

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE SUPERIEUR  
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

REPUBLIQUE DU MALI  
Un Peuple - Un But - Une foi

\*\*\*\*\*



**UNIVERSITE DE BAMAKO**

\*\*\*\*\*

Faculté de Médecine de Pharmacie  
et d'Odonto – stomatologie  
(F.M.P.O.S)

Année académique : 2007-2008

N°..... /2008

**PRISE EN CHARGE DES FRACTURES  
DE JAMBE A L'HÔPITAL DE SIKASSO  
Du 1<sup>ER</sup> JANVIER AU 31 DECEMBRE  
2007**

**THESE**

Présentée et soutenue publiquement le 24/06 / 2008  
à la faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie

Par

**Mr Nouhoum A DIALLO**

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine  
DIPLOME D'ETAT

**Jury**

**Président**

**Professeur Kalilou Ouattara**

**Membre**

**Docteur Abdoul Kadri Moussa**

**Codirecteur**

**Docteur Bréhima Cissé**

**Directeur de thèse**

**Professeur Timan Coulibaly**

**FACULTE DE MEDECINE, DE PHARMACIE ET D'ODONTO-  
STOMATOLOGIE**

**ANNEE UNIVERSITAIRE 2007-2008**

**ADMINISTRATION**

**DOYEN:**  
**TOUNKARA**

**Anatole**

Professeur

**1<sup>er</sup> ASSESSEUR:**

**Drissa DIALLO**

MAITRE DE CONFERENCES AGREGÉ

**2<sup>ème</sup> ASSESSEUR:**

**Sékou SIDIBE**

MAITRE DE CONFERENCES

**SECRETAIRE PRINCIPAL : Yénimégue Albert DEMBELE**

Professeur

**AGENT COMPTABLE:**

**Mme COULIBALY Fatoumata**

**TALL**

CONTROLEUR DES FINANCES

**PROFESSEURS HONORAIRES**

Mr Alou BA

Ophtalmologie

Mr Bocar SALL

Orthopédie – Traumatologie -

Secourisme

Mr Souleymane SANGARE

Pneumo-phtisiologie

Mr Yaya FOFANA

Hématologie

Mr Mamadou L. TRAORE

Chirurgie Générale

Mr Balla COULIBALY

Pédiatrie

Mr Mamadou DEMBELE

Chirurgie Générale

Mr Mamadou KOUMARE

Pharmacognosie

Mr Ali Nouhoum DIALLO

Médecine interne

Mr Aly GUINDO

Gastro-entérologie

Mr Mamadou M Keita

Pédiatrie

Mr Siné Bayo Anatomie-Pathologie-Histoembryologie

Mr Sidi Yaya Simaga

Santé Publique

Mr Abdoulaye Ag RHALY

Médecine interne

Mr Boukassoum Haidara

Législation

Mr Boubacar SIDIKI CISSE

Toxicologie

Mr MASSA SONOGO

Chimie Analytique

**LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT PAR D.E.R. & PAR  
GRADE**

## **D.E.R. CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES**

### **1. PROFESSEURS**

Mr Abdel Karim KOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Sambou SOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Abdou Alassane TOURE	Orthopédie - Traumatologie,
Mr Kalilou OUATTARA	Urologie
Mr Amadou DOLO	Gynéco
Obstétrique	
Mr Alhousseini Ag MOHAMED	ORL
Mme SY Assitan SOW	Gynéco-Obstétrique
Mr Salif DIAKITE	Gynéco-
Obstétrique	
Mr Abdoulaye DIALLO	Anesthésie-Réanimation
Mr Djibril SANGARE	Chirurgie Générale <b>Chef de D.E.R.</b>
Mr Abdel Kader TRAORE Dit DIOP	Chirurgie Générale

### **2. MAITRES DE CONFERENCES**

Mr Abdoulaye DIALLO	Ophthalmologie
Mr Gangaly DIALLO	Chirurgie Viscérale
Mr Mamadou TRAORE	Gynéco-Obstétrique
Mr Filifing SISSOKO	Chirurgie Générale
Mr Sekou SIDIBE	Orthopédie-
Traumatologie	
Mr Abdoulaye DIALLO	Anesthésie-Réanimation
Mr Tieman COULIBALY	Orthopedie-
Traumatologie	
Mme TRAORE J THOMAS	Ophthalmologie
Mr Mamadou L. DIOMBANA	Stomatologie
Mme DIALLO Fatimata S. DIABATE	Gynéco-Obstétrique
Mr Nouhoum ONGOÏBA	Anatomie & Chirurgie
Générale	
Mr Sadio YENA	Chirurgie
Générale	
Mr Youssouf COULIBALY	Anesthésie-Réanimation

### **3. MAÎTRES ASSISTANTS**

Mr Issa DIARRA	Gynéco-
Obstétrique	
Mr Samba Karim TIMBO	ORL
Mme TOGOLA Fanta KONIPO	ORL
Mr Zimogo Zié SANOGO	Chirurgie Générale
Mr Zanafon OUATTARA	Urologie
Mr Adama SANGARE	Orthopédie-
Traumatologie	
Mr Sanoussi BAMANI	Ophthalmologie
Mr Doulaye SACKO	Ophthalmologie
Mr Ibrahim ALWATA	Orthopédie -
Traumatologie	
Mr Lamine TRAORE	Ophthalmologie
Mr Mady MAKALOU	Orthopédie/
Traumatologie	
Mr Aly TEMBELY	Urologie
Mr Niani MOUNKORO	Gynécologie/
Obstétrique	
Mme Djénéba DOUMBIA	Anesthésie /
Réanimation	
Mr Tiémoko D. COULIBALY	Odontologie
Mr Souleymane TOGORA	Odontologie
Mr Mohamed KEITA	ORL
Mr Bouraïma MAIGA	Gynécologie/
Obstétrique	
Mr Youssouf Sow	Chirurgie générale
Mr Djibo Mahamane DIANGO	Anesthésie/Réanimation
Mr Moustapha TOURE	Gynécologie

## **D.E.R. DE SCIENCES FONDAMENTALES**

### **1. PROFESSEURS**

Mr Daouda DIALLO	Chimie Générale &
Minérale	
Mr Amadou DIALLO	Biologie
Mr Moussa HARAMA	Chimie Organique
Mr Ogobara DOUMBO	Parasitologie Mycologie
Mr Yénimégué Albert DEMBELE	Chimie Organique
Mr Anatole TOUNKARA	Immunologie
Mr Bakary M. CISSE	Biochimie
Mr Abdourahamane S. MAÏGA	Parasitologie
Mr Adama DIARRA	Physiologie
Mr Mamadou Koné	Physiologie

## 2. MAÎTRES DE CONFERENCES AGREGES

Mr Amadou TOURE	Histoembryologie
Mr Flabou BOUGOUDOGO	Bactériologie – Virologie
Mr Amagana DOLO <b>de D.E.R</b>	Parasitologie - <b>Chef</b>
Mr Mahamadou CISSE	Biologie
Mr Sékou F. M. TRAORE	Entomologie médicale
Mr Abdoulaye DABO Animale	Malacologie – Biologie
Mr Ibrahim I. MAÏGA	Bactériologie – Virologie

## 3. MAÎTRES ASSISTANTS

Mr Moussa Issa DIARRA	Biophysique
Mr Kaourou DOUCOURE	Biologie
Mr Bouréma KOURIBA	Immunologie
Mr Souleymane DIALLO	Bactériologie/ Virologie
Mr Cheick Bougadari TRAORE	Anatomie pathologie
Mr Lassana DOUMBIA	Chimie Organique
Mr Mounirou Baby	Hématologie
Mr Mahamadou A THERA	Parasitologie
Mr Guimogo DOLO Médicale	Entomologie-Moléculaire
Mr Abdoulaye TOURE Médicale	Entomologie-Moléculaire
Mr Mouctar DIALLO Parasitologie	Biologie/
Mr Boubacar TRAORE	Immunologie

## 4. ASSISTANTS

Mr Mangara M. BAGAYOKO Médicale	Entomologie-Moléculaire
Mr Djibril SANGARE Médicale	Entomologie-Moléculaire
Mr Bocary Y Sacko	Biochimie
Mr Mamadou Bâ	Biologie/ Parasitologie-entomologie- médicale
Mr Moussa FANE	Parasitologie Entomologie

## D.E.R. DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

## 1. PROFESSEURS

Mr Mamadou K. TOURE	Cardiologie
Mr Mahamane MAÏGA	Néphrologie
Mr Baba KOUMARE	Psychiatrie
- <b>Chef de D.E.R.</b>	
Mr Moussa TRAORE	Neurologie
Mr Issa TRAORE	Radiologie
Mr Hamar A. TRAORE	Médecine Interne
Mr Dapa Aly DIALLO	Hématologie
Mr Moussa Y. MAIGA	Gastro-entérologie
Hépatologie	
Mr Somita KEITA	Dermato-Léprologie
Mr Boubakar DIALLO	Cardiologie
Mr Toumani SiDIBE	Pédiatrie

## 2. MAÎTRES DE CONFERENCES AGREGES

Mr Bah KEITA	Pneumo-
Phtisiologie	
Mr Abdel Kader TRAORE	Médecine Interne
Mr Siaka SIDIBE	Radiologie
Mr Mamadou DEMBELE	Médecine Interne
Mr Mamady KANE	Radiologie
Mr Sahare FONGORO	Néphrologie
Mr Bakoroba COULIBALY	Psychiatrie
Mr Bou DIAKITE	Psychiatrie
Mr Bougouzié SANOGO	Gastro-entérologie
Mme SIDIBE Assa TRAORE	Endocrinologie
Mr Adama D. KEITA	Radiologie

## 3. MAITRES ASSISTANTS

Mme TRAORE Mariam SYLLA	Pédiatrie
Mme Habibatou DIAWARA	Dermatologie
Mr Daouda K Minta	Maladies Infectieuses
Mr Kassoum SANOGO	Cardiologie
Mr Seydou DIAKITE	Cardiologie

Mr Arouna TOGORA	Psychiatrie
Mme Diarra Assétou SOUCKO	Médecine interne
Mr Boubacar TOGO	Pédiatrie
Mr Mahamadou TOURE	Radiologie
Mr Idrissa A. CISSE	Dermatologie
Mr Mamadou B. DIARRA	Cardiologie
Mr Anselme KONATE	Hépto-gastro-
entérologie	
Mr Moussa T. DIARRA	Hépto-gastro-
entérologie	
Mr Souleymane DIALLO	Pneumologie
Mr Souleymane COULIBALY	Psychologie
Mr Sounkalo DAO	Maladies
infectieuses	
Mr Cheick Oumar GUINTO	Neurologie

## **D.E.R. DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES**

### **1. PROFESSEURS**

Mr Gaoussou KANOUTE	Chimie Analytique <b>Chef de</b>
<b>D.E.R</b>	
Mr Ousmane DOUMBIA	Pharmacie Chimique
Mr Elimane MARIKO	Pharmacologie

### **2. MAITRES DE CONFERENCES**

Mr Drissa DIALLO	Matières médicales
Mr Alou KEITA	Galénique
Mr Benoît Yaranga KOUMARE	Chimie analytique
Mr Ababacar I. MAIGA	Toxicologie

### **3. MAÎTRES ASSISTANTS**

Mr Yaya KANE	Galénique
Mme Roki SANOGO	Pharmacognosie

### **4. ASSISTANTS**

Mr Saibou MAIGA	Législation
Mr Ousmane KOITA	Parasitologie Moléculaire

## **D.E.R. SANTE PUBLIQUE**

### **1. PROFESSEUR**

Mr Sanoussi KONATE	Santé Publique
--------------------	----------------

**2. MAÎTRE DE CONFERENCES**

Mr Moussa A. MAÏGA Santé Publique

**3. MAÎTRES ASSISTANTS**

Mr Adama DIAWARA Santé Publique  
 Mr Hamadoun SANGHO Santé Publique  
 Mr Massambou SACKO Santé Publique  
 Mr Alassane A. DICKO Santé Publique  
 Mr Mamadou Sounkalo TRORE Santé Publique  
 Mr Hamadoun Aly SANGHO Santé Publique  
 Mr Seydou DOUMBIA Epidémiologie  
 Mr Samba DIOP Atropologie Médicale  
 Mr Akory AG IKNANE Santé Publique

**4. ASSISTANTS**

Mr Oumar THIERO Biostatistique  
 Mr Seydou DIARRA Anthropologie Médicale

**CHARGES DE COURS & ENSEIGNANTS VACATAIRES**

Mr N'Golo DIARRA Botanique  
 Mr Bouba DIARRA Bactériologie  
 Mr Salikou SANOGO Physique  
 Mr Boubacar KANTE Galénique  
 Mr Souleymane GUINDO Gestion  
 Mme DEMBELE Sira DIARRA Mathématiques  
 Mr Modibo DIARRA Nutrition  
 Mme MAÏGA Fatoumata SOKONA Hygiène du Milieu  
 Mr Mahamadou TRAORE Génétique  
 Mr Yaya COULIBALY Législation  
 Mr Lassine SIDIBE Chimie-Organique

**ENSEIGNANTS EN MISSION**

Pr. Doudou BA Bromatologie  
 Pr. Babacar FAYE Pharmacodynamie  
 Pr. Lamine GAYE Physiologie  
 Pr. Mounirou CISSE Hydrologie  
 Pr. Amadou Papa DIOP Biochimie



DEDICACES  
ET  
REMERCIEMENTS

## **JE DEDIE CE TRAVAIL :**

### **A MA MERE:**

#### **Rokia Diallo**

Ce travail est le fruit de tes bénédictions, tes sacrifices, tes conseils et de ton soutien moral. Je t'assure de mon amour profond et de ma gratitude jusqu'à la fin de ta vie, que le bon Dieu te garde longtemps au près de nous.

### **A MON PÈRE**

#### **Feu Adamafing Diallo :**

Tes bénédictions, tes sacrifices, tes conseils et ton soutien financier et moral ne m'ont jamais manqué jusqu'à ton dernier jour.

Ce travail est le fruit de tes efforts, que Dieu le tout puissant ; t'accepte dans son paradis ! Amen

### **A MES FRÈRES ET SOEURS :**

#### **Kassim Diallo, Siaka Diallo, Kadidia Diallo, Mintou Diallo et Diarratou Diallo :**

Pour les efforts que vous avez fournis pour ma réussite aux études.

### **A MES ONCLES ET TANTES :**

#### **Amadou Diallo, Souleymane Diallo, Bakary Diallo, Flatenin Diallo, Fatoumata Diallo et feu Decoura diallo**

Pour les efforts que vous avez fournis, les mots me manquent pour vous remercier, qu'Allah vous donne longue vie.

### **A MA GRAND MÈRE**

Feu Wassa Diakité que la terre te soit légère et que le tout puissant t'accorde sa

clémence amen.

## **A MA CHÈRE ÉPOUSE**

**Fatoumata Ba** : pour ta disponibilité constante et ton soutien moral  
qu'Allah nous accorde sa grâce

## **REMERCIEMENTS**

**Je remercie le bon dieu de m'avoir permis de voir ce jour.  
Puisse Allah le tout puissant nous donne une longue vie et  
une bonne santé que sa grâce soit avec nous amen.**

**Mes remerciements s'adressent :**

**A tous ceux qui de près ou de loin ont contribué à la  
réalisation de ce travail**

**Au Dr Mamadou Dolo directeur général de l'hôpital  
de Sikasso**

**Grand merci de m'avoir accepté dans votre structure  
votre collaboration et votre disponibilité ne m'ont jamais  
fait défaut**

**Aux chirurgiens de l'hôpital de Sikasso**

**Pour vos conseils, la formation pratique que vous m'aviez  
donnés**

**Aux médecins de l'hôpital de Sikasso**

**Pour votre franche collaboration**

**A tout le personnel de l'hôpital de Sikasso**

**Pour leur accompagnement sincère**

**Aux collègues internes de l'hôpital de Sikasso**

**Votre esprit déquipe ne m'a jamais manqué**

**Sachez que apprendre à vos côtés a été une grande chance  
pour moi**

**A Dr Seydou Mandian Konaté**

**A la famille Tangara à Koutiala**

**A la famille Coulibaly à Sokorodji**

**Et à tous mes amis (es) grand merci pour vos soutiens**

**HOMMAGE  
AUX  
MEMBRES DU JURY**

**A NOTRE MAÎTRE ET PRÉSIDENT DU JURY**

**PROFESSEUR KALILOU OUATTARA**

**Docteur Ph. D. de l'institut d'urologie de KIEV.**

**Chef de service de l'urologie du CHU de Point G.**

**Coordinateur des chirurgiens du CHU de point G.**

**Président du comité médical du CHU de point G.**

**Professeur titulaire d'urologie à la FMPOS.**

**Expert en fistule vesico-vaginale.**

C'est un grand honneur que vous nous faites, en acceptant de présider ce jury de thèse, malgré vos multiples occupations.

Votre rigueur, votre modestie, votre simplicité et votre désir ardent à parfaire notre formation, font de vous un maître exemplaire et respecté.

Recevez ici cher maître, l'expression de notre profonde gratitude et de notre admiration.

**A NOTRE MAITRE ET MEMBRE DE JURY**

*DR ABDOUL KADRI MOUSSA*

**DIPLOME A LA FMPOS**

**DIPLOME DU CERTIFICAT D'ETUDES**

**SPECIALISEES EN CHIRURGIE A LA FMPOS**

**PRATICIEN HOSPITALO UNIVERSITAIRE AU**

**SERVICE DE CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET**

**TRAUMATOLOGIQUE DU CHU G.T**

Vous nous faites honneur en acceptant d'être parmi nos jurys.

Homme ouvert et hospitalier, votre compétence et votre dévouement pour la recherche font de vous un maître admiré de tous.

Soyez rassuré de notre profonde reconnaissance

**A NOTRE MAÎTRE ET CODIRECTEUR DE THÈSE**  
***DOCTEUR BRÉHIMA CISSÉ***

**Directeur général adjoint de l'hôpital de Sikasso.**

**Chirurgien orthopédiste et traumatologue de l'hôpital de Sikasso.**

**Praticien des hôpitaux.**

Cher maître ce travail est le fruit de vos efforts. Votre courage, votre disponibilité, votre simplicité et votre sens social font de vous un maître admiré.

Soyez rassuré cher maître de notre profond rattachement et de notre sincère reconnaissance.



**A NOTRE MAÎTRE ET DIRECTEUR DE THÈSE**

***PROFESSEUR TIÈMAN COULIBALY***

**Chirurgien orthopédiste et traumatologue à l'hôpital Gabriel Touré.**

**Maître de conférence à la faculté de médecine de pharmacie et d'odontostomatologie de Bamako**

**Chargé de cours de sémiologie et de pathologie traumatologique à la faculté de médecine de pharmacie et d'odontostomatologie de Bamako.**

**Membre de la société malienne de chirurgie orthopédique et traumatologique.**

Cher maître ce travail et le votre. Vous l'avez dirigé du début à la fin .Votre simplicité, votre sérénité, votre esprit communicatif, et votre rigueur scientifique au travail ont fait de vous un maître remarquable.

Trouvez ici cher maître nos vives remerciements.

## **SIGLES ET ABREVIATIONS**

**ATCD** : antécédent

**AVP** : accident de la voie publique

**CSCOM** : centre de santé communautaire

**CSREF** : centre de santé de référence

**FMPOS** : faculté de médecine et odonto stomatologie

**HTA** : hypertension artérielle

**ORL** : oto rhino laryngologie

**SOTELMA**: société de télécommunication du mali

**TDM** : tomодensitométrie

# Sommaire

<b>I</b>	<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>1</b>
<b>II</b>	<b>OBJECTIFS.....</b>	<b>2</b>
<b>III</b>	<b>GENERALITES.....</b>	<b>3-21</b>
<b>IV</b>	<b>METHODOLOGIE.....</b>	<b>22-24</b>
<b>V</b>	<b>RESULTATS.....</b>	<b>25-48</b>
<b>VI</b>	<b>COMMENTAIRE ET DISCUSSIONS.....</b>	<b>49-51</b>
<b>VII</b>	<b>CONCLUSION.....</b>	<b>52</b>
<b>VIII</b>	<b>RECOMMANDATIONS.....</b>	<b>53</b>
<b>IX</b>	<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>54-55</b>

# Introduction

## **I Introduction :**

Les fractures de jambe sont des ruptures de la continuité d'un ou des deux os de la jambe situées à trois travers de doigts au dessous de l'interligne du genou et à trois travers de doigts au dessus de l'interligne tibio-tarsienne.

Elles sont dites ouvertes lorsque le foyer fracturaire est en communication avec l'extérieur à travers une plaie et fermées lorsque la peau est intacte [3].

Ces fractures prédominent chez les sujets de 18 à 40 ans .Le diagnostic est le plus souvent évident, la radiographie le confirme .Mais la thérapeutique reste et restera à discuter certainement pendant encore des générations [1]. Il faut savoir choisir une attitude, la juger sur ses résultats et s'y fier.

L'évolution est le plus souvent émaillée de complications d'où l'importance de faire une prise en charge précoce pour apporter les meilleurs résultats.

En France elles occupent le premier rang de l'ensemble des traumatismes avec une fréquence de 25%. [1]

Au Mali, l'affluence des patients en consultation dans le service de traumatologie est importante. Ceci s'explique essentiellement par la fréquence élevée des accidents de circulation. Dans cette affluence les fractures de la jambe occupent une place de choix avec 21 – 29% de l'ensemble des plâtrages effectués dans la salle de plâtre de l'hôpital Gabriel Touré en 2006

Peu d'études ont été faites sur les fractures de la jambe au Mali ; aucune étude n'a été faite sur les fractures de la jambe à l'hôpital de Sikasso. C'est ce qui nous a motivé à étudier ce sujet.

# Objectifs

## II Objectifs :

### Objectif général :

Etudier les fractures de la jambe à l'hôpital de Sikasso.

### Objectifs spécifiques :

- Etudier la fréquence des fractures de la jambe
- Déterminer les différents types de fractures de jambe.
- Etudier les complications des fractures de jambe.
- Evaluer le résultat du traitement des fractures de jambe.

# Généralistes



### **III Généralités :**

#### **A Rappel anatomique :**

##### **1 Squelette :**

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

##### **1. 1 Tibia :**

C'est 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 un corps à trois faces et deux extrémités (supérieure et inférieure).

##### **a) Le corps :**

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

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

On distingue les faces suivantes :

- La face médiale ou interne.
- La face latérale.
- La face postérieure. [15]

##### **b) L'extrémité supérieure :**

Elle est composée de :

La tubérosité interne ou condyle médial.

La tubérosité externe ou condyle latéral.

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

Sur le versant postero-externe de la tubérosité externe se trouve la surface articulaire supérieure de la fibula.

**c) L'extrémité inférieure :**

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

- une facette articulaire pour l'astragale (face inférieure de l'extrémité inférieure).

L'échancrure péronière, où le tibia est uni au péroné par une syndesmose. [15]

**1.2 Le péroné : (fibula).**

C'est un os grêle de même longueur à peu près à celle du tibia. Le péroné possède aussi deux extrémités et un corps.

**a) Le corps :**

Triangulaire et prismatique, est constitué de :

- trois faces qui sont : La face interne, la face externe et la face postérieure.

- Trois bords qui sont :

- bord antérieur qui est le plus tranchant sépare la face interne de la face externe

- bord interne sépare la face postérieure de la face interne.

- bord postérieur sépare à son tour la face postérieure de la face externe.

**b) L'extrémité supérieure :**

Constitue la tête du péroné avec une facette articulaire qui forme avec la tubérosité externe du tibia, l'articulation tibio-péronière supérieure.

**c) L'extrémité inférieure :**

Sa face externe s'élargie vers le bas et forme la grosse saillie aplatie, la malléole externe qui à sa face interne forme une facette articulaire pour l'astragale.

A sa face postérieure on voit une profonde dépression, la fossette digitale dans laquelle s'attache le ligament péronéo-astragalien postérieur. [9].

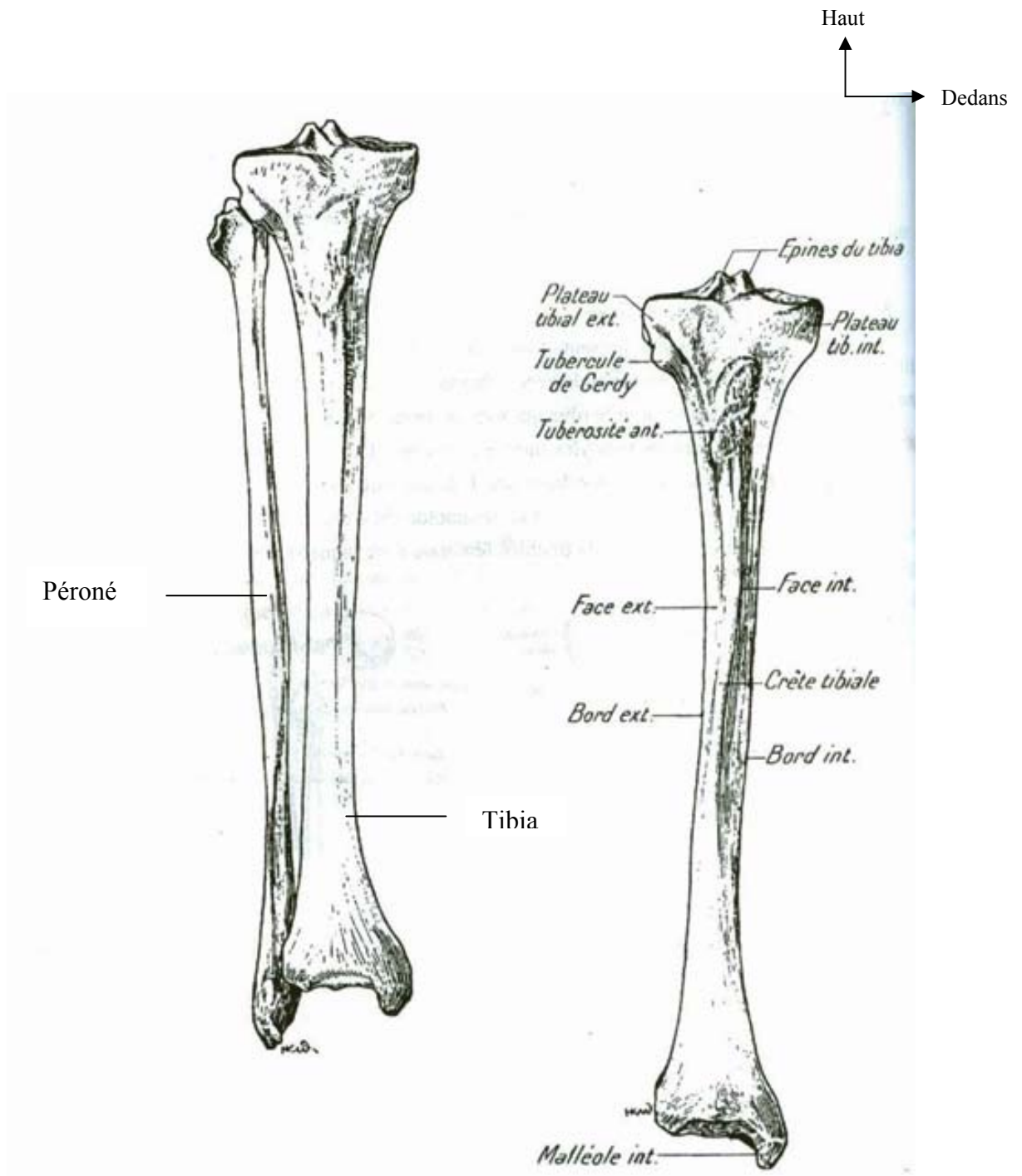


Figure 1 : Tibia et péroné vu antérieure (14)

## **2 Articulations et moyens d'unions :**

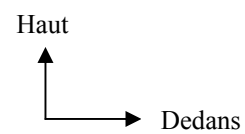
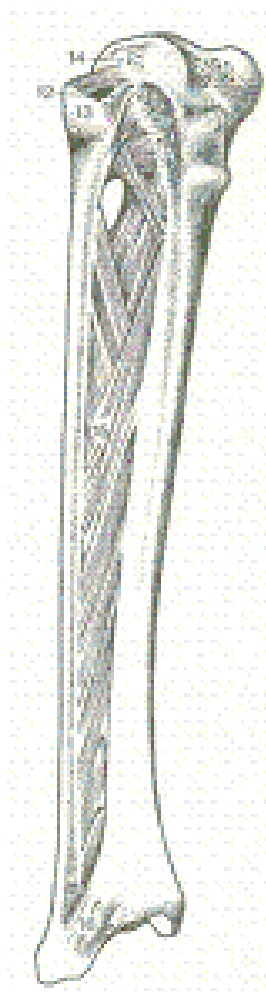
a) **L'articulation du genou :** à sa partie supérieure, les os de la jambe forment avec les condyles fémoraux et la patélla (rotule) l'articulation du genou qui est composée de : les condyles fémoraux, le plateau tibial la face postérieure de la rotule et aussi l'articulation tibio-péronière supérieure.

b) **Les articulations de la cheville :** composées par :

- l'articulation tibio-péronière inférieure,
- l'articulation tibio-tarsienne qui est formée par la mortaise tibio-péronière et la poulie astragalienne avec sa face supérieure et les facettes malléolaires.

c) **Moyens d'unions :**

- l'articulation tibio-péronière supérieure : elle a une capsule articulaire renforcée par deux ligaments qui sont les ligaments péronéo-tibiaux antérieur et supérieur et postérieur et supérieur
  - l'articulation péronéo – tibiale inférieure unie par les ligaments péronéo – tibiaux antérieur et inférieur et postérieur et inférieur.
- Les deux corps sont unis par le ligament interosseux de la jambe dont les fibres sont dirigées obliquement de haut en bas du tibia vers le péroné.[10]



12 : Articulation péronéo-tibiale supérieure

13 : tête du péroné

14 : Facette articulaire péronéale de la tubérosité externe du tibia

15 : ligament interosseux de la jambe

16 : Articulation péronéo-tibiale inférieure

**Figure 2 : Unions entre le tibia et le péroné (9).**

### **3 Muscles :**

Les muscles de la jambe sont classés en deux grands groupes suivant leur fonction.

Ils s'insèrent tous sur le squelette du pied à l'exception du poplité qui s'insère sur la jambe.

Les différents groupes musculaires sont :

- Groupe des extenseurs :

\* Muscle jambier antérieur : naît de la face externe du tibia du ligament interosseux et de l'aponévrose jambière ; descend et se termine sur le premier cunéiforme et du premier métatarsien.

\* Extenseur commun des orteils : A son origine étendue sur la tubérosité externe du tibia, la tête et la crête du péroné sur l'aponévrose jambière et le ligament interosseux. Son insertion inférieure se divise en quatre tendons répartis entre les quatre derniers orteils.

\* Extenseur propre du gros orteil : naît de la face interne du péroné et s'insère sur la deuxième phalange du gros orteil.

\* Long péronier latéral : naît de la capsule de l'articulation péronéo-tibiale de la tête du péroné et de la partie supérieure de cet os.

\* Le court péronier latéral : naît de la face externe du péroné.

Ces deux muscles s'insèrent sur le tubercule du cinquième métatarsien.

- Les muscles postérieurs de la jambe :

\* Plan superficiel : constitué par : le triceps sural qui se compose de :

Muscle soléaire : naît de la face postérieure du péroné de la face postérieure du tibia, de la tête du péroné et du tibia.

\* Le jumeau interne : naît au dessus du condyle fémoral interne.

\* jumeau externe naît au dessus condyle du fémoral externe.

Ces trois muscles s'unissent pour former le tendon d'Achille qui s'insère sur la tubérosité postérieure du calcanéum.

\* Le plantaire grêle :(muscle inconstant) a son origine au niveau de celle du jumeau externe, son insertion inférieur se fait au bord interne du tendon d'Achille.

- Plan profond :

\* Jambier postérieur : naît du ligament interosseux de la jambe, se termine sur le scaphoïde tarsien et les trois cunéiformes [9].

\* le long fléchisseur propre du gros orteil : a son origine sur la face postérieure du péroné, du ligament interosseux de la jambe et insertion terminale se fait sur la base de la deuxième phalange du gros orteil.

\* Le muscle fléchisseur commun des orteils : s'étend de la face postérieure du tibia au niveau des troisièmes phalanges des orteils. [9]



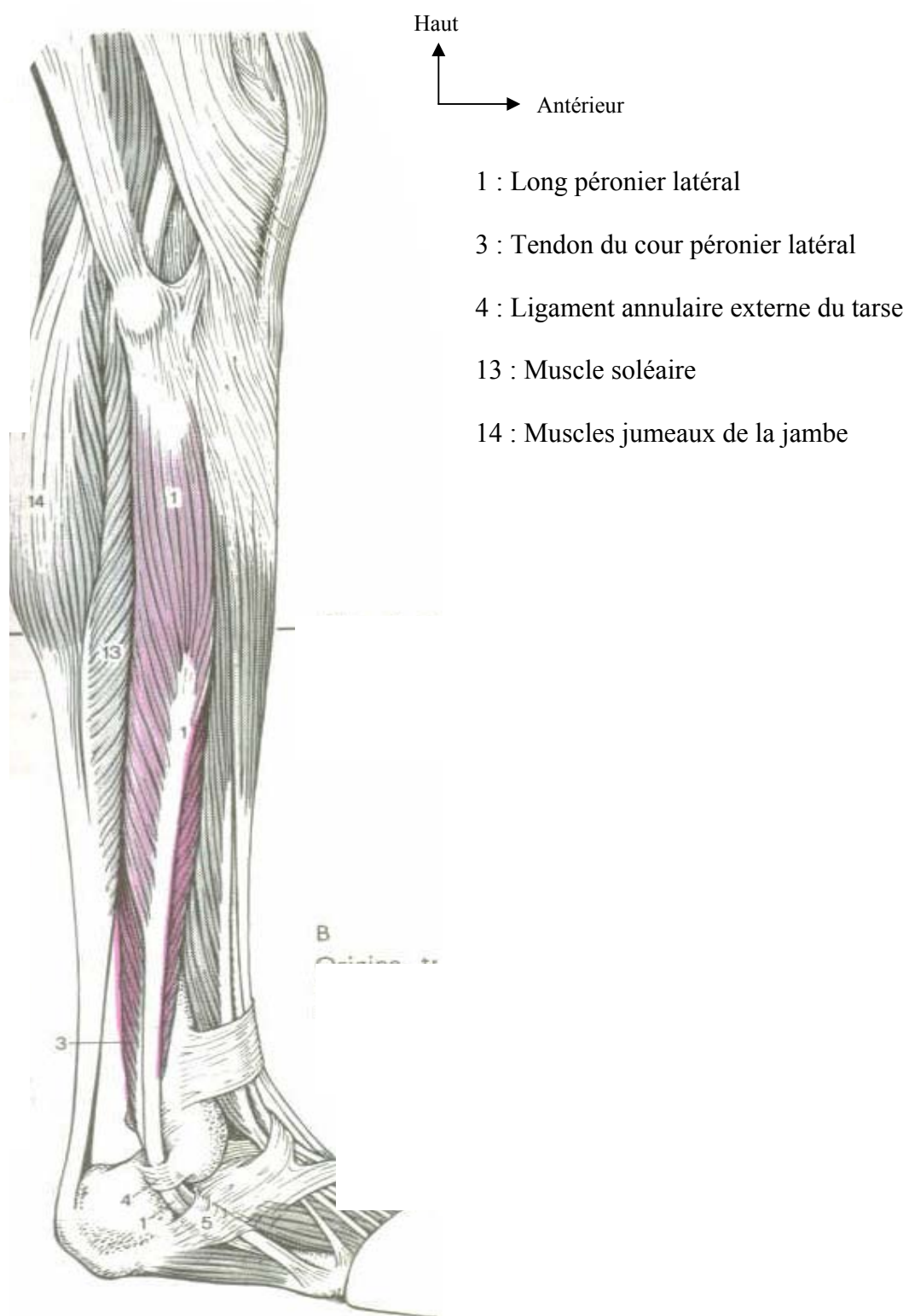
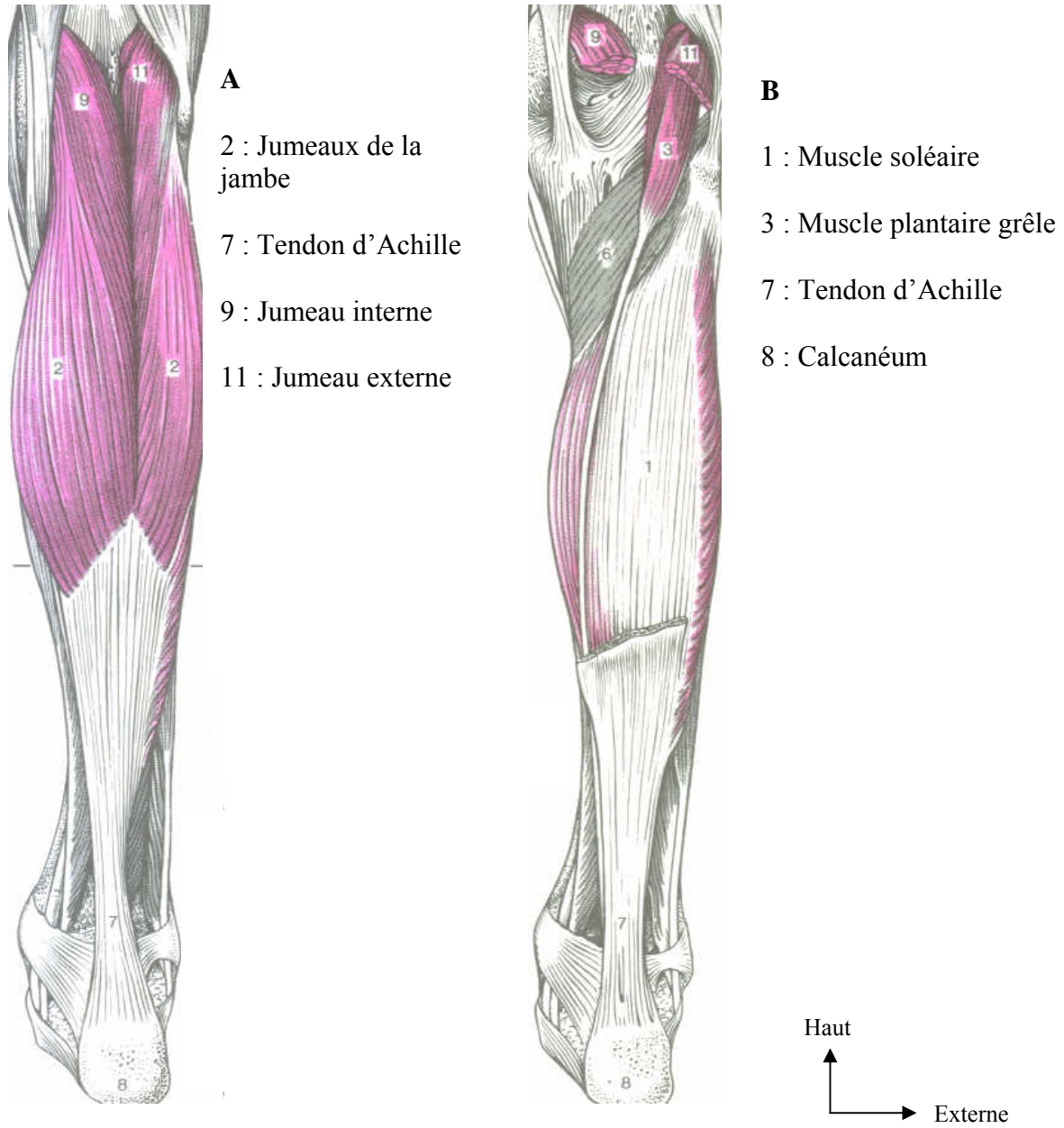


Figure 3 : Muscles de la jambe, vue externe (9).



**Figure4. A : Muscles postérieurs de la jambe plan superficiel (triceps sural) ; B : Muscle soléaire (après écartement des muscles jumeaux) (9).**

#### **4- Vascularisation :**

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 péronière postérieure.
- Artère récurrente tibiale antérieure.
- Artère récurrente péronière antérieure.
- Artère malléolaire interne.
- Artère malléolaire externe et les artères musculaires.

\* Le tronc tibio-péronier :

Deuxième branche de bifurcation de l'artère poplitée, née au niveau de l'anneau du soléaire ; se divise en deux branches à quatre centimètres plus bas en :

- artère tibiale postérieure,
- artère péronière.

Elle donne les branches collatérales suivantes :

- Artère nourricière du tibia.
- Artère récurrente tibiale interne.
- Artères musculaires. [2]

**.b) Veines :**

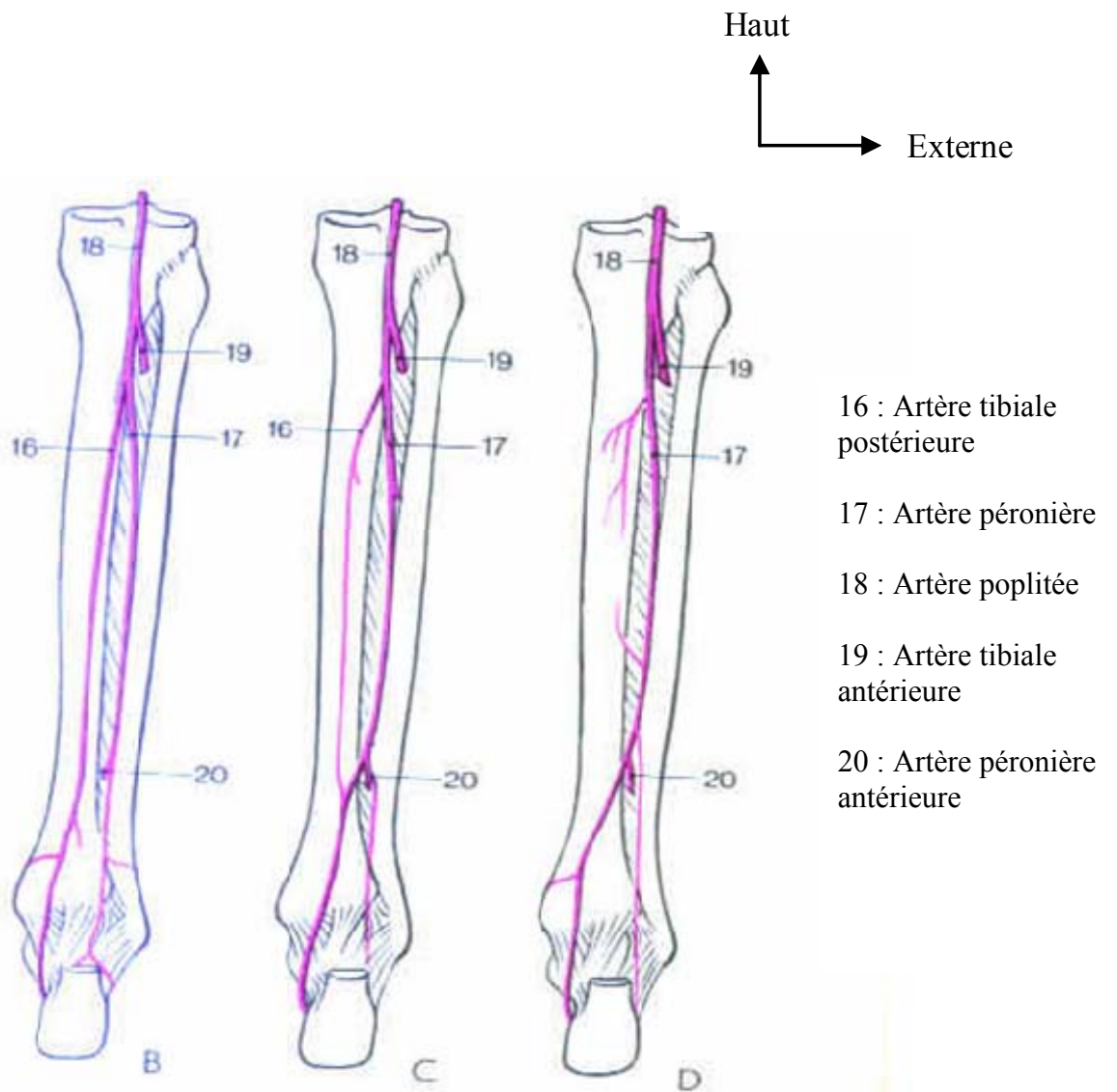
Les veines de la jambe sont regroupées en veines profondes et en veines superficielles ou sous-cutanées.

- 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 interne : naît en avant de la malléole interne et se jette dans la veine fémorale.

\* La veine saphène externe : Elle naît de l'union de la veine plantaire externe superficielle et de la veine marginale externe derrière la malléole externe. Elle se jette dans veine poplitée. [2].



**Figure 5 : B-D Variations de l'artère tibiale postérieure Et de l'artère péronière (9).**

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

- Nerf péronier commun.
- Nerf péronier profond :(tibial antérieur).
- Nerf péronier superficiel (musculo-cutané)
- Nerf cutané sural latéral.
- Nerf cutané sural médial ou saphène tibial.
- Nerf tibial : sciatique poplitée interne [7]

**B- Etiologies :**

Les principales causes des fractures de la jambe sont :

- les accidents de la voie publique
- les accidents de sport.
- les accidents de travail et les guerres. [13]

**C- Mécanismes**

Le mécanisme d'une fracture de jambe peut être de deux types :

**1-Mécanisme direct :**

Agent traumatisant vient frapper l'os qui cède au point d'impact.

Le mécanisme explique l'importance des lésions associées des parties molles, en particulier l'ouverture cutanée qui est extrêmement fréquente.

**2-Mécanisme indirect :**

Une contrainte mécanique imposée à l'os détermine sa rupture à distance du point d'application des forces.

On distingue :

- \* Fracture par compression axiale.
- \* Fracture par flexion
- \* Fracture par torsion. [13]

## **D- Anatomopathologie :**

Elle doit être envisagée selon le trait de fracture le déplacement, le siège et les lésions cutanées.

### **1-Trait de fracture :**

Il peut être simple, double ou multiple.

Trait unique ou simple (deux fragments) selon sa forme et sa direction, le trait peut être :

- \* transversal : plus ou moins dentelé.
- \* oblique : avec des irrégularités en marche d'escalier.
- \* spiroïde : fracture par torsion.
- Trait double : lorsqu'il existe deux traits parallèles ou convergents, ils détachent un troisième fragment plus ou moins important.
- Traits multiples : le plus souvent du à un choc direct et violent qui brise l'os en de nombreux fragments. Cette fracture est appelée « comminutive ou pluri fragmentaire ».

### **2 Déplacement :**

Il existe quatre types de déplacements élémentaires diversement associées qui sont :

-Déplacement transversal : S'effectue perpendiculairement au grand axe de l'os « Baïonnette »

- Déplacement longitudinal : ne peut exister que si les extrémités des fragments ne sont pas « accrochées » entre elles. Il s'effectue le long du grand axe et toujours dans le sens du raccourcissement.

-Déplacement angulaire ou angulation : apparaît lorsque l'axe longitudinal de chacun des fragments n'est plus sur la même droite. [3]

- Déplacement rotatoire ou décalage se définit comme la rotation d'un fragment par rapport à l'autre de l'axe longitudinal. Il est difficile à apprécier sur radiographies

Dans la plupart des cas ces quatre déplacements élémentaires sont associés. [3]

### **3 Le siège :**

Anatomiquement il existe trois sièges qui sont :  
Le tiers supérieur, le tiers moyen et le tiers inférieur.

### **Clinique :**

#### **1-Interrogatoire :**

Précise l'heure la nature et les circonstances du traumatisme.  
La notion de douleur vive, craquement et impotence fonctionnelle du membre atteint.

#### **2- Signes généraux :**

État de choc plus fréquent en cas de fracture ouverte ou multiple d'où la nécessité de prendre le pouls et la tension artérielle dès l'entrée du malade.

#### **3-Signes physiques :**

Ils peuvent être facilement mis en évidence grâce à :

L'inspection : on peut avoir une déformation caractéristique :

-une angulation.

-un raccourcissement du membre atteint appréciable à la vue et après mensuration par rapport au côté opposé.

-Une rotation évidente : Le pied repose sur le lit par son bord externe.

Le diagnostic est posé après le premier coup d'œil lorsque le malade est vu précocement. [13] On peut noter également un œdème, des ecchymoses et même des phlyctènes d'apparition tardive.

La palpation : a pour but de localiser un point douloureux exquis, explorant une zone osseuse directement sous-cutanée et de rechercher des crépitations.



### **F- Examens complémentaires :**

Les radiographies standard de face et profil de la jambe permettent de confirmer le diagnostic et la prise de décision thérapeutique.

**La TDM :** donne plus de détail en cas de fracture complexe.

La biologie est importante pour le bilan préopératoire.

**Echographie :** Elle permet la recherche des lésions musculaires et vasculaires. [10]

### **G- Evolution :**

La consolidation d'une fracture de la jambe bien traitée se fait en trois mois chez l'adulte et rapidement chez l'enfant.

Les complications sont celles de toutes les fractures diaphysaires.

### **H- Complications :**

Comme toute autre fracture, les complications des fractures de la jambe peuvent être classées en :

**1-Complications immédiates :** elles surviennent le jour même de l'accident et sont : choc hémorragique, ouverture cutanée, atteinte nerveuse.

### **2-complications secondaires :**

Elles surviennent les jours qui suivent la fracture .Il s'agit de : déplacement secondaire, escarre, thrombophlébite, les infections, et la gangrène.

**3-complications tardives :** Ce sont : les cals vicieux, les retards de consolidation, les pseudarthroses, et les ostéites. [3]

## **I- Traitement :**

### **1- But du traitement :**

Le but du traitement est :

- D'obtenir la consolidation sans sepsis.
- De rétablir l'intégrité du squelette de la jambe
- De réduire au minimum l'incapacité de travail et les séquelles

Fonctionnelles. [18]

Il existe deux grandes méthodes thérapeutiques qui sont :

### **2- les méthodes orthopédiques non sanglantes, sans ouverture du foyer de fracture :**

Elles permettent de traiter les fractures sans ouvrir le foyer, elles n'exposent pas aux risques d'infections, mais elles comportent une immobilisation qui lorsqu'elle est prolongée, peut entraîner des troubles trophiques (raideur, amyotrophie)

Les différentes méthodes orthopédiques non sanglantes sont : Le plâtre cruro-pédieux ; l'extension continue et la méthode de SARMIENTO. [17]

### **3- Le traitement opératoire ou sanglant**

Il permet la réduction anatomique du foyer de fracture ; il maintient solidement celle-ci jusqu'à la consolidation rapidement, expose aux risques septiques et peut, dans certaines cas retarder la consolidation.

Les différents moyens utilisés sont :

- Le Vissage simple
- les cerclages métalliques sont très insuffisants
- Encoulage centromédullaire à foyer fermé. [12]
- Les fixateurs externes, sont réservés aux fractures ouvertes. [14]

#### **4- Indications thérapeutiques :**

a) En fonction de l'âge : les fractures fermées de enfant et de l'adolescent se traitent orthopédiquement.

b) En fonction du trait de fracture :

-les fractures transversales sont stables et consolident bien avec le traitement orthopédique. [11]

- les fractures spiroïdes : le vissage associé à une plaque vissée de neutralisation est adopté par beaucoup d'auteurs.

- Les fractures comminutives peuvent être enclouées à foyer fermé.

- les fractures à double étage sont une indication de l'enclouage à foyer fermé. [12]

#### **c) Indication en fonction du siège :**

Le siège préférentiel est le tiers moyen mais on peut obtenir une bonne stabilité pour les tiers proximal et distal à condition de verrouiller le clou.

Dans les fractures basses des deux os de la jambe, on peut utiliser conjointement un clou tibial et une plaque pour le péroné.

d) En fonction des lésions cutanées

-Aux stades 1 et 2 de Cauchoix on peut réaliser un parage associé à une immobilisation orthopédique ou un enclouage centromédullaire.

-les fixateurs externes sont utilisés pour les types trois ou pour des plaies très souillées. [4]

Ces méthodes orthopédiques et chirurgicales sont toujours complétées par la rééducation fonctionnelle.

# Méthodologie

## **IV Méthodologie :**

### **1. Cadre d'étude :**

Hôpital de Sikasso

Dans la pyramide sanitaire du Mali, il doit répondre en permanence aux besoins de référence des établissements sanitaires périphériques : les Dispensaires, les CSCOM, les CSREF.

D'autre part l'hôpital régional est chargé d'assurer les soins médicaux curatif et préventif, la formation et la recherche médicale.

Il occupe une superficie de 4 hectares et est situé en pleine ville.

Il est limité : Au sud par le grand marché,

au sud Ouest par le centre de la mission catholique,

au Nord Ouest par le dispensaire central,

à l'Est par le groupe scolaire A, la direction des impôts, la poste et la SOTELMA.

Créé en 1930, l'établissement a évolué sous plusieurs appellations :

- Assistance médicale indigène.
- Assistance médicale africaine
- Hôpital secondaire et hôpital régional en 1972

Ces différents changements de nom n'ont pas été suivis d'investissements conséquents, raison pour laquelle l'hôpital est constitué en grande partie de bâtiments coloniaux.

L'hôpital a pris sa configuration actuelle avec la construction du dernier pavillon en 1991, la réfection du centre d'appareillage orthopédique et la rénovation du bloc administratif avec ouverture d'un centre d'ophtalmologie.

L'hôpital comprend :

- Un bloc administratif : bureau des entrées, comptabilité, service social et la pharmacie de garde.
- Un bloc des urgences et de consultation externe.
- Un bloc labo pharmacie : laboratoire d'analyses, pharmacie du jour et magasin de stockage des médicaments.

- Un bloc technique : un bloc opératoire, service de radiologie et une salle de réanimation.
- Six blocs d'hospitalisations : médecine, pédiatrie, chirurgie I et II nouveau pavillon et pavillon d'hospitalisation de gynécologie avec le bureau du directeur adjoint
- Un bloc abritant : le service de gynécologie/maternité et le service d'odontostomatologie
- Un bloc abritant : le bureau du médecin directeur le service d'ophtalmologie et la salle de counseling
- Une morgue et le garage.
- Un service ORL.
- Une cuisine et les toilettes.
- Un bloc pour le centre d'appareillage.

L'hôpital est dirigé par un médecin directeur assisté d'un adjoint et d'un surveillant.

## **2. Type d'étude :**

Il s'agissait d'une étude prospective du 1er janvier au 31 décembre 2007.

## **3. Critères d'inclusions :**

Tout malade admis à l'hôpital de Sikasso, présentant une fracture de jambe, confirmée radiologiquement.

## **5. Critères de non inclusion :**

- Tout malade ayant signé une décharge (libération du patient contre avis médical).
- Tout malade ayant suivi un traitement traditionnel.
- Les patients aux dossiers incomplets.

## **6. Méthode :**

Tous les malades recrutés ont bénéficié d'un examen clinique soigneux, à savoir :

- Un interrogatoire à la recherche du mécanisme du traumatisme et des signes fonctionnels ainsi que les antécédents médico chirurgicaux et traumatiques.
- Un examen physique à la recherche des signes physiques.
- Un examen paraclinique : radiographie standard de la jambe

Le coût de la prise en charge et les motifs de décharge n'ont pas été pris en compte.

## **7. Supports :**

La fiche d'enquête :

Elle comportait des variables réparties en :

- Données administratives : âge, sexe, profession, provenance et mode de recrutement à l'hôpital.
- Paramètres cliniques et paracliniques : signes fonctionnels, signes physiques et les signes radiologiques.
- Evolution après traitement

## **8. La collecte :**

La saisie des données a été effectuée avec le logiciel Word version 2000 et l'analyse a été effectuée sur Epi info 6.0.

# RESULTATS



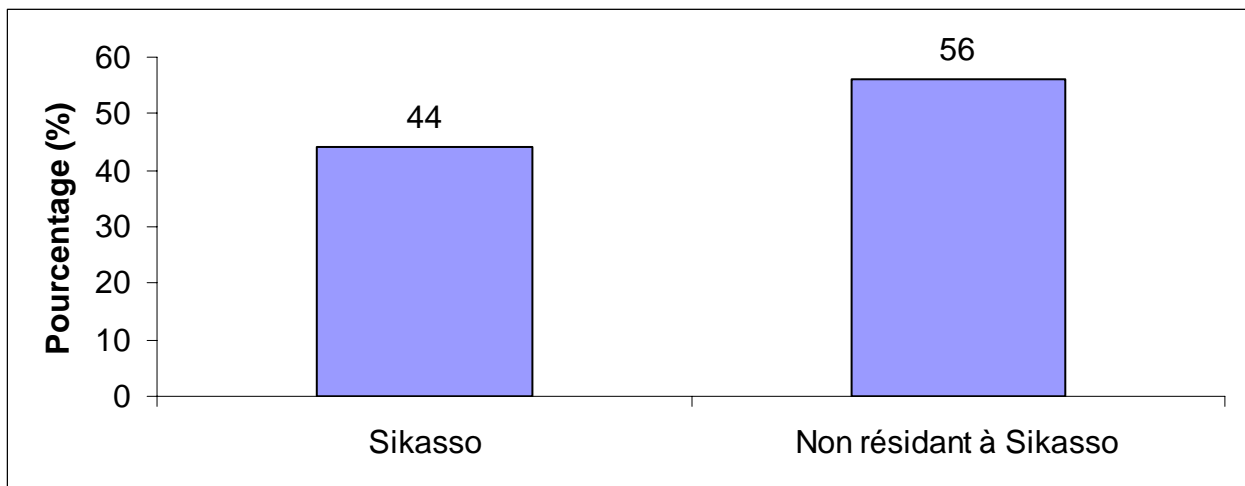
**V RESULTATS :****TABLEAU I :** Répartition des patients en fonction de l'âge.

<b>Age</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
0 – 10 ans	2	8
11 – 20 ans	6	24
<b>21 – 30 ans</b>	<b>8</b>	<b>32</b>
31 – 40 ans	5	20
> 40 ans	4	16
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

La tranche d'âge 21- 30 ans a été dominante avec 32.0%.

**TABLEAU II** : Répartition des patients en fonction de la provenance.

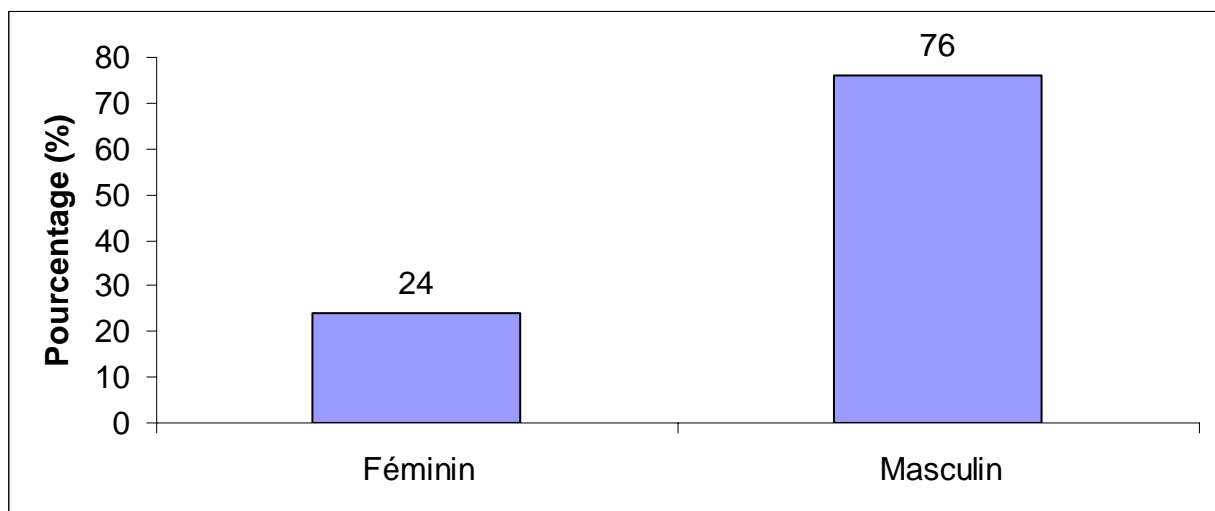
Résidence	Effectif	Pourcentage
Sikasso	11	44
<b>Non résidant à Sikasso</b>	<b>14</b>	<b>56</b>
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

**Figure1** : Répartition des patients en fonction de la provenance.

Les malades ne résidant pas dans la ville de Sikasso prédominaient avec 56.0%.

**TABLEAU III :** Répartition des patients en fonction du sexe.

Sexe	Effectif	Pourcentage
Féminin	6	24
Masculin	19	76
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

**Figure 2 :** Répartition des patients en fonction du sexe.

Le sexe masculin était le plus représenté avec 76.0%

**TABLEAU IV :** Répartition des patients en fonction de leurs professions.

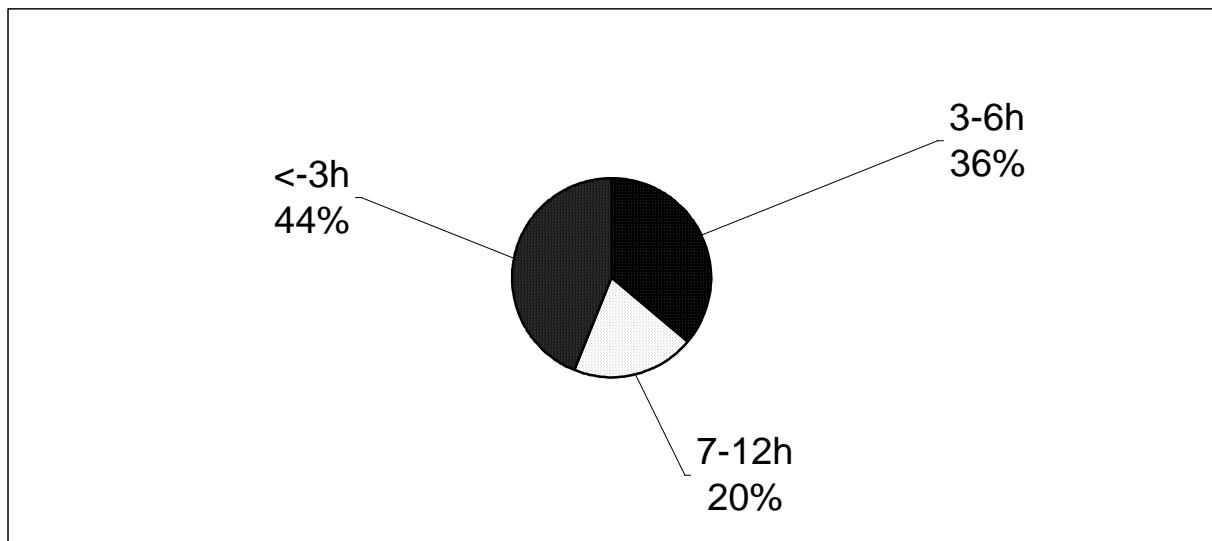
<b>Profession</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Autres	4	16
<b>Cultivateur</b>	<b>7</b>	<b>28</b>
Elève	5	20
Etudiante	2	8
Fonctionnaire	3	12
Ménagère	4	16
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

La profession la plus dominante a été les cultivateurs avec 28.0%.

**TABLEAU V :** Répartition des patients en fonction du délai de prise en charge.

Délai de prise en charge	Effectif	Pourcentage
3-6h	9	36
7-12h	5	20
<-3h	11	44
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

**Figure 3:** Répartition des patients en fonction du délai de prise en charge.



La majorité des patients a été prise en charge dans les six premières heures.

**TABLEAU VI :** Répartition des patients en fonction des antécédents médicaux.

<b>Antécédents médicaux</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Asthme	1	4
Diabète	1	4
HTA	3	12
<b>Sans antécédent</b>	<b>20</b>	<b>80</b>
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

80,0% de nos malades n'avaient pas d'antécédent médical.

**TABLEAU VII:** Répartition des patients en fonction des antécédents chirurgicaux et traumatisme

<b>Antécédents chirurgicaux</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Autre chirurgie	3	12
Autre fracture	2	8
<b>Sans antécédents</b>	<b>20</b>	<b>80</b>
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

80,0% de nos malades étaient sans antécédent chirurgical et / ou traumatique.

**TABLEAU VIII :** Répartition des patients en fonction de la durée d'hospitalisation.

<b>Durée d'hospitalisation</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Non hospitalisé</b>	<b>14</b>	<b>56</b>
24 h – une (1) semaine	10	40
≤ 24h	1	4
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

56.0% de nos patients n'ont pas été hospitalisés.

**TABLEAU IX :** Répartition des patients en fonction de l'étiologie.

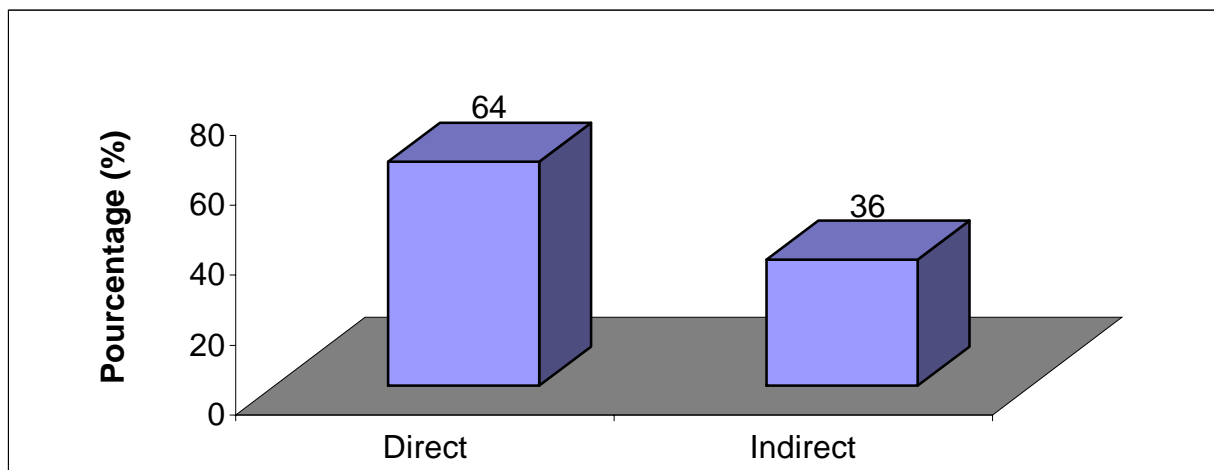
<b>Etiologie</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Accident de sport	3	12
Accident de travail	1	4
Autre accident	5	20
<b>AVP</b>	<b>16</b>	<b>64</b>
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

Les accidents de la voie publique dominaient avec 64.0%.

**TABLEAU X :** Répartition des patients en fonction des mécanismes du traumatisme.

Mécanisme du traumatisme	Effectif	Pourcentage
<b>Direct</b>	<b>16</b>	<b>64</b>
Indirect	9	36
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

**Figure 4 :** Répartition des patients en fonction des mécanismes du traumatisme.



Les fractures par choc direct dominaient avec 64.0%.



**TABLEAU XII:** Répartition des patients en fonction des signes cliniques.

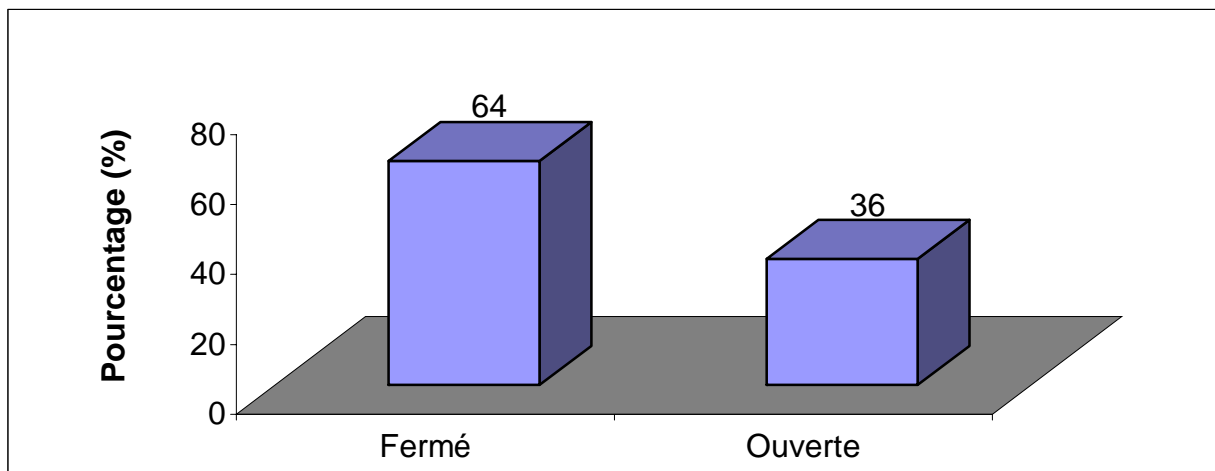
<b>Signes cliniques</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Douleur, impotence fonctionnelle, œdème et désaxation</b>	<b>13</b>	<b>52</b>
Douleur, impotence fonctionnelle et œdème	7	28
Douleur et impotence fonctionnelle	5	20
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

52% de nos patients présentaient une douleur, une impotence fonctionnelle un œdème et un désaxation.

**Tableau XIII :** Répartition des patients en fonction du type de fracture.

Type de fracture	Effectif	Pourcentage
Fermée	16	64
Ouverte	9	36
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

**Figure 5 :** Répartition des patients en fonction du type de fracture.



Les fractures fermées étaient plus fréquentes avec 64.0%.

**TABLEAU XIV :** Répartition des fracturés selon l'ouverture cutanée.

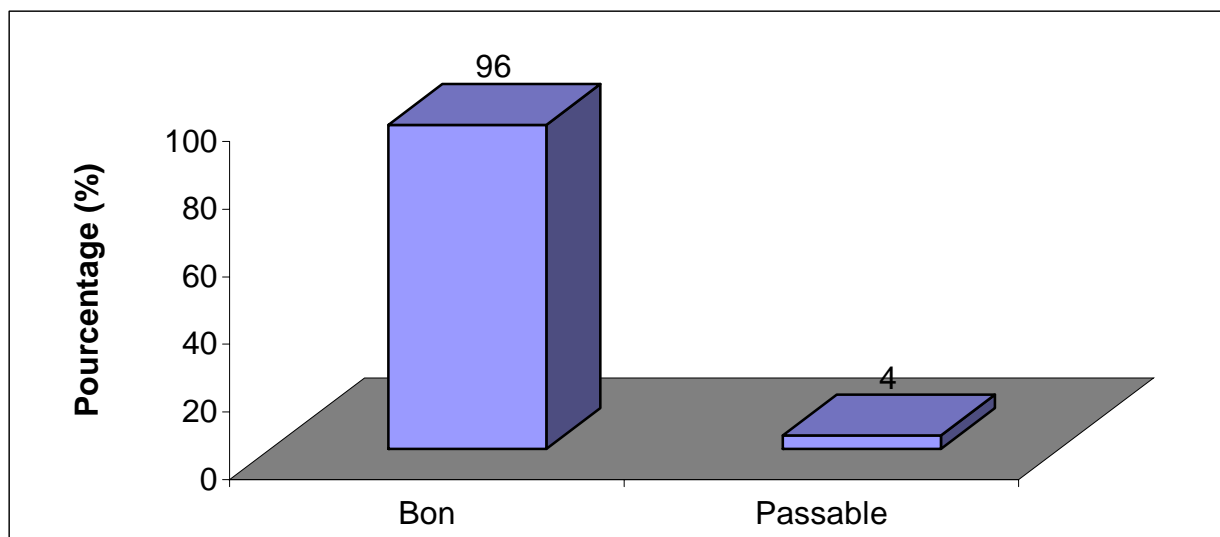
<b>Fracture ouverte</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Cauchoix I	2	22,2
<b>Cauchoix II</b>	<b>4</b>	<b>44,4</b>
Cauchoix III	3	33,3
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>100</b>

Les fractures de type Cauchoix II prédominaient avec 44.4% des cas

**TABLEAU XV:** Répartition des patients en fonction de l'état général du malade.

Etat général	Effectif	Pourcentage
Bon	24	96
Passable	1	4
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

**Figure 6 :** Répartition des patients en fonction de l'état général du malade.



96.0% de nos malades ont été admis avec un bon état général.

**TABLEAU XVI :** Répartition des patients en fonction des autres lésions associées.

<b>Autres lésions associées</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Sans lésions associées</b>	<b>16</b>	<b>64</b>
Pelviens	1	4
Pied	3	12
Tête	3	12
Thorax	1	4
Autres	1	4
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

64.0% de nos patients n'avaient pas d'autre fracture associée.

**TABLEAU XVII :** Répartition des patients en fonction de l'os fracturé.

<b>Localisation de la Fracture</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Fractures Associées deux Os	21	84
Fractures Isolées du Tibia	4	16
Fractures Isolées du Péroné	0	0
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

Dans 84.0% des cas les deux os étaient fracturés.

**Tableau XVIII** : Répartition des patients en fonction du siège de la fracture.

Siège	Tibia		Péroné	
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage
<b>Tiers moyen</b>	<b>20</b>	<b>80</b>	<b>16</b>	<b>76.1</b>
Tiers supérieur	2	8	2	9.5
Tiers inférieur	3	12	3	14.2
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100</b>	<b>21</b>	<b>99.8</b>

Au niveau du tibia 80.0% des traits de fracture siégeaient au tiers moyen, par contre au niveau du péroné 76.1% des traits de fracture siégeaient au niveau du tiers moyen.

**Tableau XIX** Répartition des patients en fonction des traits de fracture.

Trait de fracture	Tibia		Péroné	
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage
Oblique	12	48	4	19
Transversal	8	32	10	47.6
Spiroïde	5	20	7	33.3
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100</b>	<b>21</b>	<b>99.9</b>

Les fractures obliques dominaient avec 48.0% au niveau du tibia contrairement aux transversales qui dominaient au niveau du péroné avec 47.6%.



**Tableau XX :** Répartition des patients en fonction du nombre de fragment.

Nombre de fragments	Tibia		Péroné	
	Effectifs	Pourcentages	Effectifs	Pourcentages
<b>Deux fragments</b>	<b>16</b>	<b>64</b>	<b>16</b>	<b>76.1</b>
Trois fragments	6	24	2	9.5
Multiples	3	12	3	14.2
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100</b>	<b>21</b>	<b>99.8</b>

64.0% avaient une fracture simple du tibia et 76.1% de fracture simple du péroné.

**Tableau : XXI** Répartition des patients en fonction du déplacement.

<b>Déplacement</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Angulation	10	40
Chevauchement	3	12
<b>Non déplacée</b>	<b>11</b>	<b>44</b>
Autre	1	4
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

Les fractures non déplacées étaient le plus représentées avec 44.0%.

**TABLEAU XXII :** Répartition des patients en fonction du type de traitement.

<b>Traitement</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Chirurgie	1	4
<b>Orthopédique</b>	<b>24</b>	<b>96</b>
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

Le traitement orthopédique prédominait avec 96.0% des cas.

**TABLEAU XXIII** : Répartition des patients en fonction de la rééducation.

<b>Rééducation</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Active</b>	<b>18</b>	<b>75</b>
Passive	6	25
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100</b>

75,0% ont été rééduqués activement.

**Tableau XXIV** : Répartition des patients en fonction de l'évolution.

<b>Evolution</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Meilleur</b>	<b>18</b>	<b>72</b>
Mauvaise	2	8
Passable	5	20
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

Parmi les malades traités 72,0% ont eu un meilleur résultat.

**Tableau XXIV :** Répartition des patients en fonction des complications.

<b>Type de complication</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>25cas</b>		
Infections	2	8
Retard de consolidation	1	4
Pseudarthrose	1	4
Cal vicieux	4	16
<b>Sans complication</b>	<b>16</b>	<b>64</b>
Autres (amputation)	1	4
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

La complication la plus fréquente a été le cal vicieux avec 16% de fréquence.

**TABLEAU XXV:** Répartition des patients en fonction de l'âge et sexe.

Age	Masculin		Féminin	
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage
0-10ans	1	0,3	1	16,6
11-20ans	4	21,0	2	33,3
21-30ans	6	31,6	2	33,3
31-40ans	5	26,3	0	0
> 40ans	3	15,7	1	16,6
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>100</b>	<b>6</b>	<b>100</b>

Le sexe féminin dominait avec 33,3% dans les tranches d'âge 11-20 et 21-30 ans, par contre le sexe masculin dominait avec 31,6% dans la tranche d'âge 21-30 ans.

**TABLEAU XXVI : Répartition en fonction du sexe et la provenance.**

<b>Résidence</b>	<b>Masculin</b>		<b>Féminin</b>	
	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Sikasso</b>	<b>10</b>	<b>52,6</b>	<b>1</b>	<b>16,7</b>
<b>Non résidant à Sikasso</b>	<b>9</b>	<b>47,4</b>	<b>5</b>	<b>83,3</b>
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>100</b>	<b>6</b>	<b>100</b>

Le sexe féminin constituait 83,3% des patients et résidaient hors de Sikasso, par contre le sexe masculin était représenté dans 52,6% avec résidence à Sikasso.

**TABLEAU XXVII : Répartition des patients en fonction du sexe et étiologie du traumatisme.**

<b>Etiologie</b>	<b>Masculin</b>		<b>Féminin</b>	
	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Accident de sport</b>	<b>3</b>	<b>15,8</b>	<b>0</b>	<b>00</b>
<b>Accident de travail</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>16,7</b>
<b>AVP</b>	<b>13</b>	<b>68,4</b>	<b>3</b>	<b>50,0</b>
<b>Autre accident</b>	<b>3</b>	<b>15,8</b>	<b>2</b>	<b>33,3</b>
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>100</b>	<b>6</b>	<b>100</b>

L'étiologie majeure était les AVP représentée dans les deux sexes (masculin et féminin) respectivement : 68,4% et 50%.

# CONCLUSIONS ET DISCUSSION



## **VI Commentaires et discussion :**

### **- Méthodologie**

Les 25 patients de notre étude prospective de 12 mois ont été répertoriés à partir d'une fiche d'enquête élaborée à cet effet. Certains de nos patients sont sortis contre avis médical, d'autres ont été suivis jusqu'à la sortie.

Les difficultés rencontrées sont les sorties des patients sous décharge, et le non respect des rendez-vous pour le suivi.

### **- La fréquence**

Pendant la période d'étude nous avons eu 35 cas de fracture de jambe sur 118 cas de l'ensemble des fractures, soit une fréquence de 29,7% qui est légèrement supérieure à la fréquence rencontrée dans les études précédentes [1] ; cela s'expliquerait par la démographie des deux sites.

### **- L'âge**

La tranche d'âge prédominante était comprise entre 21 et 30 ans avec un taux de 32% ; ce résultat est comparable à celui de L. Ribault ; M.Vergos, P.Konan [10] dont l'âge moyen était de 24 ans.

### **- L'étiologie**

Les accidents de la voie publique occupaient le premier rang avec 64% ; ce taux légèrement diminué par rapport à celui de L. Cissé [4] qui avait eu 69,7% en 1982. Cet écart pourrait s'expliquer par la démographie des deux sites.

### **- Sexe**

Dans notre étude le sexe masculin dominait avec 76% ; ce taux se rapproche à celui de L. Ribault, M.Vergos, P.Konan [10] qui ont trouvé 80%.

### - **Type de fracture**

Nous avons eu 64% de fractures fermées et 36% de fractures ouvertes. Cette répartition est différente de celle de L. Cissé [5] (55% de fractures fermées et 45% de fractures ouvertes) et de Jawish R, Dagher F [8] (53,7% de fractures fermées et 46,3% de fractures ouvertes). La différence pourrait s'expliquer par l'étiologie des traumatismes.

### **Os fracturé**

Dans 84% les deux os étaient fracturés et on notait 16% de fractures isolées du tibia. Les fractures isolées du péroné n'étaient pas rencontrées contrairement à L. Cisse [5]; qui a obtenu 4,9% de fracture isolée du péroné.

### - **Complications**

Nous avons recensé 36% de complications réparties comme suit : 8% d'infection ; 4% de retard de consolidation et de pseudarthrose ; 16% de cal vicieux et 4% d'amputation .Nos complications étaient plus nombreuses que celles de L. Cisse [5] qui avait obtenu respectivement 1,3% ; 2,2% ; 5,8% et 2,2%. Cette augmentation pourrait être liée à l'insuffisance du personnel et de matériel par rapport à la prise en charge des cas.

Tous les patients admis ont bénéficié d'une radiographie de la jambe face et profil.

Par contre, le scanner et l'échographie n'ont pas été demandés au cours de cette étude.

Cette répartition rejoint celle de L Cisse [5] et de Jawish R, Dagher F [8], cela peut être lié à l'importance des lésions osseuses et l'absence des complications thromboemboliques.

# Conclusion

## **VII Conclusion :**

Les fractures de la jambe constituaient un des motifs les plus fréquents des consultations des urgences traumatologiques.

Le diagnostic est le plus souvent clinique.

La radiographie standard était l'examen clé de confirmation.

Les AVP constituent la cause la plus fréquente des fractures de la jambe.

Le traitement orthopédique a donné de bons résultats.

Le traitement chirurgical était réservé aux fractures ouvertes

Le pronostic était le plus souvent bon lorsque la prise en charge était précoce et adéquate.

# RECOMMANDATIONS

## **VIII Recommandations :**

Au regard des résultats de notre étude, nous formulons les recommandations suivantes :

### **Aux autorités politiques :**

Introduire l'étude du code de la route dans l'enseignement primaire et secondaire.

Renforcer les agents de sécurité sur les routes.

Augmenter les ralentisseurs de vitesse dans les centres villes.

Fixer et exiger une limite d'âge chez les enfants et adolescents pour être autorisés à circuler sur un engin à deux roues.

Renforcer le plateau technique et former un personnel qualifié pour la prise en charge des blessés, en particulier les fracturés.

Sensibiliser la population par rapport aux dangers du traitement traditionnel des fracturés.

### **Aux agents de santé :**

Demander systématiquement la radiographie standard dès que la fracture de jambe est suspectée.

Reférez au moment opportun à un service spécialisé, dès que le diagnostic de fracture de jambe est posé.

### **A la population :**

Respecter le code de la route.

Ne jamais recourir au traitement traditionnel des fracturés.

## Bibliographie

### **1- Alain Charle et Masquelet**

Chirurgie Orthopédique, principe et généralité.

Techniques chirurgicales orthopédiques traumatologiques de l'adulte.

M Masson.

### **2-Brizon J. et Castaing J**

Les feuillets d'anatomie.

Pour la préparation des concours hospitaliers et des examens de la faculté de médecine.

Vaisseaux du membre inférieur.

Fascicule VII

### **3- Buisson .DCL, Mayret P Fessy DC. M. H.**

Internat médecine orthopédie Traumatologie.

Edité par Vernazobres, décembre 2003

### **4- Cauchoix J. Duparc J. et Ducourthorax J L.**

Traitement des fractures ouvertes de jambe.

[WWW.santetropicale.com](http://WWW.santetropicale.com)

### **5- Cisse L.**

Fracture diaphysaire de jambe a propos de 612cas.

### **6- Decoulx P, Doulx J, et Capron JC.**

Fracture basse de la diaphyse tibiale.

Congres franco-helléniques d'orthopédie. Athènes 6-8mai 1970.

Rev Chir orthop

### **7-Ernest. Gardner. Donalb J .Gray Roman.O. Rahlly.**

### **8 -Jawish R, Dagher F.**

Fractures Diaphysaire De Jambe

### **9 -Kahle W., Leonhardt H, Plattzer W: Anatomie,**

Appareil locomoteur, Flammarion-Medeci-siences

Tome 1

### **10- Kapandji I .A . Physiologie articulaire : Membre inferieur**

5<sup>ème</sup> édition

**11- Kempt J**, traitement des fractures diaphysaires de jambe

S.OF.COT.

**12-Kempf I. Graf H. Laforgue D.**

L'apport du verrouillage dans l'enclouage centromedullaire des os longs.

**13 –Poilleux F**, sémiologie chirurgicale.

Flammarion Médecine Sciences. Tome I 3ème édition.

**14- Riboult L, Vergos M, Konan P:**

Fracture ouvertes de jambe.Medecine Afrique noire : 1990; 37(6)

**15- Rouviere H** : Anatomie humaine 11<sup>ème</sup> édition, tome III

**16- Schvint E** .Fractures Diaphysaire De Jambe.

**17- Sarmiento A.** fonctional bracing of tibial fracture.

**18- Zahlaoni J. et Witvoet J.**

Fractures de jambe encycl. Med. Chir, Paris. Appareil locomoteur. A  
10 et A 20



# ANNEXES

## **Fiche signalétique**

**Nom** : Diallo

**Prénom** : Nouhoum Adamafing

**Titre de la thèse** : Prise en charge des fractures de jambe à hôpital de Sikasso

**Secteur d'intérêt** : service des urgences et traumatologie de l'hôpital de Sikasso du 1<sup>er</sup> Janvier au 31 Décembre 2007

**Pays** : Mali

**Année de soutenance** : 2008

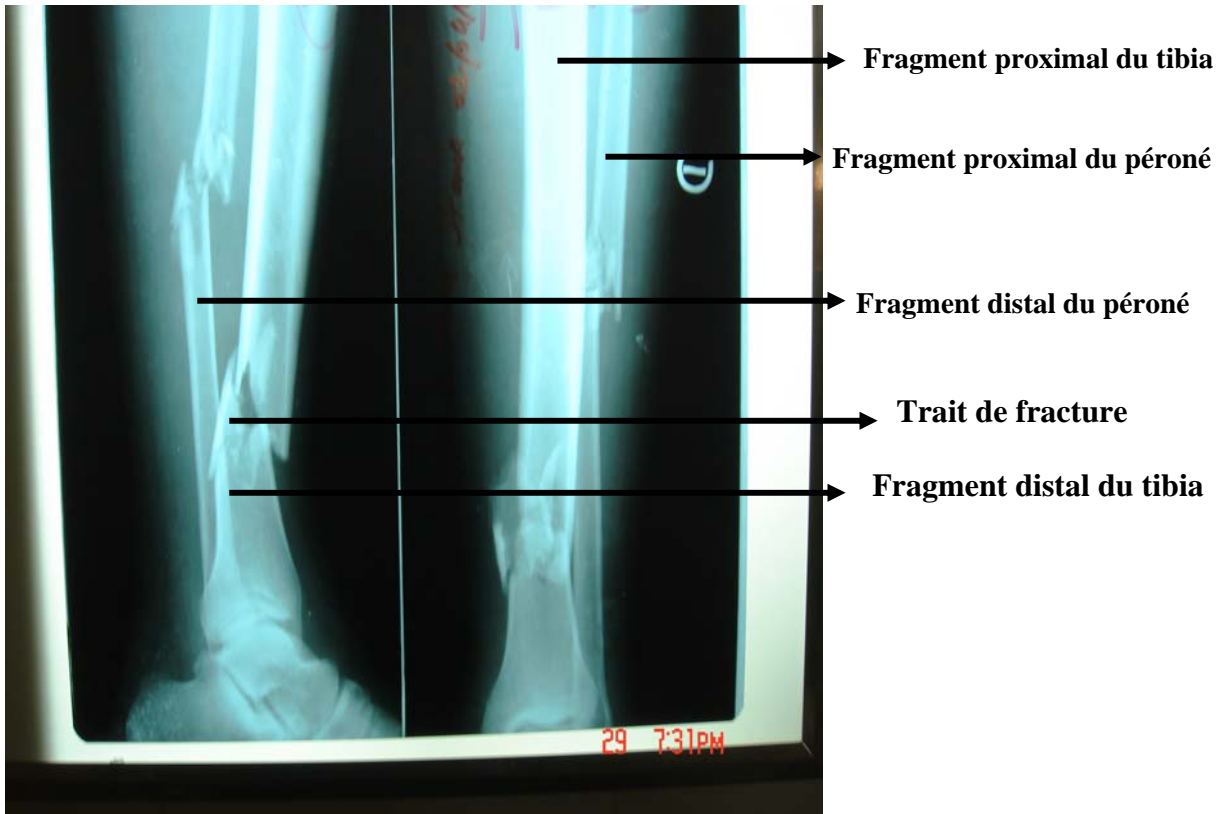
**Lieu de dépôt** : Bibliothèque de la FMPOS

**Résumé** : Nous avons réalisé une étude prospective du 1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre 2007 portant sur 25 cas de fracture de jambe. L'âge moyen était 25ans avec des extrêmes de 3 à 47 ans.

L'impotence fonctionnelle du membre inférieur a été le signe évocateur de fracture de jambe .le diagnostic a été confirmer par la radiographie standard de la jambe. L'AVP a été l'étiologie la plus fréquente.

Le traitement orthopédique a été le plus sollicité.

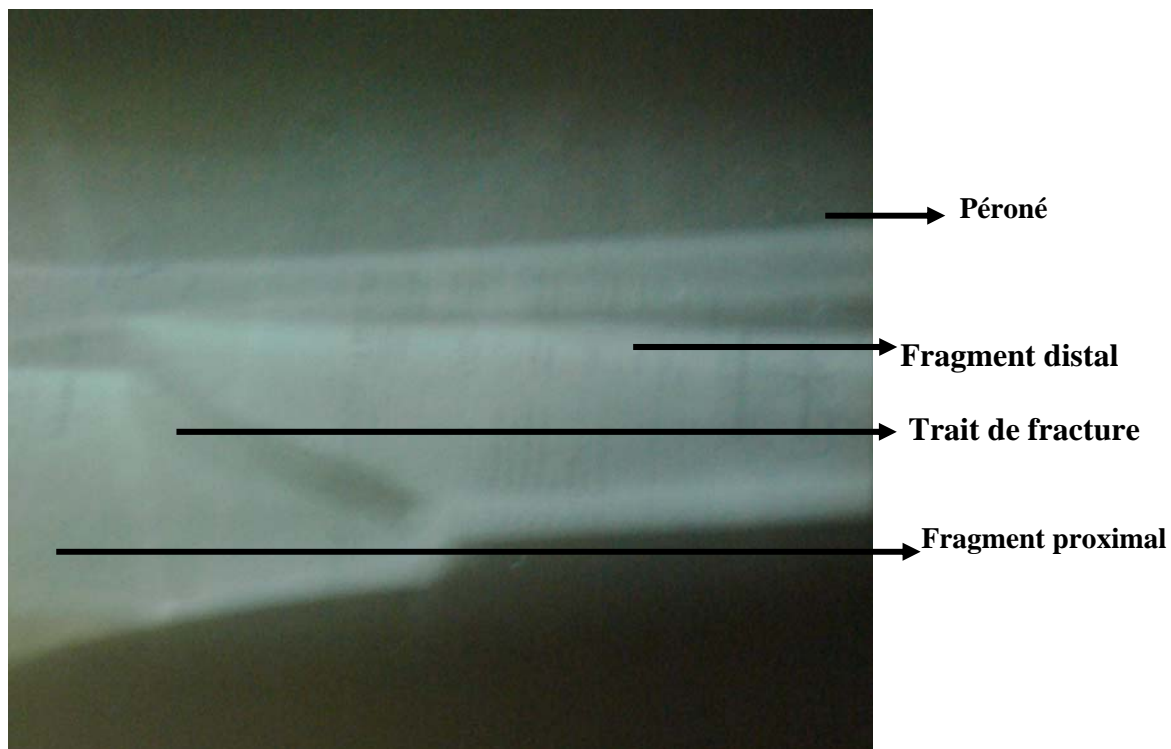
**Mots clés** : Fracture de jambe, hôpital de Sikasso.



**Image I :** Fracture complexe (1 /3 inférieur du tibia, 1/3 moyen du péroné).



**Image II :** Plâtre cruro-pédieux pour fracture complexe des deux os de la jambe.



**Image III :** Fracture oblique simple isolée du 1/3 supérieur du tibia.



**Image IV :** Plâtre cruro-pédieux pour fracture isolée du tibia.

## Prise en charge des fractures de la jambe à l'hôpital de Sikasso.

### Fiche D'enquête

- 1- Nom :.....
- 2- Prénom :.....
- 3- Age :
 

a : <10 ans	b : 10 – 20 ans	c : 21-30 ans
c : 31 – 40ans		d : > 40 ans
- 4- Résidence :
 

a : Sikasso ville	b : hors de Sikasso
-------------------	---------------------
- 5- Profession :
 

a :Elève	b :Etudiant	c :Fonctionnaire	d :Ménagère
e :cultivateur	f :Ouvrier	g :Autres	
- 6- Sexe :
 

a :Masculin	b : féminin
-------------	-------------
- 7- Date de l' accident.....
- 8- Délai de prise en charge :
 

a :< 3h	b : 4 – 6h	c : 7-12h
---------	------------	-----------
- 9 : Référence :
 

a : Oui	b : Non
---------	---------
- 10 : Antécédent médicaux
 

a : HTA	b : Diabète	c : Asthme	d :Drépanocytose
---------	-------------	------------	------------------
- 11 : Antécédent chirurgicaux
 

a : Oui	b : Non
---------	---------
- 12 : Hospitalisé :
 

a : Oui	b :Non
---------	--------
- 13 : Durée hospitalisation :
 

a : < 24h	b :24-48h	c :> 48h
-----------	-----------	----------
- 14 : Etiologie :
 

a :Accident de voie publique.	b : Accident de sport	c : Accident de travail
d : Accident domestique	e : Autre	
- 15 : Mécanisme du traumatisme :
 

a : Direct	b :Indirect
------------	-------------
- 16 : Signes cliniques :
 

a :Douleur	b : Déformation	c : Impotence fonctionnelle
d :Chaleur	e :Autres	
- 17 : Type de fracture :
 

a : Fermée	b :Ouvverte :	b1 :CauchoixI	b2 : CauchoixII
		b3 : CauchoixIII	
- 18 : Cote atteint :
 

a : Droit	b : Gauche
-----------	------------
- 19 : Etat général :
 

a : Bon	b : Passable	c : Altéré
---------	--------------	------------
- 20 : Autres Fractures associées
 

a :Tête	b Thorax	c : Pelvienne
---------	----------	---------------



## SERMENT D'HYPOCRATE

En présence des maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, 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.