

# Sommaire

<b>Préface</b> .....	9
<b>Chapitre 1 Introduction Pourquoi l'échographie ? Pourquoi la cheville et le pied ?</b> .....	11
<b>Chapitre 2 Anatomie échographique, les coupes de bases</b> .....	13
<b>LES STRUCTURES ANATOMIQUES</b> .....	13
<b>LES ARTICULATIONS, LEURS CAPSULES ET LEURS LIGAMENTS</b> .....	18
L'articulation tibiofibulaire distale .....	18
L'articulation talocrurale .....	20
L'articulation subtalaire (ex sous-talienne) .....	27
Le médiotarse .....	29
<i>Le complexe de Chopart</i> .....	29
<i>Les articulations cunéonaviculaires</i> .....	33
Le Lisfranc et les articulations de l'avant-pied .....	33
<b>LES TENDONS, LEURS ENVELOPPES ET LEURS RETINACULUMS</b> .....	35
Le groupe postérieur .....	35
<i>Le tendon d'Achille</i> .....	35
<i>Le tendon plantaire</i> .....	41
Le groupe latéral .....	43
Le versant dorsal, antérieur .....	48
Le versant médial .....	52
<b>L'AVANT PIED</b> .....	61
<b>LA PLANTE</b> .....	66
La loge centrale .....	66
La loge médiale .....	69
<i>La couche profonde</i> .....	69
<i>La couche superficielle</i> .....	70
La loge latérale .....	70
Le fascia (aponévrose) plantaire .....	70
Les veines de la plante .....	72
<b>Chapitre 3 Les cadres pathologiques</b> .....	75
<b>PATHOLOGIE LIGAMENTAIRE, CAPSULAIRE ET ARTICULAIRE</b> .....	75
Les différents stades de gravité des lésions ligamentaires .....	77
<i>Le mécanisme de l'entorse : ses degrés de gravité</i> .....	77
<i>Les lésions associées à l'entorse</i> .....	80

Entorse de la cheville et du tarse .....	81
<i>Entorse talocrurale</i> .....	82
<i>Entorse tibiofibulaire distale (TFD)</i> .....	91
<i>Les entorses du médiotarse</i> .....	94
<i>Entorses subtalaires</i> .....	99
Entorse de l'articulation tarsométatarsienne de Lisfranc et de l'avant-pied.....	110
Les autres atteintes ligamentaires et articulaires .....	111
<b>PATHOLOGIE TENDINEUSE ET RETINACULAIRE</b> .....	113
Les différentes pathologies tendineuses .....	114
Les pathologies rétinaculaires .....	123
Le tendon d'Achille et le tendon plantaire.....	129
Les tendons fibulaires.....	144
Les tendons extenseurs .....	149
Les tendons fléchisseurs .....	155
<b>LES CONFLITS NERVEUX</b> .....	162
Conflits nerveux de la face médiale .....	162
Le syndrome du tunnel tarsien .....	162
Atteinte d'une branche du nerf tibial .....	168
Conflits nerveux de la face dorsale. Le syndrome du tunnel tarsien antérieur .....	168
Conflits nerveux de la face latérale. ....	170
Le nerf fibulaire superficiel.....	170
Le nerf sural.....	171
Le nerf saphène .....	172
<b>LES CONFLITS ARTICULAIRES</b> .....	172
Le conflit postérieur de la cheville .....	172
Le conflit postéromédial.....	176
Le conflit antéromédial .....	176
Le conflit antérieur de la cheville .....	177
Le conflit antérolatéral .....	178
<b>LES DOULEURS DE L'AVANT-PIED.</b> .....	179
Les métatarsiens.....	180
Les articulations métatarsophalangiennes (MTP) .....	182
Les espaces intercapitométatarsiens .....	189
Les tissus plantaires.....	196
<b>LA DOULEUR DE LA PLANTE</b> .....	198
Le fascia (synonyme : aponévrose) plantaire .....	198
Ruptures et désinsertions du fascia plantaire .....	198
Enthésopathies.....	199
Aponévropathie.....	202
Fissures .....	202
Séquelles traumatiques.....	203
La lésion spécifique du faisceau latéral de l'aponévrose .....	204
Maladie de Ledderhose.....	205
Pathologie du capiton plantaire .....	206
Autres pathologies plantaires.....	207
<b>LES TUMEURS ET PSEUDOTUMEURS</b> .....	208
Les pseudotumeurs .....	208
Les tumeurs .....	211

Liquide ou solide ?.....	211
--------------------------	-----

#### **Chapitre 4 Que faut-il regarder ?..... 217**

EN CAS DE DOULEURS DE LA FACE LATÉRALE DU PIED ET DE LA CHEVILLE.....	217
EN CAS DE DOULEUR DE LA FACE MÉDIALE DU PIED ET DE LA CHEVILLE.....	221
EN CAS DE DOULEUR DE LA FACE DORSALE DU PIED ET DE LA CHEVILLE.....	226
EN CAS DE DOULEUR DE LA FACE POSTÉRIEURE DU PIED ET DE LA CHEVILLE.....	229

#### **Chapitre 5 Jusqu'où faire confiance à l'échographie du pied ?**

<b>Sa place par rapport aux autres imageries.....</b>	<b>233</b>
---	------------

#### **LIMITES HUMAINES ET MATÉRIELLES DE L'ÉCHOGRAPHIE DU PIED..... 233**

La formation du radiologue.....	233
Le matériel.....	233
Les images.....	235

#### **LIMITES TECHNIQUES DE L'ÉCHOGRAPHIE DE LA CHEVILLE ET DU PIED..... 235**

Obstacle entre la sonde et la cible.....	235
<i>Exemple 1. Arthropathie non vue.....</i>	<i>237</i>
<i>Exemple 2. Sésamoïde du long fibulaire masquant le tendon.....</i>	<i>238</i>
<i>Exemple 3. Névrome de Morton sur espace intermétatarsien étroit.....</i>	<i>239</i>
Echographie et pathologies du squelette.....	240
<i>Exemple 4. Œdème intra-osseux.....</i>	<i>240</i>

#### *Exemple 5. Fracture de fatigue du calcaneus sur enthesopathie calcaneenne ou plantaire..... 241*

<i>Exemple 6. Différentes fracture du processus latéral du talus.....</i>	<i>242</i>
<i>Exemple 7. Fracture de fatigue de la diaphyse fibulaire.....</i>	<i>243</i>
<i>Exemple 8. Fracture de fatigue de la diaphyse métacarpienne.....</i>	<i>244</i>
<i>Exemple 9. Matériel d'ostéosynthèse métallique.....</i>	<i>245</i>
<i>Exemple 10. Echographie et matériel d'ostéosynthèse métallique.</i>	

#### *Conflit agrafe / parties molles..... 246*

<i>Exemple 11. Echographie et matériel d'ostéosynthèse. Pseudarthrodèse.....</i>	<i>247</i>
<i>Exemple 12. Tendinopathie sur long fibulaire sur pied creux majeur.....</i>	<i>248</i>
<i>Exemple 13. Pied bot du nourrisson.....</i>	<i>249</i>
<i>Exemple 14. Synostose talocalcanéenne.....</i>	<i>251</i>

#### ECHOGRAPHIE ET ANISOTROPIE..... 255

#### ECHOGRAPHIE ET SPECIFICITE..... 255

<i>Exemple 15. Synovite intercapitométatarsienne simulant un névrome ou une bursopathie.....</i>	<i>256</i>
<i>Exemple 16. Synoviosarcome du pied.....</i>	<i>258</i>

#### **AVANTAGES DE L'ÉCHOGRAPHIE DE LA CHEVILLE ET DU PIED..... 259**

Précision anatomique submillimétrique.....	259
<i>Exemple 17. Kyste synovial du tunnel tarsien comprimant le nerf tibial.....</i>	<i>260</i>
Comparaison instantanée avec le côté opposé.....	260
<i>Exemple 18. Avulsion post-traumatique du rétinaculum supérieur des extenseurs.....</i>	<i>261</i>
Champ de vue illimité.....	261
Position du pied non imposée, debout inclus.....	262
Sélection en temps réel du plan de coupe optimal.....	262
<i>Exemple 19. Ligament calcanéofibulaire normal.....</i>	<i>263</i>
<i>Exemple 20. Sémiologie du névrome de Morton.....</i>	<i>265</i>
Etudes dynamiques.....	267

Echo Doppler .....	268
<i>Exemple 21. Ténosynovite tibiale postérieure</i> .....	269
<i>Exemple 22. Arthrite rhumatoïdale</i> .....	270
<b>CONCLUSION</b> .....	271
<b>Chapitre 6 Echographie interventionnelle du pied et de la cheville</b> .....	274
<b>PRECAUTIONS A PRENDRE AVANT LE GESTE INTERVENTIONNEL</b> .....	274
Echographie diagnostique – échographie thérapeutique : un ou deux temps ? .....	274
Contre-indications .....	274
Informations au patient.....	274
<b>LE GESTE INTERVENTIONNEL</b> .....	275
<b>INDICATIONS DE L'ECHOGRAPHIE INTERVENTIONNELLE</b>	
<b>AU NIVEAU DU PIED ET DE LA CHEVILLE</b> .....	276
Ponctions-infiltrations articulaires .....	277
Infiltration des ligaments et capsule articulaire .....	277
Ponctions/infiltration de formations liquidiennes.....	278
Ponction/infiltration de ténosynovites mécaniques ou inflammatoires .....	281
Infiltration des névromes de Morton .....	282
Infiltration d'aponévroses plantaires .....	283
<b>EN CONCLUSION</b> .....	283
<b>Chapitre 7 Conclusion</b> .....	285
<b>Coups clés de la cheville et du pied</b> .....	287
<b>Bibliographie</b> .....	299
<b>Index</b> .....	321