

**MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT  
SUPERIEUR ET DE LA  
RECHERCHE SCIENTIFIQUE**

**RÉPUBLIQUE DU MALI**  
Un Peuple – Un But—Une Foi



**U.S.T.T-B**

**Université des Sciences, des  
Techniques et des Technologies  
de Bamako (USTTB)**



**Faculté de Médecine,  
et  
d'Odonto-Stomatologie**

**(F.M.O.S)**

**Année Universitaire 2012/2013**

**Thèse N°...../2013**

**ETUDE EPIDEMIO-CLINIQUE ET THERAPEUTIQUE  
DES LUXATIONS DU GENOU DANS LE SERVICE DE  
CHIRURGIE TRAUMATOLOGIQUE ET ORTHOPEDIQUE  
DU CHU GABRIEL TOURE**

**THÈSE DE MEDECINE**

**Présentée et soutenue publiquement devant la Faculté de  
Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie,**

**Le ... /.... /2013**

**Par Monsieur :**

**Halidou MAIGA**

**Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine  
(DIPLÔME D'ÉTAT)**

**JURY :**

**PRÉSIDENT : PR MAMADOU KONE**

**MEMBRE : DR MAMADOU BASSIROU TRAORE**

**CO-DIRECTEUR : DR TERNA TRAORE**

**DIRECTEUR : PR. TIEMAN COULIBALY**

## **DEDICACES**

Je dédie ce modeste travail à **ALLAH**, le tout puissant, l'omniscient, l'omnipotent, le créateur de tout qui par sa miséricorde nous a permis de réaliser cette œuvre .Que ses noms soient les plus exaltés, qu'il nous ses bienfaits, guide nos pas ici-bas et nous accepte dans son paradis. Amen.

-Notre guide, le sceau des prophètes **MAHOMED** (P.S.L), l'exemple, le sage, la lumière que la paix et le salut d'ALLAH soient sur lui. Dieu fasse que nous soyons à tes côtés dans le paradis. Amen.

-A ma mère **ASMAOU HALIDOU MAIGA :**

-Femme religieuse avec vous je comprends aisément la portée de la pensée qui dit <Dieu n'aurait pu être partout, par conséquent il créa les mères>. Cette force, ce réconfort que vous demeurez pour nous tes enfants.

C'est immense comme si je m'arrêtais devant la mer, le regardant, cherchant une limite divine. Je souhaite que toutes les mamans soient comme toi afin que règne la paix sur cette terre toute entière. Puisse Allah le tout puissant te donne longue vie..

-A mon père **MAHAMADOU HAROUNA MAIGA:**

Homme religieux, modeste, humble, l'admiration que j'ai pour vous est sans limites. L'amour que vous avez porté à tes enfants, la dignité, le sens de l'honneur de la justice l'amour pour le travail bien fait nous servent de modèle. Puisse ce modeste travail être pour vous un motif de fierté.

Que Dieu vous protège et vous donne longue vie pour récolter le fruit de ce travail. Je ne pourrai vous remercier pour tous les sacrifices que vous avez consentis pour nous quand te disant « MERCI PAPA

Vous nous avez appris la religion d ALLAH et nous conseilles de la pratiquer partout et jusqu 'a notre dernier souffle ,seul DIEU peut vous payer pour ce travail.

## REMERCIEMENTS

-A mes mères **Fatoumata BILITANE, ADIZATOU GORGA, DIYE DIALLO** :

Auprès de vous j'ai connu l'amour, vous m'avez donné tout ce qu'un fils peut espérer de ses mères. Pardonnez moi s'il m'est arrivé un jour de vous décevoir sans le savoir.

Les mots me manquent pour vous remercier, sachez tout simplement que je vous aime très fort. Puisse Allah le tout puissant vous donner longue vie.

-A mes tantes Hadiara HANOU Zeneba HANOU merci pour vos benedictions.

-A mes tonton Abdoulaye HAROUNA Feu Moussa HAROUNA Salou HAROUNA Adyl YATTARA Kalifa TOURE

merci pour vos soutient matériel et moral que DIEU vous recompense.

-A mes grandes sœurs Mme BOUNE Aichata IBRAHIM Awa IBRAHIM Mme SAKO Kadidia IBRAHIM Mention spéciale que DIEU vous recompense.

-A toute la famille Feu Ibrahim HASSANE MAIGA je me suis senti chez moi durant tout mon parcours universitaire merci seul DIEU peut vous récompensez.

-Mamoutou MAIGA et famille au Point G merci pour votre bonne collaboration.

-Mme MAIGA Aichata OULEGUEM et Djeneba merci pour ta gentillesse.

-A mes jeunes frères et sœurs : **Hawa Mahamadou Aboubacar Mahamadou Fatoumata Mahamadou Aissata Mahamadou Oumar Abdoulaye Mahamadou Abdoulaye Mahamadou Abdoulaye Harouna Abdoulaye Mohamed KALIFA Oumar KALIFA Zeyneb KALIFA Amara KALIFA** : en présentant ce travail je voudrai juste vous montrer que le succès est au bout de l'effort.

Merci pour tout ce que vous avez fait pour moi.

-A tous mes maîtres de tous les ordres d'enseignant : Merci pour la qualité de l'enseignement à la faculté.

-A nos maîtres de nos différents services de stage dans les C.H.U Gabriel Touré et Point G Csref de Bla : Merci pour la qualité de l'enseignement que vous m'avez dispensée.

-A tous le personnel du service de chirurgie orthopédique et traumatologique du CHU Gabriel TOURE : Pr Alwata Ibrahim DR Mamadou TRAORE DR Ternan TRAORE DR Souleymana DIALLO DR Aboubacar DIALLO DR Sory IBRAHIM TAMBASSI DR Gaoussou TRAORE DR Soumana TRAORE DR Kalifa Major Mme KEITA Fatou,

-A tous les thésards et étudiants du service de traumatologie du CHU Gabriel TOURE

-A mes amis de tous les temps **Abdrahamane k GUINDO Mahamadou BOUBACAR Moussa TANGARA DR Seydou TANGARA Souleymane dit PAPA COULOUBALY** : les mots me manquent pour exprimer ce que je ressens pour vous que Dieu exauce nos vœux. Amen

-A mes amis de la faculté : **Abdrahamane DIARRA Alassane BOUBACAR Bakary TOURE DR BABY Bagna Oumar KEITA Bella KAO Ibrahim ABDALA TOURE Issiaka KEITA Chaka MARIKO Chaka KAREMBE Nouhoum DIABATE Alain CISSOUMA Moussa KOUYATE Moussa DIABATE Diakaridia DIARRA Emmanuel dit Brehima CISSOKO Cheick HAMALA FALL Karim KARANSSO Idrissa KOUROUNTE Daouda COULOUBALY Mohamed DIARRA Salif COULOUBALY Sory KOITA Souleymane KADRI Hamidou TOUNGARA Zoumana DOUMDIA** : Avec vous j'ai appréhendé la vraie valeur de l'amitié. Le chemin a été long, dur tant de sacrifice, malgré les difficultés, ensemble nous n'avons jamais perdu le sourire aux lèvres. Les mots me manquent pour exprimer ce que je récents pour vous. C'est une grande chance pour moi de vous connaître ! Que le Bon Dieu vous protège.

-A mes grands frères et cousins: **Hassne IBRAHIM Abdrahamane IBRAHIM Amadou IDRISSE Amadou ZIBA Ibrahim ziba Hambal IBRAHIM** Voici le fruit de vos encouragements. Votre soutien moral et matériel m'a permis de franchir beaucoup d'étapes indispensables à la réalisation de ce travail. Que dieu vous récompense et grand merci pour les conseils

**-Aux membres fondateurs de l'état major «MOUVEMENT PATRIOTIQUE UNIVERSITAIRE »**

-Tous les autres camarades des autres états major de la faculté de médecine de pharmacie et d'odonto-stomatologie

**-A tous les dirigeants des clubs de première division de Bamako, du ministère de jeunesse, de la fédération et des joueurs avec une pensée toute particulière aux agents médicaux de ces clubs.**

-A tout le personnel du DJOLIBA AC de Bamako avec une pensée particulière à **Karounga KEITA Kindjan DIALLO Boubacar TOURE** et tous les membres du bureau exécutif ainsi que les supporteurs et joueurs du DJOLIBA AC.

**-A mes collaborateur au DJOLIBA AC Entraîneurs Administreurs Corps medicals et tous les joueurs du Djoliba AC**

**-A tous les étudiants de la FMPOS.**

Etude épidémio-clinique et thérapeutique des luxations du genou

-A tous ceux qui de près ou de loin ont contribué à la réalisation de ce travail. Je vous dis grand merci.

A tous ceux qui n'ont pas été cités : vous n'avez pas été oubliés !

-A tous et à toutes mes excuses sincères, Dieu nous bénisse.

-A l'agence SPM sarl

-A l'imprimerie BAMA IMPRESSION Baco djicoroni ACI

A NOTRE MAÎTRE ET PRESIDENT DU JURY

Professeur Mamadou KONE

- ✓ Professeur de physiologie à la FMOS
- ✓ Directeur Adjoint du Centre National des Œuvres Universitaires du Mali ;
- ✓ Membre du Comité Scientifique International de la revue Française de Médecine de Sport (MEDISPORT) ;
- ✓ Membre du groupement Latin et Méditerranéen de Médecine du Sport,
- ✓ Membre de l'observatoire du Mouvement de la Fondation Pierre Fabre,

Cher maître,

Votre disponibilité nous a permis d'apprécier vos imminentes qualités humaines et scientifiques.

Nous ne saurions trouver les mots pour vous témoigner notre reconnaissance, non seulement pour l'intérêt que vous portez à notre travail mais aussi pour la spontanéité avec laquelle vous avez accepté de le diriger. Votre rigueur dans la démarche scientifique et votre amour pour le travail bien fait font de vous un maître exemplaire.

Veillez accepter cher Maître, le témoignage de notre profond respect et de notre sincère gratitude.

A Notre Maître et juge

Docteur Broulaye SAMAKE

- Spécialiste en anesthésie réanimation au CHU Gabriel TOURE;
- Maître assistant à la FMOS;
- Chef du service d'anesthésie au CHU Gabriel TOURE;
- Membre de la société d'anesthésie-réanimation et de médecine urgence du MALI (SARMU-MALI).

Cher maître,

Vous nous faites un grand honneur en acceptant, malgré vos multiples occupations, de diriger ce travail de thèse.

Vos qualités humaines et intellectuelles, mais aussi et surtout votre sens élevé de la responsabilité et de la rigueur dans le travail nous ont énormément impressionnés.

En espérant que cet humble travail saura combler vos attentes, veuillez recevoir cher Maître, l'expression de notre profonde gratitude.

A Notre Maître et juge

Docteur Mamadou Bassirou TRAORE

- Chirurgien orthopédiste et traumatologue au CHU Gabriel Touré.
- Praticien hospitalier.
- Ancien interne des hôpitaux.

Cher maître

Nous sommes très honorés que vous ayez accepté de juger ce travail. Ceci témoigne de votre constante disponibilité et de votre désir ardent à parfaire la formation des générations futures. Nous sommes très fiers de pouvoir bénéficier de votre apport pour l'amélioration de la qualité de cette thèse.

Soyez rassurer cher maître, de notre profonde admiration.



A Notre Maître et Co-directeur

Dr Terna TRAORE

- Chirurgien orthopédiste et traumatologue au CHU Gabriel Touré.
- Praticien hospitalier.
- Ancien interne des hôpitaux.

Honorable maître

Nous sommes très honorés que vous ayez accepté de codiriger ce travail. Ceci témoigne de votre constante disponibilité et de votre désir ardent à parfaire la formation des générations futures. Nous sommes très fiers de pouvoir bénéficier de votre apport pour l'amélioration de la qualité de cette thèse.

Soyez rassurer cher maître, de notre profonde admiration

## INTRODUCTION

La luxation est un déplacement permanent des surfaces articulaires d'une articulation quand ce déplacement est total il s'agit d'une luxation complète quand il est partiel on parle de subluxation. La situation de la partie distale par rapport à la partie proximale du membre permet de la caractériser.

La luxation du genou est un déplacement persistant des plateaux tibiaux par rapport aux condyles fémoraux entraînant une altération majeure des éléments de stabilité du genou.

L'incidence des luxations du genou est très faible HOOVER [1] estimée entre 0,001% et 0,013%.

Il semble néanmoins que cette incidence soit sous estimée devant le nombre de luxation spontanément réduites sur les lieux de l'accident ou négligée en présence d'une urgence vitale qui passe au premier plan

L'âge de survenue intéresse le plus souvent la 4ème décade et, dans toutes les séries les patients ont une activité intense ou un mode de vie actif.

L'étiologie dominante est représentée par les accidents de la voie publique, et en particulier les accidents de moto, traumatismes violents à haute énergie expliquant la fréquence des lésions associées et la difficulté d'identifier les mécanismes lésionnels avec précision.

Peu d'études ont été consacrées aux luxations du genou dans notre pays. Nous avons voulu par notre étude combler ce vide grâce à l'expérience du service de chirurgie orthopédique et de traumatologie du CHU Gabriel TOURE.

Pour atteindre ce but nous nous sommes fixés les objectifs suivants.

**OBJECTIF GENERAL** : Etudier le traitement orthopédique des luxations traumatiques du genou dans le service de traumatologie et d'orthopédie du CHU Gabriel TOURE

**OBJECTIF SPECIFIQUE :**

- Déterminer la fréquence des différents types de luxation traumatique du genou.
- Déterminer les étiologies liées à ces lésions.
- Déterminer les complications de ces luxations.

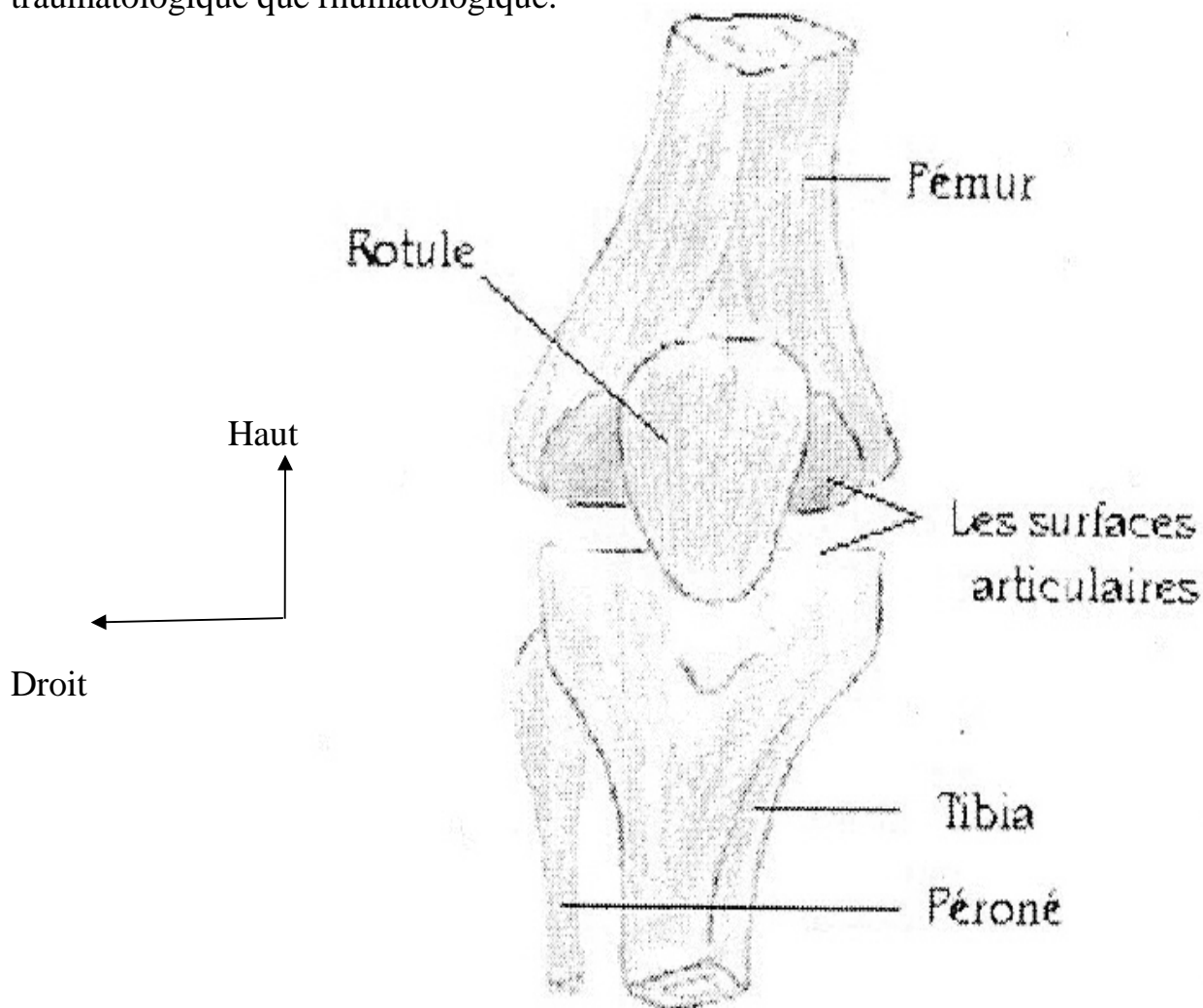
## I - GENERALITES :

### 1-LE GENOU

#### 1-1-ANATOMIE

Le genou est l'articulation intermédiaire du membre inférieur. Elle comprend une articulation fémoro-patellaire et une articulation fémoro-tibiale avec un compartiment médial et latéral [2].

C'est une articulation robuste car portante, mais ses surfaces articulaires sont planes donc peu congruentes. C'est ce compromis entre une grande mobilité et la nécessité d'une grande stabilité malgré une incongruence osseuse qui explique la richesse des pathologies du genou, tant dans le domaine traumatologique que rhumatologique.



[2]

Genou de face

## **-1-1-SURFACES ARTICULAIRES**

### **1-1-1-1-Extrémité distale du fémur**

- En avant la **trochlée**: elle est formée comme une poulie de deux joues séparées par une gorge verticale. La joue latérale est plus étendue que la médiale.

- En arrière les **condyles** séparés par l'échancrure intercondylienne. L'interne est fortement déjeté en dedans; il est plus long et plus étroit [4].

-**La rainure condylo-trochléenne** sépare condyles et trochlée.

### **1-1-1-2-Extrémité proximale du tibia**

Elle est élargie en forme de chapiteau (le "plateau tibial"). Elle comprend:

- les deux **cavités glénoïdes** qui s'articulent avec les condyles fémoraux, ovalaires à grand axe oblique en avant et en dehors, la glène interne étant plus oblique que l'externe. Elles sont surélevées à leur bord axial formant les épines tibiales. La glène interne est convexe tandis que la glène externe est concave.

- l'espace interglénoïdien qui comprend deux surfaces pré-spinale et rétrospinale.

La face antérieure du tibia comprend une importante saillie palpable, la tubérosité tibiale où s'insère le ligament patellaire. En dehors une crête latérale (Gerdy) reçoit le tractus ilio-tibial.

La face postérieure comprend la surface articulaire avec la fibula sur sa limite latérale.

### **1-1-1-3-Les ménisques**

Les ménisques sont deux fibrocartilages semi-lunaires qui s'interposent entre fémur et tibia. Ils améliorent la congruence articulaire et assurent un rôle de freins mécaniques lors de l'extension [5].

### **1-1-1-4-La patella**

Elle s'articule par sa face postérieure dans ses 2/3 supérieurs avec la trochlée (15). Une crête mousse verticale répond à la gorge de la trochlée. Deux facettes, l'externe étant plus large, répondent aux joues de la trochlée.

La partie inférieure non articulaire répond au ligament adipeux du genou.

### **1-1-2-MOYENS D'UNION**

#### **1-1-2-1-La capsule articulaire**

Elle forme un manchon fibreux fémoro-tibial interrompu en avant par la patella et renforcé sur chaque face par des ligaments ainsi que par le pivot central que constituent les ligaments croisés. Elle est mince et lâche, sauf en arrière où elle se renforce en coques condyliennes.

#### **1-1-2-2-Les ligaments antérieurs**

- Le tendon quadricipital: résulte de la réunion sur la ligne médiane des muscles vastes intermédiaire, latéral et médial et du muscle droit fémoral. Certaines fibres s'insèrent sur le bord supérieur ou les bords latéraux de la patella, d'autres passent en pont devant elle pour rejoindre le ligament patellaire.

- Le ligament patellaire: il unit la pointe de la patella et la tubérosité tibiale antérieure.

- Les ailerons rotuliens et ligaments ménisco-rotuliens: ce sont des formations aponévrotiques profondes.

- . Les ailerons rotuliens sont des lames fibreuses, minces, triangulaires, à base rotulienne, à sommet condylien.

- . Les ligaments ménisco-rotuliens sont tendus des bords latéraux de la rotule au bord externe du ménisque correspondant.

- Les expansions des vastes: ce sont des formations fibreuses se divisant en fibres directes et fibres croisées qui vont rejoindre les fibres indirectes du vaste opposé sur le tibia, de part et d'autre de la tubérosité antérieure.

Cet ensemble est renforcé de chaque côté par des terminaisons fibreuses:

- en dedans, la patte d'oie, formée par les tendons des muscles sartorius en avant, gracilis en arrière et semi-tendineux en bas.
- en dehors, le tubercule de Gerdy, où s'insère la terminaison du tractus ilio-tibial [6].

### **1-1-2-3-Les ligaments latéraux**

- Le ligament latéral interne (LLI): il comprend trois parties:

. La partie principale est tendue du fémur au tibia. Elle naît de la face médiale du condyle médial et se termine sur la face médiale du tibia en arrière de la patte d'oie.

. Les parties accessoires sont plus profondes, faites de fibres provenant soit du fémur soit du tibia.

- Le ligament latéral externe (LLE): il est plus court (6 cm) et n'adhère ni à la capsule ni au ménisque latéral. Il s'insère à la face latérale du condyle latéral, sous le rétinaculum patellaire, se dirige obliquement en bas et en arrière pour se terminer sur la tête de la fibula en avant du processus styloïde.

### **1-1-2-4-Les ligaments postérieurs:**

- Les coques condyliennes sont deux renforcements de la capsule articulaire tendus verticalement entre la partie postéro-supérieure des condyles fémoraux et le bord postérieur des cavités glénoïdes tibiales.

- Le ligament poplité oblique est le tendon récurrent du demi-membraneux; il se termine en éventail sur la coque condylienne latérale.

- Le ligament poplité arqué: il prend son origine au niveau de la tête de la fibula et se divise en deux faisceaux pour la coque condylienne latérale et la coque condylienne médiale.

### **1-1-2-5-Les ligaments croisés**

Ils constituent le pivot central du genou. Ils sont intra-capsulaires mais extra-synoviaux.

- Le ligament croisé antérieur s'insère dans l'aire intercondyloire antérieure en arrière de la corne antérieure du ménisque médial. Il se dirige en arrière et en dehors pour se terminer sur la face axiale du condyle fémoral latéral.
- Le ligament croisé postérieur naît de l'aire intercondyloire postérieure du tibia, derrière les cornes postérieures des ménisques. Il se dirige vers l'avant et en dedans pour se terminer sur la face axiale du condyle médial du fémur.

### **1-1-2-MOYENS DE GLISSEMENT**

#### **1-1-3-1-La Synoviale**

C'est la plus étendue de toutes les synoviales articulaires. Elle tapisse la face profonde de la capsule articulaire; elle se réfléchit sur les os depuis la ligne d'insertion de la capsule jusqu'au revêtement cartilagineux.

Sur la patella, elle se termine au niveau de la capsule qui borde le cartilage. En arrière, la synoviale forme une tente qui tapisse la face antérieure des ligaments croisés.

Latéralement, la synoviale est interrompue par les ménisques.

La synoviale émet de nombreux prolongements, parmi lesquels le profond cul-de-sac quadricipital qui remonte au dessus de l'articulation fémoro-patellaire jusqu'à 4 à 5cm au-dessus du bord supérieur de la patella.

#### **1-1-3-2-Les bourses séreuses**

Deux bourses séreuses communiquent avec la synoviale: celle du muscle poplité et celle du chef latéral du gastrocnémien.

#### **1-1-3-3- Paquet adipeux antérieur.**

C'est une masse latérale située en arrière du ligament rotulien et de la partie extra articulaire de la rotule, au-dessus de la surface pré spinale. Il se prolonge en haut et latéralement en formant les replis alaires.



### **1-1-3- RAPPORTS**

Les rapports se font :

- en avant avec le tissu sous-cutané (bourse séreuse superficielle et moyenne, branches du réseau artériel péri-rotulien et veine saphène interne), l'aponévrose et le plan musculo-tendineux.

- En arrière avec les parties molles du creux poplité :

.Artère et veine poplitées.

.Nerf sciatique poplité interne.

.Nerf fibulaire commun qui se dirige obliquement en bas et en dehors le long du bord externe du biceps fémoral, devant l'aponévrose profonde, sur le gastrocnémien externe et va croiser le col du péroné.

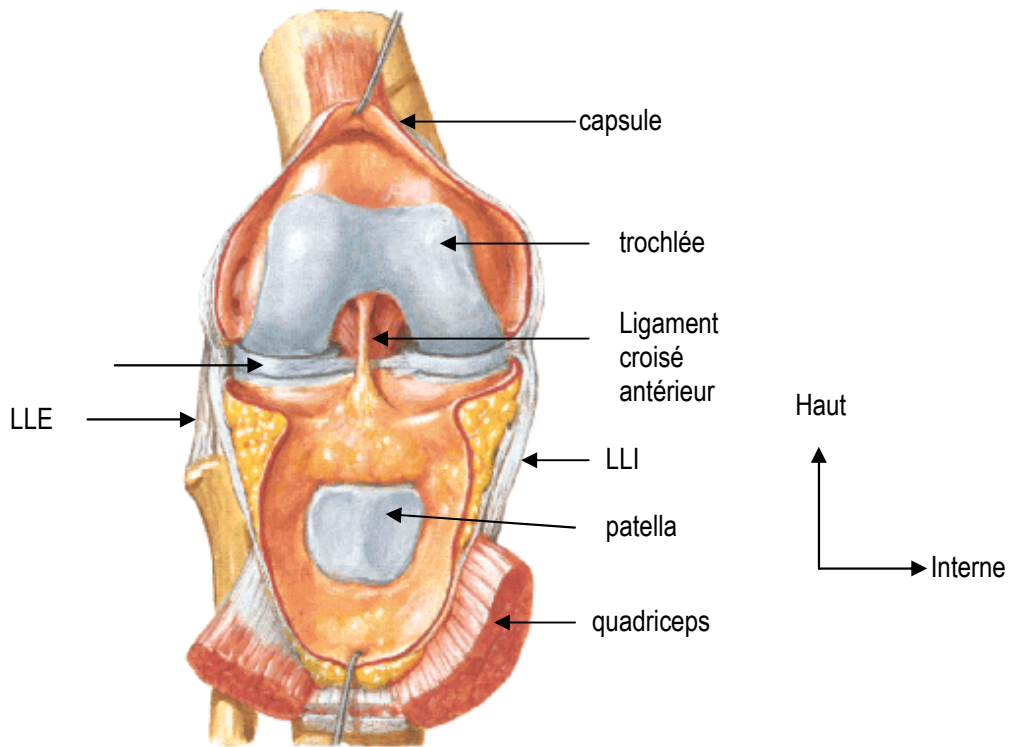
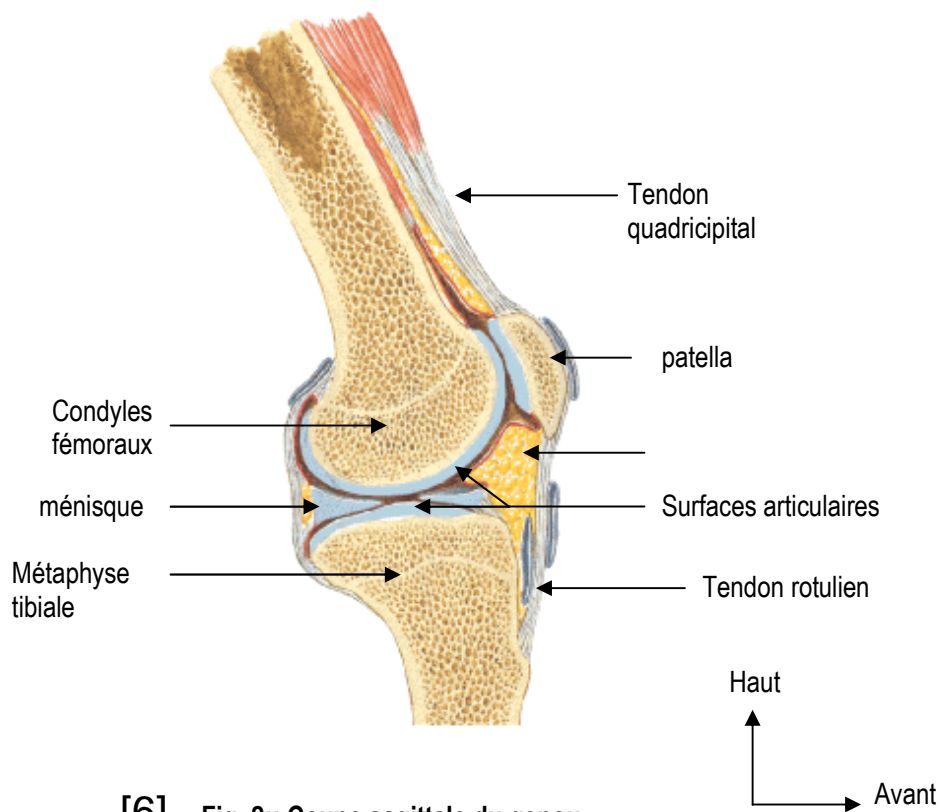
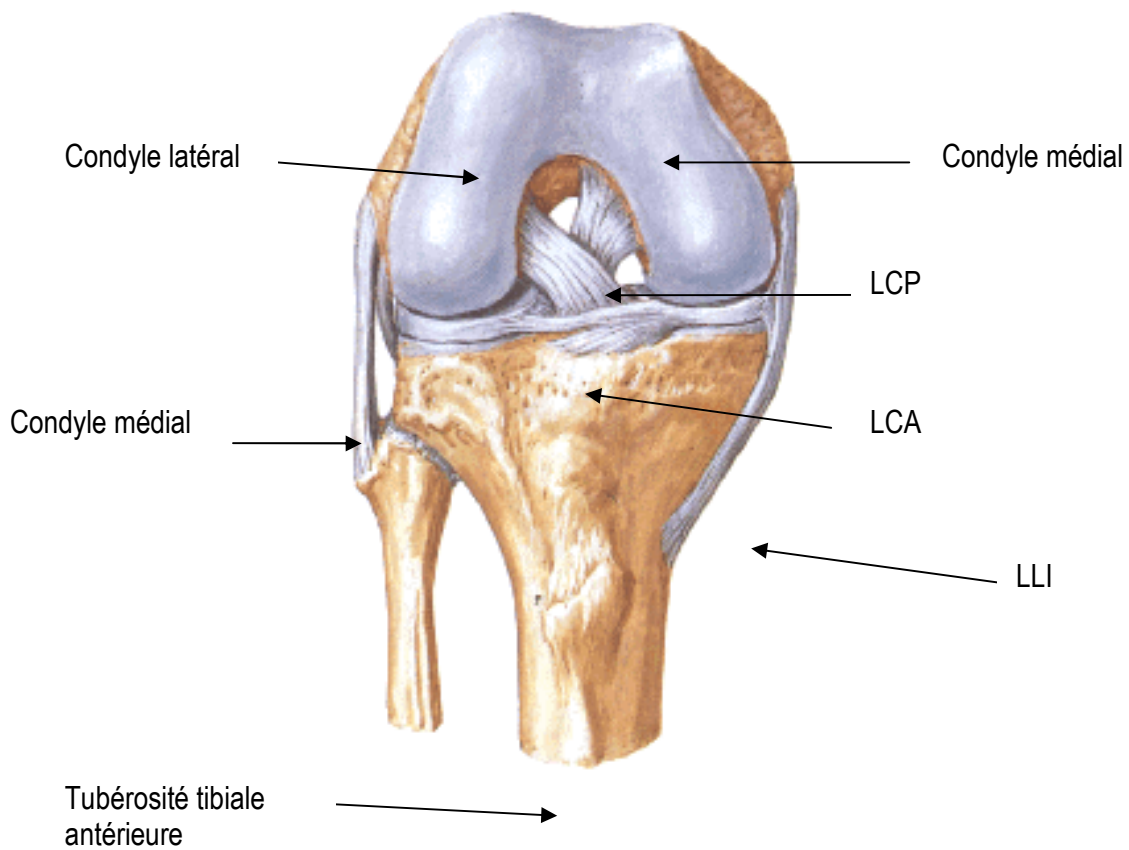


Fig. 1: Vue antérieure du genou (capsule ouverte) [6]



[6] Fig. 2:: Coupe sagittale du genou



**Fig. 3: Vue antérieure du genou en flexion [6]**

**1-1-4. MYOLOGIE :**

La stabilité du genou est assurée par les muscles qui l'entourent dont :

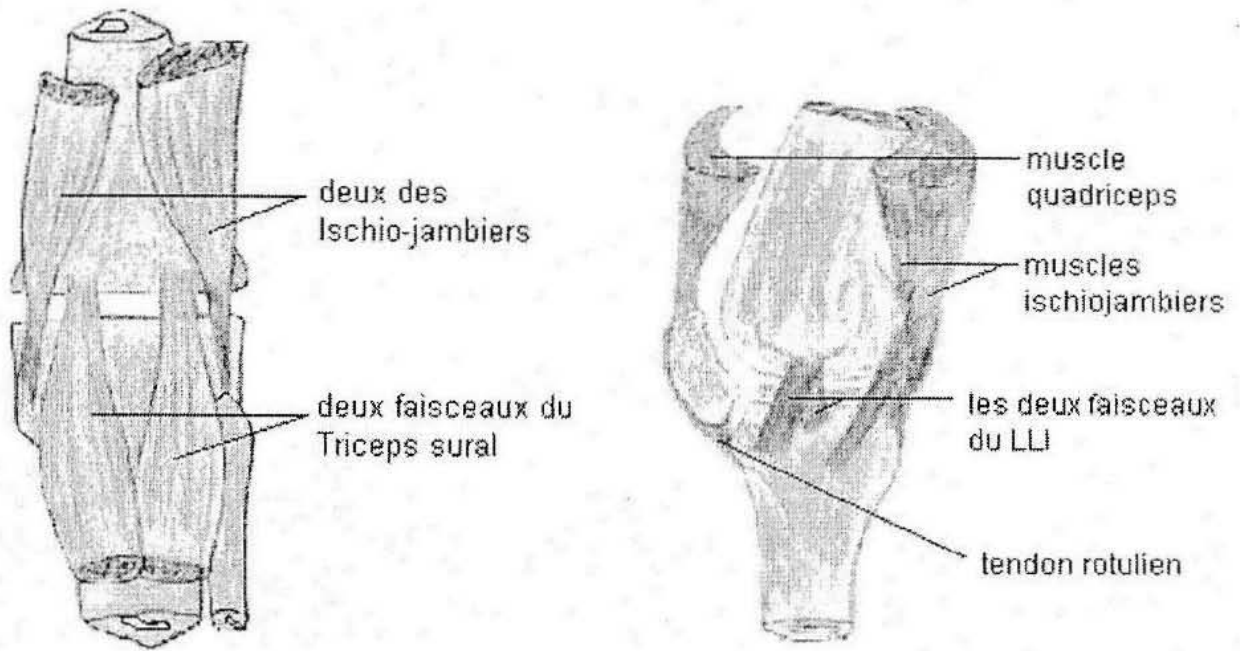
**Les extenseurs de la jambe :**

**Le quadriceps** : volumineuse masse musculaire, engainant les faces antérieure et latérale du fémur. Il est formé par quatre portions : le droit antérieur, le vaste médial, le vaste latéral et le crural. Ces portions sont séparées à leur origine, se réunissent à leur terminaison formant ainsi le tendon quadricipital qui s'attache sur la rotule et se continue au dessous d'elle par le tendon rotulien.

**Les fléchisseurs de la jambe :**

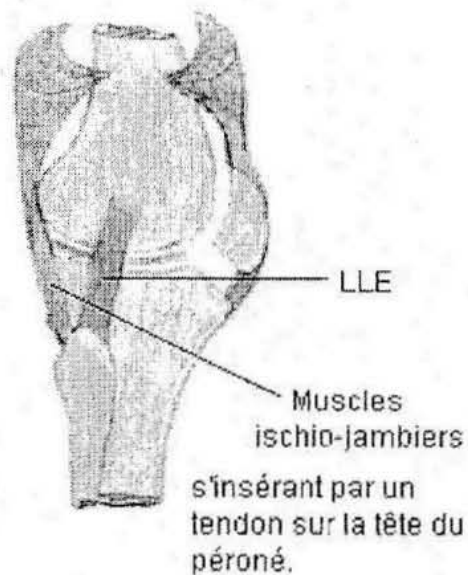
Il s'agit du biceps fémoral, du demi-membraneux accessoirement le poplité, le triceps sural et les muscles de la patte d'oie (le couturier, le droit interne, et le demi-tendineux).

Sur des coupes axiales passant par les plateaux tibiaux on peut également visualiser les muscles poplité, long péronier et soléaire.



La face postérieure du genou

Genou: Vue mediale



GENOU : Vue laterale

[7]

**Figure 4 :** Les muscles du genou

### **1-1-5. VASCULARISATION**

Le système artériel du genou est représenté par *l'artère poplitée* qui fait suite à *l'artère fémorale*. Elle traverse de haut en bas, le creux poplité. Cette artère est accompagnée par la veine poplitée et le nerf tibial postérieur (sciatique poplité médial). Plusieurs collatérales s'en détachent :

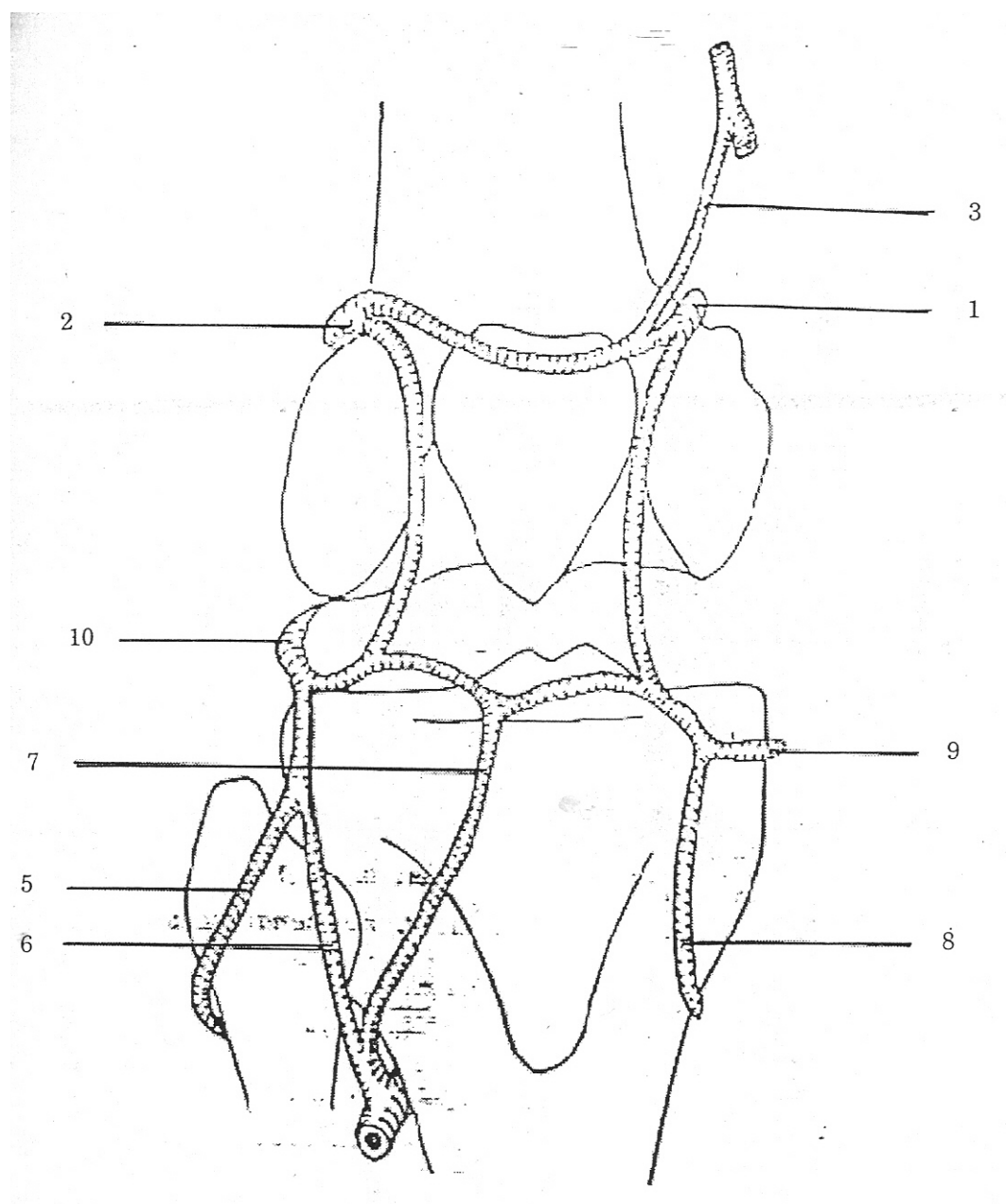
- Deux artères géniennes supérieures (articulaires supérieures), médiale et latérale ;
- Une artère génienne moyenne (articulaire moyenne) ;
- Deux artères géniennes inférieures (ou articulaires inférieures) médiale et latérale.

Les articulaires supérieures contournent la marge de la surface articulaire proximale.

L'articulaire moyenne naît de la face postérieure de l'artère poplitée. Elle se porte en avant, traverse le ligament poplité et se distribue aux ligamenteux et adipeux qui occupent l'espace inter condylien.

Les quatre artères supérieures et inférieures s'anastomosent entre elles sur la face ventrale du genou et forment le réseau péri articulaire. A ce réseau s'ajoutent les ramifications de la branche profonde articulaire de la grande anastomotique, la récurrente tibiale et les récurrentes fibulaires (antérieure et postérieure) issues de la tibiale antérieure et de la tibiale médiale.

Les artères articulaires moyenne et inférieures vascularisent chez l'enfant, le tiers latéral de la portion centrale des ménisques, qui est chez l'adulte en majeure partie avasculaire. Les ménisques sont alors nourris chez l'adulte par imbibition. Ils n'ont aucune tendance à la réparation spontanée en cas de lésion [7].



**Figure 5 :** Vascularisation du genou [8]

Artère articulaire supérieure médiale

Artère articulaire supérieure latérale

Branche articulaire de la grande anastomotique

5- Récurrenente péronière postérieure

6- Récurrenente péronière antérieure

7- Récurrenente tibiale médiale

9- Artère articulaire inférieure médiale

10- Artère articulaire inférieure latérale.

### 1-1-6- INNERVATION :

Les nerfs du membre inférieur proviennent du **plexus lombaire** et du **plexus sacré**.

Les nerfs du plexus lombaire qui innervent la région du genou, proviennent du nerf obturateur et du nerf fémoral.

Du plexus sacré le rameau articulaire du genou, collatéral du nerf péronier commun (sciatique poplité latéral).

#### **Le nerf obturateur :**

Il est formé par la réunion des rameaux antérieurs des deuxième, troisième et quatrième racines lombaires. Il donne des rameaux moteurs qui innervent les muscles médiaux de la cuisse (muscles adducteurs). Ses rameaux sensitifs sont destinés aux articulations de la hanche et du genou.

#### **Le nerf fémoral :**

Il constitue la branche la plus volumineuse du plexus lombaire. Il naît des deuxième, troisième et quatrième racines lombaires, dont les fibres se réunissent dans l'épaisseur du psoas. Ce nerf innerve, par ses collatérales, les muscles iliaques, le sartorius, le quadriceps fémoral, la peau des régions antéro-médiale de la cuisse, du genou et de la jambe.

#### **Le nerf péronier commun nerf sciatique poplité latéral:**

Branche de bifurcation latérale du grand sciatique, le nerf péronier commun se dirige vers dehors et perfore la cloison inter musculaire latérale. Le sciatique poplité latéral donne plusieurs collatérales dont le rameau articulaire du genou qui naît dans le creux poplité et se rend à la partie latérale de l'articulation du genou.

#### **Le nerf tibial postérieur nerf sciatique poplité médial :**

Il passe par le creux poplité, dans l'axe du tronc du nerf grand sciatique. Il innerve les muscles de la loge dorsale de la jambe et donne une branche sensitive (le nerf cutané) qui descend dans la région jambière postérieure [8].



### **1-1-7- PHYSIOLOGIE**

L'articulation du genou est une articulation très mobile grâce au faible emboîtement des surfaces articulaires. Sa grande stabilité n'est pas due aux os, mais à l'ensemble musculo-ligamentaire qui autorise un seul degré de liberté avec verrouillage en extension et une rotation automatique progressivement libérée par la flexion.

#### **1-1-7-1- Mouvements du genou**

##### **1-1-7-2-Mouvement de flexion-extension**

L'axe de flexion-extension est transversal à travers les condyles fémoraux.

- L'extension est de 0° lorsque la jambe est dans le prolongement de la cuisse. Ce mouvement fait intervenir le muscle quadriceps fémoral (droit antérieur, vastes interne, externe et intermédiaire).

- La flexion active est de 130°, la flexion passive de 150°. Les muscles fléchisseurs sont les ischio-jambiers, le sartorius et le gracilis.

Au cours de ce mouvement il y a d'abord un phénomène de roulement des condyles fémoraux pour les 15° de début de flexion puis un phénomène de glissement et de roulement ; à partir de 100° les condyles glissent sans rouler.

##### **1-1-7-3-Mouvement de rotation [5]**

L'axe de rotation correspond à l'axe du membre inférieur. Il passe en dedans de l'épine tibiale interne.

Le profil différent des deux cavités glénoïdes explique la rotation automatique axiale du genou. En flexion le tibia subit une rotation médiale de 20° environ car la cavité glénoïde médiale est un peu convexe et la distance parcourue par le condyle médial vers l'arrière est plus longue que celle du condyle latéral. Cette rotation n'est pas possible en extension où elle est bloquée par les ligaments latéraux et croisés qui sont tendus.

##### **1-1-8- STABILITE DU GENOU [7]**

Les facteurs de stabilité du genou sont actifs et passifs. La stabilité est ligamentaire dans les trois plans de l'espace.

### **1-1-8-1-Stabilité antéro-postérieure (sagittale)**

- En extension elle est assurée par le LLE et le ligament croisé postérieur, tous deux obliques en haut et en avant.

La patella est immobilisée par l'appareil quadricipital et les rétinacula patellaires. L'hyperextension est bloquée par la tension des coques condyliennes, des ligaments postérieurs mais aussi des muscles de la patte d'oie et du tractus ilio-tibial.

- En flexion ce sont les ligaments croisés qui assurent la stabilité antéro-postérieure en permettant des mouvements de charnière tout en maintenant les surfaces articulaires en contact tout le long de la flexion.

### **1-1-8-2-Stabilité transversale (frontale)**

La stabilité transversale du genou en extension fait intervenir plusieurs caractéristiques:

- la joue latérale de la trochlée, plus saillante en avant, s'oppose à la luxation latérale de la patella ainsi que le rétinaculum patellaire médial et le LLI qui contrebalance le valgus physiologique.

Les coques condyliennes, tendues en extension, constituent également un facteur de stabilité ainsi que les tendons des différents muscles qui renforcent les ligaments collatéraux.

### **1-1-8-3-Stabilité rotatoire**

Elle est expliquée par l'orientation inverse des ligaments latéraux et croisés; lorsque le genou est en extension la rotation est bloquée par trois facteurs:

- Facteur osseux: les tubercules condylières qui dépassent des cavités glénoïdes empêchant les condyles de tourner au-dessus du tibia.
- La direction opposée des collatéraux qui interdit la rotation latérale en extension.
- La direction opposée des ligaments croisés qui interdit la rotation médiale en extension.

En flexion, ces ligaments se détendent autorisant ainsi la rotation. A partir de 100° de flexion, il existe une rotation automatique externe.

## **1. ETUDE RADIO-CLINIQUE**

### **1- CLINIQUE :**

Tous nos malades ont été admis dans le cadre des urgences, le but de l'examen initial a été :

- L'élimination d'une lésion majeure mettant en jeu le pronostic vital du malade.
- La réalisation d'un examen loco-régional à la recherche d'une complication immédiate, telle qu'une lésion vasculaire qui est une urgence pour l'avenir vital du membre.
- La réalisation d'un examen général à la recherche d'autres lésions associées à distance, afin de dresser les priorités thérapeutiques.

#### **a- Examen du genou atteint :**

Après avoir équilibré les constantes hémodynamiques et éliminé une urgence vitale, l'examen clinique et minutieux du genou traumatisé a montré chez tous nos malades :

#### **Sur le plan fonctionnel :**

L'impotence fonctionnelle absolue et le genou hyperalgique.

**CLINIQUEMENT:** il apprécie

Une augmentation de volume et/ou une déformation parfois importante :

- Saillie antérieure du tibia et comblement de la fosse poplitée en arrière dans la luxation antérieure ;
- Saillie des condyles fémoraux en avant, la patella apparaissant souvent luxée en dehors, ou fracturée (luxation transpatellaire) dans la luxation postérieure ;
- Classique déformation "en baïonnette" dans les luxations latérale ou médiale.

Dans certains cas, la déformation n'est pas aussi caricaturale :

La luxation postéro-latérale, qui représente près d'un tiers des cas, se caractérise par une dépression cutanée en regard de l'interligne médial dont le "creusement" peut s'accroître encore lors de la tentative de réduction

(“dimple sign”) faisant craindre une irréductibilité par incarceration du condyle médial (“buttonholled”) dans une brèche capsulaire antéro-médiale.

Parfois, la déformation est absente : il est toujours possible que la luxation se soit spontanément réduite ou qu’elle l’ait été sur les lieux de l’accident.

“Tout genou augmenté de volume, douloureux, laxé, faisant suite à un traumatisme violent doit être suspecté de luxation” (O’Donoghue)[9].

- La recherche de complications immédiates :

- un examen cutané : plaies et /ou contusion, ouverture articulaire,
- un examen vasculaire : coloration et chaleur distales, palpation des poulx (mais leur présence n’élimine pas une lésion vasculaire), hématome de la fosse poplitée,
- un examen neurologique : nerf tibial et nerf fibulaire commun (cette évaluation peut être rendue difficile par la douleur, un oedème important ou un début d’ischémie),
- un examen général : dans le cadre d’un polytraumatisme qui orientera les examens complémentaires.

Le risque principal est de méconnaître une luxation du genou lors de fractures associées (fémur + tibia) ou chez un patient dans le coma.

### **Examens complémentaires :**

Ils sont dominés par la radiographie, les clichés réalisés de face et de profil permettent :

- de classer la luxation,
- de rechercher des lésions osseuses : arrachements (épines tibiales, tubercule de Gerdy, tête fibula,...) ou fractures articulaires (plateaux tibiaux...).

## **CLASSIFICATIONS :**

Plusieurs classifications ont été proposées :

**CLASSIFICATION de MALGAIGNE [10] :** décrit 4 types en 1855

- Luxation antérieure,
- Luxation postérieure,
- Luxation latérale,
- Luxation médiale

**Conwell [11]** en 1937 rajoute un cinquième type qu'il nomme "luxation rotatoire", confirmé par les travaux expérimentaux de Kennedy en 1963.

**CLASSIFICATION de KENNEDY [12] :**

- Luxation antérieure,
- Luxation antéro- médiale,
- Luxation antéro- latérale,
- Luxation postérieure,
- Luxation postéro- médiale,
- Luxation postéro- latérale,
- Luxation rotatoire.

## **2- ETUDE THERAPEUTIQUE:**

En urgence, la prise en charge de l'ischémie est la priorité. On dispose de 8 heures maximum pour revasculariser.

C'est très court, en particulier en cas de transfert qui ajoute un délai de plusieurs heures. C'est la rapidité de décision autant que le mode de transport qui compte. Le diagnostic de luxation du genou est en général facile à faire sur les lieux de l'accident. Il faut alors privilégier un transfert immédiat sur un centre disposant d'un chirurgien orthopédiste et d'un chirurgien vasculaire.

Le passage par les urgences d'un centre hospitalier intermédiaire pour la réduction de la luxation ne doit pas être source de perte de temps.

L'équipe chirurgicale qui recevra le blessé doit être prévenue le plutôt possible.

Il est logique de faire l'artériographie de principe pour vérifier l'axe artériel et pouvoir instituer en cas de lésion, s'il n'y a pas d'indication chirurgicale immédiate, une surveillance rapprochée.

### **Quatre situations sont possibles en urgence :**

- Le genou est luxé : le malade doit être transféré au bloc immédiatement pour réduction. En cas de pouls absent après la réduction, une artériographie sur table est faite immédiatement, en présence des chirurgiens vasculaires.
- La luxation est déjà réduite et les pouls sont absents. Le malade doit être transféré au bloc pour une artériographie sur table afin de ne pas perdre de temps avec un transfert à la radio et permettre une revascularisation dans les délais les plus brefs.
- Si une indication opératoire urgente est nécessaire du fait d'une ouverture, d'une luxation irréductible, d'un poly traumatisme, il sera nécessaire après la réduction de faire l'artériographie sur table pour connaître l'état de l'axe artériel avant d'envisager tout geste chirurgical de stabilisation ou de réparation ligamentaire.

– Si la luxation est réduite et les pouls présents, la recherche de l'index pression artérielle cheville-bras appréciera l'existence éventuelle d'un frein artériel suspecté si l'index est inférieur à 0.9. Dans ce cas une artériographie doit être faite avant que le malade ne quitte le bloc. Si l'index est supérieur à 0.9, l'artériographie systématique peut être faite en radio et la surveillance débutée en fonction du résultat de l'artériographie.

### **2-1- Prise en charge des lésions vasculaires**

**Suivant l'artériographie, 3 situations peuvent être rencontrées.**

- En cas d'occlusion, il faut faire un pontage avec la veine saphène controlatérale,
- En cas de lésion non occlusive, on peut discuter la surveillance, ou bien un geste endovasculaire ou encore un abord chirurgical. Ceci dépend de l'attitude de l'équipe de chirurgie vasculaire.
- Enfin, il faut faire attention à la notion de spasme qui n'existe pas, en particulier sur les artères de jambe et qui doit faire suspecter un syndrome de loges, souvent rencontré en cas de traumatisme associé de la jambe et qui nécessite une aponévrotomie des 4 loges en urgence ainsi que du pied.

La prise en charge de ces luxations nécessite une étroite concertation entre orthopédistes et vasculaires pour ne pas retarder le geste vasculaire. Cette concertation ne doit pas être improvisée au moment de la prise en charge du blessé, mais doit avoir fait l'objet d'information en réunion de service.

- Quand un geste vasculaire est envisagé, les 2 membres inférieurs seront inclus dans le champ opératoire avec les scarpas inclus des 2 côtés, pour l'artériographie de contrôle du côté de la luxation et le prélèvement de la saphène controlatérale.
- La stabilisation du genou pour le geste vasculaire est souvent discutée. Nous proposons en cas de grande instabilité, c'est-à-dire de genou instable en extension après réduction, de mettre en place un fixateur externe avant tout geste vasculaire. Ce fixateur pourra être bloqué en flexion pendant le temps



vasculaire puis ensuite remis en extension à la fin du geste vasculaire. Les fiches fémorales doivent être latérales et suffisamment proximales pour ne pas être sur le trajet d'un abord latéral du genou. Les fiches tibiales doivent être antéro-médiales et suffisamment basses pour ne pas interférer avec la voie d'abord pour les vaisseaux ou une arthrotomie médiale.

La voie d'abord médiale des vaisseaux devra dans la mesure du possible respecter les ischio-jambiers qui sont des éléments stabilisateurs sur ce genou déjà fragilisé sur le plan ligamentaire. Cette voie d'abord permet de faire une arthrotomie et un geste sur le plan ligamentaire médiale et les coques.

Le greffon veineux doit être suffisamment long pour permettre une immobilisation en extension en fin d'intervention.

- Si le genou est stable en extension, la stabilité de genou est suffisante pour que le geste vasculaire soit fait sur un genou en flexion et une attelle postopératoire pourra être utilisée.

## **2-2- Prise en charge des lésions nerveuses**

- En cas de lésion nerveuse incomplète, la surveillance par EMG doit inciter à une libération si l'évolution est stationnaire. En cas d'abord latéral de principe pour lésion ligamentaire, une libération doit être réalisée.

- En cas de lésion nerveuse complète, si un abord latéral est nécessaire pour une lésion ligamentaire et si le nerf est continu, il faut le libérer sans le neurolyser afin de ne pas fragiliser sa vascularisation. Si le nerf est rompu, il faudra en fixer les extrémités en attendant de le greffer. En effet, la suture est rarement possible en urgence et il est préférable de réunir les compétences nécessaires pour que cette greffe soit réalisée dans les meilleures conditions.

L'abord de principe en cas de paralysie complète sans geste nécessaire sur le plan ligamentaire externe, pour fixer l'extrémité proximale du nerf, afin d'éviter une rétraction en cas de rupture, peut être discuté.

### **2-3- Prise en charge des lésions ligamentaires**

Un bilan clinique précis des laxités, complété si besoin par des radios dynamiques, devra être fait et consigné dans le dossier. L'IRM, quand elle est possible, peut aider à préciser la topographie des lésions ligamentaires.

En Urgence, il peut y avoir 4 indications à un geste chirurgical sur les ligaments

- Un geste vasculaire réalisé par voie médiale permettra la réparation des coques et du ligament collatéral médial. Il est aussi possible de réaliser un transplant pour remplacer le ligament croisé postérieur. Ce geste va rallonger une intervention déjà difficile, souvent faite la nuit et cette indication est donc théorique.
- L'irréductibilité nécessite le plus souvent un abord antéo-médiale.
- L'ouverture articulaire nécessite un parage et permet de réaliser les réparations des lésions accessibles, mais sans faire de reconstruction ni d'autre abord. Les deux arthrites de la série sont survenues sur des luxations ouvertes.
- Enfin une fracture de l'extrémité supérieure du tibia peut être responsable d'une instabilité telle qu'une ostéosynthèse en urgence soit nécessaire.

En urgence, en dehors de ces indications, il est nécessaire de réduire et d'immobiliser en permettant une surveillance vasculaire.

- Si le genou est stable en extension avec un tiroir antérieur ou plus souvent postérieur inférieur à 10 mm, l'immobilisation se fera dans un premier temps par une attelle, pour permettre une surveillance vasculaire simple.
- Si le genou est instable, il est nécessaire de mettre un fixateur externe avec des fiches postéro-latérales sur le fémur, respectant au mieux le vaste latéral et des fiches antéro-médiale sur le tibia. Ces fiches doivent être mises à distance des voies d'abord nécessaires pour la réparation ou la reconstruction ligamentaire. Ce fixateur sera enlevé après les gestes de réparation et reconstruction ligamentaires.

La conduite à tenir vis-à-vis des lésions ligamentaires dépend du testing sous anesthésie générale.

- Si le genou est stable en extension dans le plan frontal et si le tiroir postérieur est inférieur à 10 mm après la réduction, il est logique d'envisager une immobilisation en extension sans appui pour 6 semaines. Ce traitement orthopédique se fera de préférence par attelle articulée plutôt que par plâtre.
- En cas de laxité frontale en extension, supérieure ou égale à 2 croix, ou de tiroir postérieur supérieur à 10 mm, le traitement orthopédique ne semble pas satisfaisant, un traitement chirurgical des lésions ligamentaires est nécessaire : Entre J + 1 ou 2 semaines, il faut impérativement essayer de réparer le plan latéral et fixer les désinsertions osseuses. En effet plus tard on ne sera jamais dans d'aussi bonnes conditions pour faire ces gestes.

En cas de tiroir postérieur supérieur à 10 mm, la reconstruction du ligament croisé postérieur est nécessaire. Elle peut être faite entre 1 et 2 semaines. Elle se fera classiquement par un transplant libre de tendon rotulien, prélevé sur le genou homo ou controlatéral. L'allogreffe est sûrement intéressante à condition d'en disposer. Le ligament prothétique reste à évaluer.

Le plan médial a priori ne sera pas abordé de manière isolée mais en cas d'abord pour un geste sur le pivot, il sera réparé.

L'arthrotomie est préférable à l'arthroscopie car de toute manière, des incisions larges seront nécessaires pour la réparation des plans latéraux. L'arthroscopie dans ce contexte de luxation présente un risque de syndrome de loges et de compression du paquet poplité.

En cas de réintervention après un geste vasculaire, il est prudent de réaliser un écho-doppler pour s'assurer de l'absence de phlébite et d'éviter tout garrot s'il y a une réparation vasculaire.

L'immobilisation post-opératoire sera faite au mieux par des attelles articulées plutôt que par un plâtre. La protection par attelle sera maintenue 4 à 6 mois.

La reconstruction du ligament croisé antérieur sera faite à distance en fonction de la gêne fonctionnelle.

### **3- COMPLICATIONS:**

#### **3-1-Complications immédiates :**

##### **-Vasculo-nerveuses :**

Rares, mais elles sont très importantes à diagnostiquer car c'est médico-légale. Le diagnostic doit être urgent et soupçonné par la disparition des pouls périphériques en aval de la luxation, par la froideur des extrémités, l'engourdissement des orteils, la perte de motricité et/ou de la sensibilité.

##### **-Choc hémorragique :**

Lié à la perte sanguine pouvant faire appel une réanimation d'urgence.

##### **-Ouverture cutanée :**

Pouvant être infectée ou à l'origine d'une infection secondaire.

#### **3-2- Complications secondaires :**

##### **- L'infection :**

C'est d'elle que dépendra l'échec ou le succès du traitement et entraînera plus tard une raideur.

C'est pourquoi à la moindre ouverture, l'asepsie doit être rigoureuse au cours du parage de la plaie, un lavage à eau oxygénée et des antiseptiques locaux, des antibiotiques préventifs et la séro-anatoxinothérapie sont indispensables.

##### **-Les complications thromboemboliques :**

Fréquentes lors d'une longue immobilisation et les alitements prolongés, sans anticoagulant surtout chez les sujets de forte corpulence ainsi que les sujets âgés.

### **3-3-Complications tardives:**

#### **- Instabilités chroniques du genou:**

Lies aux atteintes ligamentaires du genou lors des accidents.

#### **- Raideurs du genou:**

Par traitement orthopédique prolongé.

#### **- Arthrose post-traumatique :**

Surtout les fractures articulaires associées

## **II- METHODOLOGIE :**

### **1-Cadre d'étude :**

#### **1- CADRE DE L'ETUDE**

Notre étude a été effectuée dans le service de chirurgie orthopédique et traumatologique du CHU Gabriel TOURE.

#### **1.1- SITUATION GEOGRAPHIQUE**

Le CHU Gabriel Touré est situé au centre administratif de la ville de Bamako. On retrouve à l'est le quartier de Médina-coura, à l'ouest l'école nationale d'ingénieurs, au nord le service de garnison de l'état major de l'armée de terre, au sud le Tranimex qui est une société de dédouanement et de transit.

Dans l'enceinte de cet hôpital, on retrouve au nord et au rez de chaussée du pavillon Benitieni Fofana l'unité principale du service de traumatologie et d'orthopédie.

#### **1.2- LE SERVICE DE CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE**

**a- Les locaux :** le service de traumatologie et d'orthopédie est composé de :

- Un bureau pour le chef de service
- Un bureau pour son assistant
- Un bureau pour la secrétaire du chef de service
- Un bureau pour le major du service
- Une salle des Etudiants au CES (certificat d'études spécialisées)
- Un bureau de consultation
- Une salle de kinésithérapie
- Une salle de plâtre
- Une salle de pansements
- Une salle de garde des infirmiers
- Un bloc à froid pour les interventions chirurgicales programmées
- Dix (10) salles d'hospitalisation : deux salles de 12 lits, 5 salles de 4 lits, 3 salles de 2 lits, soit 46 lits au total.

IL faut noter qu'il nous arrive d'avoir des patients hospitalisés dans les services de chirurgie générale et de chirurgie infantile.

**b- Le personnel :** le Service de Chirurgie d'Orthopédie et Traumatologique est composé comme suit :

-1 professeur titulaire en chirurgie orthopédique et traumatologique, chef de service ;

1 assistant chef de clinique

6 internes des hôpitaux

3 kinésithérapeutes détachés dans la salle de plâtre

4 infirmiers d'état dont 2 assurent le rôle de major de service

5 infirmiers du 1er cycle

4 aides soignantes

4 garçons de salles et les étudiants thésards de la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie faisant fonction d'interne.

Le service reçoit également les candidats au CES en chirurgie, les stagiaires de la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto- Stomatologie, de l'école secondaire de la santé (ESS), de l'école des infirmiers du premier cycle ( E I P C ), des établissements privés de formation des infirmiers et de croix rouge Malienne

**c- Les activités :**

Les consultations externes ont lieu du lundi au jeudi.

Les interventions chirurgicales lundi et mercredi

Les activités de plâtre et de rééducation ont lieu tous les jours

Les visites ont lieu tous les jours ouvrables, par contre celle du vendredi dirigée par le chef du service est sanctionnée par un staff.

Les urgences traumatologiques sont également prises en charge par le personnel du service de traumatologie au service d'accueil des urgences (SAU)

**2-Matériel et méthode :**

**2-1-Matériel :**

Etude épidémio-clinique et thérapeutique des luxations du genou

Notre étude a porté sur 17 patients ayant été victimes de luxation du genou et qui ont été reçus dans le service d'orthopédie et de traumatologie de l'hôpital Gabriel Touré.

Pour mener à bien cette étude, nous nous sommes servis :

- Des dossiers des malades ;
- Du registre de consultations externes ;
- D'une fiche d'enquête ;
- D'un ordinateur avec logiciels **Word**, et **Excel**.

#### **Critères d'inclusion :**

Ont été inclus dans notre étude :

- Tout patient ayant présenté une luxation traumatique du genou confirmé par la clinique et la radiographie standard ; traité orthopédiquement et suivi dans le service de chirurgie orthopédique et de traumatologie du CHU Gabriel Touré.
- Tout patient ayant présenté une luxation traumatique du genou associant d'autres lésions traité dans le service.

#### **Critères de non inclusion :**

N'ont pas été inclus dans notre étude :

- Les patients n'ayant pas été traités et suivis dans le service de chirurgie orthopédique et traumatologique du CHU Gabriel Touré.
- Les patients ayant signé une décharge au profit traitement traditionnel.

#### **2-2-Période et type d'étude :**

Notre étude a été longitudinale sur 18 mois (de Juin 2011 à Décembre 2012).

Elle a porté sur 17 cas de luxation traumatique du genou tous reçus aux services d'accueil des urgences du CHU Gabriel Touré.

Le recueil des données a été fait à partir des registres et les dossiers de consultations externes du service de chirurgie orthopédique et traumatologique du CHU Gabriel Touré.

Ces données ont été répertoriées sur des fiches d'enquête. Elles ont été saisies sur l'ordinateur



**c- La population d'étude :** les traumatisés du genou présentant une luxation du genou.

**d- Les variables étudiées :** ont concerné l'âge, le sexe, la profession, l'étiologie, le diagnostic, le coté atteint, la méthode de traitement et l'évolution.

**e- Collecte des données** nous avons utilisés une fiche d'enquête pour chaque malade. Pour la saisie et le traitement des données nous avons utilisé un ordinateur avec le logiciel Word et Epi info. Version 6.0

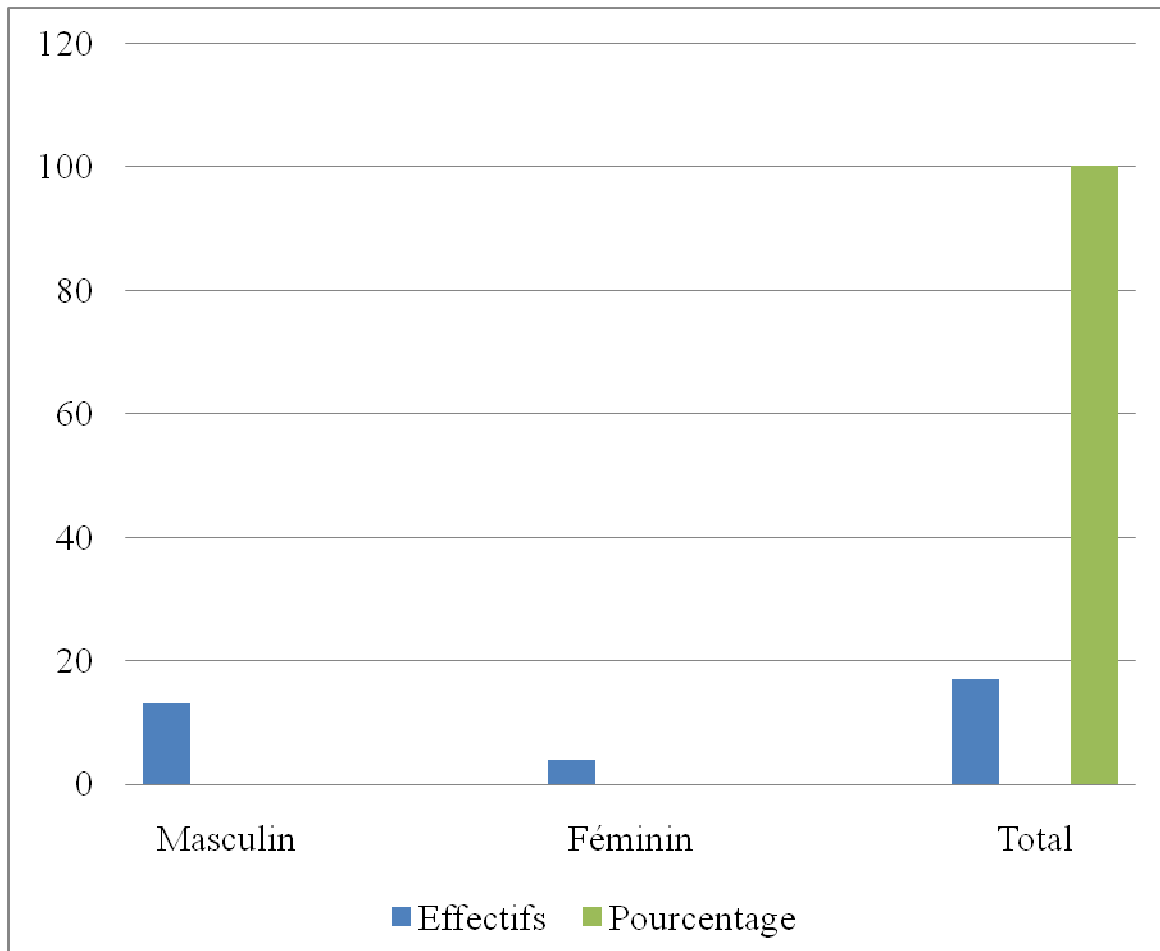
**g- Critères d'évaluation :** Les résultats ont été classés de la manière suivante :

**Tableau**

Résultats Critères	Bon	Assez bon	Mauvais
Stabilité	Stable	Légère stabilité	Instable
Douleur	Absente	Absente	Présente
Flexion genou	> 90°	60 – 90°	< 60°

### III- RESULTAT

**Figure 1: Répartition patients selon le sexe**



Le sexe masculin a représenté avec **76.5%**, le sex-ratio est de **3,25** en faveur des hommes.

**Tableau II : Répartition des patients selon les tranches d'âge.**

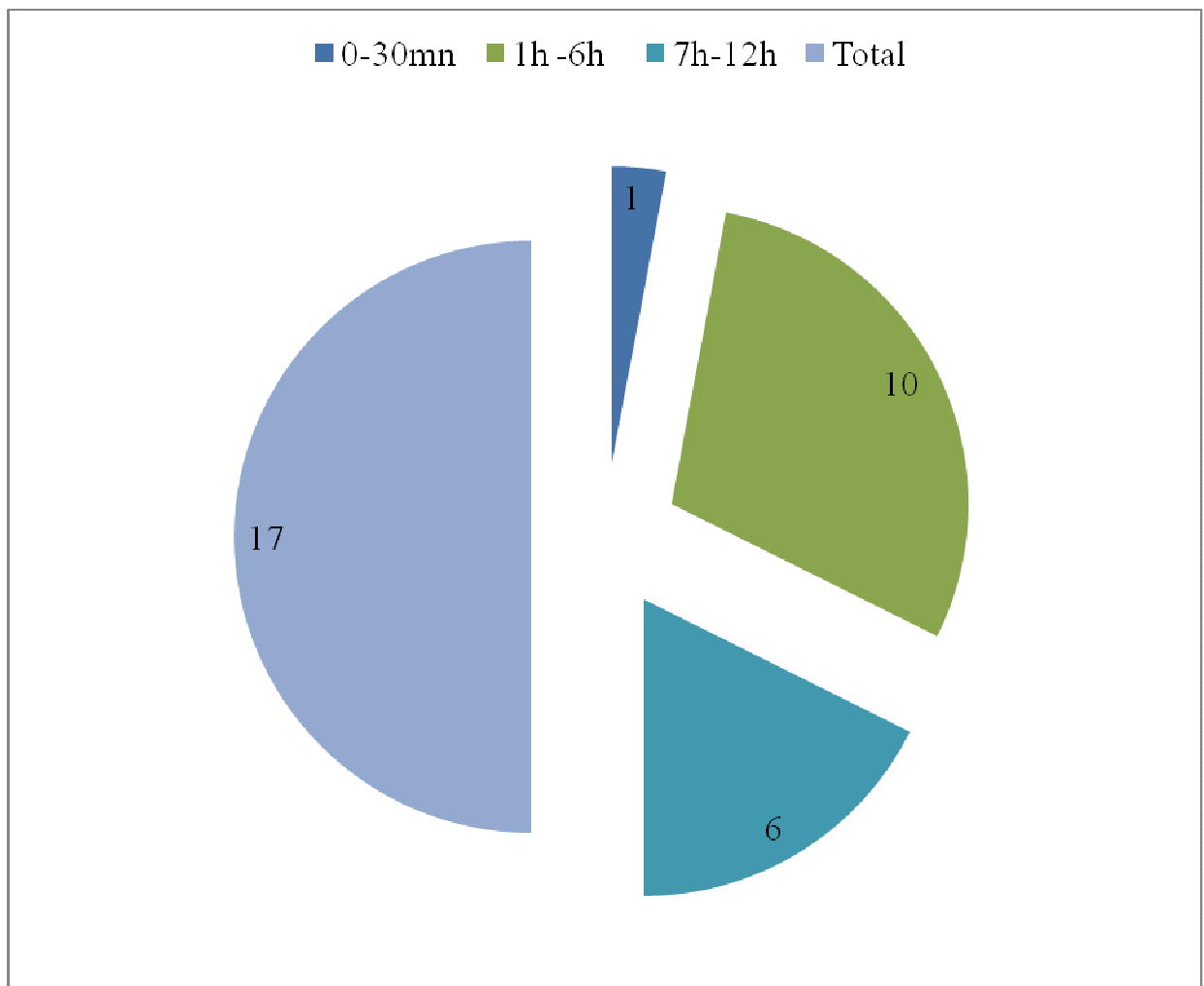
<b>TRANCHES D'AGE</b> <b>(en années)</b>	<b>EFFECTIF</b>	<b>POUCENTAGE</b> <b>(%)</b>
0 – 20	2	11,8
<b>21 – 40</b>	<b>10</b>	<b>58,8</b>
41 – 60	3	17,6
> 60	2	11,8
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100</b>

La tranche d'âge **21 – 40 ans** a été la plus touchée avec **58,8%**, l'âge moyen était de **34 ans** avec des extrêmes de **2 ans et 66 ans**.

**Tableau III : Répartition des patients selon la profession.**

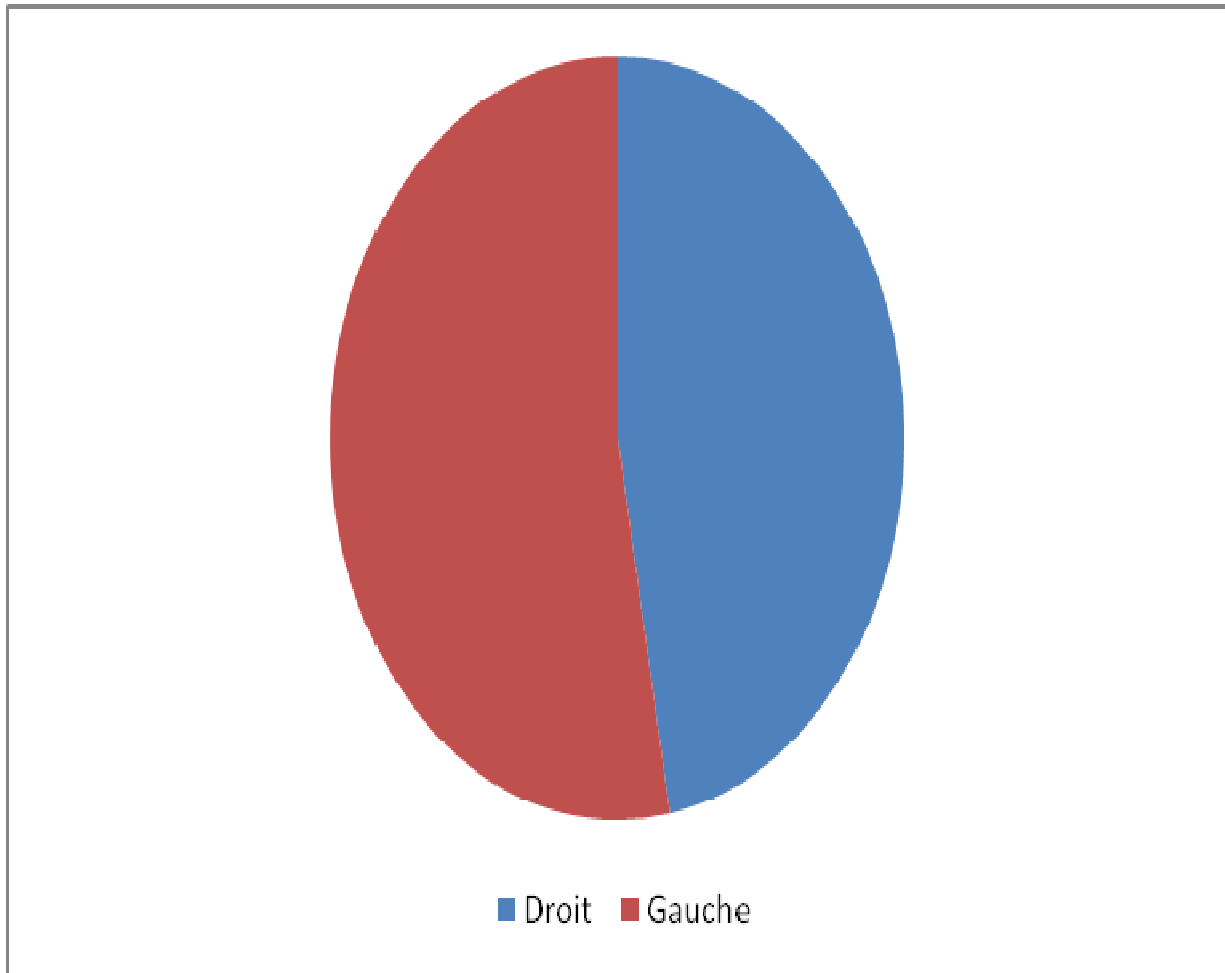
<b>PROFESSION</b>	<b>EFFECTIF</b>	<b>POURCENTAGE (%)</b>
Elèves et Etudiants	2	11,8
Sportifs	1	5,9
<b>Fonctionnaires</b>	<b>8</b>	<b>47,1</b>
Commerçants	3	17,6
Ouvriers	2	11,8
Chauffeurs	1	5,9
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100</b>

Les fonctionnaires ont été les plus concernés avec **47,1%** des cas.

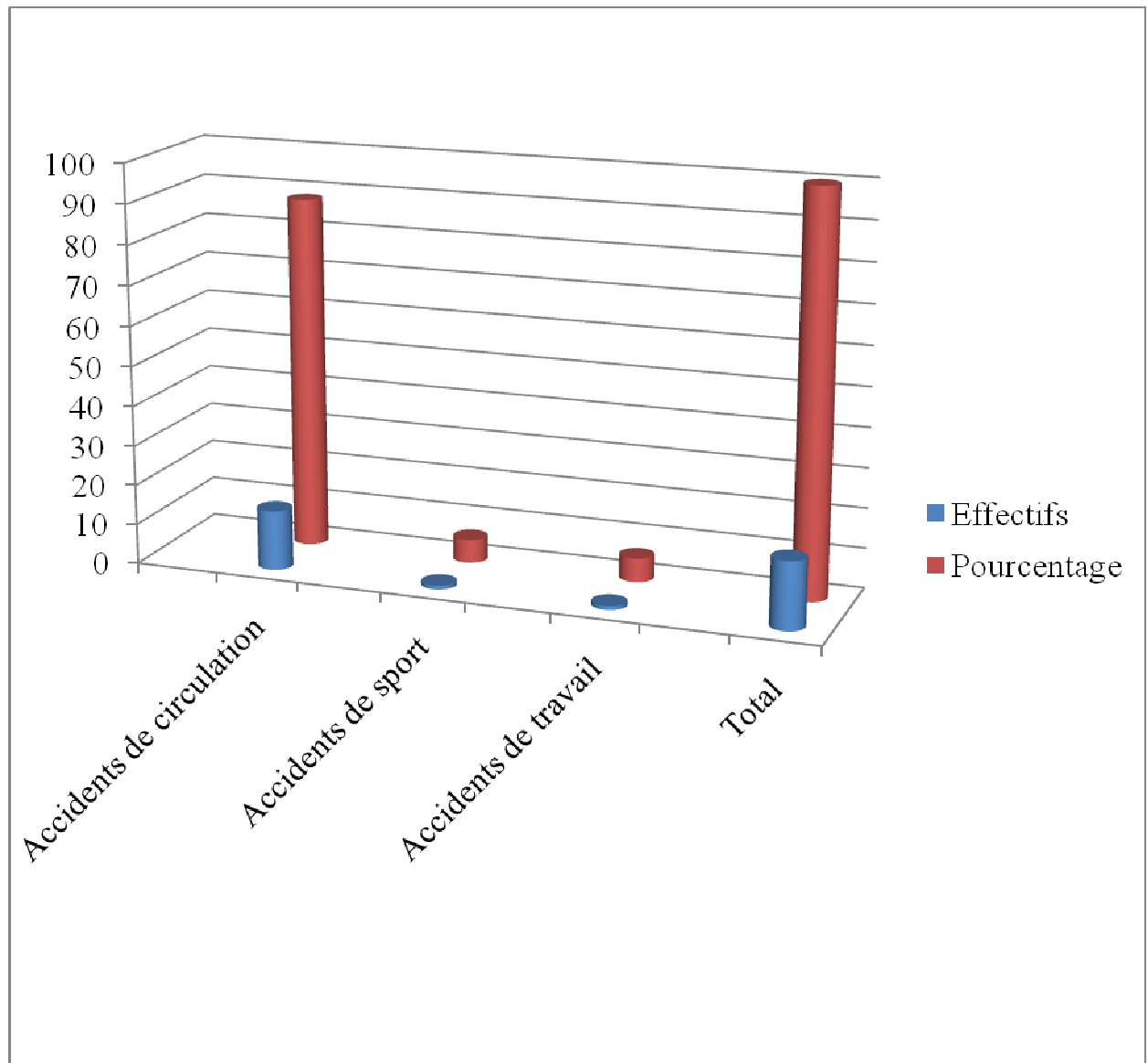
**Figure 2 : Répartition des patients selon le délai de prise en charge**

Le délai de prise en charge entre 30mn à 1 heure a été majoritaire avec 10 cas soit 58,8%.

**Figure 3: Répartition des patients selon le genou atteint**

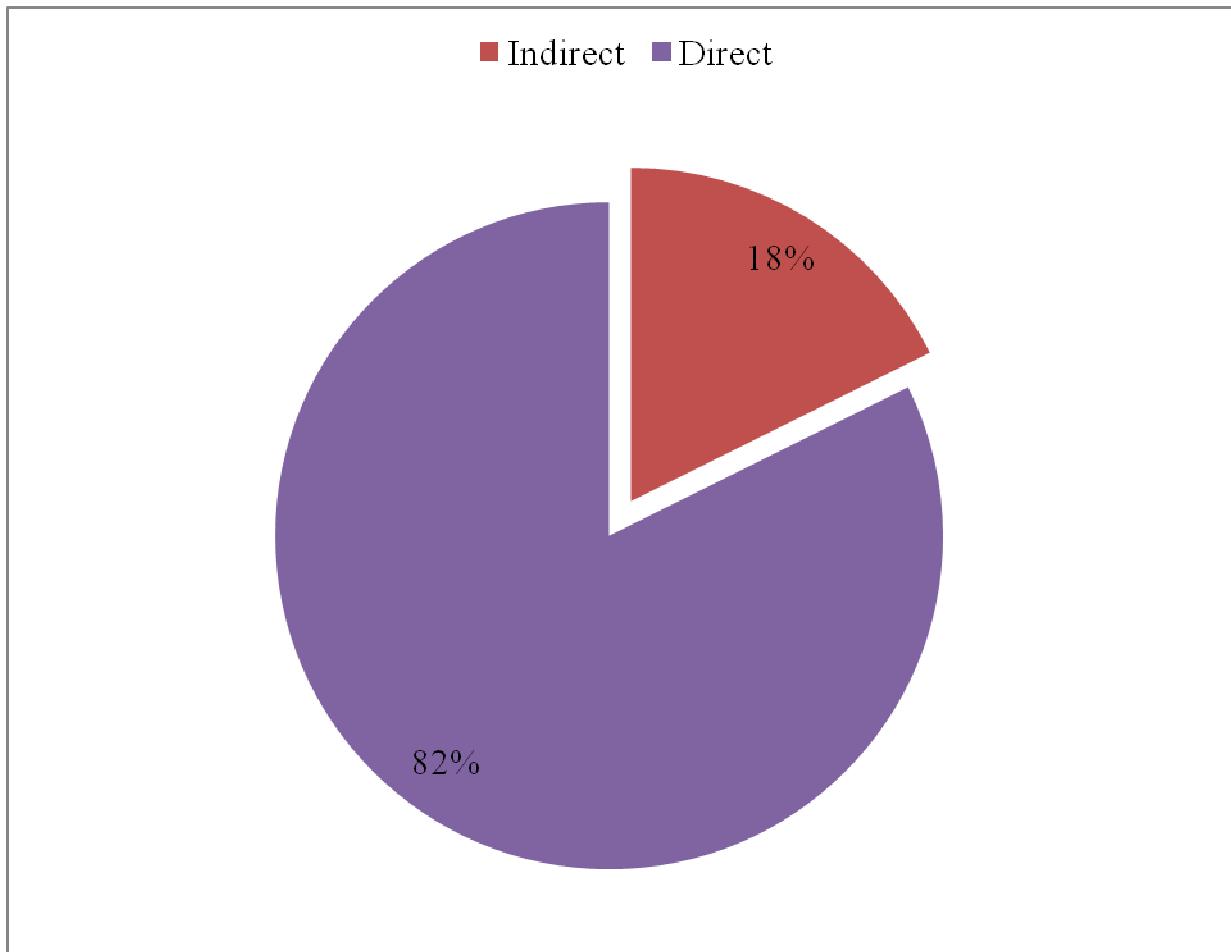


Le genou gauche a été le plus touché avec **52,9%** des cas).

**Figure 4: Répartition des patients selon les étiologies**

Les accidents de la circulation ont été les plus en cause avec 88,2 % des cas.

**Figure 5: Répartition des patients selon le mécanisme**



Dans 82 % des cas le mécanisme était direct.

**L'impotence fonctionnelle, l'œdème la douleur et la déformation ont été retrouvés chez tous nos patients**



**Tableau IX: Répartition des patients selon les lésions associées**

<b>LESIONS ASSOCIEES</b>	<b>EFFECTIF</b>	<b>POURCENTAGE (%)</b>
<b>Sans lésion associée</b>	<b>13</b>	<b>76,48</b>
Fracture plateau tibial latéral	2	11,76
Fracture condyle fémoral médial	1	5,88
Fracture des épines tibiales	1	5,88
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100</b>

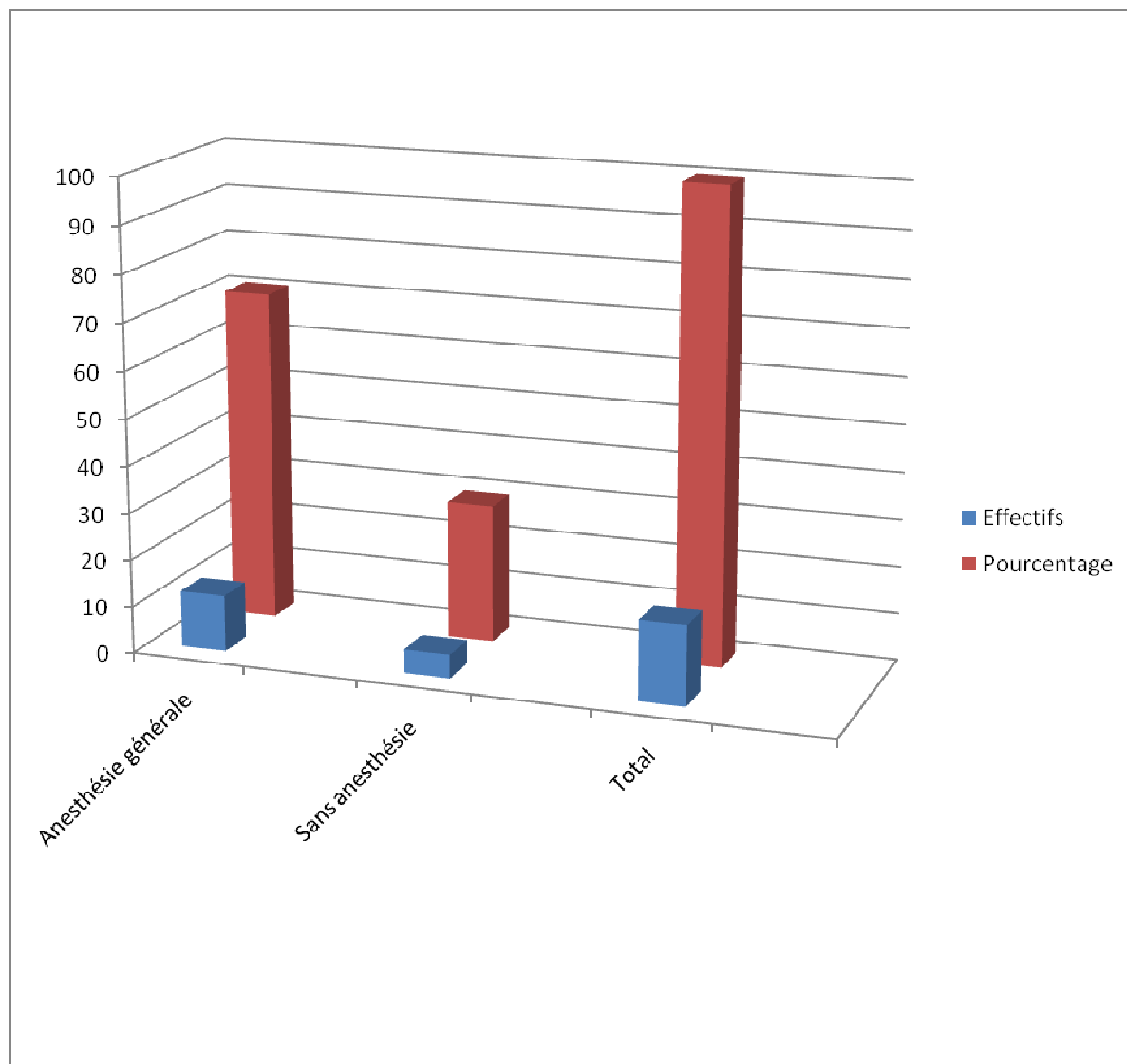
Les luxations sans lésions associées ont été les plus rencontrées dans **76,48 %** des cas.

**Tableau X : Répartition des luxations selon la classification de Kennedy**

	<b>Effectifs</b>	<b>Pourcentage</b>
Luxation antérieure	1	5,9
Luxation antero mediale	3	17,6
Luxation antero laterale	3	17,6
<b>Luxation postérieure</b>	<b>6</b>	<b>35,3</b>
Luxation postero mediale	1	5,9
Luxation postero laterale	3	17,6
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100,0</b>

Les luxations postérieures ont été les plus représenté avec 35,3%

**Figure 6: Répartition des luxations selon la pratique d'anesthésie ou non à la réduction**



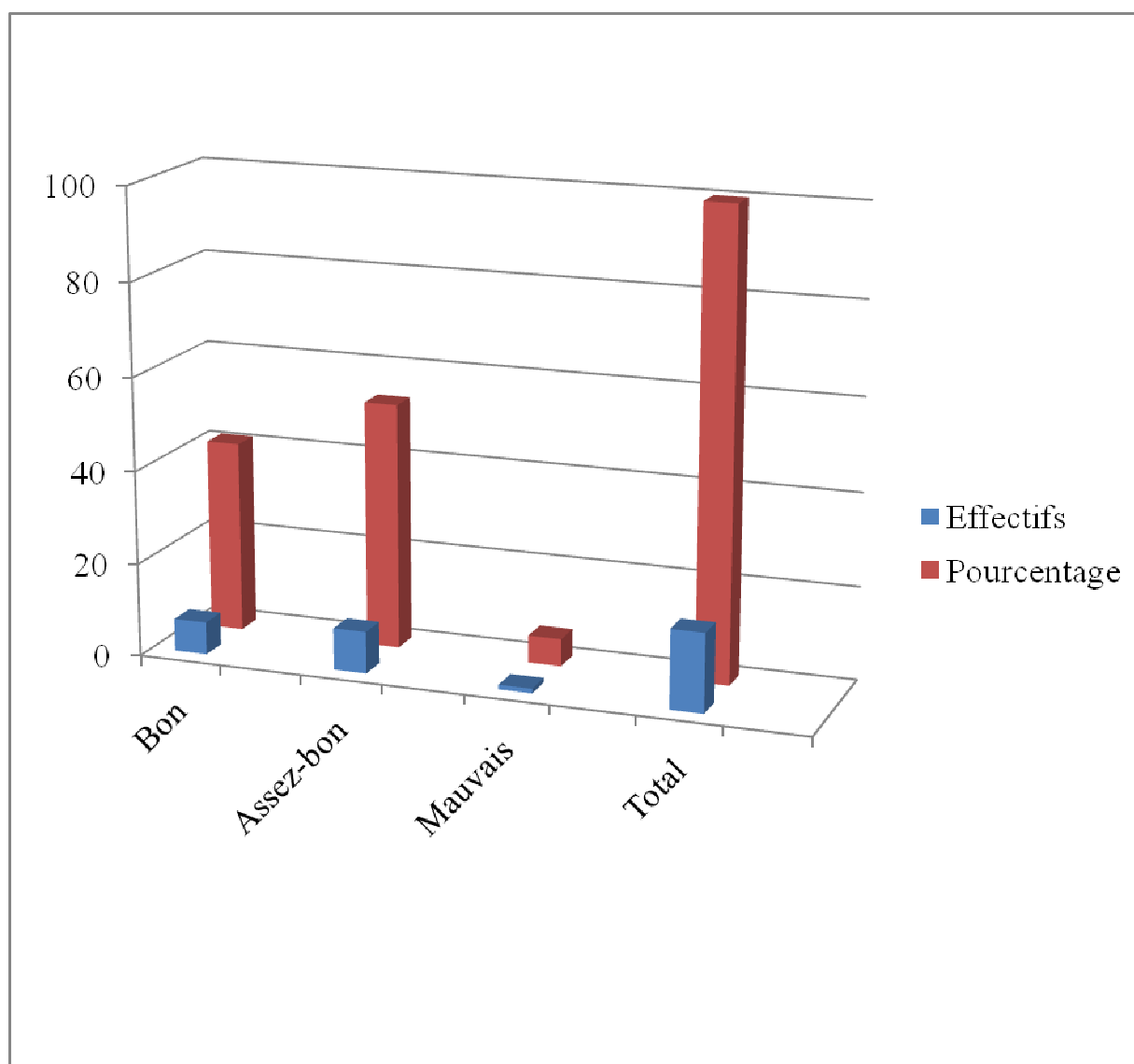
La réduction sous anesthésie générale a été la plus pratiquée avec **70,6 % des cas.**

**Le traitement orthopédique a été utilisé dans 100% des cas.**

**Par ailleurs tous nos patients ont bénéficié de traitement médical; Séroanatoxinothérapie et anticoagulant.**

**Tableau XIV : Répartition des patients selon les complications**

	<b>Complications</b>	<b>Effectifs</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Aucune</b>		<b>15</b>	<b>88,24</b>
Immédiates	Nerf fibulaire commun	1	5,88
Tardives	Laxité collatéral médial	1	5,88
Total		17	100

**Figure 7: Répartition des patients selon l'évolution**

Dans l'ensemble, nous avons obtenu **94,1%** de bons et d'assez bons résultats.

#### **IV- COMMENTAIRES ET DISCUSSION :**

##### **1- AU PLAN EPIDEMIOLOGIQUE :**

###### **1a.1a-Selon le sexe :**

Dans notre étude le sexe masculin a été le plus concerné avec **76,5%** des cas avec un sex-ratio de **3,25** en faveur des hommes.

Cela peut être dû à une grande exposition des hommes qui sont le plus souvent actifs et grands usagers des voies publiques.

Notre résultat est conforme à ceux de la littérature,

Ph Rosset et coll [13] sur 91 luxations traumatiques du genou entre 1970 et 2002 dans les CHU de Brest, Limoges, Nantes et Tours et analysées en rétrospectif le sexe masculin représentait 82 %.

Yacoubi H et coll [14] sur 16 luxations traumatiques du genou entre 1991 et 2002 dans le service de traumatologie-orthopédie du CHU Ibn Sina de Rabat le sexe masculin représentait 87,20%.

###### **1b-Selon l'âge :**

Dans notre série la tranche d'âge de **21-40 ans** a été la plus touchée avec **58,8%** des cas.

L'âge moyen était de 34 ans avec des extrêmes étaient de **2 et 66 ans**.

Cela peut s'expliquer par le fait que les jeunes adultes constituent la couche sociale la plus active donc la plus exposée aux traumatismes.

Notre série est comparable avec ceux Yacoubi H [14] qui a trouvé 30 ans ; Ghazlen BR [15] et Rosset Ph [13] qui ont trouvé chacun 35 ans.

###### **1c-Selon la profession :**

Toutes les couches socioprofessionnelles étaient touchées. Cependant une légère prédominance a été constatée chez les fonctionnaires avec **47,1%** des cas. Ceci pourrait s'expliquer par leur grande mobilité.

VH Randriambololona [16] a traité une luxation bilatérale latérale du genou dans le service d'orthopédie traumatologique du CHU JRA Antananarivo, Madagascar, et il s'agissait d'un artisan.

### **1c- Selon l'incidence :**

Dans notre étude sur 18 mois de Juin 2011 à Décembre 2012 nous avons traités 17 cas de luxation traumatique du genou.

Les luxations traumatiques du genou étant rare ; ceci s'expliquerait par l'immense densité de la circulation routière, le non respect des codes de la route.

Notre résultat est supérieur à ceux de la littérature ainsi,

Rosset Ph et coll. [13] ont traité 91 luxations traumatiques de genou en 32 ans entre 1970 et 2002 dans les CHU de Brest, Limoges, Nantes et Tours.

Yacoubi H et coll. [14] sur 12 ans de 1991 à 2002 ont traité 16 cas de luxations traumatiques du genou.

Ghozlen BR et coll. [15] sur 25 ans de 1975 à 2000 ont traité 30 cas de luxations traumatiques du genou.

Ces résultats s'expliqueraient par la bonne conduite et le port obligatoire de casque.

Montgomery [17] a rapporté 43cas sur une période de 17 ans ; alors que FRASSICA [18] en a documenté 20 cas sur une période de 8 ans.

### **2-1E- MECANISME :**

Le mécanisme direct a été le plus fréquent avec **82%** des cas. En effet le genou est une articulation très exposée aux agressions diverses. Les luxations sont provoquées par des chocs très violents.

La comparaison avec la littérature est difficile néanmoins ;

La luxation bilatérale latérale du genou traitée dans le service d'orthopédie traumatologique du CHU JRA Antananarivo, Madagascar par VH Randriambololona [16] a été occasionnée par un mécanisme direct.

Le seul cas de luxation fémoro-tibiale antérieure avec abolition des poulx distaux traité par ABDOU.O.R et coll. [19] était occasionné par un mécanisme direct.

### **2a- Etiologie:**

Les accidents de la circulation routière ont occupé la première place avec **88,2%** des cas suivis par les accidents de sport et des accidents de travail avec chacun **5,9%** des cas.

Cela peut être dû à un agrandissement du parc automobile et des engins à deux roues, à la vétusté des véhicules et au non respect du code de route.

Notre résultat est supérieur à celui de Yacoubi H et coll. [14] qui ont trouvé 69% des cas.

Selon Ph Rosset et coll. [13] Il s'agissait pour la majorité des cas d'un traumatisme à haute énergie, au cours d'un accident de la voie publique.

### **3- AU PLAN CLINIQUE ET PARACLINIQUE:**

#### **3a- le genou atteint :**

Dans notre série le genou gauche a été touché dans **52,9%** des cas contre **47,1%** à droit.

Notre résultat est conforme à celui de la littérature.

L'étude menée au CHU Ibn Sina à Rabat par Yacoubi H [14] ; la luxation intéressait le genou droit dans 10 cas soit 59% et le genou gauche dans 6 cas soit 41%.

#### **3b- Signes cliniques :**

L'œdème, l'impotence fonctionnelle, la douleur et la déformation ont été retrouvés chez tous nos patients soit **100%** des cas. Ceci s'explique par la violence du traumatisme.

Ces résultats confirment ceux de la littérature ;

L'étude menée au CHU JRA par VH Randriambololona et coll. [16] ont trouvé à l'examen clinique une douleur vive, une déformation et une

augmentation de volume des deux genoux ainsi qu'une impotence fonctionnelle absolue.

### **3c- Lésions associées :**

Dans notre série nous avons trouvé 11,76% de fractures du plateau tibial, 5,88% du condyle fémoral médial et 5,88% fracture des épines tibiales.

Ph Rosset et coll. [13] ont trouvé 17 luxations-fractures, dont 14 fractures de plateaux tibiaux ; 20 arrachements osseux, dont 8 de la tête de la fibula témoignant d'une lésion du ligament collatéral latéral, ailleurs 35 lésions associées dont 17 fractures du membre inférieur (dont 15 % homolatérales).

P. Bonnevialle et coll. [20] ont trouvé une fracture du fémur contro-latéral.

### **3d-Selon la classification de KENNEDY [12] :**

Dans notre série nous avons trouvé 6 cas de luxation postérieure soit 35,30%.

Cela s'expliquerait par l'exposition du genou lors des accidents.

Notre résultat est conforme à celui de P. Bonnevialle [20] qui a trouvé 5 cas de luxation postérieure sur 14 soit 35,70%.

Notre résultat est inférieur à celui de Ph. Rosset et coll. [13] qui ont trouvé une majorité de luxations en variété postérieure (48 %).

Ceci s'expliquerait par le cadre d'étude.

Dans notre série le résultat diffère à celui Yacoubi H [14] qui a trouvé 6 cas de luxations antérieures soit 37,50%.

VH Randriambololona et coll. [16] ont trouvé un cas luxation traumatique bilatérale latérale du genou.

ABDOU.O.R et coll. [19] ont trouvé un cas de luxation traumatique du genou.

Ces résultats démontrent qu'ils existent tant de luxations postérieures que de luxations antérieures.



#### **4- AU PLAN THERAPEUTIQUE :**

##### **4a-Le traitement médical :**

Tous nos patients ont bénéficié systématiquement d'antalgiques et ou d'anti-inflammatoires non stéroïdiens, la prophylaxie de la maladie thrombo-embolique.

Cette pratique est conforme à la littérature.

##### **4b- Le traitement orthopédique :**

###### **- Réduction :**

Dans notre étude les 100% des luxations ont été réduites aux urgences, 12 cas soit 70,60% sous anesthésie générale.

Dans 10 cas soit 58,80%, la réduction a été faite dans les six(6) premières heures et les 100% ont été réduites avant la douzième (12è) heure.

Pour Ph Rosset et coll. [13], La luxation a été réduite sur les lieux de l'accident dans 20 % des cas, 12 % ont été réduites aux urgences et 68 % sous anesthésie générale. Pour 3/4 des luxations, la réduction a été faite dans les six premières heures et 90 % ont été réduites avant la 12e heure.

La restauration de la vascularisation par la réduction dans les 6 premières heures suivant le traumatisme a été par ABDOU.O.R et coll. [19].

###### **- CONTENTION :**

Dans notre série l'immobilisation a été effectué par un plâtre cruro-pédieux à 100% pendant 4- 6 semaines selon les lésions associées ou non.

Notre résultat est supérieur à celui de Ph Rosset et coll. [13] qui ont effectué un traitement orthopédique dans 61 %.

Yacoubi H et coll. [14] effectué un traitement orthopédique dans 8 cas soit les 50%.

VH Randriambololona et coll. [16] ont réalisé une immobilisation plâtrée dans leur seul cas de luxation traumatique bilatérale latérale du genou pendant 6 semaines.

ABDOU.O.R et coll. [19]. ont pratiqué une immobilisation plâtrée dans seul cas de luxation antérieure pendant 6 semaines.

Ces résultats peuvent s'expliquer par le cadre d'étude.

#### **4c- Le traitement chirurgical :**

Dans notre série aucun de nos patients n'a été opéré même les fractures associées car elles n'étaient pas déplacées.

Par contre dans la littérature beaucoup de patients ont été opéré.

Yacoubi H et coll. [14] ont confié la contention après réduction à un fixateur externe dans 4 cas soit 25% et 2 cas soit 12,50% au clou de Steinmann.

Dans la série de P. Bonneville et coll. [20] la luxation a été stabilisée par 9 fixateurs externes fémoro-tibiaux sur 14 luxations traumatiques du genou associées à une interruption de l'artère poplitée soit 64,29%.

### **5- COMPLICATIONS :**

#### **5a- IMMEDIATES :**

Dans notre série on note 1 cas d'atteinte du nerf fibulaire commun soit 5,88%.

Ce résultat peut être lié à la violence de l'accident et aux fractures associées du col fibulaire.

Notre résultat est inférieur a celui de la littérature ;

Dans la série de Ph. Rosset et coll. [13] étude a porté sur une série de 36 lésions nerveuses au cours de 91 luxations soit 39,50%. Le mécanisme initial était le plus souvent un mécanisme à haute énergie. Il s'agissait d'un accident de moto et d'auto, dans 62 % des cas lors de lésions mono-tronculaires et dans 75 % des cas lors de lésions bi-tronculaires. L'atteinte nerveuse était motrice et sensitive 22 fois, uniquement motrice dans 14 cas. Les lésions mono-tronculaires se partageaient entre les atteintes complètes et incomplètes, par contre les lésions bi-tronculaires étaient le plus souvent complètes.

Dans sa revue de la littérature Good [21] a eu 25 cas (6 %) de lésions nerveuses sur 195 luxations de genou.

Dans la série de P. Bonneville [20] 13(92,86%) cas de luxations traumatiques du genou sur 14 s'accompagnaient d'une paralysie partielle ou totale dans le territoire sciatique.

Dans notre série on n'a pas noté de lésions vasculaires qui sont la lésion la plus fréquemment associée aux luxations et la plus grave.

Beaucoup d'auteurs rapportent des lésions vasculaires qui font la complexité de la prise en charge.

Dans l'étude menée par Ph .Rosset et coll. [13], parmi les 91 luxations de genou traités entre 1970 et 2002 dans les CHU de Brest, Limoges, Nantes et Tours et analysées en rétrospectif, 84 avaient un dossier permettant d'évaluer les lésions vasculaires.

L'artère poplitée est amarrée en haut au niveau du canal de Hunter, et en bas par l'anneau du soléaire. Les travaux de Kennedy [12] permettent de préciser la physiopathologie. Une hyperextension cause la rupture de la capsule postérieure et permet au tibia de se déplacer en avant du fémur. L'artère poplitée est étirée et comprimée par les condyles fémoraux. Les lésions artérielles sont graves à type de dilacération. La rupture de l'artère apparaît pour un degré moyen de 50° d'hyperextension. La luxation postérieure apparaît habituellement si une force antéropostérieure est appliquée à la partie proximale du tibia, genou en flexion (syndrome du tableau de bord).

Vingt cinq blessés sur 84, soit 30 %, avaient une lésion artérielle.

Une lésion artérielle était diagnostiquée dans 33 % des traumatismes à haute énergie et dans 25 % des, traumatismes à basse énergie.

Après réduction de la luxation, les pouls périphériques n'étaient pas perçus dans 20 cas et 18 artériographies étaient réalisées, confirmant 18 lésions de l'artère poplitée. Il s'agissait de 14 thromboses,

2 ruptures complètes, 2 flaps intimaux sténosants. Un patient était opéré sans artériographie compte tenu de la sévérité de l'ischémie et dans un cas une

amputation était réalisée d'emblée compte tenu des lésions osseuses, cutanées et neurologiques associées.

Les pouls périphériques étaient présents dans 64 cas où 32 artériographies réalisées de principe objectivaient 5 lésions (16 %). Il s'agissait de 2 flaps intimaux, de 2 thromboses et d'une lésion d'une collatérale. Les patients ont tous été opérés sauf un malade avec une lésion d'une collatérale, et l'un des deux avec un flap intimal.

Vingt-quatre gestes vasculaires étaient réalisés. Il s'agissait 20 fois d'un pontage utilisant la veine saphène, 1 fois d'un pontage prothétique, 1 fois d'une résection-suture, 1 fois d'une résection d'un flap avec patch et une fois d'une dilatation avec Stent.

Dans l'étude menée au CHU Ibn Sina de Rabat, Yacoubi H et coll. [14] ont trouvé 4 cas (25%) d'atteinte de l'artère poplitée ; 2 cas de contusion artérielle qui ont bénéficié en urgence un pontage par un greffon veineux saphène médiale controlatéral.

Dans 1 cas l'ischémie était de plus de 12 heures et le patient a bénéficié d'une amputation du 1/3 distal du fémur.

#### **5b- COMPLICATIONS TARDIVES :**

Dans notre série nous avons trouvé 1 cas de laxité du ligament collatéral médial.

Ph. Rosset et coll. [13] ont regroupé, quelque soit le type de traitement :

- 9 raideurs (7 cas après traitement chirurgical et 2 cas après traitement orthopédique) ayant nécessité une mobilisation sous AG,
- 2 arthrites (correspondant à des luxations ouvertes).

Les laxités résiduelles regroupent 21 cas (24 %) qui ont nécessité une chirurgie secondaire après un délai supérieur à un an :

- 10 concernaient le pivot central, dont 7 atteintes bicroisées, avec une majorité de plasties par autogreffes

– 11 concernaient les plans collatéraux avec une répartition équilibrée en médial et latéral.

Parmi les autres interventions réalisées à distance, on retrouvait 6 arthrolyses, 8 ostéotomies tibiales de valgisation, 2 arthrodèses et une arthroplastie totale.

### **7- LES RESULTATS :**

Dans notre étude nous avons enregistré **89,6%** de bons et d'assez bons résultats.

Notre résultat est supérieur à celui de KEITA .K [22] qui a trouvé **70%** de bons résultats et IBORRA .J .P et coll. [23] ont trouvé **72%**.

Yacoubi H [14] a revus 8 patients soit 50% avec un recul moyen de 3 ans.

Les résultats ont été jugé bon dans 5 cas soit 62,50% ; moyen dans 2 cas soit 25% et mauvais dans 1 cas soit 12,50%.

## V- CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS :

### 1- CONCLUSION :

Notre étude a été réalisée dans le service de chirurgie orthopédique et de traumatologie du CHU Gabriel Touré.

Elle a été longitudinale sur une période de **18 mois** (de Juin 2011 à Décembre 2012). Cette étude a porté sur **17** cas de luxations du genou traités et suivis dans le service de chirurgie orthopédique et traumatologique du CHU Gabriel Touré.

L'étude nous a permis de retenir que les sujets adultes jeunes de sexe masculin sont les plus exposés avec un sex- ratio de **2,79** en faveur des hommes.

Les accidents de la circulation ont constitué l'étiologie la plus fréquente avec **68,8%** des cas.

Ces traumatismes étaient dus le plus souvent à un mécanisme direct dans 82%.

Le diagnostic était clinique et surtout radiologique dans 100% des cas.

**Le traitement orthopédique a été effectué à 100%.**

**2-RECOMMANDATIONS :** Au terme de cette étude nous recommandons :

**-Aux autorités publiques :**

Une urbanisation harmonieuse des villes,  
Multiplier les visites techniques inopinées des véhicules,  
Former un plus grand nombre de secouristes,

**-Aux autorités sanitaires :**

Organiser des campagnes d'information, de sensibilisation et d'éducation relatives aux étiologies et aux risques d'un traitement mal conduit des traumatismes du genou en général,  
Doter les services de chirurgie orthopédique et traumatologique en matériels d'ostéosynthèse adéquats,  
Favoriser la spécialisation en chirurgie orthopédique et de traumatologie,  
Former et recycler le personnel de santé pour une meilleure prise en charge des traumatismes du genou.

**-Aux agents de santé :**

Rechercher des facteurs de gravité des traumatismes du genou,  
Penser à la rééducation précoce.

**A la population :**

Le respect strict du code de la route quelque soit le mode de déplacement,  
Consulter un médecin immédiatement après un traumatisme du genou,  
Eviter le massage des articulations en général et du genou en particulier.

## **BIBLIOGRAPHIES**

**1- VH Randriambololona, N Razafimanjato, MJ Rakotonaivo, HD Andrianiana, HJC Razafimahandry.**

Luxation traumatique bilatérale du genou: à propos d'un cas. Revue Tropicale de Chirurgie Vol 3 (2009) 53-55.

**2- Bonneville. P, Chauffour. X, Loustau. O, Mansat. P, Pidhorz. L, Mansat. M**

Luxations traumatiques du genou associées à une interruption de l'artère poplitée. 92 - 8. 768-777 - décembre 2006.

**3- O. ABDOU RAOUF, J.J. ALLOGO OBIANG**

Luxation traumatique du genou. A propos d'un cas. Médecine d'Afrique Noire - n° 5309 - Août/Sept. 2006 - pages 469-470.

**4- Ben Ghazlen R, M'Barek M, Annabi H, Cherie MR, Trabelsi M, Essadden H, Ben Hassine H.**

Luxation traumatique du genou a propos de 30 cas. Association tunisienne de chirurgie.2005, 2,76-86.

**5-Pierre K**

Précis d'anatomie clinique. 2<sup>e</sup> Edition. Paris : Maloine ; 2003.

**6- Ph. Rosset, J. Letenneur, C. Mabit, F. Dubrana, P. Lermusiaux.**

Conduite à tenir devant une luxation du genou. ANN. ORTHOP. OUEST - 2003 - 35 - 303 à 326.

**7- Yacoubi H, Mahraz A, Echatibi Y, Ismael F, Bahri M, Aranau F, Belarbi S, Kharmaz M, Wahbi S, Ouazzani N, Hermas M, El Yaacoubi M, El Manouar M.**

Place du traitement orthopédique dans les luxations traumatiques pures du genou à propos de 16 cas. Rev.MAROC.CHIR.ORTHOP.TRAUMATO.,2003,18-20.



**8- KEÏTA K.**

Etude épidémiologique, clinique et thérapeutique des fractures de l'extrémité supérieure du tibia à propos de 50 cas dans le service de chirurgie orthopédique et traumatologie de l'HGT.

Thèse de médecine, faculté de médecine, de pharmacie et d'odontostomatologie du Mali. 2002. 02-M-55.

**9- IBORRA J.P. ; MAZEAU P. ; LOUAHEM D. ; DIMEGLIO A. :**

Fractures de l'éminence inter condylienne du tibia de l'enfant (à propos de 25 cas avec un recul de 1 à 20 ans). Revue de chirurgie orthopédique réparatrice de l'appareil moteur. 1999 p : 563-573.

**10-CHEVALIER J.M.**

**11- Good L., Johnson R.J.**

The dislocated knee. J Am Acad Orthop Surg. 1995 ; 3 : 284-292.

**12 - Frassica F.J., Sim F.H., Staeheli J.W., Pairolero P.C.**

Dislocation of the knee. Clin Orthop 1991; 263: 200-205.

Anatomie. Appareil locomoteur. Ed. Flammarion, 1998.

**13- DECOULX. J.; REZEMON J.P**

Traumatologie clinique. Sémiologie chirurgicale de l'appareil moteur de l'adulte. 3<sup>ème</sup> édition, revue et augmentée. Paris. Masson. 1976.

**14- O'Donoghue D.H.**

Dislocation of the knee. Orthop Rev 1975 ; 4 : 19-29.

**15-PERLEMUTER L., WALIGORA J.**

Cahiers d'Anatomie : Membres, 2<sup>o</sup> édition, Masson & Cie, 1974, 59-66.

**16-Rouvière. H**

Anatomie humaine descriptive, topographique et fonctionnelle. 11<sup>e</sup> Edition.  
Paris : Masson et Cie ; 1974

**17- Kennedy J.C.**

Complete dislocation of the knee joint. J Bone Joint Surg Am 1963; 45A: 889-904.

**18- Hoover NW.** Injuries of the popliteal artery associated with fractures and dislocations. Surg Clin North Am 1961; 41: 1099-112.

**19- Conwell H.E., Alldredge R.H.**

Complete dislocation of the knee joint. Surg Gynecol Obstet 1937; 64: 94-101.

**20- Frank.H.N**

Atlas d'anatomie humaine 2<sup>e</sup> Edition

**21- ALAIN. B, JACQUES. C**

Anatomie topographique, descriptive, fonctionnelle du membre inférieur, 3<sup>ème</sup> édition.

**22-DELAMARCHE P., DUFOUR M., MULTON F., PERLEMUTER**

Anatomie- Physiologie- Biomécanique en STAPS. 269-270.

**23- Montgomery J.B., Savoie F.H., White J.L., Roberts T.S., Hughes J.L.**

Orthopedic management of knee dislocation: Comparison of surgical reconstruction and immobilization. Am J Knee Surg 1995; 8(3): 97-103.

## **FICHE SIGNALÉTIQUE**

Nom : MAIGA

Prénom : Halidou

Titre de thèse : Traitement orthopédique des luxations traumatiques du genou.

Année universitaire : 2011- 212

Ville de soutenance : Bamako

Pays d'origine : Mali

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la faculté de médecine, de pharmacie et d'odonto-stomatologie.

Secteur d'intérêt : Orthopédie, Traumatologie.

**Résumé** : Nous avons rapporté les résultats d'une étude de **17** cas de luxation du genou dans le service de chirurgie orthopédique et de traumatologie du CHU Gabriel Touré de Bamako sur une période de **18 mois**.

L'homme était plus touché que la femme.

Les jeunes adultes étaient plus concernés que les autres tranches d'âge.

Les accidents de la voie publique constituaient l'étiologie la plus fréquente.

Le traitement orthopédique a donné de bons résultats.

**Mots clés** : Luxations traumatiques, genou, réduction, traitement orthopédique.

## FICHE D ' EMQUETE

### 1. Identite du patient

Nom .....

Prénom.....

Sexe.....Age ..... Profession.....

### 2. Moment de l'accident.....

### 3. Moment de consultation.....

### 4. Etiologie

-Accident de la voie publique

Motocycliste

Automobile

Velocycliste

Piéton

-Chute de la hauteur d'une taille

-Coups et blessures volontaires

-Accident domestique

-Accident de travail

-Accident de sport

-Autres

### 5. Mécanisme de l'accident

-Direct

-Indirect

### 6 .Genou atteint

-Genou droit

-Genou gauche

-Billaterale

### 7. Diagnostic du traumatisme

**-Luxation antérieure**

**-Luxation antéro latérale**

**-Luxation antéro médiale**

**-Luxation postérieure**

**-Luxation postéro latérale**

**-Luxation postéro médiale**

**-Luxation rotatoire**

## 8. Lésions associées localisées

- rupture ligamentaire
- rupture tendineuse
- lésion vasculaire
- lésion nerveuse
- lésion méniscale
- Autres

## 9. Traumatismes isoles

- Traumatisme crânien
- Traumatisme du bassin
- Fracture du tibia
- Fracture de la fibula
- Fracture du fémur
- Fracture de la rotule
- Fracture du plateau tibial
- Fracture des condyles fémoraux

## 10. Clinique

*Etat général*.....

### *Signes fonctionnelle*

- |                          |     |     |
|--------------------------|-----|-----|
| -Douleurs                | Oui | Nom |
| -Impotence fonctionnelle | Oui | Nom |

### *Inspection*

- |                    |     |     |
|--------------------|-----|-----|
| -Œdèmes            | Oui | Nom |
| -Hémarthrose       | Oui | Nom |
| -Déformation       | Oui | Nom |
| -Ouverture cutanée | Oui | Nom |

### *Palpation*

- |                          |     |     |
|--------------------------|-----|-----|
| -Perte de la motricité   | Oui | Nom |
| -Perte de la sensibilité | Oui | Nom |

*Autres*.....

.....

## 11. Examens complémentaires

- Radiographie
- IRM
- Echo doppler
- Scanner
- Autres

## 12. Traitement

-Délai de prise en charge.....

### **Réduction**

-Sous anesthésie générale .....

-A vif.....

-Irréductibilité.....

### **Méthodes**

-Orthopédique

-Chirurgicale

-Kinésithérapie

-Médicamenteuse

-Amputation

## 13. Evolution

-Raideur

-Instabilité

-Arthrose

## 14. Résultat global

-Bon.....

- Assez bon.....

-Mauvais.....

\

## 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 ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui 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 race, de parti ou de classe 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 reçu de leurs pères.

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

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

**JE JURE !!!**