SOMMAIRE

INTRODUCTION 13

CHAPITRE I : DEROULEMENT DE L'EXAMEN ECHOGRAPHIQUE DANS L'EXPLORATION DE LA PATHOLOGIE SYNOVIALE **15**

Préalables à l'examen échographique 15

Positionnement du patient et des articulations étudiées 15

Choix de la sonde 16

L'utilisation d'un matériel d'interposition 16

Technique d'examen 17

1. Balayage 17

2. L'étude dynamique 17

La compression 17

Les mouvements de la sonde 18

La mobilisation de l'articulation 18

3. L'étude comparative 19

4. Les mesures 19

5. L'utilisation du Doppler énergie 19

6. L'injection de produit de contraste 19

La prise des images 20

Le compte-rendu 20

La ponction et la biopsie synoviale 20

Bibliographie 21

Contenu protégé par copyright

CHAPITRE II : ECHOANATOMIE NORMALE D'UNE ARTICULATION PERIPHERIQUE . . .23

La membrane synoviale 23

La capsule 24

La cavité articulaire 24

Le cartilage 25

L'os 25

Les tendons 26

Les nerfs 27

Bibliographie 28

CHAPITRE III SEMIOLOGIE ECHOGRAPHIQUE ELEMENTAIRE DES AFFECTIONS SYNOVIALES 29

L'épanchement 29

1. Sensibilité et spécificité de l'échographie dans la recherche d'un épanchement synovial . . .29

2. Aspect échographique de l'épanchement 29

3. Mise en évidence d'un épanchement 31

4. Distinction entre un épanchement et un épaississement synovial 33

5. Aspect de l'épanchement en fonction de l'étiologie 33

6. Mesure de l'épanchement 34

7. La ponction de l'épanchement 34

L'épaississement synovial 35

1. Aspect échographique de l'épaississement synovial 35

2. Aspect de l'épaississement en fonction de l'étiologie 36

3. Mesure de l'épaississement synovial 36

4. Evaluation de l'activité inflammatoire de l'épaississement synovial 36

Les kystes synoviaux 36

Le signal Doppler énergie 37

Contenu protégé par copyright

5. Différenciation de l'épanchement et de l'épaississement synovial 37
6. Evaluation de l'activité inflammatoire 37
7. Etude de la vascularisation tumorale 39
Les lésions cartilagineuses 39
1. Sensibilité de l'échographie pour la détection des lésions cartilagineuses 39
2. Sémiologie échographique des atteintes cartilagineuses 39
3. Aspect des lésions cartilagineuses en fonction de l'éliologie 40
4. Mesure 40
Les érosions osseuses 40
1. Sensibilité de l'échographie dans la détection des érosions osseuses 40
2. Sémiologie échographique des érosions osseuses 41
L'atteinte de l'interligne articulaire 41
1. Le pincement articulaire 41
2. Les sub-luxations articulaires 41
Les corps étrangers 42
1. Les ostéochondromes 42
Sensibilité de l'échographie pour la détection des ostéochondromes 42
Sémiologie échographique des ostéochondromes 42
2. Autres corps étrangers 43
Les lésions tendineuses 43
1. Sensibilité et spécificité de l'échographie pour la mise en évidence de lésions tendineuses 43
Les ruptures tendineuses 43
Les nodules rhumatoïdes intratendineux 44
2. Sémiologie des lésions tendineuses. 44
Lésions tendineuses débutantes et chroniques 44
Les ruptures partielles et complètes 44
Les nodules rhumatoïdes intratendineux 44
Contenu protégé par copyright

Les enthésopathies 45
Les calcifications intratendineuses 45
Les atteintes goutteuses 46
Les compressions nerveuses 46
1. Nerf médian 46
2. Autres nerfs 46
Modifications des parties molles avoisinantes 46
1. L'œdème des parties molles 46
2. Les nodules rhumatoïdes sous cutané 46
3. Autres atteintes des parties molles 47
Les lésions viscerales 48
Bibliographie 48

CHAPITRE IV PARTICULARITES SEMIOLOGIQUES ECHOGRAPHIQUES EN FONCTION DE L'ETIOLOGIE **51**

Les affections non tumorales 51
1. L'arthrite septique 51
2. Les arthrites rhumatismales 53
La polyarthrite rhumatoïde 53
Les spondylarthropathies et affections apparentes 54
Les arthrites microcristallines 56
La pathologie synoviale tumorale et pseudo-tumorale 57
1. Les kystes synoviaux 57
2. La synovite villo-nodulaire pigmentee 59
3. L'ostéochodromatose synoviale 59
Bibliographie 61

Contenu protégé par copyright

CHAPITRE V : PROTOTOCOLES D'ETUDE ECHOGRAPHIQUE DES ARTICULATIONS PERIPHERIQUES 63

L'EPAULE 63

1. Anatomie synoviale de l'articulation acromio-claviculaire 63

2. Anatomie synoviale de l'articulation gléno-humérale 63

Les surfaces articulaires 63

La capsule articulaire 63

La membrane synoviale 63

3. Protocole d'étude échographique de l'épaule 66

4. Résultats 67

L'articulation acromio-claviculaire 67

L'articulation scapulo-humérale 67

Les bourses séreuses 68

LE COUDE 71

1. Anatomie synoviale du coude 71

Les surfaces articulaires 71

La capsule 72

La membrane synoviale 72

2. Protocole d'étude échographique du coude 72

3. Résultats 74

LE POIGNET ET LE CARPE 76

1. Anatomie synoviale du poignet et de la main 76

L'articulation radio-ulnaire distale 76

L'articulation radio-carpienne 76

Les articulations médio-carpienne 76

L'articulation trapézo-métacarpienne du pouce 77

Les tendons du poignet 77

Contenu protégé par copyright

Les structures nerveuses 77
Le disque articulaire radio-ulnaire 77
2. Protocole d'étude échographique du poignet et du carpe 80
3. Résultats 80
LES DOIGTS 83
1. Anatomie synoviale des doigts 83
Les surfaces articulaires 83
La capsule 84
La membrane synoviale 84
2. Protocole d'étude échographique des doigts 84
3. Résultats 84
LA HANCHE 88
1. Anatomie synoviale de la hanche 88
Les surfaces articulaires 88
La capsule 88
La membrane synoviale 88
2. Protocole d'étude de la hanche 89
3. Résultats 90
LE GENOU 91
1. Anatomie synoviale du genou 91
Les surfaces articulaires 91
La capsule 91
La membrane synoviale 91
2. Protocole d'étude du genou 93
3. Résultats 94
Contenu protégé par copyright

LA CHEVILLE ET LE PIED 100

1. Anatomie synoviale du pied 100

Les surfaces articulaires 100

La capsule 100

La membrane synoviale 100

Les tendons 100

2. Protocoles d'élude de la cheville el du pied 104

3. Résultats 104

Bibliographie 107

CHAPITRE VI ECHOGRAPHIE INTERVENTIONNELLE DANS LA PATHOLOGIE SYNOVIALE 109

La ponction et la biopsie synoviale 109

1. Les avantages de la ponction et biopsie synoviale échoguidées 109

Avantages communs de la ponction et de la biopsie échoguidées 109

Avantages de la ponction échoguidée 109

Avantages de la biopsie échoguidée 110

Performances des biopsies échoguidées 112

2. Les indications el contre-indications 112

Les indications 112

Les contre-indications 112

3. Les bases physiques du guidage échographique 112

4. Choix de la cible à ponctionner 113

Principes généraux 113

Choix en fonction de l'articulation 113

5. Choix du point d'entrée à la peau et technique de ponction utilisée 115

6. Choix du matériel 116

Le matériel de ponction 116

Le matériel de biopsie 116

Contenu protégé par copyright

7. Protocole de réalisation de la ponction échoguidée 116

Rôle du manipulateur 116

Rôle du médecin 117

8. Technique de la biopsie échoguidée 117

Rôle du manipulateur 117

Rôle du médecin 118

L'arthrographie, la tenographie ou bursographie 118

L'infiltration échoguidée 118

Bibliographie 119

CHAPITRE VII INDICATIONS ET LES PERSPECTIVES D'AVENIR DE L'ECHOGRAPHIE SYNOVIALE 121

BIBLIOGRAPHIE (par ordre alphabétique) 125

Contenu protégé par copyright