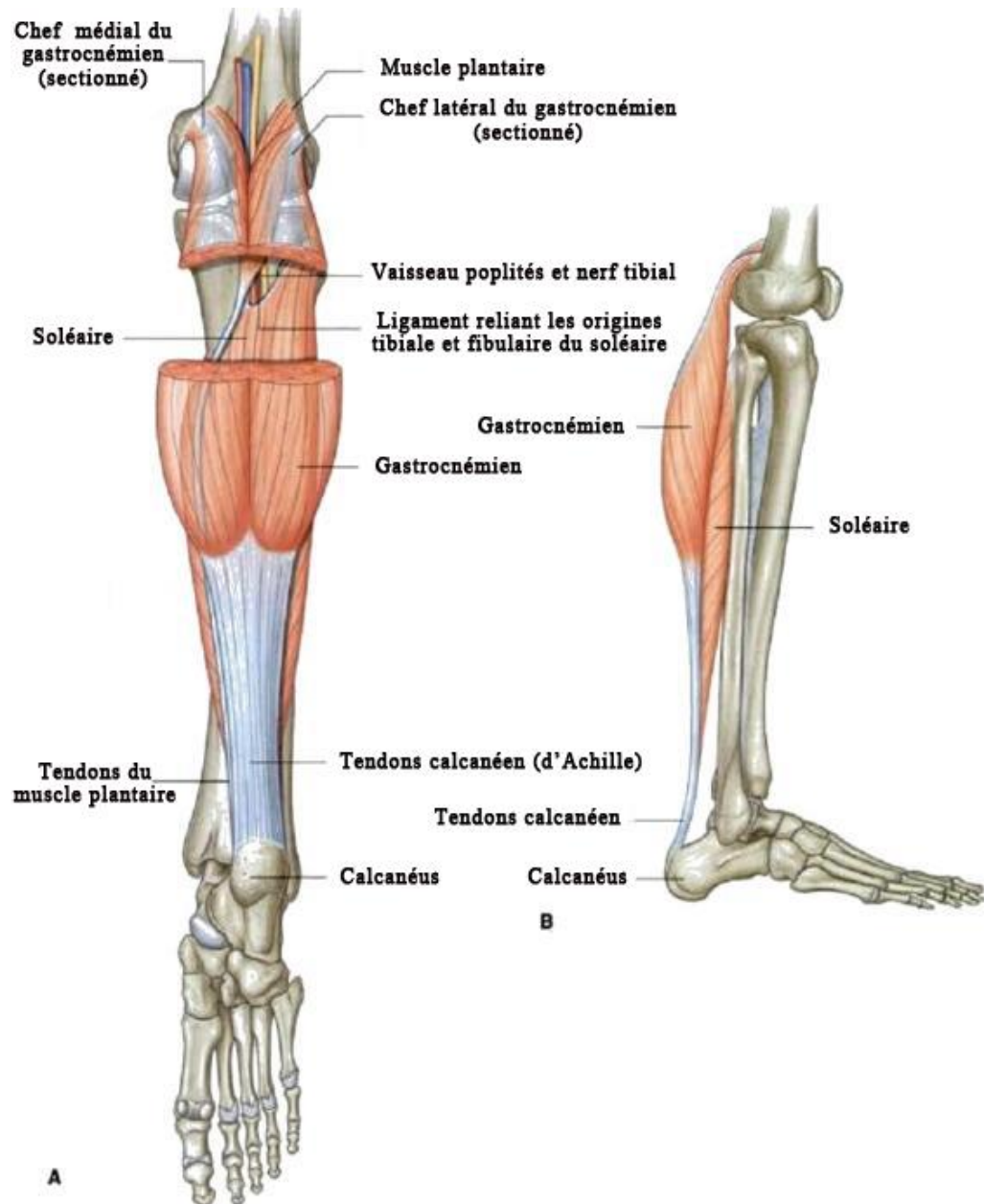


Figure 5 : Muscles superficiels de la loge postérieure de la jambe vue postérieure (A) et vue latérale (B). [12]

Crânial

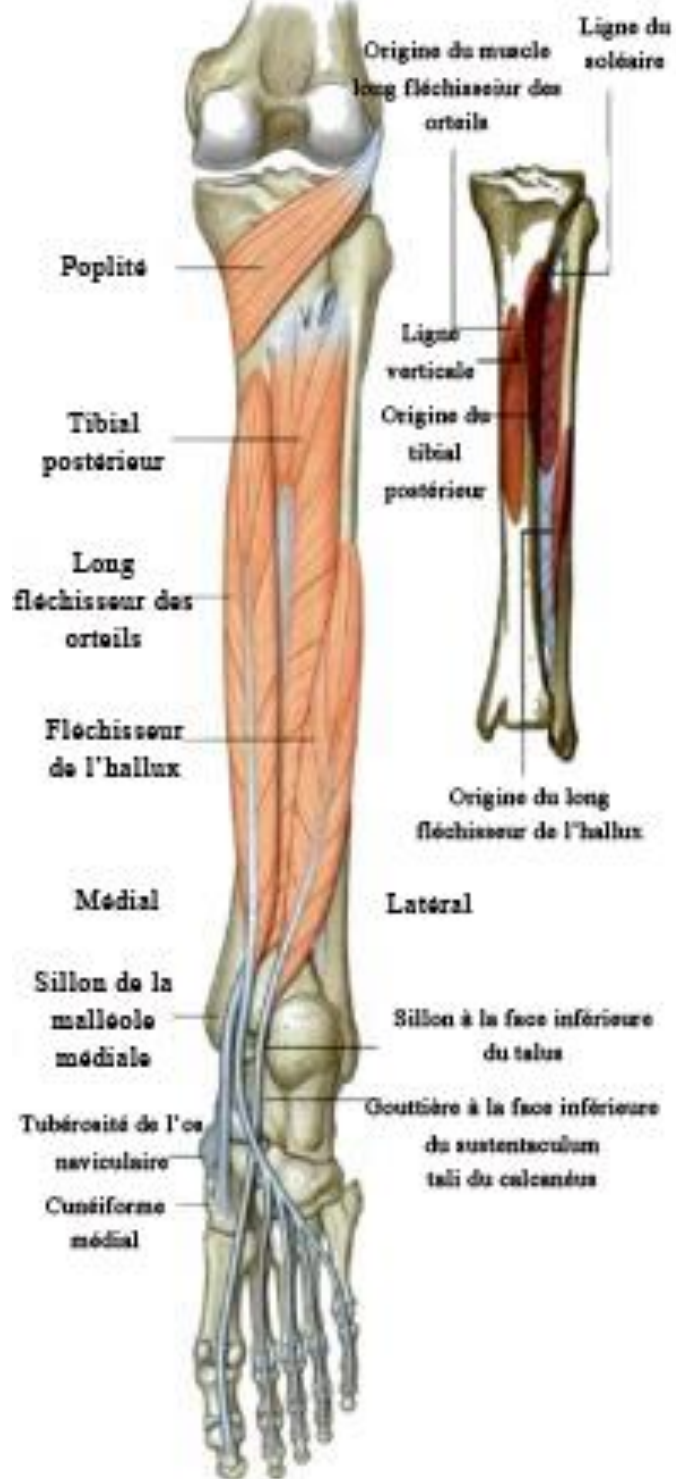
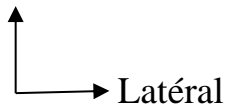


Figure 6 : Muscles profonds de la loge postérieure de la jambe. [12]

4- Vascularisation : (Fig. 7)

a-Artérielle: elle est assurée par les deux branches terminales de l'artère poplitée, qui sont :

* Artère tibiale antérieure : elle naît de l'artère poplitée au niveau de l'anneau du soléaire et se termine à l'interligne tibio-tarsienne où elle devient l'artère pédieuse.

Elle donne les branches collatérales suivantes :

- Artère récurrente tibiale postérieure.
- Artère récurrente fibulaire postérieure.
- Artère récurrente tibiale antérieure.
- Artère récurrente fibulaire antérieure.
- Artère malléolaire médiale.
- Artère malléolaire latérale et les artères musculaires.

* Le tronc tibio-fibulaire : deuxième branche de bifurcation de l'artère poplitée, naît au niveau de l'anneau du soléaire ; se divise en deux branches à quatre centimètres plus bas en :

- artère tibiale postérieure,
- artère fibulaire.

Elle donne les branches collatérales suivantes :

- Artère nourricière du tibia.
- Artère récurrente tibiale médiale.
- Artères musculaires.

.b-Veines :

Les veines de la jambe sont regroupées en veines profondes et en veines superficielles ou sous-cutanées.

- les veines profondes : Elles sont satellites des artères. Elles sont deux par artère et sont homonymes aux branches artérielles qu'elles suivent.
- Les veines superficielles : Les deux principales sont :
 - * La veine saphène médiale : naît en avant de la malléole médiale et se jette dans la veine fémorale.
 - * La veine saphène latérale : Elle naît de l'union de la veine plantaire latérale superficielle et de la veine marginale latérale derrière la malléole latérale. Elle se jette dans la veine poplitée. **[13]**

Crânial
↑
Médial →

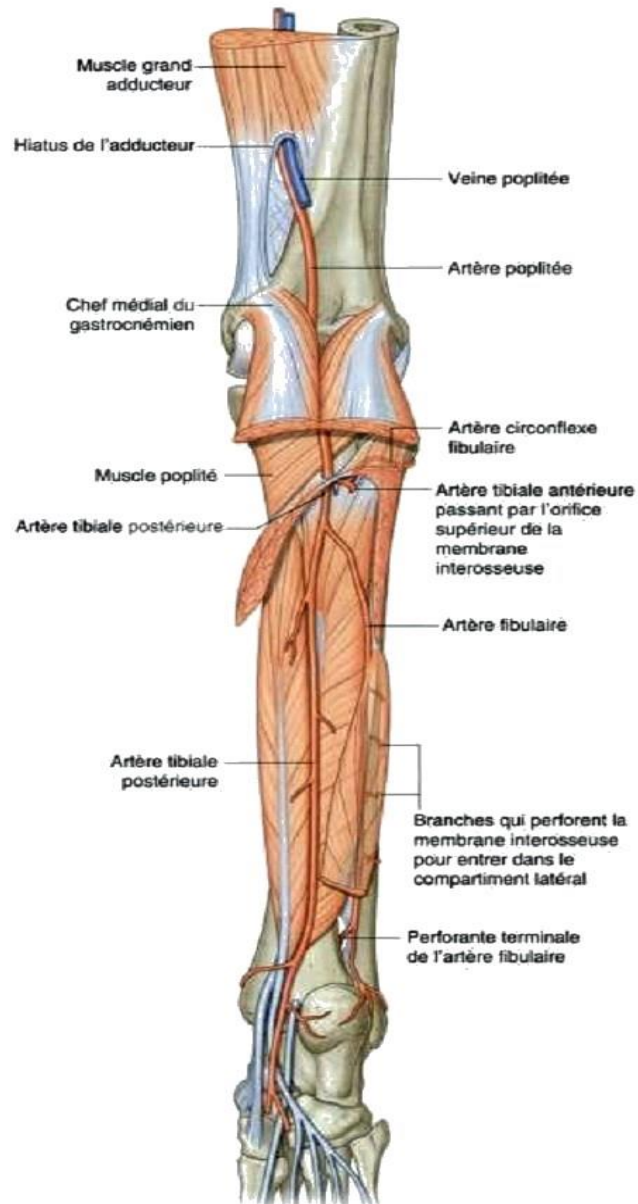


Figure 7 : Vascularisation de la jambe vue postérieure. [12]

5-Innervation : Elle est assurée par le plexus lombo-sacré :

- Nerf fibulaire commun.
- Nerf fibulaire profond :(tibial antérieur).
- Nerf fibulaire superficiel (musculo-cutané)
- Nerf cutané sural latéral.
- Nerf cutané sural médial ou saphène tibial.
- Nerf tibial : sciatique poplité médial.

B- Fracture de jambe :

1-Définition : c'est une solution de continuité de la diaphyse du tibia et/ou de la fibula situé entre le massif tubérositaire à 6 centimètres en dessous de l'interligne articulaire du genou et le pilon tibial à 6 centimètres en dessus de l'interligne articulaire de la cheville en bas.

2- Etiologie : Ces fractures sont surtout dues à des :

- Accidents de la circulation routière ;
- Accidents de sport ;
- Accidents de travail ;
- Accidents domestiques ;
- Coups et blessures volontaires.

3- Mécanismes : Le mécanisme peut être direct ou indirect.

a- Mécanisme direct : Par impact d'un élément vulnérant extérieur sur la jambe. La fracture se produit au niveau du point de l'impact. Il peut s'agir de choc violent (pare choc d'une voiture heurtant un piéton ou un motocycliste), écrasement par la roue d'une voiture ou par une masse pesante.

Tous les degrés lésionnels peuvent exister entre le choc direct brisant la jambe et le broiement de la jambe (lésions cutanées, ouvertures, décollement, avulsions.)

b- Mécanisme indirect : La fracture se produit à distance de l'impact par contrainte exercée aux extrémités de l'os. On distingue :

- contrainte en flexion : par exemple chute en avant alors que le pied est bloqué au sol ;

- contrainte en torsion ou rotation brusque de la jambe alors que la cheville est bloquée c'est le mécanisme classique de la fracture du skieur.

Les lésions cutanées sont plus rares et moins graves.

On peut noter à part :

- les fractures de fatigue qui surviennent sur un os normal en l'absence de traumatisme important. Ces fractures sont liées à un mécanisme de sollicitation répétitive.

- les fractures pathologiques : surviennent en absence de traumatisme violent parfois spontané sur un os où la qualité est déjà altérée par l'infection, ostéoporose etc. [14]

4- Anatomie pathologie :

On distingue deux grands groupes de lésions : les lésions osseuses et les lésions des parties molles. [15]

4.1-Les lésions osseuses

a-Selon le trait de fracture : il peut être simple ou complexe

• **Les fractures simples** : sont des fractures avec deux fragments.

- Les fractures transversales et obliques courtes : font suite à un mécanisme direct par flexion parfois le mécanisme peut être indirect. Ces fractures siègent surtout en médio diaphysaire.

- Les fractures spiroïdes et obliques longues : sont secondaires à un traumatisme indirect par torsion.

• **Les fractures complexes** : ce sont des fractures avec plus de deux fragments.

- les fractures obliques avec troisième fragment par flexion : due à un mécanisme indirect en flexion. Le troisième fragment est généralement de petite taille et peut être déplacée et instable. Le risque de dévascularisation et d'ouverture est important.

- les fractures spiroïdes avec troisième fragment en torsion : secondaire à un mécanisme indirect par torsion avec une énergie plus importante. Le troisième fragment volumineux garde ses attaches avec le périoste. Le risque de déplacement est faible et l'ouverture est rare.

- les fractures comminutives : au moins quatre fragments, ces fractures sont caractérisées par une comminution étendue sur toute la circonférence osseuse et sur une hauteur plus ou moins grande. Elles sont dues à des traumatismes par flexion direct ou par torsion indirect. Ce sont des fractures instables dont la vascularisation est menacée.

- la fracture bi ou pluri focales : isolent un segment cylindrique intermédiaire sur le tibia ou sur la fibula dont la vascularisation est précaire. Elles résultent d'un traumatisme direct par choc violent et le plus souvent les traits sont transversaux ou obliques courts. Ce sont des fractures instables. Le déplacement est important et la durée de consolidation est plus longue.

b-Selon le siège : ces fractures peuvent siéger sur le 1/3 proximal, le 1/3 moyen, ou le 1/3 distal de la diaphyse d'un ou des deux os de la jambe.

c-Selon le déplacement : il existe quatre types de déplacement élémentaire.

- **la translation** : peut être plus ou moins importante. Les fragments peuvent rester accrochés par une partie de la surface fracturaire.
- **le chevauchement** : correspond à un recouvrement longitudinal des fragments en présence. Dans les fractures obliques ou spiroïdes le chevauchement est très fréquent et il se combine à la translation.
- **l'angulation** : existe dans le plan frontal en abduction (valgus) et en adduction (varus) ou dans le plan sagittal antérieur (flexum) et postérieur (recurvatum).
- **la rotation ou décalage** : rotation d'un fragment par rapport à l'autre dans l'axe longitudinal.

Dans la plupart des cas ces quatre déplacements sont associés.

4.2- Lésions des parties molles :

a- Lésions cutanées : concernent surtout les fractures ouvertes. La face médiale de la diaphyse tibiale est directement sous-cutanée ce qui explique la fréquence des fractures ouvertes. L'ouverture et l'infection qui en découlent ont des conséquences péjoratives sur la consolidation.

- Fractures ouvertes de dedans en dehors : la peau est embrochée par un fragment osseux suite à un traumatisme indirect. Le trait est simple. La plaie est peu souillée et le risque infectieux est faible.
- Fractures ouvertes de dehors en dedans : fait suite à un traumatisme par choc direct (projectile, écrasement ...). La plaie est large et souillée. Il y a apport de germes de l'extérieur vers le foyer de fracture et le risque infectieux est majeur. [15]

Il existe plusieurs classifications des fractures ouvertes :

- La classification de Cauchoix et Duparc est la plus utilisée
- La classification de Gustillo

Classification de Cauchoix et Duparc : [16]

C'est une classification qui tient compte de l'importance de l'ouverture cutanée. Elle prend pas en compte la lésion des autres éléments.

Type I : plaie punctiforme ou linéaire simple, sans contusion ni décollement suture facile sans tension.

Type II : risque de nécrose secondaire en regard du foyer. La plaie est punctiforme ou linéaire contuse ou ecchymotique ou des plaies multiples délimitant des lambeaux de vitalités douteuses ; suture complexe sous tension, plaie avec décollement.

Type III : perte de substance cutanée pré tibiale non suturable en regard ou à proximité du foyer de fracture.

Classification de Gustillo : [17]

Elle est beaucoup plus explicite. Elle prend en compte la lésion cutanée des parties molles de l'os, des éléments nobles et du degré de contamination.

Type I : ouverture cutanée inférieure à 1 cm, propre, tissus adjacents sains. Le trait est simple.

Type II : ouverture cutanée supérieure à 1cm sans lambeau ni décollement cutané ; comminution et contamination modérées.

Type III : dilacération importante des tissus, lésions vasculo-nerveux, comminution importante.

IIIa : couverture du foyer possible.

IIIb : couverture du foyer impossible.

IIIc : ischémie nécessitant un geste de revascularisation.

b- Lésions musculaires : elles dépendent du degré d'énergie du traumatisme. Elles peuvent être modérées ou accompagnées d'un hématome intramusculaire qui peut provoquer un syndrome de loge de la jambe.

Dans les fractures par écrasement on peut avoir un broiement, une dilacération musculaire.

c- Lésions vasculaires : elles surviennent généralement sur les fractures ouvertes. Ces lésions sont rares mais graves. Il peut s'agir d'une dilacération avec hémorragie de la paroi vasculaire, d'une rupture, d'une lésion intimale avec hématome ou d'une simple compression.

Devant une diminution des pouls distaux, un refroidissement du membre (syndrome ischémique) chez un traumatisé de membre inférieur, un bilan vasculaire s'impose afin de réaliser une réparation vasculaire avant que l'ischémie soit irréversible.

Plus l'atteinte est proximal plus le risque d'ischémie est importante.

[16; 18]

d- Lésions nerveuses : rares peuvent être consécutives soit au traumatisme soit à une ischémie.

- lésions nerveuses traumatiques : sont peu fréquentes dans les fractures de jambe. Le nerf fibulaire commun qui cravate le col de la fibula est volontiers lésé par une fracture fibulaire très haute.
- lésions nerveuses ischémiques vont compliquer toute interruption prolongée du flux artériel.

5- Clinique :

a- Interrogatoire : précisera :

- les circonstances du traumatisme, le mécanisme (direct ou indirect).
- l'heure, le délai de prise en charge. Si ce délai dépasse six heures dans les fractures ouvertes le risque infectieux est grand. De même en cas de compression vasculaire le pronostic du membre est sérieusement menacé d'amputation.
- les antécédents médicaux et chirurgicaux, les traitements en cours, le statut vaccinal, l'heure du dernier repas.
- signes fonctionnels : douleur, craquement au moment de l'accident, impotence fonctionnelle.

b- Inspection : elle suffit souvent pour affirmer le diagnostic, le siège, le type de fracture, l'importance du déplacement ; l'analyse de l'état cutané et du degré de tuméfaction

La jambe se présente en attitude vicieuse caractéristique, raccourcissement adduction et rotation externe. Le pied repose sur le lit par son bord externe. Elle recherche aussi les lésions cutanées telles les ecchymoses, les plaies, l'œdème sur la jambe.

c- Palpation : après l'alignement global du membre par une douce traction recherchera une douleur exquise, une mobilité anormale de la

jambe, les pouls périphériques, la sensibilité, et la motricité des orteils et de la cheville. [15]

Elle appréciera également la tension des loges musculaires antérolatérale et postérieure.

d- Examen vasculaire : a pour but la recherche des signes d'une ischémie vasculaire aiguë par la présence de quatre signes nommés les quatre P de Griffith. [18]

- **Pulsless** : abolition du pouls
- **Palor** : pâleur
- **Pain** : douleur
- **Paralysis** : paralysie.

La présence de ces quatre signes témoigne une ischémie complète souvent irréversible.

6- Examens complémentaires :

a- Radiographie standard : l'examen complémentaire clé à valeur diagnostic thérapeutique, pronostic, et médico-légale. Elle comportera des clichés de face et de profil montrant toute la jambe et les articulations du genou et de la cheville. Elle précisera le type du trait son siège et son déplacement.

b- Tomodensitométrie : rarement utilisé pour le diagnostic donne plus de détails en cas de fracture complexe.

c- Echographie doppler : complète l'examen clinique en cas de difficultés à la palpation des pouls ou en présence de signes

évocateurs d'ischémie. Elle recherchera également les lésions musculaires.

d- Le bilan biologique : comportera les bilans d'urgences (NFS, groupage rhésus) nécessaires pour estimer la perte sanguine ou si question d'une opération d'urgence. [14]

7- Consolidation :

C'est un phénomène physiologique complexe au cours duquel on assiste à la cicatrisation du tissu osseux qui abouti à la reconstitution de la continuité osseuse. C'est un processus naturel qui s'effectue en quatre phases principales.

- **1^{ère} phase ou la phase inflammatoire (J1 à J20)** : débute immédiatement après la fracture avec la formation d'un hématome périfracturaire. Cette phase est caractérisée par la prolifération cellulaire qui est intense 24 heures après le traumatisme. Cet hématome se transforme peu à peu en tissu fibreux vascularisé ou cal fibreux.

- **2^{ème} phase ou formation du cal conjonctif (J20 à J30)** : le foyer acquiert peu à peu une certaine stabilité grâce au développement de ce cal fibreux, on dit qu'il "s'englué".

Le tissu fibro-vasculaire présente une métaplasie cartilagineuse puis osseuse définissant alors le cal primaire.

- **3^{ème} phase ossification du cal (J30 à J60)** : les cellules osseuses envahissent le cal conjonctif et le cal osseux commence à apparaitre sur la radiographie progressivement, à partir du 30^{ème} jour, plus tôt chez l'enfant et plus tard chez l'adulte. Le

cal s'organise en formant une jonction efficace entre les deux fragments.

- **4^{ème} phase ou phase de remodelage et de modelage** : le remodelage restitue à l'os sa structure originale ; le cal dur est remplacé par un os haversien bien orienté. Le remodelage rend à l'os sa forme initiale avec réapparition du canal médullaire.

-Facteurs influençant la consolidation des fractures :

- Le type d'os concerné : l'os spongieux consolide plus vite (6 semaines) que l'os cortical des diaphyses (9 à 18 semaines).
- L'âge : l'enfant consolide précocement, mais la rapidité de la consolidation diminue avec l'âge et atteint ses plus longs délais chez le vieillard.
- Vascularisation : la consolidation est retardée lorsque la vascularisation de l'os est diminuée ou supprimée par le trait de fracture ou par l'anémie.
- Infection : la consolidation est toujours perturbée s'il y a une infection.
- L'immobilisation : une immobilisation insuffisante du foyer de fracture retarde la consolidation.
- La consolidation est impossible si les fragments sont maintenus écartés l'un de l'autre par de parties moles interposées. [19]

8- Evolution :

L'évolution des fractures de jambe est le plus souvent favorable lorsque la fracture est simple et le traitement a été précoce et correct. La consolidation est obtenue en trois à quatre mois chez l'adulte et plus rapidement chez l'enfant.

Cependant l'évolution peut être émaillée de complications.

9- Complications :

a- Complications immédiates : elles surviennent entre J1 et J3. Ce sont des complications de la peau, des parties molles et vasculo-nerveuses.

b- Complications secondaires : entre J3 et J10

- Le Syndrome des loges : c'est une augmentation de pression dans les loges inextensibles de la jambe causée par les œdèmes, l'hématome, le plâtre trop serré. On le reconnaît à travers les signes suivants :

- anesthésie ou hypoesthésie du pied ;
- douleur de la jambe à type de tension ; mollet tendu ;
- paralysie ou parésie de la jambe ;
- pouls présent et le membre est chaud.

C'est une urgence. Il faut enlever le plâtre ou le pansement compressif souvent faire une aponévrotomie d'urgence.

- Déplacement secondaire : se voit dans les fractures complexes instables traitées orthopédiquement. On peut le prévenir par un plâtre bien moulé et des surveillances radiologiques.

- L'infection : concerne les fractures ouvertes et les fractures traitées chirurgicalement.

- La maladie thromboembolique : fréquente dans les fractures de jambe à cause de l'immobilisation ; expose au risque d'embolie pulmonaire d'où sa prévention systématique par les anticoagulants si d'autres lésions associées ne le contre indique pas.

c-Complications tardives :

- **Le retard de consolidation :** c'est l'absence de consolidation dans les délais usuels à partir de vingt semaines. La fracture peut consolider sans changement du moyen thérapeutique entre 4 et 6 mois.

- **La pseudarthrose :** c'est l'absence définitive de consolidation osseuse au 6^{ème} mois aboutissant classiquement à la création d'une néo articulation. On distingue les pseudarthroses hypertrophiques ou vasculaires où il existe une production osseuse visible radiologiquement (en patte d'éléphant) avec une vascularisation des extrémités osseuses et les pseudarthroses atrophiques ou avasculaires où il y a une absence de production osseuse et scléreuse des extrémités visibles radiologiquement (en forme de sablier).

- **Le cal vicieux :** consolidation en mauvaise position. C'est la conséquence d'une réduction insuffisante ou d'un déplacement secondaire négligé. Il peut retentir cliniquement et radiologiquement sur les articulations sus et sous-jacentes avec douleur et arthrose progressive. Les limites de tolérance sont :

- 10° en varus
- 15° en valgus
- 10° en rotation interne
- 15° en rotation externe

- 10° en sagittal
- 2cm de raccourcissement.

- **Les infections :**

• **L'ostéite chronique :** c'est la survenue d'une infection osseuse chronique sur un os consolidé. Elle se manifeste par une fièvre élevée (39-40°C), une inflammation localisée, une fistule cutanée avec issue de pus et une douleur. A la radiographie il y a présence d'un fragment osseux dévitalisé appelé séquestre osseux.

• **La pseudarthrose septique :** c'est une pseudarthrose compliquée d'une ostéite. Elle fait suite à une infection microbienne des fractures ouvertes. L'évolution peut être défavorable et nécessite souvent une amputation.

- **Les troubles trophiques :** regroupent les raideurs articulaires, œdème chronique, les rétractions tendineuses, etc. Ces troubles peuvent être prévenus par une mobilisation précoce et la rééducation.

[15; 19]

10-Traitement :

10.1- Principes généraux : consistent à :

- Calmer la douleur, traiter l'état de choc s'il existe.
- Immobiliser par une attelle.

Après le bilan clinique, le bilan radiologique sera réalisé afin de juger du type de traitement.

Toute plaie sera débridée, parée et fermée si nécessaire .

Le traitement antibiotique préventif sera systématique de même que la prévention du tétanos dans les fractures ouvertes.

La présence de lésions viscérales ou crâniennes associées fait passer le traitement de fracture de jambe au second plan.

10.2- But : Le but du traitement est de rétablir la continuité osseuse afin de :

- Obtenir dans les délais normaux la consolidation du foyer de fracture
- Restaurer des axes normaux.
- Réduire au maximum les séquelles fonctionnelles et l'incapacité du travail. [20]

10.3- Moyens : Il existe deux grandes méthodes de traitement.

a-Méthode orthopédique : il est de règle pour les fractures simples, spiroïdes, obliques courtes, transversales peu déplacées. Différents techniques peuvent être utilisées :

- **Plâtre cruro-pédieux** : après réduction l'immobilisation est assurée par un plâtre cruro-pédieux prenant les articulations du genou et de la cheville bloquant ainsi les rotations. Le genou est fléchi à 15-20° et la cheville à angle droit.

Pas d'appui pendant quarante cinq jours à soixante jours.

Ce plâtre dure six à huit semaines puis allégé en une botte de marche libérant l'articulation du genou et permettant la mobilisation du genou et l'appui durant le reste du traitement.

- **Traction continue** : consiste à appliquer une traction continue sur le calcaneum par l'intermédiaire d'une broche trans-calcaneenne fixée à un étrier. La jambe est installée sur une attelle de Boppe pendant trois à quatre semaines et lorsque le cal commence à engluer les fragments elle est relayée par une immobilisation plâtrée. [21]

b- Méthode chirurgicale : dans les fractures de jambe l'ostéosynthèse est de plus en plus utilisée en raison du maintien solide et durable qu'elle procure et limiter les complications d'immobilisation prolongée des articulations.

On distingue plusieurs méthodes.

-L'enclouage centromédullaire : c'est à l'heure actuelle le traitement idéal des fractures de jambe. Elle consiste à réduire la fracture par manœuvre externe sous anesthésie et sous contrôle d'un amplificateur de brillance. Après alésage on introduit un clou de haut en bas dans le canal médullaire du tibia à travers un orifice d'entrée au niveau de l'épiphyse supérieure.

L'adjonction de vis aux deux extrémités permet d'éviter la rotation dans le foyer et le télescopage des fragments. C'est l'enclouage verrouillé.

Cette méthode permet ainsi le lever précoce avec marche immédiate.

- Plaque vissée : nécessite un abord chirurgical du foyer de fracture et permet une réduction sous contrôle de la vue. Une plaque pontant le foyer de fracture est fixée sur une face du tibia par des vis de part et d'autre du foyer. Elle est réservée pour les fractures des extrémités.

-Fixateur externe : cette méthode consiste à immobiliser la fracture par un matériel reporté à l'extérieur de la jambe. Des fiches métalliques sont vissées dans le tibia de part et d'autre du foyer. Ces fiches sont reliées par un ou plusieurs barres métalliques. Ainsi la fracture est réduite sans qu'il ait de matériel au niveau du foyer. [19; 21]

11-Indications thérapeutiques :

11.1- En fonction de l'âge : les fractures fermées de l'enfant et de l'adolescent se traitent orthopédiquement en raison de leur croissance.

11.2- En fonction du trait de fracture :

- Les fractures transversales : sont stables et consolident bien avec le traitement orthopédique. Une indication chirurgicale par enclouage centromédullaire peut être proposée.

- Les fractures spiroïdes ou obliques : le vissage simple est possible mais n'évitera pas le plâtre pendant quelques semaines. On peut réaliser également un enclouage centromédullaire.

- Les fractures comminutives : peuvent être enclouées à foyer fermé. On peut verrouiller le clou en haut et en bas par des vis pour plus de stabilité.

- Les fractures à doubles étages : sont une indication de l'enclouage à foyer fermé sans alésage.

11.3- En fonction du siège de la fracture : le siège idéal est le tiers moyen mais on peut obtenir une bonne stabilité pour le tiers proximal et le tiers distal en verrouillant le clou. Dans les fractures basses on peut utiliser simultanément un clou tibial et une plaque pour le péroné.

11.4- En fonction de l'ouverture :

- Type I et II de Cauchoix et Duparc : après parage et fermeture cutanée on peut immobiliser orthopédiquement ou par un clou centromédullaire.

- Type III de Cauchoix et Duparc : le fixateur externe est le traitement idéal. Il permet l'accès facile de la plaie après parage.
[14 ; 19 ; 21]

IV- Méthodologie :

1- Cadre d'étude :

L'étude s'est déroulée dans le service de chirurgie orthopédique et traumatologique de l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou (HNFS).

• **L'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou :** est situé au centre de la ville à Darsalam sur la route nationale RN6 reliant Bamako et les régions du nord. L'établissement est devenu l'hôpital secondaire en 1962. En 1983 il fut baptisé l'hôpital Nianankoro Fomba.

C'est une structure de deuxième référence dans la pyramide sanitaire du Mali. Il doit répondre en permanence aux besoins de tous les malades référés par les structures périphériques de la région (CSCOM, CSREF...). Il est chargé également d'assurer les soins médicaux curatifs et préventifs, la formation des agents de santé et la recherche médicale.

L'HNFS comporte dix huit services avec une capacité d'accueil de 193 lits. Il est bâti sur une superficie de 6 hectares.

• **Le service de chirurgie orthopédique et traumatologique comprend :**

- une unité de kinésithérapie ;
- quatre salles d'hospitalisation de troisième catégorie ;
- deux salles d'hospitalisation de deuxième catégorie ;
- deux salles d'hospitalisation de première catégorie ;
- une salle de soins et de plâtre ;

- un bureau pour le chef de service ;
- un bureau pour les médecins ;
- un bureau pour le surveillant ;
- une salle de garde ;
- une toilette pour les personnels ;

Le service a une capacité d'accueil de 22 lits.

• **Le personnel est composé de :**

- deux chirurgiens orthopédistes et traumatologues ;
- un médecin généraliste ;
- un infirmier orthoprothésiste,
- quatre techniciens de santé ;
- deux aides-soignants ;
- un étudiant en fin de cycle de la faculté de médecine et d'odontostomatologie faisant fonction d'interne,
- trois manœuvres.

Le service reçoit également des étudiants stagiaires de la faculté de médecine et d'odontostomatologie, de l'institut nationale en science de santé (INFSS), des élèves stagiaires des écoles privées de santé.

• **Les activités du service :**

- la consultation externe a lieu les lundis, mardis, et jeudis ;
- les interventions chirurgicales des malades programmés ont lieu les mercredis ;
- les activités de plâtrage et de pansement des malades non hospitalisés ont lieu tous les jours ouvrables ;

- un staff technique a lieu les lundis et vendredis ;
- les activités de rééducation fonctionnelle ont lieux tous les jours ouvrables ;
- la visite des malades hospitalisés tous les jours.

2-Population d'étude :

Les malades admis à l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou présentant une fracture de jambe.

3- Critères d'inclusion : ont été inclus dans cette étude :

- les malades présentant une fracture de jambe récente admis, traités et suivis jusqu'à la consolidation à l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou.

4- Critères de non inclusions :n'ont pas été inclus dans cette étude :

- les malades présentant une fracture de jambe sortis contre avis médical.
- les malades n'ayant pas été suivis jusqu'à la consolidation.
- Les malades présentant une fracture de jambe ancienne.

5-Type et durée d'étude :

Il s'agit d'une étude prospective de dix huit mois allant du 03 Septembre 2015 au 03 Février 2017.

7- Collecte des données :

Tous les patients ont bénéficié d'un interrogatoire, d'un examen physique et d'un ou des examens complémentaires.

Les données ont été recueillies sur une fiche d'enquête établie à cet effet à partir des dossiers d'hospitalisation, des registres d'hospitalisation et de consultation.

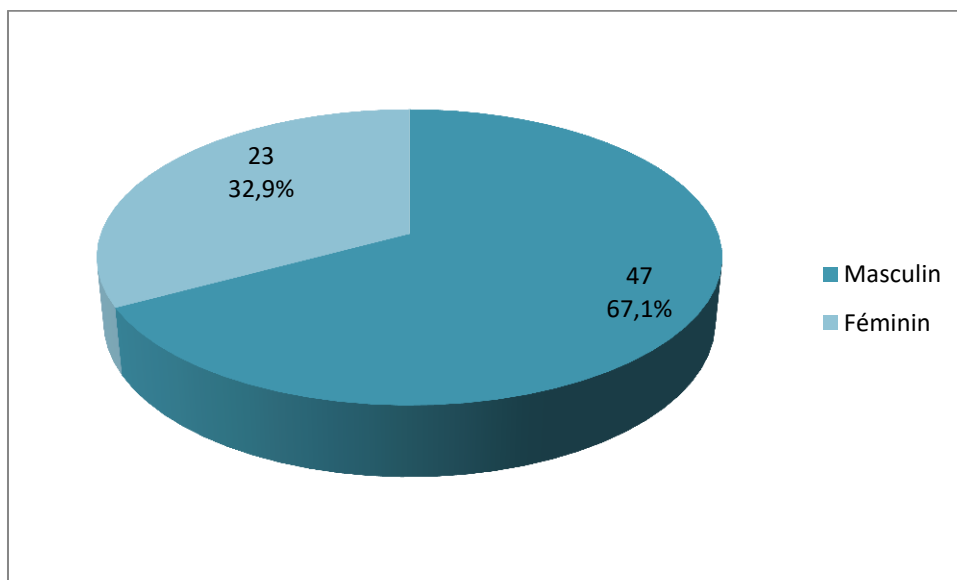
8-Saisie et analyse des données :

Les données ont été saisies sur Microsoft Office Word 2007 et analysées par PASW Statistics 18.

V- Résultats :

Au cours de l'étude nous avons colligé 72 cas de fracture de jambe dont 2 cas de fracture bilatérale sur 285 fractures reçues soit une fréquence de 25,26%.

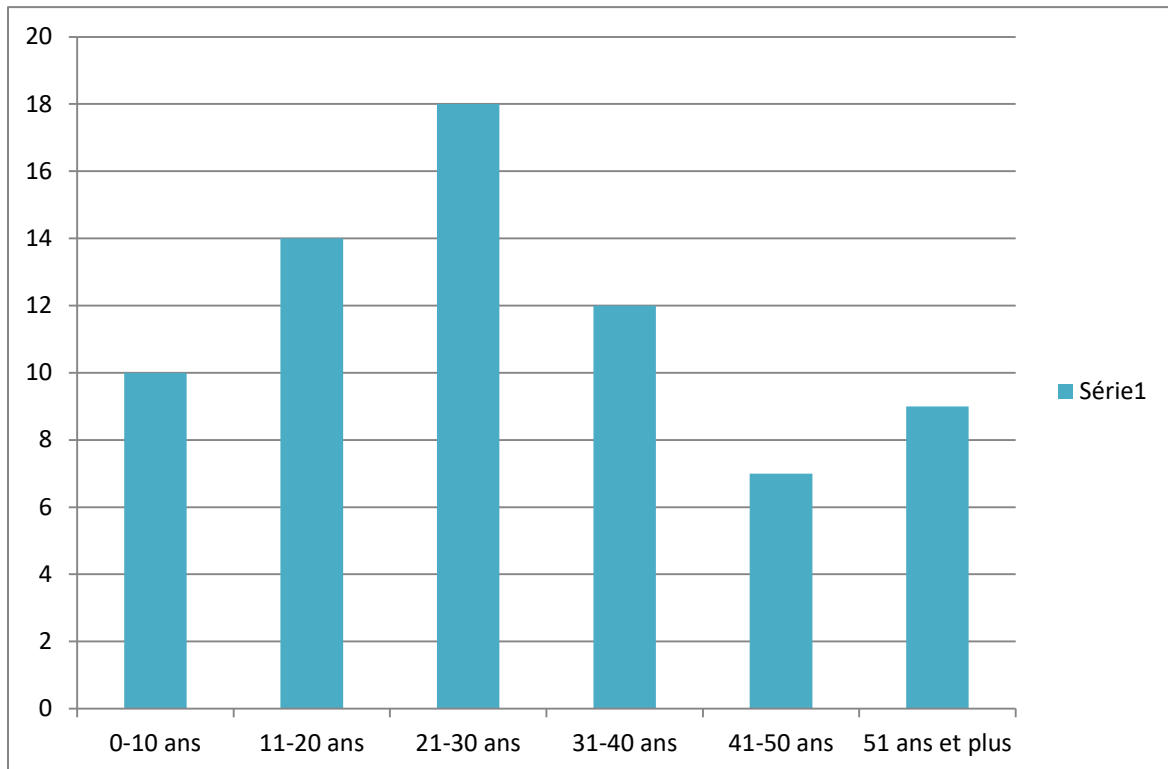
• Répartition des patients selon le sexe :



Le sexe masculin a été le plus concerné avec 67,1% avec un sexe ratio de 2,04.

• Répartition des patients selon la tranche d'âge :

Effectifs



La tranche d'âge de 21 à 30 ans a été la plus retrouvée avec 18 cas soit 25,7% des cas. La moyenne d'âge était 30,66 avec des extrêmes de 4 et 77 ans.

Tableau I : Répartition des patients selon leur profession.

Profession	Fréquence	Pourcentage
Cultivateur	10	14,3
Ménagère	7	10
Ouvrier	5	7
Commerçant	6	8,6
Elève/Étudiant	21	30
Fonctionnaire	9	12,9
Militaire	6	8,6
Autres	6	8,6
Total	70	100

Les élèves et étudiants étaient les plus touchés avec 30% des cas.

• **Résidence** :

Nous avons eu 44 patients non résidents à Ségou soit 62,9% contre 26 patients résidents soit 37,1%.

Tableau II : Répartition des non résidents selon leur provenance.

Provenance	Fréquence	Pourcentage
Cercle de Ségou	15	34,1
Autres cercle de la région de Ségou	21	47,7
Autres région	6	13,7
District de Bamako	2	4,5
Total	44	100

Les patients venant des cercles de la région de Ségou étaient les plus retrouvés avec 47,7% des cas.

•**Référence** :

Les patients non référés dominaient avec 38 cas soit 54,3% et les patients référés représentaient 32 cas soit 45,7% .

Tableau III : Répartition des fractures en fonction de l'étiologie.

Etiologie	Fréquence	Pourcentage
Accident de la circulation routière	60	83,3
Accident de travail	1	1,4
Accident de sport	3	4,1
Accident domestique	4	5,6
Coups et blessures volontaires	4	5,6
Total	72	100

Les accidents de la circulation routière étaient l'étiologie la plus retrouvée avec 83,3% des cas.

Tableau IV: Répartition des accidents de la circulation routière en fonction du type.

Engin en cause	Fréquence	Pourcentage
Moto-moto	24	40
Moto-auto	14	23,3
Moto-charrette	4	6,7
Piéton-moto	12	20
Moto seule	5	8,3
Piéton auto	1	1,7
Total	60	100

La collision entre deux motocyclistes était la circonstance la plus retrouvée avec 40 % des cas.

• **Mécanisme** :

Le mécanisme direct était le plus retrouvé avec 52 cas soit 72,2% contre 20 cas de mécanisme indirect soit 27,8%.

Tableau V : Répartition des fractures selon le coté atteint.

Coté atteint	Fréquence	Pourcentage
Droit	38	54,3
Gauche	30	42,8
Bilatéral	2	2,9
Total	70	100

Le coté droit était le plus atteint avec 54,3% des cas

Tableau VI: Répartition des lésions associées selon le type

Lésions associées	Fréquence	Pourcentage
TCE	14	21,5
Cutanée	46	70,8
Vasculaire	4	6,2
Nerveuse	1	1,5
Total	65	100

Les lésions cutanées étaient les plus retrouvées avec 46 cas soit 70,8% des lésions associées.

•**Type de fracture de jambe :**

Les fractures ouvertes étaient les plus retrouvées avec 47 cas soit 65,3% , par contre les fractures fermées représentaient 25 cas soit 34,7%.

Tableau VII : Répartition des fractures ouvertes selon la classification de Cauchoix et Duparc.

Type selon Cauchoix et Duparc	Fréquence	Pourcentage
Type I	19	40,4
Type II	20	42,6
Type III	8	17
Total	47	100

Les types II étaient les plus retrouvés avec 42,6% des cas.

• **Impotence fonctionnelle :**

L'impotence fonctionnelle totale a été retrouvée dans 69 cas soit 95,8%. Nous avons eu 3 cas d'impotence fonctionnelle partielle soit 4,2%.

Tableau VIII : Répartition des examens complémentaires demandés selon le type.

Examen complémentaire	Fréquence	Pourcentage
Radiographie standard	72	63,7
NFS et Groupage rhésus	38	33,6
Echographie doppler	3	2,7
Total	111	100

La radiographie standard était l'examen complémentaire le plus demandé.

Tableau IX : Répartition des fractures selon l'os concerné.

Os concerné	Fréquence	Pourcentage
Tibia seul	8	11,1
Fibula seule	3	4,2
Les deux os	61	84,7
Total	72	100

Les deux os étaient les plus concernés avec 84,7% des cas.

Tableau X : Répartition des fractures selon le trait de fracture.

Type de trait	Fréquence	Pourcentage
Transversal	22	30,6
Oblique	27	37,5
Spiroides	7	9,7
Comminutif	14	19,4
Bifocal	1	1,4
Engrené	1	1,4
Total	72	100

Le trait oblique était le plus retrouvé avec 37,5% des cas.

Tableau XI : Répartition des fractures selon le déplacement.

Type de déplacement	Fréquence	Pourcentage
Non déplacé	35	48,6
Angulation	3	4,2
Baïonnette- chevauchement	29	40,3
Décalage	5	6
Total	72	100

Les fractures non déplacées étaient les plus fréquentes avec 48,6% des cas.

Tableau XII : Répartition des fractures en fonction du siège.

Siège	Fréquence	Pourcentage
1/3 proximal	11	15,3
1/3 moyen	37	51,4
1/3 distal	24	33,3
Total	72	100

Le tiers moyen était le plus concerné avec 51,4% des cas.

Au cours de notre étude 11 patients soit 15,7% présentaient d'autres fractures associées aux fractures de jambe et 59 patients soit 84,3% n'avaient pas de fractures associées.

Tableau XIII : Répartition des patients en fonction des fractures associées.

Fractures associées	Fréquence	Pourcentage
Membre supérieur	4	30,8
Cuisse	6	46,1
Genou	2	15,4
Pied	1	7,7
Total	13	100%

Les fractures de la cuisse étaient majoritaire avec 6 cas soit 46,1% des fractures associées.

• **Délai de prise en charge :**

Trente huit de nos patients soit 54,3% ont été prise en charge dans les six premières heures. Par contre 32 patients 45,7% ont été prise en charge après ce délai.

• **Type de traitement :**

Le traitement a été orthopédique dans 65 cas soit 90,3% , et chirurgical dans 7 cas soit 9,7% .

Tableau XIV : Répartition des fractures opérées selon la technique utilisée.

Technique de chirurgie	Fréquence	Pourcentage
Amputation	1	14,3
Embroschage	1	14,3
Fixateur externe	4	55,1
Plaque vissée	1	14,3
Total	7	100

Le fixateur externe était la technique la plus utilisée avec 55,1% des cas.

•**Traitements associés :**

Tous les patients ont bénéficié d'antalgique et d'anti-inflammatoire.

•**L'évolution :**

L'évolution a été favorable dans 65 cas soit 90,3% par contre 7 cas soit 9,7% ont évolué vers une complication.

Tableau XV: Répartition des complications selon le type.

Complications	Fréquence	Pourcentage
Déplacement secondaire	3	42,9
Pseudarthrose	2	28,5
Infection	1	14,3
Gangrène	1	14,3
Total	7	100

Le déplacement secondaire a été la complication la plus retrouvée avec 42,9% des cas.

Tableau XVI : Répartition des complications en fonction des lésions associées.

Lésions associées	Déplacement secondaire	Complications			Total
		Pseudarthrose	Infection	Gangrène	
TCE	0	0	0	1	1
Cutanée	3	2	1	1	7
Vasculaire	0	0	0	1	1
Nerveuse	0	0	0	1	1
Total	3	2	1	4	10

Les lésions cutanées étaient les plus retrouvés dans les complications avec 7 cas sur 10 complications.

Le seul cas de gangrène avait un TCE, des lésions cutanées, vasculaires et nerveuses.

Tableau XVII : Répartition des complications en fonction du type de la classification selon Cauchoix et Duparc.

Type selon Cauchoix et Duparc	Complications				Total
	Déplacement secondaire	Pseudarthrose	Infection	Gangrène	
Type I	1	1	0	0	2
Type II	2	0	0	0	2
Type III	0	1	1	1	3
Total	3	2	1	1	7

Les types III ont été les plus concernées par les complications soit 3 cas sur 7.

Tableau XVIII : Répartition des complications en fonction du trait de fracture.

Trait de fracture	Complications				Total
	Déplacement secondaire	Pseudarthrose	Infection	Gangrène	
Transversal	2	1	0	0	3
Oblique	1	1	1	0	3
Comminutif	0	0	0	1	1
Total	3	2	1	1	7

Le trait transversal et oblique ont été les plus touchés par les complications avec 3 cas sur 7.

VI-Commentaires et discussion :

L'étude s'est portée sur 72 cas de fracture de jambe dont 2 cas de fracture bilatérale sur 285 cas de fractures admises au service de chirurgie orthopédique et traumatologique de l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou du mois de Septembre 2015 au mois de Février 2017.

L'étude révèle :

❖ Selon la fréquence

Durant la période d'étude nous avons colligé 72 cas de fractures de jambe sur 285 fractures soit une fréquence de 25,26%. Ce résultat est conforme à celui de Diallo N. [6] qui a eu 29,7% à Sikasso et de Diallo H. [22] qui a trouvé 27.11% à Kayes.

Ces résultats pourraient s'expliquer par la taille des échantillons.

❖ Selon le sexe

Dans notre étude le sexe masculin a été majoritaire avec 67,1% et un sexe ratio de 2,04. Cela pourrait s'expliquer par le fait que les hommes sont plus actifs et plus exposés aux traumatismes que les femmes.

Ce taux est conforme à celui de Diallo H. [22] qui avait eu 70,1% de prédominance masculine.

❖ Selon l'âge

La tranche d'âge de 21 à 30 ans étaient la plus touchée dans notre étude avec une prédominance de 25,7%. Ceci pourrait s'expliquer par les activités de cette tranche d'âge.

Ce résultat est conforme à celui de Diallo H. [22] dont la tranche dominante était 21 à 30 ans avec 28,6%.

❖ Selon la profession

Les élèves et les étudiants étaient la couche socio professionnelle la plus touchée avec 30%. Cela pourrait s'expliquer par le fait que les élèves et étudiants ont plus accès aux engins à deux roues donc plus exposés aux accidents.

Ce résultat est conforme à celui de Maïga O. [23] qui a trouvé 28%.

❖ Selon l'étiologie

Les accidents de la circulation routière ont causé 82,9% des fractures de notre étude, ce taux est supérieur à celui de Cissé L. [24] qui avait eu 69,7%.

Cet écart pourrait s'expliquer par l'accroissement du parc des engins à deux roues, la méconnaissance et le non respect du code de la route.

❖ Selon le mécanisme

Les fractures par choc direct dominaient dans notre étude avec 71,4%. Ce résultat pourrait s'expliquer par le fait que la situation anatomique de la jambe l'expose plus au choc direct lors des traumatisme.

Ce résultat est supérieur à celui de Diallo N. [6] qui a eu 64% de fracture par choc direct.

❖ Selon le type de fracture

Durant notre étude nous avons eu 65,3% de fractures ouvertes.

Ce résultat est supérieur à celui de Ribault. L [25] qui a eu 39,5% de fracture ouverte, et de Diallo H. [22] qui a trouvé 36% de fractures ouvertes.

Ces différences de taux pourraient s'expliquer par le mécanisme , l'étiologie et la vélocité du traumatisme.

❖ **Selon l'os concerné**

Les fractures des deux os étaient majoritaire dans 87,1% des cas. Cela pourrait s'expliquer la violence des traumatismes. Ce taux est supérieur à ceux de Diallo. N (64%) [6] et de Diallo H. (50,6%). [22]

❖ **Selon le siège de la fracture**

Le tiers moyen était le plus concerné avec 51,4%. Cela pourrait s'expliquer par le fait que le tiers moyen est le segment le plus exposé au traumatisme.

Ce taux est conforme à celui de Diallo. H qui avait trouvé 51%. [22]

❖ **Selon le type de traitement**

Le traitement orthopédique était prédominant avec 91,7%. Cela pourrait s'expliquer par l'insuffisance du plateau technique et la non adhésion de la population le plus souvent au traitement chirurgical.

Ce résultat est conforme à celui de Diallo N. [6] qui a eu 96% de traitement orthopédique.

❖ **Selon les complications**

Dans notre étude 9,72% des cas ont présenté des complications. Ce taux est inférieur à celui Diallo. N [6] qui a eu 36% de complications.

Cette différence pourrait s'expliquer par la taille des échantillons, la précocité de la prise en charge et le respect par les malades des consignes de suivi.

VII- Conclusion :

Les fractures de jambe sont des lésions fréquentes et graves pouvant entraîner des séquelles invalidantes. Elles surviennent surtout chez les sujets jeunes actifs de sexe masculin d'où leur impact socio-économique. Leur fréquence augmente du fait de la recrudescence des accidents de la circulation routière. Malgré l'innovation du traitement chirurgical de ces fractures, le traitement orthopédique garde encore sa place dans la prise en charge de ces lésions en particulier dans les pays à ressources limitées. Le pronostic dépend du degré de gravité, de la précocité et la qualité de la prise en charge.

VIII- Recommandations :

Cette étude nous a permis de formuler les recommandations suivantes :

Aux autorités :

Renforcer la politique de prévention des accidents de la circulation routière.

Recruter les personnels qualifiés en chirurgie orthopédique et traumatologique pour couvrir le besoin sur l'ensemble du territoire.

Renforcer le plateau technique des structure de santé pour une prise en charge adéquate de ces lésions.

Aux agents de santé :

Référer à temps à un service spécialisé les cas de fracture.

A la population :

Respecter le code de la route.

Bibliographie :

1-THOREUX P , BEGUE T , MASQUELET A-C. Fracture fermée de jambe de l'adulte. EMC : appareil locomoteur. Paris : Masson, 2007. 14-086-A10.

Chirurgie orthopédique, principe et généralité : techniques chirurgicales orthopédiques et traumatologiques de l'adulte. Masson.

2- MERLE d'AUBIGNE R. Traumatisme de la jambe. In : Nouveau précis de *pathologie chirurgicale*. Paris : Masson, 1998. P.639-650.

3-BARSOTI J, DUJARDIN C. *Guide pratique de traumatologie*. 5^{ème} éd. Paris : Masson, 2004 ; 209p.

4-CHARLE A, MASQUELET. Technique chirurgicales orthopédique et traumatologique de l'adulte : principe et généralité. Paris : Masson, 2012. 432p.

5-DIAKITE S K, HANS-MOEVIAKUE A, CONTE F B, LAMAH I, DIABY I, TOURE M. *Aspects épidémiologiques et lésionnels des fractures de jambe chez l'adulte*. <http://www.Labone.org/research/Epidemiological>. Consulté le 21 oct.2015 '6p

6-DIALLO N. : Prise en charge des fractures de jambe à l'hôpital de Sikasso - Thèse de médecine. Médecine Bamako 2008 ; 87p ; N°210.

7- ROUVIERE H. : Anatomie humaine 15^e éd, tome III. Paris : Masson, 2002.

8-KAHLE W, LEONHARDTH, PLATTZER W. Anatomie, Appareil. 2^{ème} éd. Tome 1, **Appareil locomoteur ...** Werner Plattzer. Paris : Flammarion Médecine-Sciences;434p.

9- HANSEN JOHN T NETTER section7 membre inférieur. Paris : Masson, 2006. P3-8-37.

10 -KAMPADJI I. A. Physiologie articulaire : Membre inférieur. 6^{ème} ed. Paris : Maloine, 2009 ; 314p.

11-GUEYE P. A. : les fractures de jambe à fibula intacte au service d'orthopédie-traumatologie CHU ARISTIDE LE DANTEC. Thèse de médecine Dakar 2013. 125p.

12 -RICHARDD, VOGL WAYNE L. MITCHELL ADAM W.M.

Gray's Anatomie pour les étudiants. Paris : Masson, 2006 :P. 570-584

13-BRIZON J. ET CASTAING J : Les feuillets d'anatomie. Fasc.17.Paris : Moline, 2003. 110p.

Pour la préparation des concours hospitaliers et des examens de la faculté de médecine. Vaisseaux membre inférieur. Fascicule VII.

14-GRIMBERG J. Évaluation de la gravité et recherche des complications précoces des fractures de jambe. In : Collection Hippocrate, 2005. P.1-11-201.

15-ADNENE S, Hatem B. Les fractures de jambe.

Service d'orthopédie Hôpital Sahloul Sousse. 72p.

16-CAUCHOIX J., DUPARC J., BOULEZ P. Traitement des fractures ouvertes de jambe. Mém. Acad. Chir., 1957, 83 : 811-822.

17-GUSTILO R.B. ET ANDERSON J.T.Prévention et traitement des fractures ouvertes.J. Bone Joint Surg. (Am.) 1976, 58A : 453-458.

18-MENADI A. Fracture d jambe. Faculté de médecine Université Badji Mokhtar Annaba. Service d'orthopédie traumatologie CHU Ibn Rochd Annaba. 24p.

19- LERAT J L. Orthopédie Fracture-Généralités. Faculté de médecine Lyon-Sud, 2004, 117p.

20-ZAHLAONI J. et WITVOET J. Fracture de jambe. Encycl. Med. Chir, Appareil locomoteur. A 10 et A 20.

21- THOREUX P, NORDIN J Y. Fractures fermées de jambe de l'adulte. In :

Traité d'Appareil locomoteur : 14-086 - A – 10 (1995).

22-DIALLO H. : Etude des fractures de jambe à l'hôpital Fousseyni Daou de Kayes- Thèse de médecine. Bamako 2012 ; 72p ; N°291

23-MAIGA O. :Etude épidémiologique et clinique des fractures ouvertes des os de la jambe dans le service de chirurgie orthopédique et

traumatologique de l'hôpital Gabriel Touré –Bamako. Thèse Médecine Bamako 2006 ; 95p ; N°211.

24-CISSE L. : Fracture diaphysaire de jambe à propos de 612 cas. Thèse Médecine Bamako 1989 ; 85p ; N°2.

25-RIBOULT L. ; VERGOS M. ; KONAN P.

Fracture ouverte de jambe. Méd Afr Noir 1990 ; 37(6). 4p.

ANNEXES :

Fiche d'enquête

N° du dossier :

1- Nom :

2- Prénom :

3- Age :

a- 0 – 10 ans /__/

b- 11 – 20 ans /__/

c- 21 – 30 ans /__/

d- 31 – 40 ans /__/

e- 41 – 50 ans /__/

f- > 50 ans /__/

4- Sexe : M /__/

F /__/

5- Résidence :

a- Résident à Ségou /__/

b- Non résident à Ségou /__/

6-Provenance :

a- Cercle de Ségou /__/

b- Autre cercle de la région /__/

c- Autre région /__/

d- District de Bamako /__/

7- Tel :

8- Profession :

a- Cultivateur /__/

b- Ménagère /__/

c- Ouvrier /__/

d- Commerçant /__/

e- Elève/Étudiant /__/

f- Fonctionnaire /__/

g- Militaire /__/

h- Sans fonction /__/

9 - Référence :

a- Oui /__/

b- Non /__/

10 - Date de l'accident :

11- Lieu de l'accident :

12- Etiologie :

a- Accident de la circulation routière /__/

b- Accident de travail /__/

c- Accident de sport /__/

d- Accident domestique /__/

e- CBV /__/

f- Autres: /__/

13- Type d'accident :

a- Moto-moto /__/

b- Moto-auto /__/

c- Moto-charrette /__/

d- Piéton-moto /__/

e- Piéton-auto /__/

f- Moto seule /__/

14- Mécanisme :

a- Direct /__/

b- Indirect /__/

15-Etat général :

a- Bon /__/

b- Altéré /__/

16-Côté atteint :

a- Droit /__/

b- Gauche /__/

c- Bilatéral /__/

17- Type de fracture :

a- Fermée /__/

b- Ouverte /__/

18- Ouverture selon Cauchoix et Duparc

a- Type 1 /__/

b- Type 2 /__/

c- Type 3 /__/

19-Lésions associées :

a- TCE /__/

b- Cutanée /__/

c – Vasculaire /__/

d- Nerveuse /__/

e- Néant /__/

20- Examen complémentaire

a- Radiographie standard /__/

b- Echo Doppler /__/

c- TDM /__/

d- Bilan d'urgence /__/

21- Os concerné : a- Tibia /__/

b- Fibula /__/

c- Les 2 os /__/

22- Type de trait :

a- Transversal /__/

b- Oblique

c- Spiroïde /__/

d- Comminutive /__/

e- Bifocal /__/

f- Engrené

23- Déplacement :

a- Non déplacée /__/

b- Angulation /__/

c- Baïonnette /__/

d- Chevauchement /__/

e- Décalage /__/

24- Siège du trait :

a- 1/3 proximal /__/

b- 1/3 moyen /__/

c- 1/3 distal /__/

25- Autres fractures :

a- Cuisse /__/

b- Pied

c- Membre supérieur /__/

d- Autre /__/

e- Néant /__/

f- Néant /__/

26- Délai de prise en charge :

a- Inférieur à 6h /__/

b- Supérieur à 6h

27- Type de traitement :

a- Orthopédique /__/

b- Chirurgical /__/

28- Technique de chirurgie utilisée :

a- Enclouage centromédullaire /__/

b- Plaque vissée /__/

c- Fixateur externe /__/

d- Embrochage /__/

e- Amputation /__/

29- Autres traitements :

a- Antalgiques /__/

b- Antibiotiques /__/

c- Anti-inflammatoires /__/

d- Anti thrombotique /__/

e- Autres /__/

30- Evolution : a- Favorable /__/

b- Défavorable /__/

31- Complications :

a- Déplacement secondaire /__/
/__/

b- Retard de consolidation

c- Cal vicieux /__/

d- Pseudarthrose /__/

e- Infection /__/

f- Gangrène /__/

Fiche signalétique :

Nom : BOUARE

Prénom : LASSINE

Titre de la thèse : Fracture de jambe : Etude clinique et épidémiologique à l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou.

Secteur d'intérêt : Service de chirurgie orthopédique et traumatologique de l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou

Période d'étude : Septembre 2015-Février 2017

Année universitaire : 2016-2017

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie

Pays : Mali

Résumé :

Les fractures de jambes représentent un problème quotidien en traumatologie dans notre pratique. Il s'agit d'une étude prospective de 18 mois allant du 03 Septembre 2015 au 03 Février 2017 effectuée dans le service de chirurgie orthopédique et traumatologique de l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou. Le but de ce travail était d'étudier les aspects épidémio-clinique de ces lésions. Nous avons colligé 72 cas de fractures de jambe dont 2 bilatérale soit 25,26% de l'ensemble des fractures. Elle a concerné les malades admis à l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou présentant une fracture de jambe récente, traités, et suivis jusqu'à la consolidation. L'âge moyenne des patients était de 30,66 avec des extrêmes de 4 et 77 ans et un sexe ratio de 2,04 en faveur des hommes. Les accidents de la circulation

routière représentaient 83,3% des causes de ces fractures. Les élèves et étudiants étaient les plus touchés avec 30% des cas. Ces fractures concernaient les 2 os de la jambe dans 84,7% et étaient ouvertes dans 65,3% des cas. Le traitement orthopédique a été le plus sollicité avec 90,3% des cas. Nous avons enregistré 9,7% de complication.

Les fractures de jambe touchent particulièrement la population jeune en pleine activité avec une prédominance masculine. Les ACR ont été l'étiologie la plus fréquente. Le traitement a été orthopédique dans la majorité des cas.

Iconographie

Patient N°21



D K. 07 ans fracture diaphysaire distale des 02 os de la jambe gauche



Resultat fonctionnel après consolidation

Patient N° 17



10

O S. 60 ans fracture diaphysaire des 02 des la jambe gauche après consolidation



Résultat fonctionnel après consolidation

Patient N° 69



S K 23 ans Fracture ouverte des 02 os de la jambe traitée par fixateur externe



Contrôle radiologique et aspect clinique

-
Patient N°17



Fracture ouverte par arme à feu des 02 os de la jambe gauche avec présence de nombreux projectiles

Patient N° 43



S C 16 ans Fracture de jambe traitée orthopédiquement par un plâtre cruro-pédieux

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure au nom de l'être suprême d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception.

Même sous la menace je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leur père.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

Je le jure.