

SOMMAIRE

INTRODUCTION	13
CHAPITRE I : DEROULEMENT DE L'EXAMEN ECHOGRAPHIQUE DANS L'EXPLORATION DE LA PATHOLOGIE SYNOVIALE	15
<i>Préalables à l'examen échographique</i>	15
<i>Positionnement du patient et des articulations étudiées</i>	15
<i>Choix de la sonde</i>	16
<i>L'utilisation d'un matériel d'interposition</i>	16
<i>Technique d'examen</i>	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
<i>La prise des images</i>	20
<i>Le compte-rendu</i>	20
<i>La ponction et la biopsie synoviale</i>	20
<i>Bibliographie</i>	21

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 SYNOVIALES29

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 épaissement 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

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'étiologie	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

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 viscérales	48
Bibliographie	48

CHAPITRE IV PARTICULARITES SEMIOLOGIQUES ECHOGRAPHIQUES51 EN FONCTION DE L'ETIOLOGIE

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 pigmentée	59
3. L'ostéochondromatose synoviale	59
Bibliographie	61

CHAPITRE V : PROTOCOLES 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

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

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'étude de la cheville et 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 et 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

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
<i>L'arthrographie, la tenographie ou bursographie</i>	118
<i>L'infiltration échoguidée</i>	118
<i>Bibliographie</i>	119
CHAPITRE VII INDICATIONS ET LES PERSPECTIVES D'AVENIR DE L'ECHOGRAPHIE SYNOVIALE	121
BIBLIOGRAPHIE (par ordre alphabétique)	125