

JEAN-PIERRE BESNIER

La Cheville

*Physiologie, pathologie,
thérapeutique et rééducation*

ÉDITIONS FRISON-ROCHE

Jean-Pierre BESNIER



La Cheville

*Physiologie, pathologie,
thérapeutique et rééducation*

Justifier la publication d'une étude portant sur l'ensemble des expressions douloureuses de la cheville.

Les atteintes de la cheville sont louches du fait de son rôle pivotant, sont à l'origine d'incapacités souvent marquées du fait de la douleur qui peuvent aboutir à des retards professionnels.

Suivre un chapitre consacré aux gestes chirurgicaux et à leur rôle dans le traitement complexe.

Les atteintes traumatiques de la cheville sont le plus souvent le résultat d'un mécanisme de torsion.

La rééducation est le traitement de référence dans les atteintes de cette articulation.

Malgré l'importance de la cheville, il est rare qu'elle soit l'objet d'une monographie.

3634 $\frac{1}{n}$

ÉDITIONS FRISON-ROCHE

18, rue Dauphine - 75006 Paris.

Table des matières

Avant-propos	7
Tableau comparatif des termes d'anatomie	9

PREMIÈRE PARTIE LA CHEVILLE NORMALE

EMBRYOLOGIE	13
RAPPELS D'ANATOMIE	15
LE REVÊTEMENT CUTANÉ	15
La vascularisation cutanée	15
Le tissu cellulaire sous-cutané	15
L'APONÉVROSE	17
Le canal tarsien	18
LES TENDONS	20
Les tendons	20
Les gaines synoviales	22
LES ÉLÉMENTS VASCULO-NERVEUX	23
LE SQUELETTE	23
L'extrémité inférieure du tibia	23
L'extrémité inférieure du péroné	24
L'astragale	25
La vascularisation osseuse	25
LES ARTICULATIONS DE LA CHEVILLE	26
L'articulation tibio-tarsienne	26
L'articulation tibio-péronière inférieure	30
L'articulation sous-astragalienne	31
L'INNERVATION DU COU-DE-PIED	32
L'innervation sensitive	32
L'innervation musculaire	33
L'innervation articulaire	33
Le système lymphatique	34
BIOMÉCANIQUE	35
LA STABILITÉ DANS LA TIBIO-TARSIENNE	35
Le ligament latéral externe	36
Le ligament latéral interne	36
Les ligaments péronéo-tibiaux inférieurs	37
LE MOUVEMENT DANS LA TIBIO-TARSIENNE	37
La flexion dorsale	37
La flexion plantaire	37
La pince tibio-péronière	38
LES CONTRAINTES DANS LA TIBIO-TARSIENNE	39
L'ARTICULATION SOUS-ASTRAGALIENNE	41
LES FORMATIONS MUSCULAIRES	42
LA CHEVILLE PENDANT LA MARCHÉ	46

EXAMENS CLINIQUE ET RADIOLOGIQUE	48
EXAMEN CLINIQUE	48
L'anamnèse	48
L'inspection	48
La palpation	48
L'appréciation de la mobilité	48
Évaluation de la sensibilité	50
Bilan musculaire	50
EXAMEN RADIOLOGIQUE	53
Radio conventionnelle	53
L'arthrographie	56
La tomodensitométrie	57
LA SCINTIGRAPHIE	57
L'ARTHIROSCOPIE	57
L'IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE	58

DEUXIÈME PARTIE LA CHEVILLE TRAUMATIQUE

LES ENTORSES	61
PHYSIOPATHOLOGIE	61
HISTOLOGIE	64
ANATOMO-PATHOLOGIE	64
ÉTUDE CLINIQUE DES ENTORSES RÉCENTES DE LA CHEVILLE	65
L'entorse du ligament latéral externe	65
LA RÉÉDUCATION	74
L'entorse du ligament latéral interne	75
L'entorse antérieure	75
L'entorse sous-astragalienne	76
LES INSTABILITÉS CHRONIQUES DE LA CHEVILLE	76
Instabilités externes	76
Instabilités de la sous-astragalienne	78
Instabilités antérieures	78
Traitement	78
LES LUXATIONS	89
LA LUXATION SOUS-ASTRAGALIENNE	84
Étude clinique	85
Examens radiologiques	85
Traitement	85
Complications	86
LES LUXATIONS DE L'ASTRAGALE	86
La luxation tibio-tarsienne	86
Traitement	87
La luxation totale dite énucléation de l'astragale	87
Traitement	87
LES LÉSIONS TENDINEUSES	89
RUPTURE DU TENDON D'ACHILLE	89
Traitement	89
Complications	90

La rééducation	90
LA LUXATION DES TENDONS PÉRONIERS	90
Examen	91
Traitement	92
La rééducation	92
LE SYNDROME FISSURAIRE DES TENDONS PÉRONIERS	92
LES LÉSIONS DU JAMBIER POSTÉRIEUR	92
La luxation	92
La rupture	93
La rééducation	93
SYNDROME DES DÉFILÉS	93
L'IMPINGEMENT EXOTOSE ANTÉRIEUR	93
LES FRACTURES	94
LES FRACTURES DU QUART INFÉRIEUR DU TIBIA	95
Traitement	97
LES FRACTURES DU PILON TIBIAL	97
Les fractures de la marge antérieure	99
Les fractures de la marge postérieure	99
Les fractures bi-marginales	99
Les fractures supra-malléolaires	101
Les fractures sagittales	102
Examen clinique	102
Examen paraclinique	102
Traitement	102
LES FRACTURES MALLÉOLAIRES	103
Les fractures bi-malléolaires	103
Étude clinique	108
Examen paraclinique	109
Les complications	109
Traitement	109
Les fractures unimalléolaires	109
Examen clinique	110
La radio	110
Complications	110
Traitement	110
LES FRACTURES DE L'ASTRAGALE	110
Les fractures parcellaires de l'astragale	111
Les fractures totales de l'astragale	112
Traitement	114
LES FRACTURES DE L'ENFANT	115
Les fractures du quart inférieur du tibia	117
Les fractures du pilon tibial	117
Traitement	121
Les fractures bi-malléolaires	121
Traitement	122
Les fractures de l'astragale	123
COMPLICATIONS DES DIFFÉRENTS TRAUMATISMES DE LA CHEVILLE	125
LES TROUBLES VASO-MOTEURS	125
L'ENRAIDISSEMENT	125
LES ALGO-DYSTROPHIES DE LA CHEVILLE	126
Le traitement	127
LA NÉCROSE ASEPTIQUE DE L'ASTRAGALE ET L'OSTEOCHONDRITE DISSEQUANTE	128
Traitement	130

COMPLICATION NEUROLOGIQUE DES TRAUMATISMES DE LA CHEVILLE	130
Le névrose du nerf saphène externe(nerf sural)	130
Traitement	130
LES SYNDROMES CANALAIRES	131
Le syndrome du canal tarsien	131
Le syndrome du sinus du tarse	132
Les syndromes antérieurs	132
LE PIED CONTRACTURÉ	132
Traitement	133
LES CALS VICIEUX	133
Types des cals vicieux	133
Examen	134
La radiographie	134
Les cals vicieux de l'enfant	134
Le traitement	134
Les arthroplasties	135
Les arthrodèses	135
L'ARTHROSE POST-TRAUMATIQUE DE LA CHEVILLE	135
Le traitement	137
TROISIÈME PARTIE	
LA CHIRURGIE DE LA CHEVILLE	
LES INJECTIONS INTRA-ARTICULAIRES	141
LES SYNOVIORTHÈSES	141
LES VOIES D'ABORD DANS LA CHIRURGIE DE LA CHEVILLE	144
LES VOIES ANTÉRIEURES	144
LES VOIES LATÉRALES	145
LES VOIES POSTÉRIEURES	145
LES ARTHROTOMIES	145
LA CHIRURGIE DES FRACTURES	146
LES OSTÉOSYNTHÈSES	146
Ostéosynthèses des fractures du quart inférieur du tibia et du pilon tibial	146
Ostéosynthèses des fractures malléolaires	146
Procédure technique	149
La chirurgie des fractures de l'astragale	151
LES OSTÉOTOMIES	151
L'ostéotomie des cals	151
L'ostéotomie supra-malléolaire	152
Cals vicieux en varus	152
LES ARTHRODÈSES	153
Complications secondaires aux arthrodèses	154
Indications des arthrodèses de la cheville	154
Les voies d'abord	154
Techniques	154
LES ARTHROPLASTIES	161
Techniques	162
LES AMPUTATIONS	163
La désarticulation de Syme	163
Désarticulations tibio-tarsiennes avec conservation calcanéenne	164
Désarticulations tibio-tarsiennes avec raccourcissement du tibia	166
La désarticulation sous-astagalienne	166
La désarticulation inter-fibio-calcanéenne	167

LES TRANSPOSITIONS TENDINEUSES	167
Transposition du jambier postérieur en avant	167
Transposition du court péronier latéral et du jambier postérieur	169
Transposition en arrière du jambier antérieur	170
Transposition sur le dos du pied du court péronier latéral	170
Plastie d'allongement du tendon d'Achille	171
QUATRIÈME PARTIE	
LA CHEVILLE NON TRAUMATIQUE	
LES ANOMALIES	177
LES ANOMALIES PORTANT SUR LE PÉRONÉ	177
Absence congénitale du péroné	177
La rétroposition congénitale du péroné	178
LES ANOMALIES PORTANT SUR LE TIBIA	178
ANOMALIES PORTANT SUR LES DEUX OS DE LA JAMBE	178
L'allongement congénital	178
L'hypertrophie congénitale	178
Les courbures congénitales	178
Les pseudarthroses congénitales	178
La luxation congénitale héréditaire de la tibio-tarsienne décrite par Volkmann	179
Les raideurs articulaires congénitales	179
Le pied-bot	179
LES ANOMALIES ARTICULAIRES	179
Les synostoses congénitales	179
Le diastasis congénital péronéo-tibial inférieur	179
LES TRAITEMENTS	179
LES MALFORMATIONS ACQUISES	181
L'ÉQUINISME	181
LES AFFECTIONS ARTICULAIRES	183
LES ARTHRITES RHUMATISMALES	184
La polyarthrite rhumatoïde	184
Le rhumatisme psoriasique	185
L'arthrite chronique juvénile	185
La goutte	186
La spondylarthrite ankylosante	187
Le syndrome de Sweet	187
L'hydarthrose intermittente	187
Le rhumatisme palindromique	187
Les maladies du collagène ou connectivites	187
LES ARTHROSES	188
LA CHONDROCALCINOSE	188
LES ARTHRITES INFECTIEUSES	189
Les arthrites aiguës à pyogènes	189
Le rhumatisme gonococcique	190
Autres arthrites infectieuses	190
Les arthrites mycosiques	191
Les arthropathies parasitaires	191
La tuberculose ostéo-articulaire de la cheville	191
LES ARTHROPATHIES NERVEUSES	193
Les arthropathies du tabès	193
Les arthropathies syringomyéliques	193
Les autres arthropathies nerveuses	193
Les algoneurodystrophies	193

LES AFFECTIONS PARA-ARTICULAIRES	195
LES TENDINITES	196
Généralités	196
Diagnostic	197
Types de tendinites	197
Les complications des tendinites	199
LES BURSITES	200
LES TÉNOSYNOVITES	201
Les ténosynovites sèches	201
Les ténosynovites exsudatives	201
Les ténosynovites suivant la localisation	202
Les ténosynovites selon le terrain	202
LES POLYENTHÉROPATHIES	203
LES MALADIES DES INSERTIONS	203
LA CORNE DE L'ASTRAGALE	203
LES ATTEINTES DE LA SYNOVIALE	204
LES TUMEURS MALIGNES DE LA SYNOVIALE	204
Le synoviosarcome	204
Le chondrosarcome	205
LES TUMEURS BÉNIGNES	205
L'hémangiome	205
Le lipome	205
Le chondrome	205
Le fibrome	205
Les tumeurs histiocytaires	205
LES DYSTROPHIES DE LA SYNOVIALE	205
La synovite villo-nodulaire pigmentée	205
Le kyste synovial	206
La chondromatose	207

CINQUIÈME PARTIE LA CHEVILLE DU SPORTIF

LE SYNDROME DE LA QUEUE DE L'ASTRAGALE	211
Traitement	212
L'IMPINGEMENT EXOSTOSE ANTÉRIEUR	212

SIXIÈME PARTIE CHEVILLE ET RÉÉDUCATION

GÉNÉRALITÉS	215
LA PHYSIOTHÉRAPIE	216
RÉCUPÉRATION DE LA FONCTION ARTICULAIRE	217
Récupération des amplitudes articulaires	217
Réveil musculaire en décharge	219
Rééducation proprioceptive en charge	222
Reprise progressive des activités physiques	223
LA RÉÉDUCATION DE LA MARCHÉ	223
BIBLIOGRAPHIE	227
INDEX	235