

MINISTRE DES ENSEIGNEMENTS
SECONDAIRE SUPERIEUR ET DE LA
RECHERCHE SCIENTIFIQUE

REPUBLIQUE DU MALI
Un Peuple - Un But - Une Foi



FACULTE DE MEDECINE DE PHARMACIE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE

Année universitaire 2007-2008

N.....TITRE

THESE

ASPECTS EPIDEMIO-CLINIQUES ET THERAPEUTIQUE DES LUXATIONS
DU COUDE DANS LE SERVICE DE CHURURGIE ORTHOPEDIQUE ET DE
TRAUMATOLOGIE DU C.H.U GABRIEL TOURE

Présentée et soutenue publiquement le 2008 à Bamako
Devant la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie.

Par Mr. Karim SAMAKE

Pour obtenir le Grade de DOCTEUR EN MEDECINE
(Diplôme d'Etat)

JURY :

Président : Pr. SEKOU SIDIBE

Membre : Dr MAMADOU DIALLO

Co-Directeur de thèse : Dr. EL HADJ IBRAHIM ALWATA

Directeur de thèse : Pr. ABDOU ALASSANE TOURE

DEDICACE

Je dédie ce travail

Au **Mali** mon pays natal et au peuple Malien

A la mémoire de mon Père **Feu N'Tji Daouda Samaké**

Je me souviendrais toujours de toi.

Que ton âme repose en paix.

A ma mère **Sétou Sacko**

Vous avez été pour nous une mère exemplaire. Votre affection et votre attention à notre égard n'ont pas d'égale. Ce travail est un modeste témoignage de tous les sacrifices que vous avez consentis. Que Dieu le tout puissant vous garde longtemps auprès de nous.

A mon Grand Frère **Soumaïla Samaké**

Vous avez été pour nous un exemple de courage, de persévérance et d'honnêteté dans l'accomplissement du travail bien fait.

Vous nous avez appris le sens de l'honneur ; de la dignité et de la justice.

A mon oncle **Drissa Sacko**

Les mots me manquent pour exprimer ce que je ressens. Ce travail vous fait l'honneur et est l'aboutissement d'énormes sacrifices consentis par vous.

Trouver dans ce travail l'expression de toute ma reconnaissance.

Au Docteur **N'Diaye Hawa Thiam**

Médecin chef du centre de santé de la commune III

Vous êtes une femme très modeste et sincère. Une femme pour qui les valeurs humaines ont encore une très grande place. Tout au long de mon séjour j'ai bénéficié de vos connaissances et expériences, dans la plus grande courtoisie.

Trouvez ici l'expression de ma profonde reconnaissance.

A la mémoire de ma belle sœur **Feue Fanta Traoré**

Je dédie ce travail a votre mémoire vous avez été cruellement arrachée à notre amour. Vous avez sacrifié les plus beaux jours de votre vie pour faire de nous ce que nous sommes aujourd'hui.

Votre affection demeure dans nos cœurs et dans nos esprits.

Puisse votre corps reposé en paix. Que la terre vous soit légère.

A la mémoire de ma grande sœur **Salimata Samaké**

Je me souviendrais toujours de toi.

Que ton âme repose en paix.

A la mémoire de notre ami **Feu Ibrahim Sangaré**

Décédé en fin de cycle. Que la volonté de Dieu soit accomplie.

Que le tout puissant vous accueil dans son paradis.

REMERCIEMENTS

Mes remerciements vont :

A ALLAHOU SOUBHANA WATAALA ; le tout miséricordieux ; le clément ; l'omnipotent de m'avoir donné l'énergie nécessaire pour franchir les différentes étapes de mes études. Je te prie de me guider dans mes futurs projets.

Au prophète MUHAMMAD (SAW) et tous les autres prophètes qui l'ont précédé.

Aux parents amis et connaissances qui ont voulu nous manifester leur solidarité. Nous pensons particulièrement :

Aux familles **Samaké, Sacko, Traoré et Coulibaly à Bamako, Sanankoroba, Sikoro, Kabé.**

Vous avez su, par vos sages conseils, me donner la force morale indispensable pour arriver au bout du tunnel, jonché de peine et d'obstacles que fut ma vie scolaire.

Veillez croire à ma grande admiration et soyez assurés de ma profonde reconnaissance.

A mes Oncles et Tantes.

A mes cousins, cousines, neveux et nièces **Drissa, Issa, Maï, Alou, kadiatou samaké à Bacodjicoroni, Boubacar, Souléyman, Ali, Mariam, Alima Sacko à Magnambougou** j'exprime toute ma gratitude.

Mes amis **Mamadou Mama COULIBALY, Mahamadou Samba SIDIBE, Tièba Coumaré, Bouba, Balla, Dramane Traoré, Youssouf Coulibaly, Abdoulaye Tamboura, Sergent, Yacouba Sangaré, Inna Touré, Fatim Diallo, Aïssatou Coulibaly, Aminata Tembely, Mariam Sanogo, Batoma, Ténin** et tous ceux qui n'ont pas pu être cités ici pour leur soutien moral.

A mes logeurs **Kalilou Coulibaly et famille, Drissa Traoré et famille**, pour leur accueil à **Nioro du Sahel**.

A tous les amies et voisins de la Rue : 348 Porte : 477 de Magnambougou.

A tout le personnel enseignant de la **FMPOS**

Je suis heureux de l'occasion qui m'est offerte de pouvoir vous exprimer mes sentiments de gratitude.

L'enseignement que vous nous avez dispensé avec dévouement restera un précieux souvenir qui guidera notre vie professionnelle.

Recevez chers maîtres, l'expression de mon profond respect et de ma reconnaissance.

A tous les personnels de traumatologie du **C.H.U Gabriel TOURE** pour leur esprit de collaboration.

Au **Pr. Tiéman Coulibaly et Dr. Adama Sangaré,**

Je suis reconnaissant pour l'encadrement reçu. C'est l'occasion pour moi de vous exprimer mes sincères remerciements et notre profonde gratitude.

Aux Docteurs **Bamadjo Salla, Salif Bagayoko, Moussa Traoré** pour leur assistance.

A mes camarades de promotion

Dr Dicko Mohamed Lémine, Dr Modibo Z Doumbia, Dr Modibo Coulibaly, Allaye cissé, Issouf Sidibé, Dr Moulaye Coulibaly, Dr Mahamadou S Doumbia, Mahamadou Kassogue, Sadia Konaté, Mamadou S KEITA qu'ALLAH nous assiste dans notre vie active.

Mes collègues de CSREF CV et CIII **Docteurs SAKO Siaka, DIARRA Sadia, DEMBELE Hervé, TRAORE Daouda, GOUNON Saye, DIALLO Zeinabou, SISSOKO Mamadou** pour votre sens du travail en équipe et votre soutien.

A mes amis Délégués Médicaux **Abdoulaye Traoré, Abi, Mimi, Abdoulaye Singaré, Adama Doumbia, Bou, Fatim, Sow, Camara, Bijoux** et tous les autres je vous dis merci.

Au personnels de **Centre de Santé de Référence de la Commune V** en particulier **Mme KAMPO Fatoumata FOMBA, Mme SOW Djénéba MAIGA, Mme Bagayoko Kado, Djelika, Aissata Dombia** pour leur soutien morale et leurs sages conseils.

A tout le personnel de la **Clinique Espoir** en reconnaissance de leur collaboration.

A tout le personnel de la **MIPROMA de Magnambougou**

A **Oumar Fodé Dembélé** et tout le personnel médical de la **BCEAO** pour leur accueil.

A mes premiers maîtres d'école

Hommage à vous qui les premiers m'ont appris à lire et à écrire dont l'expression m'a largement aidé à accéder à cette étape de ma vie.

A tous mes enseignants depuis le lycée pour l'enseignement de qualité dont j'ai bénéficié.

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

Merci.

A**NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DU JURY****Professeur SEKOU SIDIBE****Chirurgien orthopédiste et traumatologue au CHU de Kati****Chef de service de chirurgie du CHU de Kati****Maître de conférence à la FMPOS****2^{ème} assesseur à la FMPOS**

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de Présider ce Jury malgré vos multiples occupations.

Votre simplicité, votre modestie, votre sens d'honneur, votre amour pour le travail bien fait font de vous une référence.

Nous sommes certains que votre contribution permettra une évaluation objective de nos travaux soyez assuré de notre gratitude.

Veillez agréer, Monsieur le Président, l'expression de nos considérations respectueuses.

A
NOTRE MAITRE ET MEMBRE DE JURY

Dr MAHAMADOU DIALLO

Maître assistant à la F.M.P.O.S

**Radiologue au service de radiologie et d'imagerie médicale au
C.H.U Gabriel Touré**

**Expert en radioprotection et d'imagerie médicale spécialisé
et approfondie**

Vous nous faites honneur en acceptant d'être parmi nos juges.
Votre esprit d'ouverture, votre compétence, votre sens de
l'hospitalité et votre dévouement pour la recherche font de vous
un maître admiré de tous.

Soyez assuré de notre profonde reconnaissance.

A**NOTRE MAITRE ET DIRECTEUR DE THESE**

Professeur ABDOU ALASSANE TOURE

Professeur de chirurgie orthopédique et traumatologique

**Chef de service de chirurgie orthopédique et traumatologique
du CHU Gabriel Touré**

**Directeur Général de l'Institut National de Formation en
Sciences de la Santé (I.N.F.S.S).**

**Ancien chef de DER de chirurgie à la faculté de médecine, de
pharmacie et d'odontostomatologie de Bamako**

**Président de la Société Malienne de Chirurgie Orthopédique
et Traumatologie (SOMACOT)**

Chevalier de l'ordre national du Mali

Cher maître, votre amour pour le travail bien fait, votre disponibilité, votre rigueur scientifique et votre sens social élevé font de vous un homme admirable. Mieux qu'un maître vous êtes comme un père pour nous.

Vous nous avez fait un grand honneur en nous acceptant dans votre service et en nous confiant ce travail.

Permettez-nous cher maître de vous en remercier, tout en vous rassurant que nous ferons bon usage de tout ce que nous avons appris à vos côtés.

A**NOTRE MAITRE ET CO-DIRECTEUR DE THESE****Dr El HADJ IBRAHIM ALWATA****Maître assistant à la Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie de Bamako.****Ancien interne des Hôpitaux de Tours (France).****Membre de la Société Malienne de Chirurgie Orthopédique et Traumatologie (SOMACOT).****Membre du comité scientifique de la revue "Mali Médical".****Membre du bureau de l'Ordre National des Médecins.**

Vous inspirez, cher maître, le respect par votre humanisme profond, votre simplicité et votre estime pour l'être humain.

Nous avons admiré vos qualités scientifiques et pédagogiques aussi bien en classe que tout au long de cette thèse.

Durant ce travail, nous n'avons en aucun moment manqué de votre assistance et de votre disponibilité.

Permettez-nous cher maître de vous exprimer notre gratitude et notre respectueux attachement. Ce travail est aussi le vôtre.

Liste des Sigles et Abréviations

A.G : Anesthésie Générale

A.I.N.S : Anti-Inflammatoire Non Stéroïdien

A.T.B : Antibiotique

A.V.P : Accident de la Voie Publique

C.B.V : Coup et Blessure Volontaire

C.E.S : Chirurgien En Spécialisation

C.H.U : Centre Hospitalier et Universitaire

F.M.P.O.S : Faculté de Médecine de Pharmacie et
d'Odontostomatologie

Fig : Figure

I.N.F.S.S : Institut National de Formation Science de la Santé

S.O.M.A.C.O.T : Société Malienne de Chirurgie Orthopédique et
Traumatologie

Sommaire

Introduction.....	1
Généralités.....	4
Matériel et Méthode	40
Résultats.....	46
Commentaires et Discussion.....	56
Conclusion et Recommandations.....	60
Références bibliographiques.....	63
Annexes.....	

I. INTRODUCTION

La luxation est un déplacement permanent des surfaces articulaires d'une articulation l'une par rapport à l'autre. Quand ce déplacement est total, il s'agit d'une luxation complète ; quand il est partiel on parle de subluxation, dans tous les cas il persiste jusqu'au geste thérapeutique.

La situation de la partie distale par rapport à la partie proximale du membre permet de la caractériser. Elle est très souvent compliquée de fractures rendant son traitement plus difficile.

Les lésions traumatiques au niveau du coude sont très fréquentes et très variées et présentent quelques particularités chez l'enfant par rapport à l'adulte [11 ; 13].

Le coude est une partie du membre supérieur qui présente :

- Une ossification complexe procédant par noyaux multiples suivant une chronologie qui modifie les images radiologiques pendant toute la durée de la croissance ;

- Des rapports étroits existent entre les éléments vasculo-nerveux et le squelette, ce qui est une menace pour la vitalité et/ou l'avenir fonctionnel du membre au cours des fractures luxations [11].

Et comme corollaire, il faut prévenir par des mesures immédiates le syndrome de Volkman, considéré jadis comme l'expression d'une faute thérapeutique mettant en jeu la responsabilité médicale souvent évoquée devant les tribunaux [11 ; 13].

Malgré le nombre considérable des lésions traumatiques du coude, qui entraînent très souvent des séquelles post-traumatiques constituées par les raideurs ou ankyloses/ostéomes

butoirs, ossification péri articulaire, et des déviations axiales [11]. Peu d'études ont été consacrées aux luxations du coude 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 C.H.U Gabriel Touré.

Pour atteindre ce but nous nous sommes fixé les objectifs suivants :

II. OBJECTIFS

1. OBJECTIF GENERAL

Evaluer les luxations du coude dans le service de chirurgie orthopédique et de traumatologie du C.H.U Gabriel TOURE.

2. OBJECTIFS SPECIFIQUES

- ❖ Déterminer les étiologies liées à ces luxations;
- ❖ Etudier les luxations en fonction de l'âge, du sexe et du coté atteint
- ❖ Evaluer les résultats et les problèmes liés à la prise en charge des luxations du coude ;
- ❖ Faire des recommandations afin d'améliorer la prévention et la prise en charge des luxations traumatiques du coude.

III. GENERALITES

A. ANATOMIE DESCRIPTIVE DU COUDE

1. MORPHOLOGIE

Le membre supérieur comprend trois complexes articulaires qui ont chacun un intérêt essentiel pour une pleine utilisation fonctionnelle de la main. L'épaule est l'élément de stabilisation et de positionnement du membre supérieur. Les articulations de la main et du poignet sont les organes effecteurs de la préhension.

Le coude articulation intermédiaire, a pour fonction de régler la position de la main par des mouvements d'approche ou de retrait, c'est le rôle de la flexion- extension et d'orienter la main c'est le rôle de la prono-supination.

Le coude se compose de trois articulations anatomiquement différentes, unies par une seule cavité articulaire. Ce complexe articulaire comprend :

-L'articulation humero-ulnaire la plus importante, assure et contrôle les mouvements de flexion extension. Elle est trochléenne [11].

-L'articulation humero-radiale : elle est condylienne et joue un rôle accessoire dans les mouvements de flexion extension.

-L'articulation radio-ulnaire supérieur de type trochoïde couplé à l'articulation radio-ulnaire inférieure, est le siège de la prono-supination.

L'articulation du coude est encore appelée l'articulation humero-radio-ulnaire (articulation humero-radio-cubitale) elle permet la flexion et l'extension de l'avant bras.

2. L'OSTEOLOGIE DU COUDE

2.1. Développement et ossification

Elle étudie les noyaux d'ossification secondaires :

A la naissance, les épiphyses du coude sont entièrement cartilagineuses et aucun noyau d'ossification n'est visible à la radio.

L'extrémité distale de l'humérus

L'ossification va se faire après la naissance avec l'apparition de quatre centre d'ossification secondaire : le noyau condylien, le noyau épicondylien médial, le noyau trochléen, épicondylien latéral.

-le noyau condylien latéral ou noyau du capitulum est le premier à se mettre en place. Il devient visible entre un mois et un an chez la fille un mois à deux ans chez le garçon.

-le noyau épicondylien médial apparaît en second entre cinq et huit ans chez la fille et sept à neuf ans chez le garçon.

-le noyau trochléen et épicondylien latéral apparaissent presque simultanément entre huit et onze ans chez la fille et neuf à treize ans chez le garçon.

Le noyau trochléen est souvent fragmenté en plusieurs noyaux qui, fusionnent secondairement cet aspect peut tromper un œil peu avertit et faire croire à une lésion fracturaire [28]. Les trois noyaux condylien trochléen et épicondylien latéral fusionnent entre eux vers dix ans chez la fille et douze ans chez le garçon pour ensuite fusionner à la métaphyse vers douze à treize ans. Le noyau épicondylien médial est le dernier à fusionner vers quatorze ans chez la fille et dix sept ans chez le garçon.

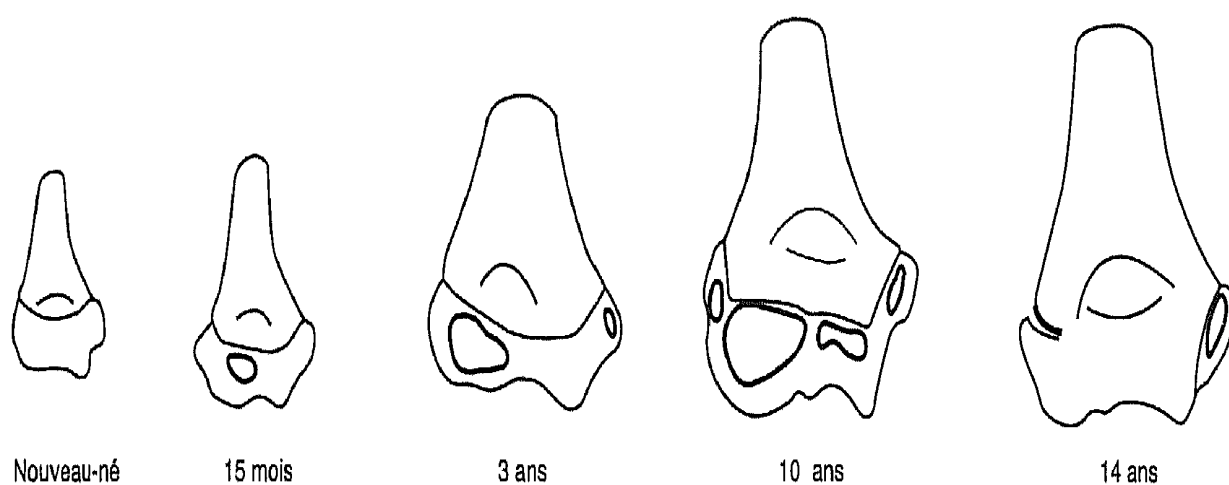


Fig. 7. – Évolution de l'ossification de l'épiphyse humérale inférieure au cours de la croissance.

Extrémité supérieure du radius

Le noyau d'ossification de la tête radial apparaît entre quatre à cinq ans chez la fille et cinq à six ans chez le garçon.

Extrémité supérieure de l'ulna

Ossification se fait principalement à partir du noyau primaire. Entre six et sept ans chez la fille et huit et neuf ans chez le garçon apparaît le noyau d'ossification secondaire ; il fusionne au reste de l'os entre quatorze et seize ans.

La croissance du coude est faible. Entre la naissance et la fin de la croissance, l'extrémité inférieure de l'humérus gagne 5,5cm chez le garçon 5cm chez la fille.

L'extrémité supérieure du radius grandit de 5cm et celle de l'ulna de 3,2 chez le garçon pour une croissance chez la fille de 4,5 et 2,9cm. Ces chiffres permettent de comprendre les impossibilités de correction des cals vicieux et le de risque d'entraîner une déviation ostéogénique.

2.2. LES OS DU COUDE

L'extrémité distale de l'humérus

S'aplatit d'arrière en avant et s'étale transversalement en palette trois à quatre fois plus large qu'épaisse. Elle présente un bord inférieur articulaire et deux apophyses latérales qui servent de point d'insertion aux ligaments et muscles.

Surface articulaire

Elle est formée de dedans en dehors par la trochlée, le capitellum huméral et entre les deux se trouve la zone conoïde.

- **La trochlée** : Elle s'articule avec l'incisure trochléaire de l'ulna.
- **Le capitulum (condyl huméral)** : C'est une éminence arrondie et lisse.
- **La zone conoïde** : c'est la Surface entre le capitellum et la trochlée.

Les apophyses latérales

- **Epicondyle médial (Epitrochlée)**: Elle donne insertion aux muscles épicondyliens médiaux.
- **Epicondyle latéral (épicondyle)** : C'est l'apophyse au dessus de l'extrémité médiale (externe) de la surface articulaire. Elle sert de point d'insertion aux muscles épicondyliens latéraux.

Extrémité supérieure de l'ulna

Elle a la forme d'une pince dont les robustes mâchoires ouvertes à angle droit assurent une prise solide sur la trochlée. La grande cavité sigmoïde ou l'incisure trochléaire comprise entre l'olécrane en arrière et l'apophyse conoïde en bas.

La petite cavité sigmoïde ou l'incisure radiale est formée par la face externe du processus conoïde.

- **L'olécrâne** : Il prolonge la région postérieure de la diaphyse. On le palpe facilement en clinique.
- **Processus conoïde** : Elle a une base implantée à la face antérieure de l'ulna et un sommet ou bec du processus conoïde. Sa forme est pyramidale et quadrangulaire.

Extrémité supérieure du radius

Elle présente une cupule à peine déprimée qui prend contact avec le condyle huméral dans la flexion, et un rebord circulaire également cartilagineux qui tourne dans la petite cavité sigmoïde.

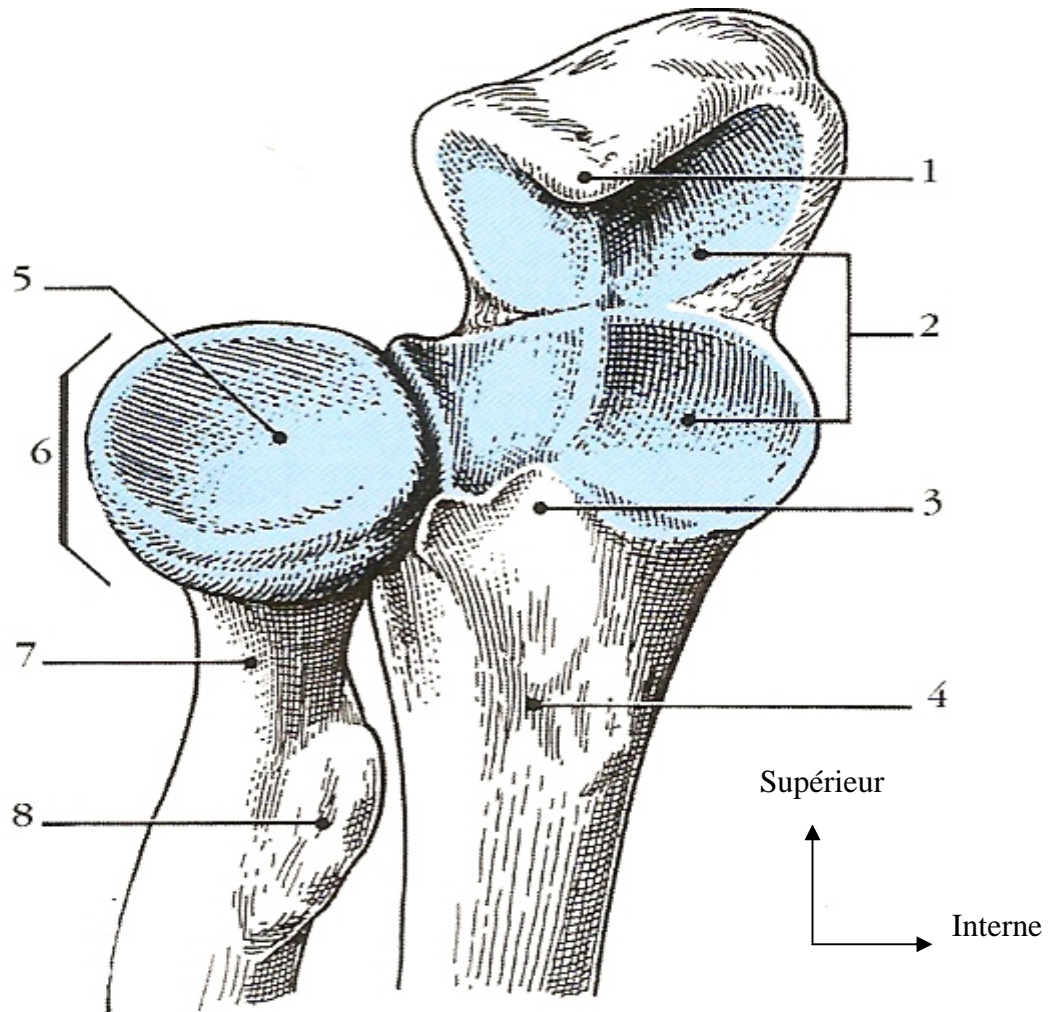


FIG. 9.32. Extrémités proximales du radius et de l'ulna
(*vue antéro-supérieure*)

- | | |
|--------------------------------|--|
| 1. <i>processus anconé</i> | 5. <i>fossette articulaire radiale</i> |
| 2. <i>incisure trochléaire</i> | 6. <i>tête radiale</i> |
| 3. <i>processus coronoïde</i> | 7. <i>col radial</i> |
| 4. <i>tubérosité ulnaire</i> | 8. <i>tubérosité radiale</i> |

(Précis d'Anatomie)

3. LES MOYENS D'UNION

Environ cinquante pour cent (50%) de la stabilité de l'articulation du coude est assuré par les moyens d'union. Il s'agit de:

3.1. La capsule articulaire : Lâche, elle permet les mouvements de flexion et extension du coude.

3.2. Les ligaments

Les principaux sont :

3.2.1 Le ligament collatéral médial (ligament collatéral interne)

C'est un ligament puissant, prenant son origine sur le bord inférieur de l'épicondyle médial. On lui décrit trois faisceaux :

Le faisceau antérieur : est oblique en bas, en avant et en dehors. Elle se termine au bord antérieur du processus coronoïde.

Le faisceau moyen : fort, vertical et épais. Il s'insère sur le tubercule coronoïde et se prolonge sur le bord interne de l'os.

Le faisceau postérieur : oblique en bas et en arrière, il s'étale en éventail sur la face médiale de l'olécrane le long de son bord antérieur.

Par ailleurs, le ligament de Cooper, est une bandelette transversale allant du tubercule coronoïdien à la base de l'olécrane et croise superficiellement le faisceau postérieur.

3.2.2 Le ligament collatéral latéral (ligament collatéral externe)

Encore appelé ligament collatéral radial. Il est constitué également de trois faisceaux :

Le faisceau antérieur : prend son origine sur la face antérieure de l'épicondyle latéral le long du pourtour supéro-latéral du condyle. Il est oblique en bas et en avant et se termine sur le bord

antérieur de l'incisure radiale de l'ulna. Il rejoint le ligament annulaire qu'il renforce et partage son insertion antérieure.

Le faisceau moyen : oblique en bas et en arrière. Il va au bord postérieur de la petite cavité sigmoïde. Aussi, se fusionne avec le ligament annulaire à son insertion postérieure.

Le faisceau postérieur : oblique en bas et en arrière. Il s'étend à tout le bord externe de l'olécrane.

3.2.3 Le ligament annulaire : est une bande fibreuse d'un centimètre (1cm) de hauteur, unissant l'extrémité proximale des deux os de l'avant bras. Il joue le rôle de surface articulaire.

3.3. La synoviale

Elle tapisse la face interne de la capsule et des surfaces osseuses intra-articulaires non revêtues de cartilage.

4. LES MUSCLES DE LA REGION DU COUDE

On distingue le groupe musculaire antérieur et le groupe musculaire postérieur.

4.1. Groupe musculaire antérieur

Le groupe antérieur est constitué par trois groupes musculaires, entourés d'une mince gaine conjonctive.

4.1.1. Groupe interne ou épicondylien médial :

Comprend six muscles disposés sur trois plans :

-le plan superficiel comprend le rond pronateur, le muscle fléchisseur radial du carpe (grand palmaire), le muscle long palmaire (petit palmaire) et le fléchisseur ulnaire du carpe (cubital antérieur)

Le rond pronateur

Insertion supérieure : épicondyle médial (épi trochlée)

Insertion inférieure : face latérale du radius sous le court supinateur

Fonction : pronation de l'avant-bras.

Le muscle fléchisseur radial du carpe (grand palmaire)

Insertion supérieure : l'épicondyle médial (épi trochlée)

Insertion inférieure : face antérieure de la base du deuxième métacarpien.

Fonction : flexion du poignet.

Le muscle long palmaire (petit palmaire)

Insertion supérieure : épicondyle médial (épi trochlée)

Insertion inférieure : il se fusionne avec l'aponévrose palmaire.

Fonction : flexion du poignet.

Le fléchisseur ulnaire du carpe (cubitale antérieur)

Insertion supérieure : elle est double, le faisceau huméral s'insère sur l'épicondyle médial (épi trochlée), le faisceau cubital sur le bord postérieur de l'ulna.

Insertion inférieure : sur le pisiforme.

Fonction : flexion du poignet.

-Plan moyen : représenté par le fléchisseur commun superficiel des doigts.

Insertion supérieure : se fait par deux chefs, le chef huméral s'insère sur le bord antérieur de l'épi trochlée. Le chef radial s'insère sur le bord antérieur du radius.

Ces deux chefs se réunissent pour former un arcade musculaire concave en haut derrière la quelle s'engage le nerf médian.

Insertion inférieure : il donne naissance à quatre tendons qui traversent le canal carpien et s'insèrent sur les quatre derniers doigts.

Fonction : Flexion de la première phalange sur la deuxième phalange pour les quatre derniers doigts, et de la première phalange sur le métacarpien et la flexion du doigt.

-Plan profond : représenté par le fléchisseur commun profond des doigts

4.2. Groupe moyen : il renferme d'avant en arrière le biceps et le muscle brachial antérieur.

Biceps

Insertion Supérieure : longue portion sur l'omoplate

Court portion sur le sommet du processus coracoïde de l'omoplate

Insertion inférieure : se fait sur la tubérosité bicipitale du radius.

Fonction : flexion du coude et supination de l'avant-bras.

Muscle brachial antérieur

Insertion Supérieure : face interne et externe de la diaphyse de l'humérus (moitié inférieur de la diaphyse).

Insertion inférieure : se fait sur l'apophyse coronoïde de l'ulna (face inférieure).

Fonction : flexion du coude.

Le muscle brachial est le siège de petits hématomes, qui aboutissent à des ossifications intramusculaires (Ostéomes).

4.3. Groupe musculaire externe ou groupe épicondylien : formé par quatre muscles, le muscle brachio-radial (long supinateur), le muscle long extenseur radial du carpe (1^{er} radial) et le muscle court extenseur radial du carpe (2^{ème} radial) et le muscle supinateur (court supinateur).

Muscle brachio-radial

Insertion Supérieure : bord externe de l'humérus au dessus du court extenseur radial.

Insertion inférieure : se fait sur l'apophyse coronoïde de l'ulna (face inférieure

Fonction : flexion du coude.

Long extenseur radial du carpe (1^{er} radial)

Insertion Supérieure : épicondyle latéral

Insertion inférieure : face dorsale de la base du deuxième métacarpien

Fonction : extension du poignet

Court extenseur radial du carpe (deuxième radial)

Insertion Supérieure : épicondyle latéral (épicondyle).

Insertion inférieure : face postérieure de la base du troisième métacarpien.

Fonction : extension du poignet.

Muscle supinateur (court supinateur)

Insertion Supérieure : épicondyle latéral (épicondyle).

Insertion inférieure : face externe du radius au dessus du rond pronateur.

Fonction : supination de l'avant bras.

4.2. Groupe musculaire postérieur (région olécranienne)

Ce groupe est le plan d'extension du coude.

Il comprend trois groupes musculaires : le groupe moyen, le groupe épitrochléen et le groupe épicondylien.

4.2.1. Le groupe moyen : représenté par :

Le triceps

Insertion Supérieure :

La longue portion se fixe sous la cavité glénoïde de l'omoplate.

La vaste externe se fixe sur la face postérieure de l'humérus au dessus de la gouttière radiale.

Le vaste interne se fixe sur la face postérieure de l'humérus sous la gouttière radiale.

Insertion inférieure : les trois tendons se réunissent en un tendon commun sur la face postéro-supérieure de l'olécrane.

4.2.2. Groupe épitrochléen

flexisseur ulnaire du coude

Fonction : flexion du coude.

4.2.3. Groupe épicondylien (épicondyle latéral) comprend :

l'anconé, le muscle extenseur ulnaire du carpe (cubital postérieur) ; l'extenseur propre du petit doigt et l'extenseur commun des doigts.

Anconé : muscle court, qui relie l'épicondyle latéral en haut à la partie supérieure de la face postérieure de l'ulna en bas.

Fonction : extension du coude.

Muscle extenseur ulnaire du carpe (cubital postérieur)

Insertion supérieure : épicondyle latéral et sur le bord postérieur (versant externe de l'ulna).

Insertion inférieure : face postérieure de la base du cinquième métacarpien.

Fonction : extension du poignet.

Extenseur commun des doigts : a pour fonction l'extension des troisièmes phalanges des quatre derniers doigts, et de l'extension du poignet.

5. Vascularisation et innervation

Les vaisseaux et les nerfs sont très proches du squelette et sont exposés dans les fractures avec déplacement.

L'artère brachiale.

Elle a pour origine l'artère axillaire, au niveau du bord inférieur du grand pectoral. Elle chemine verticalement à la face antéro-médiale du bras (canal brachial), puis dans la fosse ulnaire médiale dans sa partie distale, où elle se termine en se divisant en deux branches : les artères radiale et ulnaire.

Elle a des collatérales participant à la vascularisation du coude :

- l'artère brachiale profonde, qui donne un rameau ventral (qui s'anastomose avec l'artère radiale récurrente) et un rameau dorsal (qui s'anastomose avec l'artère interosseuse commune).

- les artères collatérales ulnaires distale et proximale qui s'anastomosent avec les rameaux ventral et dorsal de l'artère récurrente ulnaire.

L'artère radiale.

L'artère radiale est une branche de division de l'artère brachiale, elle chemine dans la loge antéro-latérale de l'avant bras jusqu'au poignet où elle forme avec l'artère ulnaire les différentes arcades artérielles de la main.

Elle a une collatérale participant à la vascularisation du coude :

- l'artère radiale récurrente, qui s'anastomose avec le rameau ventral de l'artère brachiale profonde.

L'artère ulnaire.

Autre branche de division de l'artère brachiale, chemine à la face antéro-médiale de l'avant bras et participe à la formation des arcades artérielles de la main.

Elle a des collatérales participant à la vascularisation du coude :

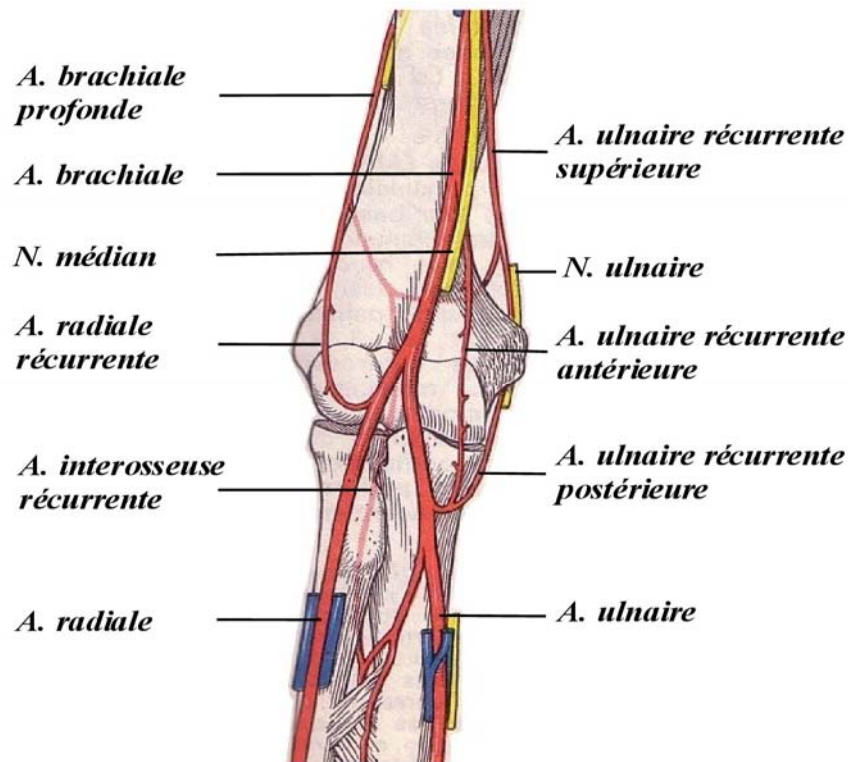
- l'artère interosseuse commune, qui est rejointe par le rameau dorsal de l'artère brachiale profonde, puis qui se divise en deux artères interosseuses ventrale et dorsale, séparées par la membrane interosseuse.

- l'artère récurrente ulnaire, qui donne deux rameaux qui s'anastomosent avec les artères collatérales ulnaires proximale et distale.

-Le nerf cubital est en contact direct avec l'épitrôchlée dans une gouttière postérieure placée sous la peau.

-L a branche motrice du nerf radial est en contact avec le radius sur la face externe du col juste au dessous de l'articulation.

Le paquet vasculo-nerveux principal : artère humérale avec ses veines et nerf médian en dedans est étalé dans la coulisse bicipitale interne sur le bord antero-interne du tendon brachiale antérieur déjà rétréci et bridé par l'expansion aponévrotique du biceps.



Vue antérieure des artères du coude

6. Les mouvements de l'articulation du coude

Le coude est une articulation emboîtée qui comporte des mouvements de flexion-extension dans le plan sagittal. Les mouvements de pronation et supination se passent dans le coude, dans l'avant bras et dans le poignet.

La mobilité du coude se mesure par rapport à la position anatomique de référence (bras aligné le long du corps, 5^{ème} doigt le long de la cuisse, paume ouvert en avant), le coude est en extension complète (180°, le bec de l'olécrâne vient buter dans la fosse olécrânienne) et la main en supination.

En flexion, le coude peut quasiment fermer l'angle formé entre le bras et l'avant-bras, mais ceci est impossible en raison de l'encombrement musculaire autour de l'articulation.

Il reste alors un angle d'environ **10° à 15°**.

B. ETUDE ANATOMO-CLINIQUE DES LUXATIONS DU COUDE

1. STABILITE DU COUDE

En plus des muscles qui maintiennent l'humérus dans l'incisure trochléaire, la stabilité du coude est sous la dépendance de facteurs essentiellement osseux et ligamentaires. Elle résulte de congruence articulaire et de la présence des éléments capsulo-ligamentaires. Ces facteurs de stabilités du coude se présentent comme suite :

Le ligament collatéral interne dans le plan frontal.

L'olécrane, processus coronoïde et le ligament collatéral externe dans le plan sagittal.

La stabilité radio ulnaire supérieure est assurée par le ligament annulaire, membrane interosseuse, spécialement dans sa partie haute ou corde de Weitbrech et le ligament carré de Dénucé.

2. LES DIFFERENTS TYPES DE LUXATIONS

On peut classer les luxations du coude en trois catégories :

- luxation conjointe des eux os de l'avant bras (huméro-antibrachiale)
- Luxation divergente des deux os de l'avant bras.
- Luxation convergente (croisée) des deux os de l'avant bras.

2.1. Luxation huméro-antibrachiale (luxation conjointe)

Il en existe trois :

- **Luxation postérieure** : c'est de loin la plus fréquente. Elle se produit à la suite d'une chute sur la main, l'avant bras en supination et le coude en extension ou en légère flexion. Elle peut être postérieure pure si la rétropulsion est le phénomène principal du traumatisme. Ou postero-externe en s'accompagnant

d'un certain degré de déplacement latéral lorsque le mouvement de valgus prédomine au cours de la chute. Exceptionnellement elle peut être postero-interne avec fracture condyle latérale.



FIG.2 : Luxation postérieure du coude(C.Fontaine)

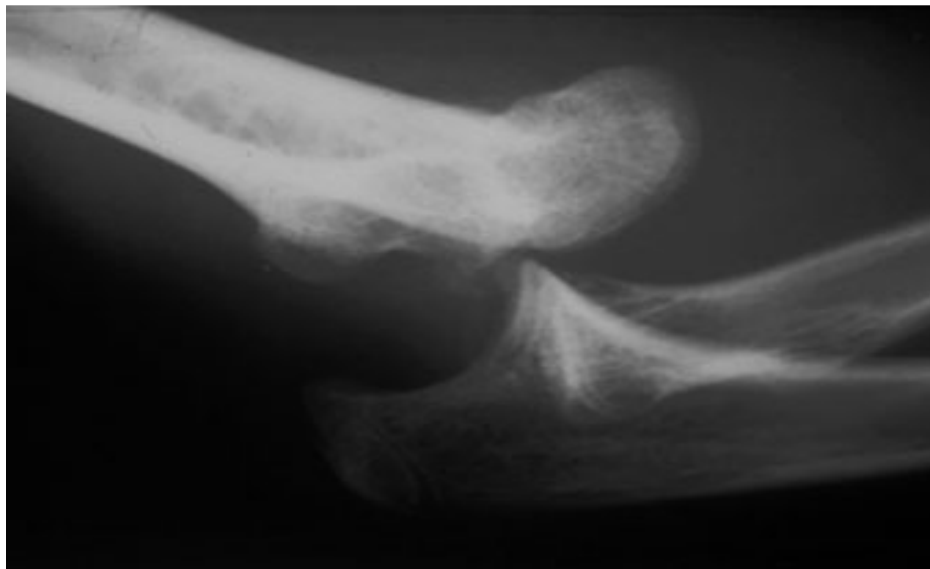


FIG.3 : Radiographie du coude de profil montrant une luxation postérieure (C.Fontaine)

- **Luxation latérale** : elle se divise en luxation externe plus fréquente [28] que la luxation interne.

- **Luxation antérieure** : Elle est très rare, et représente seulement 2% des luxations du coude. On distingue la luxation antérieure pure exceptionnelle, décrite généralement chez l'adolescent en fin de croissance et la luxation antérieure associée à une fracture de l'olécrâne rencontrée chez l'enfant jeune.

2.2. Luxation divergente des deux os de l'avant bras

Elle comprend :

- La luxation isolée du radius ;
- Luxation postérieure des deux os divergents.

Affection extrêmement rare, la luxation divergente survient après un traumatisme axial violent avant bras en supination et coude en extension. Le radius se luxe en dehors et l'ulna en arrière de la palette humérale. Les trois articulations du coude sont luxées : huméro - radiale, huméro - ulnaire et radio -ulnaire supérieure. Le ligament annulaire et la membrane interosseuse sont déchirés et les ligaments collatéraux du coude peuvent être rompus. L'importance des lésions des parties molles telles que la réduction de cette lésion est réputée aisée selon certains auteurs mais difficile pour d'autres.

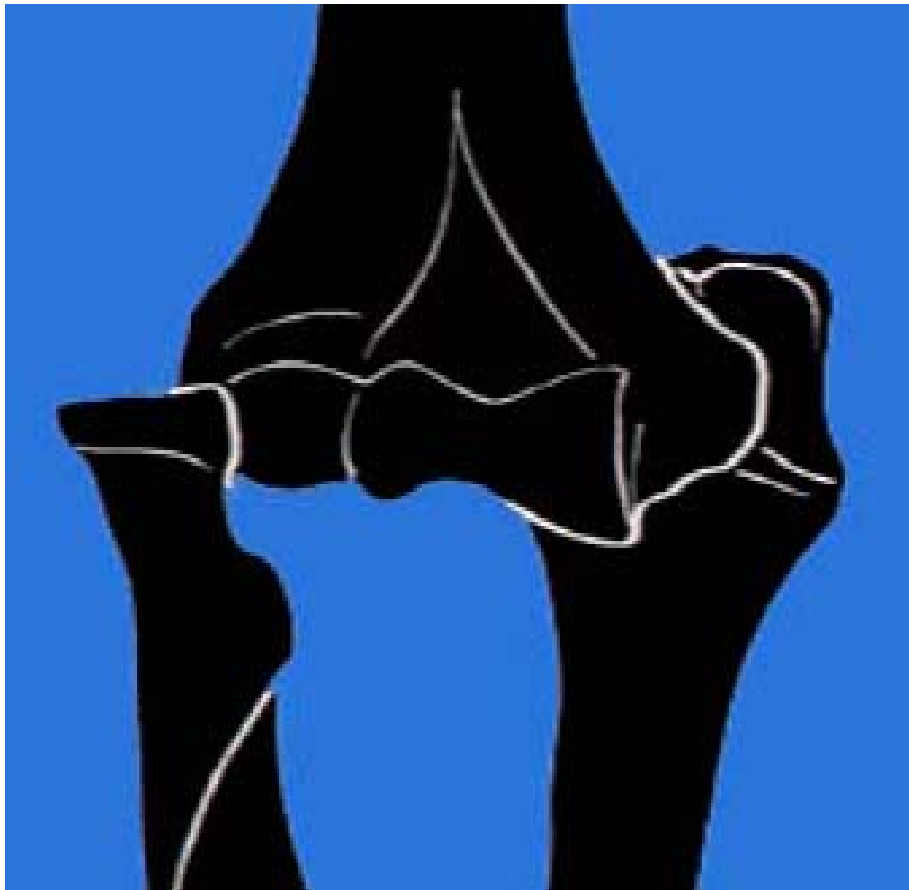


FIG4 : Luxation divergente des deux os de l'avant bras (C.fontaine)

2.3. La luxation croisée des deux os de l'avant bras

Le mécanisme responsable de ce type de luxation n'est pas clairement établi. Dans la luxation convergente ou croisée l'extrémité supérieure du radius passe par devant l'ulna et vient s'articuler avec la trochlée alors que l'ulna est déplacée latéralement en dehors et s'articule avec le capitellum. La tête radiale se trouve ainsi bloquée par le tendon du muscle brachial à la face interne de l'ulna.

3. LUXATION RECENTE DU COUDE (TYPE DE DESCRIPTION)

3.1. Etiologie

Fréquente chez les enfants et les adolescents mais peut se rencontrer à tout âge. Elle est due à une chute sur la paume de la main, bras étendu, l'articulation du coude en hyperextension.

3.2. Mécanisme

Le mécanisme habituellement admis est la luxation par hyperextension du coude avec chute sur la paume de la main.

3.3. Anatomie pathologie

Elle étudie les différentes luxations postérieures associées ou non à une fracture. Les deux os solidaires se portent en position postérieure par rapport à la palette humérale (leur déplacement détermine le type de luxation). Les lésions associées :

- Lésions osseuses : fracture de l'épicondyle médial, de l'épicondyle latéral du processus coronoïde.
- Lésion de la capsule et des ligaments : les ligaments collatéraux sont rompus, rupture de la capsule interne, seul résiste le ligament annulaire qui unit les deux os de l'avant bras.
- Lésions musculaires : le biceps et brachial sont étirés ou dilacérés.
- Lésions vasculo-nerveuses : elle sont rares.

3.4. Clinique

Signes fonctionnels :

-impotence fonctionnelle presque totale

-douleur spontanée vive.

Inspection : le malade se présente dans l'attitude d'un traumatisé du membre supérieur en cas luxation postérieure le coude douloureux, fléchi à 60°, en semi pronation, soutenant son membre supérieur blessé par l'autre main.

La palpation : souvent difficile par l'œdème. Elle retrouve :

En avant le relief de la palette humérale au dessus du pli du coude.

En arrière l'olécrane surmonté d'une dépression en coup de hache.

En dehors de l'olécrane la cupule radiale.

Enfin les trois repères du coude sont décalés, l'olécrane situé en arrière et en haut de la ligne épicondylo-épitrochléenne (ligne de Hueter). La ligne de l'annule est désaxée [18].

L'étude des mouvements douloureux n'est pas indispensable, le symptôme de fixation élastique inhérent à la luxation fait rarement défaut sauf en cas de fracture associée :

-absence de crépitation osseuse

-la palpation du pouls radial terminera l'examen clinique.

3.5. Les examens complémentaires

3.5.1 Radiographie standart :

- Deux clichés suffissent de face et de profil pour porter le diagnostic.
- Des clichés de face et de profil après réduction sont indispensables pour confirmer la réduction et surtout rechercher un éventuel fragment osseux ou cartilagineux incarcerated.

Pour Mercer Rang «la luxation du coude non accompagnée de fracture est rare chez l'enfant, il faut toujours rechercher une fracture » [24]

3.5.2. Arthrographie et tomодensitométrie : permet le diagnostic des formes mineures de subluxation et en cas de lésions complexes avec atteinte vasculo-nerveuse.

3.5.3. Echographie du coude : elle est utile chez les enfants de moins de cinq ans car l'épicondyle médial n'est pas encore ossifié.

3.5.4. Echographie Doppler du coude : à la recherche de lésion vasculaire associée surtout en cas d'abolition du pouls radial.

3.6 Traitement

Dans tous les cas, le coude doit être réduit en urgence

3.6.1. La réduction orthopédique

-La Réduction : elle doit être précoce et sous anesthésie générale si besoin. La technique est la suivante : l'aide tire dans l'axe du membre et fléchit progressivement l'avant-bras, pendant que l'opérateur placé en arrière embrasse de ses deux mains la partie inférieure du bras et refoule avec ses deux pouces l'olécrane en avant. Un ressaut accompagné d'un claquement indique que le

processus coronoïde est repassé en avant de la trochlée, la réduction est obtenue.

Il convient de confirmer la réduction par une radiographie de profil et de tester la stabilité, dans le sens antéro-postérieur et frontal.

-La Contention : L'Immobilisation en écharpe pendant 15 jours.

L'Immobilisation plâtrée pendant 3 semaines en cas de fracture associée.

La rééducation doit être entreprise dès la levée de l'immobilisation.

-Les Indications :

Luxation stable : immobilisation de durée variable de 10 à 15 jours pour permettre la cicatrisation de la capsule articulaire.

Luxation instable : s'il y a réduction parfaite en flexion, il s'agit de luxation fracture ou d'une rupture ligamentaire. Il faut immobiliser le coude à angle droit rééducation précoce.

Luxation incoercible : rare, stabilité en flexion précaire et la récurrence sous plâtre est pratiquement inévitable. Il faut pratiquer un embrochage huméro-ulnaire coude à angle droit durant 3 semaines. Mais ceci expose à la raideur.

3.6.2. La réduction chirurgicale : on a recours à cette méthode surtout en cas de luxation compliquée.

Indication : elles sont nombreuses et se sont modifiées, la chirurgie est la méthode de choix en cas de :

Complications vasculo-nerveuses ;

Irréductibilité primitive ayant entraîné l'échec du traitement orthopédique dont l'étiologie sera déterminée en per- opératoire (fracture de voisinage, lésion ligamentaire) ;

Luxation incoercible ;

Lorsqu'il y a ostéome, ne pas opérer tant que l'ostéome est jeune, flou à la radio à contours indécis, volume radio inférieur à son volume clinique.

La réduction : se fait sous A.G, par la méthode manuelle

Contention : elle se fait par plâtre ou par broche.

4. FORMES CLINIQUES

4.1. Luxation récidivante

La luxation récidivante du coude diminue avec l'âge et tend à disparaître vers l'âge adulte. Elle se rencontre après une première luxation traumatique non ou insuffisamment immobilisée. En dehors de ce cas unique de luxation récidivante interne, antérieure, divergente et des subluxations récidivantes sans luxation vraie, il s'agit dans la majorité des cas de luxation récidivante postérieure ou postéro-externe.

Physiopathologie : de nombreuses hypothèses physiopathologiques ont été admises :

Evasement de la grande cavité sigmoïde de l'ulna,

Fracture de l'épicondyle médial ou fracture de l'apophyse coronoïde ou le défaut de consolidation prédispose à la récurrence.

Les lésions du plan capsulo-ligamentaire latéral du coude. Une hernie synoviale se constitue à travers le ligament collatéral latéral distendu formant une véritable poche capsulaire de luxation.

L'étirement du ligament collatéral médial ou sa rupture paraît secondaire.

Traitement : il fait appel à différentes techniques chirurgicales.

Procédé de Milch : agissent sur le facteur osseux pour stabiliser le coude.

Procédé de Reichenheim: c'est une technique qui porte sur les éléments musculaires.

Le troisième type de procédé a pour but la récupération des lésions capsulo-ligamentaires. La technique de suture des poches

capsulaires de luxation et de reconstitution du ligament latéral par capsulorrhaphie est inspirée de la technique d'Osborne et Cotterill qui y associe des points transosseux dans l'épicondyle latéral chez l'adulte. Cette technique est suivie d'une immobilisation plâtrée de trois à quatre semaines nécessaire à la cicatrisation de la capsulorrhaphie. L'enfant s'auto rééduque seul.

4.2. Luxation ancienne

Elle est la conséquence d'une absence de réduction, elle est exceptionnelle. Le gêne fonctionnel est variable l'adaptation est souvent paradoxale.

Traitement

Réposition sanglante simple.

Résection arthroplastique avec lambeau cutané ou aponévrotique interposé, voir prothèse.

4.3 Luxation radio-ulnaire supérieure

Elle comprend la luxation isolée du radius, la luxation isolée du crochet ulnaire et la luxation divergente des deux os de l'avant-bras.

-la luxation isolée de la tête radiale

C'est une affection rare de l'enfant dont l'étiologie est congénitale ou traumatique, elle comprend :

La luxation congénitale : elle constitue une entité particulière et se constate dans la deuxième enfance à l'occasion d'un traumatisme fortuit.

La luxation traumatique de la tête radiale :



FIG5 : la luxation isolée de la tête radiale (C.Fontaine)

-La luxation isolée du crochet cubital : il s'agit d'une luxation rotatoire. Les observations publiées sont rares.

4. 4. Luxation divergente des deux os de l'avant-bras

Résultat d'une rupture du ligament annulaire, l'humérus s'enfonçant comme un coin entre radius et ulna.

La rupture du ligament annulaire rend la luxation incoercible et impose une reconstitution chirurgicale.

5. Evolution

La luxation isolée du radius réduite d'urgence immobilisée pendant 10 à 20 jours a un pronostic bénin. Les récurrences sont exceptionnelles mais les séquelles ne sont pas rares.

L'extension n'est récupérée intégralement que dans 1/5 des cas selon Mestdagh [27]. La force de l'avant bras diminuée dans 21% des cas selon grözinger.

La flexion et la prono-supination ne sont pas touchées si bien que la reprise des activités professionnelles est possible au bout d'un délai moyen de six semaines [11].

6. LES LESIONS ASSOCIEES

6.1. Les fractures du coude

Elles comprennent :

- Les fractures de l'extrémité distale de l'humérus ;
- Les fractures de l'extrémité proximale du radius ;
- Les fractures de l'extrémité supérieure de l'ulna.

Si chez l'adulte les fractures sont faciles à diagnostiquer, cependant elles nécessitent chez l'enfant une parfaite connaissance de l'âge osseux.

6 .1.1. Fracture de l'extrémité distale de l'humérus

L'anatomo-pathologie des fractures de la palette humérale a toujours suscité une grande importance, qu'on peut comprendre avec l'ostéogenèse de cette partie.

Sa classification est bien connue et codifiée chez l'adulte ; mai il existe trois variétés anatomiques chez l'enfant.

Chez l'adulte

Fractures supra condyliennes

Environ 20% des fractures de la palette humérale. Elles sont extra articulaires, le trait de fracture est généralement oblique en bas et en avant, le déplacement est minime.

La fracture diaphyso-épiphysaire individualisée par Lecestre trouve sa place dans ce chapitre.

Fractures sus et inter condyliennes : Elles sont plus fréquentes chez l'adulte. D'une fréquence de 50% pour kipfer, 55% pour Lecestre 30% pour Decoulx, 25% de Mourgues de toutes les fractures de la palette humérale ;

C'est une fracture articulaire associant 2 traits élémentaires : un trait sus condylien et un trait inter condylien qui arrive dans l'articulation

On individualise ainsi les fractures en T en V ou en Y.

Le déplacement est plus ou moins important

Les fractures parcellaires articulaires : elles comprennent :

Les fractures du condyle externe ;

Les fractures de la trochlée ;
Les fractures dia condyliennes ;
Les fractures de Hahn Steintal ;
Les fractures du capitellum;
Les fractures du condyle.

Les fractures parcellaires extra articulaires

Elles comprennent :

La fracture de l'épicondyle latéral (épicondyle externe)

La fracture de l'épicondyle médian (épi trochlée)

La fracture de l'épicondyle latéral, fracture rare mais de mauvais pronostic sa fréquence est de 94% pour Folschviller.

La fracture de l'épicondyle médian généralement associée à une luxation du coude. Sa fréquence, est de 21% pour Folschviller.

Chez l'adulte l'ouverture cutanée est environ 30% dans les fractures du coude.

Chez l'enfant : les fractures de la palette humérale extrêmement fréquentes forment une unité à part. Le remodelage sous l'effet de la croissance est faible au niveau de la palette humérale et toutes les fractures dont le trait est articulaire retentiront sur la fonction du coude, si l'anatomie n'est pas parfaitement reconstituée [22].

Le siège et la direction du trait déterminent neuf (9) types de fractures de fréquence variable dont trois (3) représentant la quasi exclusivité des fractures chez l'enfant [22] ce sont :

La Fracture supra condylienne 30 à 50% [22] : c'est une fracture qui se voit dans $\frac{3}{4}$ des cas entre 5 à 10ans [31] et le plus souvent chez le garçon.

La fracture du condyle externe 20% ;

La fracture de l'épi trochlée 10 à 20% ;

La fracture sus et intercondylienne ;

La fracture de l'épicondyle ;

La fracture du condyle externe ;

La fracture dia condylienne ;

La fracture du capitellium ;

Le décollement en masse de l'extrémité distale de l'humérus.

6.1.2. Les fractures de l'extrémité proximale des os de l'avant- bras

Les fractures de l'extrémité supérieure des deux os de l'avant-bras sont parmi les fractures les plus fréquentes du membre supérieur chez l'adulte. Elles frappent le plus souvent l'adulte jeune que le sujet âgé. Ce sont des fractures articulaires faisant courir un risque de raideur post-traumatique car le coude est une articulation serrée s'enraidissant facilement. Les raideurs sont surtout le fait de cals vicieux, des immobilisations prolongées et des rééducations mal conduites ou mal suivies, mais elles peuvent également compliquer l'évolution des fractures correctement traitées. Elles sont mal tolérées.

Le traitement des fractures de l'extrémité proximale des deux os de l'avant-bras doit rétablir la congruence articulaire et permettre de mobiliser précocement le coude.

Ces fractures intéressent la partie située au dessus d'un plan horizontal passant par la tubérosité bicipitale du radius.

Chez l'adulte, ces fractures concernent la tête radiale, le processus coronoïde et l'olécrane. Chez l'enfant le point d'ossification de la tête est enrobé d'un épais cartilage et la fracture intéresse le plus souvent le col.

6.1.2.1. Les fractures de la tête radiale et du col radial

Ce sont des fractures situées au dessus d'un plan horizontal passant au niveau de la tubérosité bicipitale du radius.

La fracture de la tête et du col représente 4% à 10% des traumatismes du coude [13]. Elles sont associées dans 30% des cas à une luxation du coude (c.Fontaine). Les fractures du col sont plus fréquentes que celles de la tête. L'âge moyen de survenue est de 10 ans avec une légère prédominance des filles [13].

6.1.2. 2. Fracture de l'olécrane

Ce sont des fractures dont le trait est situé au dessus d'un plan horizontal passant par la base du processus coronoïde. Elles comprennent les fractures de l'olécrane, les plus fréquentes et celles du processus coronoïde. La fracture de l'olécrane représente 3% des fractures du coude, 7 fois sur 10 chez le garçon [13].

7. COMPLICATIONS : elles sont immédiates et tardives

7.1. Complications immédiates

Ouverture cutanée : elle est rare et nécessite un traitement urgent.

Lésions vasculo-nerveuses : elles sont rares

Fractures associées : elles sont fréquentes

La fracture de l'épitrôchlée, elle est la plus fréquente, peut être cause d'irréductibilité par interposition de fragment osseux.

La fracture du processus coronoïde, elle est souvent cause d'incoercibilité.

La fracture de la tête radiale, elle est rare mais quand elle survient, retentit sur la pronosupination.

7.2. Complications secondaires

L'ossification péri-articulaire ou ostéome du brachial antérieur est une complication rare depuis que l'on s'abstient de tout massage du coude. L'évolution se fait en trois phases :

- Gêne à la flexion-extension avec douleur antérieure et masse perçue dans le pli du coude. A ce stade, la radio ne montre pas d'anomalie.
- Apparition d'une ossification au bout de quelques mois, en avant de la palette humérale dans l'épaisseur du brachial.
- Constitution en 18 mois environ d'une volumineuse ossification visible et palpable. L'enraidissement du coude entraîne alors une gêne fonctionnelle importante.

7.3. Complications tardives

Elles sont relativement rares et se résument à :

- La raideur du coude : c'est une simple limitation des mouvements du coude. Une certaine perte d'extension du coude est tolérable, tandis qu'une perte de flexion ne l'est pas. On doit alors pratiquer une arthrolyse, c'est-à-dire une section chirurgicale des adhérences.
- L'arthrose post-traumatique qui se traduit par la raideur et la douleur. Une affection caractéristique de l'articulation du coude est l'ostéo-chondromatose secondaire. Les fragments de cartilage libérés par l'arthrose vivent dans l'articulation et s'ossifient. La présence de ces corps étrangers associés à l'hydarthrose du coude entraînent l'irritation ou la compression du nerf cubital, qui se traduit par des douleurs, voire la paralysie au niveau des deux derniers doigts.

Les luxations récidivantes sont rarissimes. Elles sont parfois dues à des fractures non réduites de l'apophyse coronoïde et nécessitent parfois l'ostéosynthèse.

IV. MATERIEL ET METHODE

1. Cadre d'étude

Cette étude s'est déroulée dans le service de Chirurgie Orthopédique et de Traumatologie du C.H.U GABRIEL TOURE.

Situation Géographique :

Le C.H.U GABRIEL TOURE, ancien dispensaire central de Bamako, baptisé le 17 janvier 1959, est situé au centre de Bamako en commune CIII avec à l'Est le quartier Médine, à l'ouest l'école nationale d'ingénieurs (ENI), au Nord la garnison de l'état major de l'armée de terre, au Sud le TRANIMEX (société de dédouanement et de transit).

Le C.H.U GABRIEL TOURE comporte :

Un service d'Orthopédie et de Traumatologie

Un service de Chirurgie Générale

Un service de Chirurgie pédiatrique

Un service d'Urologie

Un service de Neuro-chirurgie affilié au service d'orthopédie et de traumatologie

Un service d'accueil des Urgences

Un service de Gynéco obstétrique

Un service d'Oto-rhino-laryngologie (ORL)

Un service de Médecine composé de :

* Un service de Gastro-entérologie

* Un service de Cardiologie

* Un service de Diabétologie

Un service de Réanimation adulte

Un service de Pédiatrie

Un service d'Imagerie et de Radiologie

Un service de dermatologie

Un Laboratoire d'analyses médicales

Une morgue

Les locaux du service de Chirurgie Orthopédique et de Traumatologie se composent de :

a. Au niveau du bureau des entrées

- Au rez-de-chaussée:

Trois salles de consultations dont une pour la neurochirurgie,

Une salle d'attente

- Au troisième étage :

Deux bureaux pour deux neurochirurgiens

b. Le pavillon BENITIENI FOFANA

Au Nord de l'hôpital : Il Comporte

Un bureau pour un maître assistant

Une salle de soins

Un bureau pour un neurochirurgien

Un bureau pour le major

Une salle de garde pour les infirmiers

Une salle de masso-kinésithérapie

Une salle de plâtrage

Neuf salles d'hospitalisation dont trois salles comportant chacune deux lits, deux salles à douze lits (une pour les hommes, une pour les femmes et les enfants), quatre salles à quatre lits dont deux climatisées,

Une salle d'intervention chirurgicale au niveau du bloc opératoire, partagée avec la chirurgie générale et l'urologie

c) Le pavillon annexe

Au-dessus du service de réanimation adulte au Sud de l'hôpital comportant :

Un bureau pour le professeur titulaire chef de service

Un bureau pour le maître de conférence

Un bureau pour un maître assistant

Un bureau pour le major

Un bureau pour la secrétaire du chef de service

Une salle de garde pour les chirurgiens en spécialisation (CES)

Une salle de garde pour les étudiants stagiaires en préparation de thèse de fin de cycle

Une salle des soins

Six salles d'hospitalisation avec un total de 20 lits.

Une toilette pour les accompagnateurs des malades.

Un espace où à lieu chaque vendredi le staff du service

Malgré ces 66 lits, le service de traumatologie est confronté à une insuffisance de places par rapport aux besoins d'hospitalisation.

Les activités du service :

Les activités du service se répartissent au cours de la semaine entre la consultation externe la visite des malades hospitalisés et les interventions chirurgicales des malades programmés. Ces différentes activités sont assurées en alternance suivant le planning du service, par un maître assistant, une équipe de

chirurgiens en spécialisation (CES) et un groupe d'étudiants stagiaires en préparation de thèse en fin de cycle.

Du lundi au jeudi ont lieu les consultations externes.

Les consultations de Neurochirurgie se passent chaque lundi, mercredi et jeudi.

Les activités de plâtrage ont lieu tous les jours et les séances de masso-kinésithérapie tous les jours ouvrables.

Du lundi au vendredi a lieu la visite des patients hospitalisés, avec un staff du service le vendredi.

Les interventions chirurgicales ont lieu du lundi au jeudi

Le service assure en alternance avec le service de chirurgie générale et le service de chirurgie pédiatrique, les gardes de chirurgie avec une équipe composée d'un maître assistant, une équipe de chirurgiens en spécialisation, un groupe d'étudiants stagiaires en préparation de thèse de fin cycle. Les gardes du service sont assurées par un interne de garde.

2. Matériel

Notre étude portait sur trente sept (37) patients présentant une luxation du coude, admis et traités dans le service de Chirurgie Orthopédique et de Traumatologie du C.H.U Gabriel Touré.

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

- Du dossier des malades ;
- du registre de consultations externes ;
- une fiche d'enquête sous forme de questionnaire pour chaque patient ;

- d'un ordinateur portable Pentium IV de marque DELL avec le logiciel ; Word et Epi info version 6 ;
- du registre du bloc opératoire ;
- une imprimante et une photocopieuse.

3. Echantillonnage

a. Critère d'inclusion

- Tout cas de traumatisme du coude avec luxation confirmée par une radiographie et traitée dans le service, associée ou non à d'autres lésions corporelles durant la période d'étude.

b. Critères de non inclusion

- Tout malade n'ayant pas entièrement suivi le traitement dans le Service de Chirurgie Orthopédique et de Traumatologie de l'Hôpital Gabriel Touré.
- Les malades aux dossiers incomplets.

4- Méthode

a-Type d'étude : Notre étude a été de type prospectif et longitudinal et s'est étendue sur 12 mois.

b- Période d'étude : il s'agit d'une étude menée de janvier 2007 à Décembre 2007.

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

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 donnés 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 :

-Les bons résultats : l'absence de douleur, la possibilité d'exécuter tous les mouvements du coude, la bonne restitution anatomique et l'absence de troubles trophiques.

-Les résultats moyens : une légère perturbation fonctionnelle et physique, ou une légère impotence fonctionnelle (douleur, raideur articulaire et, ou déformation).

-Les mauvais résultats : la perte d'un membre supérieur une déformation ainsi que de séquelles douloureuses et des troubles trophiques.

V. RESULTAT :

Tableau I : Répartition des patients selon la tranche d'âge

Tranches d'âge (ans)	Effectif	Pourcentage
0-15 ans	17	45,9
16-30 ans	12	32,4
31-45 ans	7	18,9
> 45 ans	1	2,7
Total	37	100

La tranche d'âge la plus représentée a été celle de 0-15 ans soit environ 46%.

Tableau II : Répartition des patients selon le sexe

Sexe	Effectif	Pourcentage
Masculin	24	64,9
Féminin	13	35,1
Total	37	100

Le sexe masculin a été représenté dans 64,9%

Le sex-ratio était de 1,8 en faveur des hommes.

Tableau III: Répartition des patients selon la profession

Profession	Effectif	Pourcentage
Elève/étudiant	19	51,4
Commerçant	6	16,2
Fonctionnaire	6	16,2
Ménagère	2	5,4
Ouvrier	4	10,8
Total	37	100

Les élèves/étudiants et les enfants dominaient notre échantillon.

Tableau IV: Répartition des patients selon la provenance

Provenance (communes)	Effectif	Pourcentage
Commune I	4	10,8
Commune II	9	24,3
Commune III	3	8,1
Commune IV	8	21,6
Commune V	2	5,4
Commune VI	11	29,7
Total	37	100

La majorité des patients provenait des communes II, IV et VI.

Tableau V : Répartition des patients selon l'ethnie

Ethnie	Effectif	Pourcentage
Bambara	12	32,4
Peuhl	8	21,6
Sarakolé	6	16,2
Malinké	4	10,8
Sonrhaï	4	10,8
Sénoufo	2	5,4
Bobo	1	2,7
Total	37	100

Les bambaras ont été retrouvés dans 32,4% des cas

Tableau VI : Répartition des patients selon le délai de la première consultation

Délai de consultation (jours)	Effectif	Pourcentage
1-7 jours	22	59,5
8-15 jours	2	5,4
16-30 jours	4	10,8
>30 jours	9	24,3
Total	37	100

59,5% de nos patients ont consulté pendant la première semaine de leur accident.

Tableau VII: Répartition des patients selon la nature de l'accident

Nature de l'accident	Effectif	Pourcentage
Domestique	16	43,2
AVP	10	27
Sport	8	21,6
CBV	3	8,1
Total	37	100

Les accidents domestiques ont représenté 43,2% des cas.

Tableau VIII : Répartition des patients selon le sexe et la nature de l'accident

Nature de l'accidente	Masculin		Féminin	
	Effectif	%	Effectif	%
Domestique	8	21,6	8	18,9
AVP	5	13,5	5	13,5
Sport	8	21,6	0	0
CBV	3	8,1	0	0
Total	24	64,9	13	35,1

Tableau IX : Répartition des patients selon le mécanisme de l'accident

Mécanisme de l'accident	Effectif	Pourcentage
Indirect	32	86,5
Direct	5	13,5
Total	37	100

Le mécanisme indirect a représenté 86,5% des cas.

Signes cliniques

Tableau X : Répartition des patients selon les signes cliniques retrouvés

Signes cliniques	Effectif	Pourcentage
Douleur	32	86,5
Impotence fonctionnelle	29	78,4
Tuméfaction	19	51,4
Déformation	14	37,8

La douleur et l'impotence fonctionnelle étaient les plus retrouvés.

Tableau XI : Répartition des patients selon le type de luxation.

Diagnostic	Effectif	Pourcentage
Luxation postérieure	21	56,8
Luxation latéro-externe	7	18,9
Luxation latéro-interne	6	16,2
Luxation antérieure	3	8,1
Total	37	100

La luxation postérieure a été le diagnostic le plus retrouvé avec 56,8% des cas.

Tableau XII : Répartition des patients selon le coude atteint

Coude atteint	Effectif	Pourcentage
Gauche	28	75,7
Droit	9	24,3
Total	37	100

75,7% des luxations ont concerné le coude gauche

Tableau XIII : Répartition des patients selon les lésions associées

Lésions associées	Effectif	Pourcentage
Luxation + Fracture	20	54,1
Luxation sans lésions associées	17	45,9
Total	37	100

La fracture+luxation a été retrouvée dans 54,1% des cas.

Tableau XIV : Répartition des patients selon le siège de fracture

Type de fracture	Effectif	Pourcentage
Palette humérale	12	32,5
Olécrâne	3	8,1
Tête radiale	5	13,5
Total	20	54.1

La palette humérale était le siège le plus atteint dans 32,4%.

Tableau XV : Répartition des patients selon le traitement initial effectué avant l'hôpital :

Traitement effectué avant	Effectif	Pourcentage
Traditionnel	17	45,9
Antalgique	7	18,9
AINS	4	10,8
Antibiotique	4	10,8

Le traitement traditionnel a été le traitement initial dans environ 46% des cas.

Tableau XVI : Répartition des patients selon la réduction de la luxation sous Anesthésie Générale (A.G).

Réduction sous AG	Effectif	Pourcentage
Oui	25	67,6
Non	12	32,4
Total	37	100

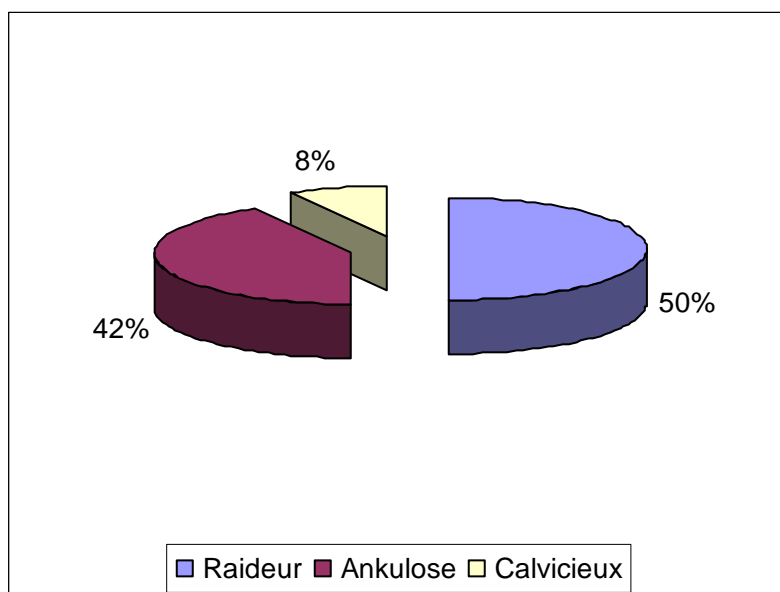
La réduction de la luxation a été pratiquée sous Anesthésie Générale chez 67,6% de nos patients.

Tableau XVII : Répartition des patients selon la prise en charge à l'hôpital

Prise en charge à l'hôpital	Effectif	Pourcentage
Orthopédique + médical	36	97,3
Chirurgicale +médical	1	2,7
Radiographie	37	100

La prise en charge à l'hôpital était principalement médicale et orthopédique.

Graphique I : Répartition des patients selon les types de complications



La raideur était la principale complication retrouvée, suivie de l'ankylose.

Tableau XVIII : Répartition des patients selon l'ancienneté de la luxation

Ancienneté de la luxation	Effectif	Pourcentage
Récente	25	67,6
Récidivante	1	2,7
Ancienne	11	29,7
Total	37	100

La luxation était récente dans 67,6% des cas.

Tableau XIX: Répartition des patients selon l'évolution

Evolution	Effectif	Pourcentage
Bonne	13	35,2
Assez bonne	12	32,4
Mauvaise	12	32,4
Total	37	100

L'évolution a été bonne dans 35,2% des cas.

VI. COMMENTAIRES ET DISCUSSION

1. Limites de l'étude

Notre étude a été menée dans le service de chirurgie orthopédique et de traumatologie du C.H.U Gabriel Touré de Bamako. L'étude a porté sur 37 (trente-sept) patients. Le recrutement était exhaustif car il prenait en compte tous les patients vus en consultation externe. La taille de l'échantillon a été réduite du fait des pertes de vue de nos patients. Les croyances socioculturelles ont poussé certains de nos patients à abandonner le traitement.

Tous nos patients ont bénéficié d'un examen clinique complet, d'un traitement médical à base d'antalgique et d'anti-inflammatoire en fonction de l'âge et l'antibiotique si plaie associée. La radio standard a été l'examen complémentaire clé pour le diagnostic et la caractérisation lésionnelle.

2. Résultats

L'âge : L'âge moyen observé dans notre série était de 16,3 ans. La tranche d'âge la plus représentée se situait entre 0 et 15 ans soit 72,9 %. Ce résultat pourrait s'expliquer par le fait que cette tranche d'âge correspond à la période d'ossification du coude avec des zones de faiblesse et à une période d'activité intense incontrôlée.

Dans la tranche d'âge de 16 à 45 ans, le taux de 24,4% est assez important et s'explique par la fréquence des A.V.P.

Nos résultats confirment ceux de la littérature J.C. Pouliquen [30], de B. Cisse [11], qui disait que les traumatismes du coude est un chapitre très important de l'ortho traumatologie infantile.

Le sexe : Le sexe masculin était le plus touché avec 64.9 % des cas soit un sexe ratio de 1,8 en faveur des hommes. Ce résultat n'étonne guère car le sexe masculin très actif, turbulent, s'adonne à des jeux dangereux quotidiennement et la mécanisation du cadre familial ne fait qu'accroître le pourcentage des luxations.

Dans les séries littéraires Pidhoz.L, Beddouk.A [31], les deux sexes sont représentés avec la classique prédominance masculine. 64,5% de sexe masculin et 35,5% de sexe féminin pour B. Cisse.

Le côté atteint : Dans notre étude, le côté gauche a été le plus atteint avec 75,7 % contre 24,3 % du côté droit. En effet, la plupart de nos patients étaient des droitiers qui utilisent le côté droit pour se sauver, exposant ainsi le côté gauche.

La profession et l'étiologie : Dans notre série les élèves et les étudiants étaient les plus exposés avec 51,4%. Les accidents domestiques et de la voie publique étaient les principales étiologies avec respectivement 40,5% et 27%.

Cet état pourrait être lié à l'âge très jeune de nos patients, victimes fréquemment de chutes dues à des déséquilibres ou simple glissade. Mais aussi, il est dû à des accidents d'engins à deux roues le plus souvent ou de voitures chez les adultes.

Ces résultats sont comparables avec ceux de Almamy.M.K [2] Diallo.M [13] et ceux de Folschviller [17].

Au plan clinique et paraclinique

La symptomatologie

Dans notre étude La douleur et l'impotence fonctionnelle étaient les maîtres symptômes.

Ces signes ont été également évoqués par Almamy.M.K [2]

Le type de luxation

Dans notre étude les luxations postérieures ont été les plus retrouvés avec 73%. Ce taux est proche de celui de Mestdagh. H [27]. Dans notre série nous avons eu moins de luxation antérieure par rapport à Diallo.M [13] soit 8,1% contre 15%. Ces luxations antérieures étaient accompagnées de fracture de l'olécrâne.

Lésions associées

Dans notre étude les fractures ont représenté 54,1% des cas avec une prédominance de celle de la palette humérale.

Nos résultats rejoignent ceux de la littérature Mestdagh.H [27] avec plus de fracture. Ils sont comparables à ceux de Diallo. M. [13]

Les examens complémentaires : La radiographie standard a été le seul examen complémentaire d'imagerie dans notre série. Les incidences standard de face et de profil suffisaient à poser le diagnostic.

Des auteurs M. Blery, S. Chagnon et P. Jaquenod [26] pratiquaient les mêmes incidences en premier lieu et posaient les diagnostics de certitude.

Au plan thérapeutique : Dans notre étude le traitement orthopédique a représenté l'attitude thérapeutique principale dans 97,3% des cas. Dans la majorité des cas nous avons utilisé un plâtre brachio – antibrachio – palmaire. La chirurgie combinée au traitement orthopédique, a représenté l'attitude thérapeutique dans un seul cas.

Dans les cas où ils existaient des ouvertures nous avons procédé au parage des lésions avant d'immobiliser le membre.

Nous rejoignons DIALLO M. [13] qui avait eu plus recours au traitement orthopédique avec 92,1%.

Au plan évolutif : L'évolution dépendait de plusieurs facteurs : le délai de consolidation ou de prise en charge, le type de luxation, l'étiologie, les lésions associées, le traitement effectué. Dans notre série, l'évolution était satisfaisante dans 67,6% des cas. Les 32,4% des mauvais résultats sont dûs à la prise en charge tardive, les manipulations forcées et surtout les massages du coude luxé par les tradithérapeutes.

VII. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

1. Conclusion

Les résultats observés dans notre étude nous amènent à conclure que les luxations du coude occupent une place importante parmi les traumatismes du coude. Selon les différents auteurs, elles représentent (18%) de toutes les luxations, derrière les luxations de l'épaule 63%. Cet échantillon nous a permis de cerner certains aspects de la traumatologie du coude :

Le sexe masculin est le plus touché (64,9%) avec un sex-ratio de 1,8 en faveur des hommes

Le groupe socio – professionnel, le plus touché a été les élèves et étudiants.

Les principales étiologies sont les accidents domestiques et les accidents de la voie publique.

Le diagnostic repose sur la clinique et surtout sur la radiographie standard face et profil.

Dans la majorité des cas, le traitement est orthopédique. Le traitement chirurgical est réservé aux fractures ouvertes et aux lésions complexes du coude.

Les complications les plus rencontrées sont les cals-vicieux et les raideurs. Les résultats du traitement sont satisfaisants dans la majorité des cas. Le manque de matériel et la prise en charge tardive pourraient expliquer les mauvais résultats obtenus.

2. RECOMMANDATIONS

Au terme de notre étude les recommandations suivantes peuvent être formulées en vue d'améliorer d'une part les mesures de prévention des traumatismes du coude, d'autre part le traitement et le suivi de ces patients.

2.1 Aux autorités politiques

- ❖ L'élaboration de lois réprimant l'excès de vitesse,
- ❖ La vulgarisation du code de la route dans le secteur scolaire,
- ❖ Exiger le respect strict du code de la route, par les usagers,
- ❖ Le contrôle rigoureux périodique et surtout inopiné des véhicules ;
- ❖ La médiatisation des gestes utiles à apporter à un blessé avant son admission dans une structure sanitaire (secourisme primaire) ;
- ❖ L'aménagement des voies urbaines et interurbaines ;
- ❖ Le renforcement des mesures de sécurité sur les routes ;

2.2 Aux autorités sanitaires

- ❖ La nécessité de créer un service de chirurgie orthopédique et de traumatologie dans toutes les régions du pays, de former des spécialistes dans ce domaine ;
- ❖ L'approvisionnement constant des structures sanitaires en matériels adéquats et personnel qualifié.

2.3 Aux personnels médico-sociaux

Nous recommandons la sensibilisation de la population vulnérable (les jeunes) sur les risques des lésions ostéo – articulaires du coude, la nécessité de prendre des mesures de sécurité.

- ❖ La formation continue, le recyclage périodique du personnel de santé
- ❖ Référer tous les cas de traumatismes du coude dans un service d'orthopédie et de traumatologie
- ❖ Informer le patient et sa famille sur la nécessité de contrôles réguliers en vue de déceler les signes d'ischémie par plâtre, qui conditionnent l'ablation de plâtre ou des mesure d'urgence appropriées.
- ❖ Respecter rigoureusement les délais d'immobilisation,
- ❖ La rééducation active précoce du coude dès l'ablation du plâtre.

2.4 Aux usagers de la voie publique

- ❖ Le respect strict du code de la route,
- ❖ Le bon état général des engins et principalement le système de freinage et d'éclairage.

2.5 Aux parents et aux familles

- ❖ De bien veiller sur les enfants afin d'éviter les accidents de jeu.
- ❖ Ne jamais masser un coude traumatisé, ce qui peut favoriser les complications D'amener immédiatement les victimes de traumatisme du coude dans un centre de santé.

VIII. REFERENCES

1. A. Castaigne, B. Godeau, J L. Leponc. A. Schaeffer

Sandoz 3^{ème} Edition sémiologie médicale initiation à la physiopathologie 1992

2. Almamy Mohamed Kire

Etude des lésions ostéo-articulaires du coude.

Thèse de médecine 2006M305 C.H.U Gabriel Touré Bamako (Mali)

3. A. M. Hidalgo Ovejero, S.Garcia Mata, P. Ibra Zulategui, J. Heras, Izguire, M. Martnez Grande

Luxation antérieure du coude sans fracture d'olécrane associée. A propos d'un cas récent Rev. De chirur. Orth., 1988, vol 74, n° 3

4. A.Patel, P.Derome, B.Dufour, F.Honnart, J.Y. Neveux, J.Pasteyar, JCI. Patel, J.C.I Pouliquen, JM. Soubiran

Abrégé de traumatologie 3^{ème} édition 1983 Paris P 179-189

5. Birkner. R.

L'image radiologique typique du squelette. Maloine, édit., Paris, 1980

6. Botman OM.

Bady mass index of patient with elbow and ankle requiring surgical treatment. Journal of trauma 1994; vol. 74, n°1

7. B. Toussaint

« Les arthroses du coude indication et mode de réalisation »
Supplément Rev De chir. Orth. Vol. 74, n°3 1988, 39^{ème} série
Thèse, Montpellier, 1987.

8. Caja. VL, Moroni. A, Vendemia. V, Sabatoc , Zinghi

Surgical treatment of bicondylar fractures of the distal humerus injury 1994, Vol 25, n°7

9. Casting .J; Soutoul J.H

Atlas de coupes anatomiques. Membre supérieur. -Maloine, édit ; Paris, 1967

10. Chess D.G ; Leahey J.1 ; Hyndman J.c

Cubitus varus: significant factors

Journal of pediatric ortopedies; 1994; vol 14; n°2

11. Cisse. B

Le coude traumatique au Mali Thèse de médecine 1978M29

12. Coussement. A, Faure. C, Coussement- Beyylard. N.

Repères et mesure radiodiagnostic. – Expansion Scientifique française, édit, Paris, 1980.

13. Diallo. M

Traumatisme du coude, Thèse de médecine 1996M46 MALI

14. D. Selton, N. Khouri (limoge. Paris)

Paralysie du nerf radial et fracture supra-condylienne de l'humérus chez

l'enfant. Rev. De chir. Orth vol 78,1992, n°2

15. EL. Bardouni. A, Malifounde .M, Ouadghiri. M, Halhal. M, EL Yacoubi. M, EL Manouar. M

Luxation divergente du coude à propos d'un cas

Rev. De chir. Orth vol 80,1994, n°2

16. Eto RT, Anderson. PW, Harley. JD

Elbow arthrography with application of tomography

Radiolyse 1975; 115:283-288

17. Folschveiller. J, Anger. R, Aboussouan. G

Traitement des fractures de l'extrémité inférieure de l'humérus chez l'adulte par réduction orthopédique.

Rev. De chir. Orthop 1964, 30 : 289-298

18. G. Youmachev

Traumatologie et orthopédie (traduction française. Edition Mir1981)

19. Guilbeau .Jc, Muelhi. Mm, Nahum. H

Les profils modifiés du coude en traumatologie. Intérêt de l'incidence

tête radiale capitellum et d'une nouvelle incidence coronoïde trochlée.j.

radios. 1986 ; 67 :439-444

20. Hutten. D et Duparc. J

Fracture de l'extrémité supérieure des deux os de l'avant bras chez l'adulte.

I.Radius. Editions techniques E.M.C (Paris).appareil locomoteur 14042A10, 5-1990,12p

II.cubitus. (III) fractures associées .Editions techniques E.M.C (Paris)

appareil locomoteur 14042A10, 5-1990,12p

21. J Barsotti, C Dujardin, J. Cancel

Guide pratique de traumatologie 3^e édition 1996, Paris, P52-54,265p

22. J. Kady et B Kron

Anatomie descriptive fonctionnelle et orthopédique du membre Supérieure 611. 97 C.A.D n°309.C

23. J Maisonne ; R Coudaine

Anatomie clinique et opératoire tome 1,1950, Paris, N° d'édition : 314

24. J P. Damsain, O. Pidet, H. Carlioz (Paris.France)

Fracture supracondylienne en flexion de l'humérus de l'enfant
Rev. De chir. Orth vol 79,1993, n°1

25. KIPFER M.

A propos de 174 cas de fractures récentes de la palette
humérale chez l'adulte (thèse de médecine) Paris 19710- 73P

26. M. Blery, S. Chagnon et P. Jaquenod

Traité de Radiodiagnostic I-II Squelette normal neuroradiologie
appareil Locomoteur : 30-340-A10-1987

27. Mestdagh H, Sensey J.J, fontaine C, Giard H

Luxation du coude E.M.C (Paris, France) App.Loco. 14042 A10,
12-1984, 8p

28. Ogden Ja

Skeletal injury in the child. p370-86, Philadelphia, WB Saunders
Company, 1990.

29. Phillipe Putz, Christian Desmet

Ostéosynthèse des fractures de l'adulte et rééducation ISBN
287671079X – 1991, 176P

30. Pouliquen Jc et Robriquez Mr

Fracture de l'extrémité supérieure des deux os l'avant bras chez
l'enfant. EMC (Paris France), App Loco 14043C10,10-1983

31. Pidhorz. L et Beddouk. A

Fracture de la palette humérale de l'adulte .E.M.C, Paris, App.
Loco 14041A10, 2-1983

32. Rt. Traisdale, P. C. Amadio, W. P. Cooney, B.F. Mourey

Radio-ulnaire dissociation

Rev. de chir. Orth. Vol 80 1994, n°2

33. T. Dubert, T. Benkalfate, E. Enkaoua

Une luxation du coude exceptionnelle : la luxation convergente.

Rev. De chir. Orth vol 77, 1991, n°6

34. Tripon. P; Savorin. C; Boeri. C; Goldschild. M

Fixation externe des fracas ouverts du coude. Chirurgie du membre supérieur. Médecine et armées 1993, vol 21, n°3-4

FICHE D'ENQUETE**1. Identité du malade :**

Nom :.....

Prénom :.....

Sexe: /...../

Age : /...../

Profession: /...../

Adresse :.....

Ethnie :.....

2. Date de consultation :.....**3. Date de l' accident :.....****4. Nature de l'accident :**

Domestique: /...../

AVP: /...../

Sport: /...../

Loisir : /...../

CBV : /...../

Autres : /...../

5. Mécanisme de l'accident :

Direct: /..... /

Indirect : /..... /

6. Signes cliniques :

Douleur : /...../

Impotence fonctionnelle : /...../

Tuméfaction : /..... /

Déformation : /...../

7. Diagnostic du traumatisme :

Luxation postérieure : /...../

Luxation postéro-interne : /..... /

Luxation postéro-externe : /...../

Luxation antérieure : /...../

Luxation latérale : /...../

8. Coude atteint :

Coude droit : /...../

Coude gauche : /..... /

9. Lésions associées :

Contusion : /..... /

Entorse : /...../

Fracture : /...../

Aucune : /...../

10. Type de fracture :

Palette humérale : /..... /

Extrémité supérieure cubitus : /...../

Extrémité supérieure radius : /..... /

11. Type de traitement effectué avant :

Médical moderne :

Antalgique : /...../

AINS : /...../

ATB : /...../

Médical traditionnel : /...../

Aucun : /...../

12. Prise en charge à l'hôpital :

Antalgique : /...../

AINS : /..... /

ATB : /...../

Orthopédique : /..... /

Chirurgicale:/...../

Radiographie : /..... /

13. Complications :

Raideur : /...../

Calvicieux:/...../

Ankylose : /...../

Aucun:/...../

14. Evolution :

Mauvaise : /..... / (petite mobilité articulaire)

Assez bonne : /...../ (Extension et flexion limitées)

Bonne : /..... / (extension et flexion normales)

15. type de luxation :

Récente : / /

Récidivante : /...../

Ancienne:/...../

FICHE SIGNALÉTIQUE

Nom et Prénoms : SAMAKE Karim

Titre de Thèse : Aspects Epidemiolo-Cliniques Thérapeutiques des Luxations du Coude dans le Service de Chirurgie Orthopedique et de traumatologie du C.H.U Gabriel Touré.

Année de soutenance : 2007- 2008.

Ville de soutenance : Bamako.

Pays d'origine : Mali.

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la **F.M.P.O.S**

Secteur d'intérêt : Service de traumatologie.

Résumé : les luxations du coude sont des traumatismes fréquents, dont la prise en charge est bien codifiée.

Au Mali peu d'études ont été consacrées au traumatisme du coude. Pour combler ce vide nous avons entrepris ce travail.

C'est ainsi que de Janvier 2007 à Décembre 2007, 37 cas de luxations du coude ont été traités dans le service de chirurgie orthopédique et traumatologique du C.H.U Gabriel Touré.

L'âge de nos patients variait entre 1,6 ans et 50 ans avec un âge moyen de 16.3 ans \pm 15,9 ans. Il s'agissait de 24 hommes et de 13 femmes. Les luxations étaient postérieures 56,8 % des cas.

Le traumatisme causal était principalement l'accident domestique Les signes cliniques en faveur ont été la douleur et l'impotence fonctionnelle.

La prise en charge consiste en la réduction du coude sous anesthésie suivie d'une immobilisation plâtré pendant 3 semaines.

L'évolution était bonne, assez bonne et mauvaise.

Mots clés : luxation, coude, épidémiologie, cliniqu

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette Faculté, de mes chers condisciples et 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'honoraire.

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 mes patients.

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

Même sous la menace, je n'admettrai jamais 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 leurs pères.

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.