

UNIVERSITE DE ANNABA

INSTITUT NATIONAL D'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
EN SCIENCES MEDICALES

**LESIONS DES FLECHISSEURS
DES DOIGTS CHEZ L'ADULTE:
STRATEGIE
DE PRISE EN CHARGE**

THESE

**PRESENTEE POUR L'OBTENTION DU GRADE DE
DOCTEUR EN SCIENCES MEDICALES**

Par:

Docteur YUCEF-ALI Mouloud

ANNABA 1998

JURY:

MM les Professeurs:

**GUIDOUM Y.
RAMDANE A.
MEKHALDI A.
KHAZNADAR M.S.
BAGHOU A.**

**Directeur de thèse
Président
Juge
Juge
Juge**



SOMMAIRE

Introduction	1
Anatomie fonctionnelle de la main	4
· Le squelette	4
1- Squelette osseux	4
2- Squelette fibreux	4
I- Les muscles intrinsèques	5
I-1- Les muscles interosseux	5
- Interosseux palmaire	5
- Interosseux dorsaux	5
II-2- Les muscles lombricaux.	7
II-3- La loge hypothénarienne	7
II-4- La loge thénarienne.	8
III- Vascularisation innervation.	9
IV- Complexe tendineux extenseur .	11
V- Complexe tendineux fléchisseur	13
V-1- Tendons fléchisseurs	13
- Fléchisseur commun superficiel .	13
- Fléchisseur commun profond .	13
- Long fléchisseur du pouce .	15
V-2- Poulies fibreuses de réflexion	17
- Canal carpien .	17
- Aponévrose palmaire.	17
- Canaux digitaux .	17
V-3- Système de glissement	20
- Paratendon .	20
- Gaine synoviale .	21
- Mésotendon .	22
V-4- Zoning	24
- VERDAN et MICHON	
- Classification internationale	

Nutrition tendineuse 27

I - Structure tendineuse	28
II - Vascularisation tendineuse	29
III- Pompe synoviale	33
IV- En définitive	34

Cicatrisation tendineuse 37

I- Histoire naturelle d'une lésion tendineuse	37
I-1- Phénomène mécanique	37
I-2- Phénomène biologique	37

II - Cicatrisation d'une lésion tendineuse	38
II-1- Cicatrisation extrinsèque	38
II-2- Cicatrisation intrinsèque	38
II-3- Solidité de la réparation tendineuse.	39
II-4- Prévention des adhérences	40
- Technique opératoire	40
- Artifices techniques	40
- Mobilisation post opératoire	41

Diagnostic de la lésion tendineuse 43

I - Interrogatoire	44
II - Etude épidémiologique	45
III - Examen clinique	49
III -1 - Dans le syndrome d'interruption complète:	49
III -2 - Dans le syndrome d'interruption incomplète	57
III -3 - Dans la rupture tendineuse	57
IV Anatomie pathologique	57
IV-I- La lésion tendineuse	57
IV-I-1- Niveau lésionnel	57
IV-I-2- Caractère de la lésion	58
IV-I-3- Lésion des gaines synoviales	60
IV-I-4- Lésion des vincula.	60
IV-I-5- Lésion des poulies	60
IV-II- Bilan des lésions associées	60
IV-II-1 Lésions cutanées	60
IV-II-2 Lésions musculo-tendineuses	63
IV-II-3 Lésions des pédicules collatéraux	63
IV-II-4 Lésions osseuses	63
IV-II-5 Tableaux récapitulatifs	64
IV-III- Classification	68

Traitement	71
I - But	72
II - Impératifs à respecter	72
III- Préparatifs à l'intervention	
IV- Voies d'abord	74
V - Suture tendineuse	74
V-1- Techniques de suture	74
V-1-1- Suture en lacet	74
. Technique de CUNEO BUNNELL	74
. Suture de KLEINERT	75
V-1-2- Suture en cadre	76
. Double cadre de BUNNELL	76
. Cadre plus ancrage de DECKER et VERDAN	76
. Suture en cadre de KESSLER	77
V-1-3- Suture mixte	78
V-1-4- Suture intratendineuse de TSUGE	79
V-1-5- Suture amovible	79
. Pull Out de BUNNELL	79
. Barbe Wire de JENNING	80
. Autres	81
V-1-6- Réinsertion tendineuse	81
V-2- Evolution de la suture tendineuse	81
V-2-1- Phénomènes biologiques	81
V-2-2- Phénomènes mécaniques	81
V-3- Choix de la technique	83
VI- Réparation des gaines synoviales	87
VII- Technique de reconstruction des poulies	87
VII-1- Technique de fixation trans osseuse	87
VII-2- Technique de LISTER	87
VII-3- Autres techniques	88
VII-4- Traitement de notre série	89
VIII- Traitement des lésions associées	92
IX- Pansement et post-opératoire immédiat	95
Rééducation	97
I - Introduction - Principes généraux	98
II - Protocole de KLEINERT	99
III- Protocole de DURAN - STRICKLAND	102
IV- Autres techniques	104
IV-1- Mobilisation active en flexion	104
IV-2- Immobilisation par attelle dorsale	104
V- Conclusion	104

Evolution : Tenolyse	107
Résultats	110
1°/ Paramètres d'appréciation	111
I - Mobilité	111
II - Trophycité	113
III- Appréciation du blessé	114
2°/ Nos résultats	115
I- Le pouce	116
II- Les quatre derniers doigts	125
Stratégie de prise en charge	125
I- Dans les lésions tendineuses simples	129
I- Interrogatoire	129
II- Bilan lésionnel	129
II-1- Examen de la peau	129
II-2- Diagnostic de la lésion tendineuse	129
1° Dans le syndrome d'interruption totale	129
Au niveau des quatre derniers doigts	129
Au niveau du pouce	130
2° Dans le syndrome d'interruption incomplète	131
II-3- Recherche des lésions associées	131
III - Préparatifs à l'intervention	131
IV- Tactique opératoire	132
IV-1- Traitement de la lésion tendineuse aux quatre derniers doigts	132
IV-2- Réparation du long fléchisseur du pouce	134
IV-3 -Réparation des plaies partielles	135
IV-4 -Réparation des poulies	135
IV-5- Réparation des gaines synoviales	135
IV-6- Suture de la lésion cutanée	140
IV-7- Pansement et post opératoire immédiat	140
IV-8- Protocole de rééducation et suivi du patient	140
II- Dans les lésions tendineuses complexes	141
II-1- Lésion vasculaire grave	141
II-2- Lésion avec perte de substance tendineuse	142
II-3- Lésion tendineuse étagée	142
II-4- Lésion des poulies et des gaines	145
II-5- Evolution	145
Conclusion	146

R E S U M É

Il s'agit d'une étude analytique rétrospective des résultats thérapeutiques de 364 lésions traumatiques des tendons fléchisseurs des doigts chez l'adulte opérées au C.H.U. de ANNABA dans le cadre de l'urgence, sur une période de 10 ans.

Les résultats obtenus par rapport à ceux des grands centres de chirurgie de la main sont tout-à-fait encourageants, car il s'agit de lésions tendineuses réparées par une équipe chirurgicale polyvalente dans sa composition, mais guidée dans sa conduite thérapeutique.

De ce fait, ce travail expose les bases anatomo-physiologiques nécessaires au diagnostic lésionnel. L'étude des bases anatomo-pathologiques et l'analyse des complications ont permis de guider les gestes de réparation chirurgicale et de poser les indications des différentes méthodes thérapeutiques.

Il s'agit d'une stratégie de prise en charge des lésions des tendons fléchisseurs des doigts chez l'adulte que tout jeune chirurgien peut pratiquer au décours de sa garde.

DISCIPLINE : ORTHOPEDIE TRAUMATOLOGIQUE

MOTS CLÉS : Tendon, Fléchisseur, Poulie, Gaine, Vuncula, Mésotendon, Stratégie, Urgence, Anesthésie, Suture, Réparation, Profil Psychologique, Rééducation, Fonction de la main.
