

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique
UNIVERSITE COLONNEL EL-HADJ LAKHDAR BATNA
FACULTE DE MEDECINE
DEPARTEMENT DE MEDECINE

Année : 2010/2011

THESE

Pour obtenir le grade de
DOCTEUR EN SCIENCES MEDICALES

Présenté et soutenue publiquement

Par

BOUDJOURAF NOUAR

Le à Batna.



LES FRACTURES SUPRA-CONDYLIENNES DU COUDE
CHEZ L'ENFANT

JURY

Professeur MAHMOUD KHAZNADAR

Président

Professeur MAHDJOUR BOUZITOUNA

Membre

Professeur RABAH ATIA

Membre

Professeur HOCINE BOUNCER

Membre

Professeur HACHEMI MAKHLOUFI

Directeur de thèse

Résumé

Les fractures supracondyliennes du coude chez l'enfant sont fréquentes.

S'agissant d'une région exposée à des complications spécifiques, parfois graves, son atteinte exige attention, délicatesse et minutie.

Notre série comporte 245 cas étudiés. L'analyse des résultats a permis de préciser les indications, en fonction de différents facteurs, notamment le stade de la fracture.

Il en ressort que :

- Le stade I et II sont d'indication orthopédique.
- Le stade III et IV relèvent de la technique de Judet. Elle supplante l'abord postérieur, dont l'agressivité et les complications sont souvent observées.

Mots clés : Fractures du coude - Syndrome de Volkmann - Artère humérale - Technique de Judet - Voie transtricipitale - Traitement Orthopédique— Raideur.

Summary

The supracondylar elbow fractures in the child are frequent.

Being an area exposed to specific complications, sometimes serious, its attack requires attention, delicacy and precision.

Our series comprises 245 cases studied. The results analysis made it possible to specify the indications, according to various factors, in particular the stage of the fracture.

This reveals that:

- stage I and II are of orthopedic indication.
- stage III and IV concern the technique of Judet. It supplants the posterior access, whose aggressiveness and complications are often observed.

Key words: The elbow Fractures - Volkmann contracture- Humerus artery - Technical of Judet- transtricipitale approach - Orthopedic Treatment - Stiffness.

Adresse :
Nouar Boudjouraf
Rue N°1 de la Mairie Timgad
05000 Batna

Adresse professionnelle
CHU Batna
service de Chirurgie Orthopédique
route de Lambése
05000 Batna

E-mail : boudjourafnouar @ yahoo.fr

	Pages
Introduction	1
I- HISTORIQUE	3
A- Les fractures supracondyliennes.....	4
B- Les classifications	4
C- Les méthodes thérapeutiques	4
D- Les complications	5
E- Les principales séries	5
II- EMBRYOLOGIE, MATURATION CARTILAGINEUSE, CROISSANCE ET REMODELAGE	7
III- RAPPEL ANATOMIQUE	15
A- Anatomie descriptive.....	16
B- Anatomie chirurgicale.....	20
C- Anatomie fonctionnelle	25
IV- CIRCONSTANCES DE SURVENUE, MECANISMES, ANATOMIE PATHOLOGIQUE	28
A- Circonstances de survenue	29
B- Mécanismes	29
1. La fracture en extension.....	29
2. La fracture en flexion.....	30
C- Anatomie pathologique	30
1. Le trait de fracture	30
2. Le déplacement	32
3. Classifications.....	34
4. Lésions des parties molles.....	36
5. Fracture en flexion	41
V- CLINIQUE, RADIOLOGIE, COMPLICATIONS PRECOCES, TRAITEMENT	45
A- Clinique	46
B- Radiologie	48
C- Complications précoces	53
1. Fractures ouvertes.....	53
2. Complications nerveuses pures.....	53

3. Complications vasculaires.....	55
4. Syndrome de volkmann.....	56
5. Les déplacements secondaires.....	56
6. Les infections.....	
D- Traitement.....	58
1. But du traitement.....	58
2. Réduction.....	58
3. Contention.....	59
a. L'immobilisation plâtrée.....	59
b. L'extension continue.....	60
4. La méthode de Blount.....	61
5. Brochages épiphysio-métaphysaires.....	62
a. Brochage percutané selon la méthode de Judet.....	62
b. Brochage bipolaire.....	66
c. Brochage centromédullaire élastique stable.....	66
6. La réduction chirurgicale.....	68
a. La voie antérieure.....	68
b. La voie externe.....	69
c. La voie interne.....	69
d. La voie postérieure.....	70
VI- COMPLICATIONS TARDIVES.....	77
1. Les raideurs.....	78
2. Les ossifications péri-articulaires.....	78
3. Les cals vicieux.....	79
4. Les déviations d'axe.....	80
a. Cubitus varus.....	80
b. Cubitus valgus.....	83
VII- MATERIEL ET METHODES.....	84
1. Age.....	86
2. Sexe.....	87
3. Côté.....	87
4. Mécanismes.....	88

5. Classification.....	89
6. Lésions osseuses associées.....	90
7. Complications immédiates.....	91
8. Délai avant prise en charge.....	94
9. Traitement.....	94
10. Durée d'hospitalisation.....	95
VIII- RESULTATS.....	96
A- FRACTURES EN EXTENSION.....	97
1 - RESULTATS D'ENSEMBLE.....	100
a - L'âge	101
b- Le stade initial.....	102
c - La qualité de la réduction.....	104
d - Le traitement.....	105
e - Les complications.....	106
2 - RESULTATS EN FONCTION DES METHODES THERAPEUTIQUES	111
a. Résultats du traitement orthopédique.....	111
b. Résultats du brochage percutané selon Judet.....	120
c. Résultats de l'ostéosynthèse à ciel ouvert.....	126
B- FRACTURES EN FLEXION.....	142
IX- DISCUSSION.....	152
A- Discussion des résultats du traitement des fractures en extension	155
1- Discussion des résultats en fonction de la méthode thérapeutique	155
a- Le traitement orthopédique.....	155
b- Le brochage percutané de Judet.....	155
c- L'ostéosynthèse à ciel ouvert.....	157
d- La comparaison entre la technique de Judet et le brochage à ciel ouvert	158
2- Discussion des complications	159
a- Les complications précoces.....	159
• Ouverture cutanée	159
• Infections post-opératoires	159
• Complications vasculaires	159
• Complications nerveuses.....	160
• Déplacements secondaires.....	160

• Les lésions associées sur le même membre.....	160
b- Les complications tardives.....	161
• Les raideurs	161
• Les déviations d'axes.....	161
- Le cubitus varus	161
- Le cubitus valgus.....	163
B - Discussion des résultats du traitement des fractures en flexion	164
Conclusion.....	166
Annexes.....	168
Références bibliographiques.....	177