

UNIVERSITE DE REIMS
FACULTE DE MEDECINE

ANNEE 2005

N°

THESE
DE
DOCTORAT EN MEDECINE
(Diplôme d'Etat)

PAR

Alexandre DURAND
Né le 6 Août 1976 à Nancy (Meurthe & Moselle)

Présentée et soutenue publiquement le
21 Octobre 2005

L'ARTHRODESE CAPITATO-LUNAIRE DANS
L'ARTHROSE DE POIGNET :

A PROPOS DE 31 PATIENTS
REVUS A CINQ ANS.

Président : Monsieur Philippe SEGAL, Professeur

XVIII. TABLE DES MATIERES

I. INTRODUCTION.....	1
II. ANATOMIE : STRUCTURES OSSEUSES.....	3
II.A. L'EPIPHYSE RADIALE DISTALE ⁵⁵	4
II.B. L'EPIPHYSE ULNAIRE DISTALE.....	5
II.C. LE MASSIF CARPIEN.....	6
II.C.1. Le scaphoïde.....	6
II.C.2. Le lunatum.....	8
II.C.3. Le triquetrum.....	8
II.C.4. Le pisiforme.....	9
II.C.5. Le trapèze.....	9
II.C.6. Le trapézoïde.....	9
II.C.7. Le capitatum.....	9
II.C.8. L'hamatum.....	10
III. STRUCTURES LIGAMENTAIRES.....	11
III.A. NOMENCLATURES.....	12
III.B. LE SYSTEME CAPSULAIRE.....	14
III.B.1. LES LIGAMENTS ANTERIEURS.....	14
III.B.2. LES LIGAMENTS POSTERIEURS.....	17
III.B.3. LES LIGAMENTS INTERNES.....	19
III.B.4. LE LIGAMENT LATERAL EXTERNE (COLLATERAL RADIAL).....	22
III.B.5. LES LIGAMENTS INTEROSSEUX.....	22
III.B.6. LES LIGAMENTS EXTRINSEQUES.....	25
III.B.6.a. Le ligament annulaire antérieur (<i>retinaculum flexorum</i>).....	26
III.B.6.b. Le ligament annulaire dorsal (<i>retinaculum extensorum</i>).....	27
IV. VASCULARISATION.....	31
V. INNERVATION.....	34
VI. CINEMATIQUE DU CARPE.....	37
VI.A. Mouvements élémentaires du scaphoïde.....	38
VI.B. Mouvements élémentaires du lunatum.....	39
VI.C. Les mouvements du couple scapho-lunaire.....	40
VI.D. Les mouvements élémentaires du triquetrum.....	41
VI.E. Les mouvements du couple luno-triquétral.....	42
VI.F. Mouvements des deux rangées.....	42
VII. BIOMECHANIQUE DU CARPE.....	44
VII.A. Les forces en présence.....	45
VII.B. Evolution des concepts biomécaniques.....	46
VII.C. LES ELEMENTS DE STABILITE DU CARPE.....	51
VII.C.1. Facteurs osseux de stabilité.....	53
VII.C.2. Facteurs ligamentaires.....	54
VIII. ETIOLOGIES DE L'ARTHROSE DE POIGNET.....	57
VIII.A. La pseudarthrose du scaphoïde carpien.....	59
VIII.B. La dislocation scapho-lunaire.....	63
VIII.C. La chondrocalcinose.....	66
VIII.D. La maladie de Kienböck.....	67

VIII.E. Maladie de Preiser.....	68
VIII.F. Autres causes	69
IX. TABLEAU CLINIQUE DE L'ARTHROSE DU POIGNET	70
IX.A. DOULEUR	71
IX.B. RAIDEUR.....	71
IX.C. PERTE DE FORCE.....	72
IX.D. INSTABILITE	72
X. IMAGERIE.....	73
X.A. CLICHE RADIOGRAPHIQUE STANDARD DE FACE.....	74
X.B. MESURES RADIOLOGIQUES EFFECTUEES SUR LE CLICHE DE FACE.....	77
X.C. CLICHE RADIOGRAPHIQUE STANDARD DE PROFIL STRICT	79
X.D. MESURES RADIOLOGIQUES EFFECTUEES SUR LE CLICHE DE PROFIL	83
X.E. L'ARTHROGRAPHIE DE POIGNET.....	85
X.F. LA TOMODENSITOMETRIE	86
X.G. L'ARTHROSCANNER DU POIGNET.....	86
X.H. L'IMAGERIE PAR RESONNANCE MAGNETIQUE NUCLEAIRE (IRM)	88
XI. POSSIBILITÉS THERAPEUTIQUES.....	90
XI.A. TRAITEMENT MEDICAL	91
XI.B. TRAITEMENT PHYSIQUE	92
XI.C. TRAITEMENT CHIRURGICAL	92
XI.C.1. Les arthrodèses intra-carpiennes	94
XI.C.2. Arthrodèse globale du poignet	99
XI.C.3. Résection de la première rangée des os du carpe	100
XI.C.4. Dénervation du poignet.....	101
XI.C.5. Résection osseuses partielles ou totales.....	101
XI.C.6. Arthroplastie / Prothèse de poignet	102
XI.C.7. L'arthroscopie	103
XI.D. INDICATIONS CHIRURGICALES ACTUELLES	104
XII. L'ARTHRODESE CAPITATO-LUNAIRE PAR HAUBANNAGE : TECHNIQUE OPERATOIRE	107
XIII. MATERIEL ET METHODE.....	114
XIII.A. LA SERIE	115
XIII.B. METHODE D'EVALUATION	115
XIII.C. QUESTIONNAIRE DU DASH FRANCISE.....	120
XIII.D. ANALYSE STATISTIQUE.....	122
XIII.E. MESURES PRE-OPERATOIRES	123
XIII.E.1. DESCRIPTION DE LA SERIE.....	123
XIII.F. ETIOLOGIES	123
XIII.G. DOULEUR PRE-OPERATOIRE	126
XIII.H. FORCE PRE-OPERATOIRE	126
XIII.I. MOBILITE PRE-OPERATOIRE.....	128
XIII.J. SCORE DE COONEY PRE-OPERATOIRE.....	131
XIII.K. INDEX RADIOLOGIQUES PRE-OPERATOIRES	132
XIV. RESULTATS AU RECUL MAXIMAL.....	135
XIV.A. DOULEUR	136
XIV.B. FORCE.....	138
XIV.C. MOBILITE.....	140
XIV.D. REPRISE DU TRAVAIL	142

XIV.E.	SCORE DE COONEY	142
XIV.F.	INDEX RADIOLOGIQUES	144
XIV.G.	SCORE DU DASH	147
XIV.H.	CONSOLIDATION	148
XIV.I.	DUREE D'IMMOBILISATION / DELAI DE REEDUCATION	149
XIV.J.	SATISFACTION DES PATIENTS	150
XIV.K.	ABLATION DU MATERIEL D'OSTEOSYNTHESE	150
XIV.L.	COMPLICATIONS – REINTERVENTIONS	152
XV.	DISCUSSION	154
XV.A.	ANALYSE DES RESULTATS CLINIQUES	155
XV.B.	ANALYSE DES RESULTATS RADIOLOGIQUES	156
XV.C.	ANALYSE DES RESULTATS FONCTIONNELS	158
XV.D.	ANALYSE DES COMPLICATIONS	161
XV.E.	CRITIQUE DES RESULTATS	165
XV.F.	ETUDE DE LA LITTERATURE	167
XV.F.1.	Taux de pseudarthrose	167
XV.F.2.	Analyse de la force	168
XV.F.3.	Analyse de la mobilité	169
XV.F.4.	Type d'ostéosynthèse	171
XV.G.	Translation ulnaire du lunatum	172
XVI.	CONCLUSION	174
XVII.	BIBLIOGRAPHIE	176
XVIII.	TABLE DES MATIERES	187
XIX.	TABLE DES ILLUSTRATIONS	189
XIX.A.	FIGURES	189
XIX.B.	TABLEAUX	192