

TRAITÉ DE

CHIRURGIE DE LA MAIN

2

Techniques chirurgicales
Traumatismes de la main

sous la direction de

RAOUL TUBIANA



MASSON

TABLE DES MATIÈRES DU TOME 2

COLLABORATEURS DU TOME 2	VII
SOMMAIRE DU TOME PREMIER.	XV
SOMMAIRE DU TOME 3.	XVII
SOMMAIRE DU TOME 4.	XIX
AVANT-PROPOS DU TOME 2, par R. TUBIANA	XXIII

I. RÈGLES ET TECHNIQUES CHIRURGICALES

<i>Introduction</i> , par R. TUBIANA	3
<i>L'équipe et le plan thérapeutique</i> , par R. TUBIANA	5
<i>La préparation à l'opération</i> , par R. TUBIANA	10
<i>L'anesthésie dans la chirurgie de la main</i> , par J. VINCENT-ESPINASSE et F. LE GOAZIOU	14
L'anesthésie générale (14) ; L'anesthésie loco-régionale (17) ; Les indications et les contre-indications des différents modes d'anesthésie (28).	
<i>Le garrot</i> , par R. TUBIANA	30
L'hémostase préalable (30) ; Recherches biomécaniques et biologiques (31) ; Les accidents liés au garrot (32) ; Les garrots de doigts (35).	
<i>L'instrumentation</i> , par R. TUBIANA, A. GILBERT et R. LISFRANC	37
Composition de la boîte (37).	
<i>Le matériel de suture</i> , par A. GILBERT	47
Les fils (47) ; Les fibres (48) ; Choix des fils en fonction des tissus (50) ; Les aiguilles (51).	
<i>L'acte opératoire</i> , par R. TUBIANA	54
L'installation sur la table d'opération (54) ; La technique chirurgicale (58) ; Le pansement (62).	
<i>Les suites opératoires</i> , par R. TUBIANA	67
<i>Les complications du traitement chirurgical</i> , par R. TUBIANA	72
<i>Chirurgie de la main chez l'enfant</i> , par R. MALEK	77
Particularités liées au terrain (77) ; Conduite thérapeutique (79).	

2. LES TRAUMATISMES DE LA MAIN

CHAPITRE PREMIER. — <i>Généralités</i>	85
La fréquence et le coût des traumatismes de la main, par R. TUBIANA	85
Intérêt des statistiques (85) ; Fréquence des lésions traumatiques de la main en France (86) ; Situation actuelle du traitement des accidents de la main (87) ; Le rapport Kelsey (88) ; Coût des accidents de la main (88) ; Organisation du traitement des traumatismes de la main (90).	
Les traumatismes de la main dans les pays en voie d'industrialisation, par R. CONTRERAS-GAMBOA	91
Le blessé de la main et son milieu (91) ; Les différents types de lésions traumatiques (93) ; Étude statistique (94).	
Les différentes variétés de traumatismes de la main, par R. TUBIANA	96

CHAPITRE II. — <i>Les plaies des mains</i>	97
Introduction, par R. TUBIANA	97
Cicatrisation et classification des plaies de la main, par R. TUBIANA	98
Principes de traitement des plaies de la main, par P. BROWN	101
Mesures à prendre devant les plaies des mains, par R. TUBIANA	109
Mesures prises sur les lieux de l'accident (109); Mesures prises à l'hôpital (110); Plaies vues tardivement (120); Réparations secondaires (120).	
Lésions associées. Technique opératoire, par J. MICHON	122
Phase diagnostique (123); Bilan opératoire (123); Phase réparatrice (126); Conclusions (140).	

CHIRURGIE DES DIFFÉRENTS TISSUS DE LA MAIN

3. CHIRURGIE DES TÉGUMENTS

Introduction, par D. MOREL-FATIO	147
CHAPITRE PREMIER. — <i>Les temps cutanés</i>	149
Les voies d'abord, par R. TUBIANA	149
Les principes qui guident le tracé des incisions (149); Les voies d'abord habituellement utilisées (153).	
Les méthodes de réparation des téguments	166
La suture cutanée. La cicatrisation spontanée et les autres méthodes de réparation des pertes de substance cutanée, par R. TUBIANA	166
Les sutures simples (166); Traitement des pertes de substance cutanée (168).	
Les greffes cutanées, par R. TUBIANA	173
Les greffes de peau totale (175); Les greffes dermo-épidermiques (177).	
Les lambeaux cutanés, par R. TUBIANA	182
Rappel historique (182); Classification (183); Les lambeaux contigus (186); Les lambeaux cutanés à pédicule temporaire (199).	
Évolution des techniques de lambeaux au niveau de la main et du membre supérieur, par R. TUBIANA	214
Les nouvelles variétés de lambeaux utilisés au niveau des mains (214); Choix du lambeau (215).	
Lambeaux à pédicule vasculaire axial, par I. A. MCGREGOR	219
Les lambeaux à pédicule axial (220); Vascularisation des lambeaux à pédicule axial (224); Autres caractéristiques des lambeaux à pédicule axial (224); Utilisation des lambeaux à pédicule axial (225).	
Lambeaux en îlot, par R. TUBIANA	228
Les lambeaux en îlot contigus (229); Les lambeaux en îlot prélevés à distance (229); Classification (229); Les lambeaux palmaires hétéro-digitaux (229); Autres variétés de lambeaux en îlot (239).	
Le lambeau radial « chinois », par G. FOUCHER, A. GILBERT, M. MERLE et Y. JACOB	244
Anatomie (244); Vascularisation artérielle du lambeau (244); Drainage veineux du lambeau (244); Nerf du lambeau (245); Technique (246).	
Lambeau cerf-volant, par G. FOUCHER	250
Base anatomique (250); Technique chirurgicale (251); Indications (252).	
L'empochement, par E. MORELLI	255
Le lambeau latéro-digital, par P. COLSON	261
Petite histoire du grand lambeau latéro-digital (261); Technique opératoire (265); Comportement du lambeau latéro-digital. Résultats (270); Indications opératoires (276).	
Le lambeau-greffe, par P. COLSON et H. JANVIER	277
Introduction (277); Rappel (278); Comportement du lambeau-greffe (282); Techniques (291); Résultats (300).	
Les lambeaux musculo-cutanés du membre supérieur, par R. A. CHASE et V. R. HENTZ	307
Transferts de lambeaux libres microvasculaires à la main, par A. M. MACLEOD, B. MCO'BRIEN et W. A. MORRISON	314

CHAPITRE II. — <i>Les traumatismes cutanés</i>	323
Traumatismes cutanés récents, par R. TUBIANA	323
CHAPITRE III. — <i>Les rétractions cutanées</i> , par J. GLICENSTEIN et C. LECLERQ	327
Mécanisme des rétractions cutanées (327); Étiologie des rétractions cutanées (329); Siège des rétractions cutanées (331); Traitement des rétractions cutanées (333); Prévention des rétractions cutanées (351).	
4. CHIRURGIE DES OS ET DES ARTICULATIONS	
Introduction, par J. I. P. JAMES	357
CHAPITRE PREMIER. — <i>Techniques</i>	359
Évolution des techniques ostéo-articulaires en chirurgie de la main, par R. TUBIANA	359
Les techniques (359); Les lésions traumatiques ostéo-articulaires (361); Les fractures (361); Luxations et entorses (374); Traumatologie du poignet (374); Les raideurs (380); La maladie de Kienböck (381).	
Positions d'immobilisation de la main, par R. TUBIANA	387
Notions anatomiques (387); La position dite de fonction (390); Les positions non fonctionnelles d'immobilisation temporaire (393).	
Technique de l'immobilisation plâtrée, par M. BOMBART	394
Les plâtres circulaires (395); Les attelles plâtrées (396).	
Ostéosynthèses des métacarpiens et des phalanges, par M. HEIM	397
Les voies d'abord (397); Technique de l'ostéosynthèse (399); Traitement post-opératoire (406); Ablation des implants (406); Conclusion (406).	
Ostéosynthèse miniaturisée en chirurgie de la main, par G. FOUCHER, M. MERLE et J. MICHON	407
Le matériel et les principes d'utilisation (408); Les soins post-opératoires (417); Conclusion (418).	
Fixation externe en chirurgie ostéo-articulaire, par Y. ALLIEU, G. ASENCIO, F. BONNEL et G. GOMIS	418
Problèmes techniques (419); Différentes modalités d'utilisation de la fixation externe (421); Indications thérapeutiques (422); Étude critique et perspectives d'avenir de la fixation externe (427); Conclusion (428).	
Méthode de distraction en chirurgie reconstructive de la main, par I. B. MATEV	429
Introduction (429); Reconstruction du pouce par allongement du métacarpien (430); Reconstruction du pouce par allongement de la phalange proximale (439); Traitement des malformations de la main par distraction (440); Traitement des luxations négligées des articulations I. P. et M. P. (442).	
Fixateur externe unilatéral à usage multiple, par M. ROUSSO	443
Implants articulaires, par A. et G. SWANSON	446
Arthroplastie simple (446); Arthroplastie à charnière (446); Arthroplastie avec implant flexible (447); Résumé (481).	
Techniques radiologiques du poignet. Bilan radiologique dans les instabilités du carpe, par Y. GÉRARD, J. P. MEYRUEIS et F. SCHERNBERG	482
Les clichés standard du poignet (482); Étude radiologique dynamique du poignet (490); Conclusion (496).	
Radiographie spécifique de l'articulation trapézo-métacarpienne, par I. A. KAPANDJI	497
Rappel anatomique (497); Technique de prise des radiographies spécifiques de la T. M. (497); Intérêt des radiographies en incidences spécifiques de la T. M. (503).	
Prothèse totale trapézo-métacarpienne, par J. Y. DE LA CAFFINIÈRE	505
Notre expérience avec les prothèses totales trapézo-métacarpiennes, par R. LISFRANC et R. TUBIANA	511
Réséction arthroplastique de la première rangée du carpe, par Y. GÉRARD et F. SCHERNBERG	513
Technique (514); Résultats (516); Indications (519).	
Arthroplastie du poignet par prothèse, par H. Ch. MEULI	520
La prothèse totale du poignet (521); Technique opératoire (523); Résultats (525); Conclusions (528).	
Greffes ostéo-articulaires, par P. COLSON	531
Recherches expérimentales chez l'animal (531); L'expérience clinique (532); Proposition pour une greffe articulaire (537).	

Étude expérimentale et applications cliniques des transferts libres d'articulation d'orteil avec anastomoses vasculaires, par T. YOSHIZU, M. WATANABE et J. TAJIMA Première expérimentation (540); Deuxième expérimentation (540); Résultats (540); Cas cliniques (543); Technique opératoire (544); Discussion (545).	539
Arthrodèses des articulations des doigts, par R. TUBIANA	551
Arthrodèses avec compression, par D. BUCK-GRAMCKO Arthrodèses avec tenseur (Zuggurtungs Arthrodese) (558); Arthrodèse avec vis de compression (558); Arthrodèse avec suture métallique (561).	557
Arthrodèses par cheville intramédullaire, par F. V. NICOLLE Introduction (562); Technique chirurgicale (563); Résultats (564); Discussion (565).	562
Arthrodèses de la colonne du pouce, par R. LISFRANC Généralités (565); Articulation trapézo-métacarpienne (566); Articulation scapho-trapézienne (568); Articulation métacarpo-phalangienne (568); Articulation inter-phalangienne (568).	565
Arthrodèses du poignet, par R. TUBIANA et R. LISFRANC Les différentes techniques (569); Position du poignet dans l'arthrodèse (576); Les complications (577); Indications des arthrodèses du poignet (577); Indications respectives des différentes techniques (578).	569
Les arthrodèses partielles du poignet, par H. K. WATSON Introduction (580); Anatomie (580); Les différentes arthrodèses segmentaires du poignet (581); Principes chirurgicaux (587); Technique chirurgicale (587); Soins post-opératoires (589); Complications (589).	580
Greffes osseuses vascularisées au niveau de la main et de l'avant-bras, par Y. ALLIEU et R. GOMIS. Les différents transferts osseux libres vascularisés (591); Les transferts osseux vascularisés pédiculés et en îlot (593); Les indications (593).	590
CHAPITRE II. — <i>Fractures</i>	609
Fractures récentes des phalanges et des métacarpiens et leur traitement, par J. M. THOMINE Introduction (609); Les fractures des deux premières phalanges (610); Les fractures de la phalange distale (P3) (628); Les fractures des métacarpiens (629).	609
Ostéosynthèse à foyer fermé des fractures non articulaires du premier métacarpien, par I. A. KAPANDJI Double embrochage croisé ascendant (641).	641
Fractures comminutives des phalanges, par P. J. MULLIGAN et M. M. SCOTT La fracture (647); Les techniques (647); La réhabilitation (649); Conclusions (650).	646
Cals vicieux des métacarpiens et des phalanges, par Y. BOUCHON, M. MERLE, G. FOUCHER et J. MICHON Étiologie des cals vicieux (651); Physiopathologie et tolérance fonctionnelle des cals vicieux (651); Les lésions associées (654); Les principes du traitement chirurgical (655); Interprétation de nos résultats (656).	650
Pseudarthroses des métacarpiens et des phalanges, par S. GORDON, R. LISFRANC et M. MERLE. Pseudarthroses des métacarpiens (660); Pseudarthroses des phalanges (663); Source des greffes osseuses (663).	658
Technique de l'ostéostomie de dérotation du cinquième métacarpien, par I. A. KAPANDJI	665
Fractures des os du carpe, par J. P. RAZEMON Fractures du scaphoïde carpien (667); Fractures des os du carpe à l'exception des fractures du scaphoïde carpien (683).	667
Fractures de l'extrémité inférieure du radius, par J. DUPARC et B. VALTIN Les fractures récentes (692); Les fractures anciennes (708); Les complications tendino-nerveuses (717); Conclusion (721).	692
Traumatismes du poignet et de la main chez l'enfant, par J. BORDE et J. LEFORT Généralités (722); L'immobilisation des lésions traumatiques du poignet et de la main (724); Fractures du poignet (725); Fractures des métacarpiens (728); Luxations métacarpo-phalangiennes (731); Fractures de la première phalange (731); Fractures de la deuxième phalange (733); Luxation de l'articulation inter-phalangienne distale (735); Fractures de la phalange distale (735); Lésions diverses (737); Conclusions (738).	722
CHAPITRE III. — <i>Entorses et luxations</i>	741
L'articulation inter-phalangienne proximale. Étude des formations fibreuses para-articulaires, par E. P. COZZI. Chiasme fibreux médio-latéral des articulations I. P. P. (743).	741

Vascularisation des ligaments des articulations interphalangiennes proximales et distales, par F. BONNEL et J. TEYSSIER	745
Articulation interphalangienne proximale (747); Articulation interphalangienne distale (750).	
Lésions récentes et anciennes des ligaments des doigts, par R. G. EATON	751
Examen clinique (752); Lésions des articulations interphalangiennes distales (754); Lésions des articulations interphalangiennes proximales (754); Lésions des articulations métacarpo-phalangiennes (760); Lésions de l'articulation interphalangienne du pouce (762); Lésions de l'articulation métacarpo-phalangienne du pouce (764); Lésions de l'articulation trapézo-métacarpienne (766).	
Entorses récentes de l'articulation métacarpo-phalangienne du pouce, par B. STENER	770
Apport de l'arthrographie pour le diagnostic des lésions ligamentaires des doigts, par A. GILBERT et F. BUSY	778
Technique (779); Résultats (779).	
Lésions des plaques palmaires, par A. GILBERT, A. FACHINELLI, G. KAHLIL et L. POITEVIN	783
Étude anatomique et fonctionnelle (783); Physiologie des plaques palmaires (787); Les lésions des plaques palmaires (788).	
Luxations de l'articulation métacarpo-phalangienne du pouce et des doigts, par L. SEDEL	790
Luxations métacarpo-phalangiennes du pouce (790); Luxations métacarpo-phalangiennes des autres doigts que le pouce (794).	
Luxations métacarpo-phalangiennes chez l'enfant, par A. GILBERT	796
Luxation métacarpo-phalangienne du pouce (797); Luxation métacarpo-phalangienne des doigts (798).	
Luxations carpo-métacarpiennes, par L. SEDEL	801
Stabilité du poignet normal, par J. N. KUHLMANN, M. FAHRER, I. A. KAPANDJI et R. TUBIANA	808
Les facteurs osseux (808); Les facteurs ligamentaires (812); Les facteurs musculaires (817); Conclusion (819).	
Rôle des structures ligamentaires du carpe, par E. R. WEBER	821
Enchaînement cinématique du poignet (822).	
Déstabilisation du carpe par lésions ligamentaires et désaxations carpiennes d'adaptation, par Y. ALLIEU, B. BRAHIN, F. BONNEL et G. ASENCIO	825
Déstabilisation du carpe par lésions ligamentaires (827); Désaxations carpiennes d'adaptation (828).	
Entorses du poignet, par R. L. LINSCHIED et J. H. DOBYNS	837
Anatomie (838); Les entorses dorsales (840); Les entorses des ligaments profonds (842); Les entorses radio-cubitales (848); Les entorses de la rangée distale du carpe (850); Les entorses en flexion de la région carpo-métacarpienne (851).	
Diastasis scapho-lunaire, par G. R. FISK	853
Traitement (861).	
Instabilité du carpe, par J. TALEISNIK	862
Historique (862); Cinématique du carpe normal (864); Classification des instabilités carpiennes (866).	
Luxations intra-carpiennes, par Y. ALLIEU et G. ASENCIO	877
Luxations périlunaires du carpe (877); Luxations rares des os du carpe (897).	
CHAPITRE IV. — <i>Raideurs</i>	902
Introduction, par R. TUBIANA	902
Notions anatomo-pathologiques, étiologiques et cliniques sur les raideurs des doigts, par R. TUBIANA	903
Les articulations proprement dites (903); Les tissus péri-articulaires (907); Étiologie (908); Sur le plan clinique (910).	
Traitement des raideurs des doigts, par R. TUBIANA	911
La physiothérapie et la rééducation (911); Le traitement chirurgical (914).	
Raideur des articulations interphalangiennes des doigts, par R. M. CURTIS	925
Facteurs mécaniques limitant la flexion des articulations interphalangiennes (926); Facteurs mécaniques limitant l'extension des articulations interphalangiennes (931); Facteurs mécaniques limitant la flexion des articulations interphalangiennes distales (935); Facteurs mécaniques limitant l'extension de l'I. P. D. (935).	
Traitement des lésions enraidissantes non rhumatismales des doigts par résection-arthroplastie interphalangienne proximale avec implants de Swanson, par F. ISELIN et G. PRADET	937

Résultat de la chirurgie pour raideur post-traumatique des quatre derniers doigts, par J. Y. DE LA CAF-FINIÈRE et M. MANSAT	949
Matériel d'étude (950); Résultat global (951); Analyse des résultats (951); Conclusion (955).	
Indications thérapeutiques devant les raideurs des doigts, par R. TUBIANA	956
Raideurs de l'articulation trapézo-métacarpienne et rétractions post-traumatiques de la commissure du pouce, par J. M. THOMINE	958
Les raideurs post-traumatiques isolées de l'articulation trapézo-métacarpienne (958); Les rétractions post-traumatiques du pouce en adduction (959).	
Raideurs du poignet, par R. TUBIANA et J. N. KUHLMANN	965
Considérations anatomiques et physiologiques (965); Étiologie (967); Formes cliniques (968); Traitement (968); Traitement chirurgical (968).	
CHAPITRE V. — <i>Lésions diverses du squelette</i>	976
Le carpe bossu, par M. PIERRE.	976
Syndrome de Kienböck et séquelles des traumatismes du semi-lunaire, par J. MICHON	978
Introduction (978); Étiopathogénie (978); Évolution radio-anatomo-clinique (980); Traitement du syndrome de Kienböck (982); Indications thérapeutiques (987); Résultats (989).	
Traitement de la maladie de Kienböck par correction chirurgicale de la longueur du radius ou du cubitus, par E. MOBERG	990
Détails techniques de l'opération (992).	
INDEX ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES	995