

Éditorial, par H. NAHUM	XXIII
Préface, par G. FRIJA	XXV
Avant-propos, par C. ADAMSBAUM	XXVII
La bibliothèque pédiatrique du radiologue généraliste, par M. HASSAN	XXIX
Liste des abréviations	XXXIII

GÉNÉRALITÉS EN IMAGERIE PÉDIATRIQUE

sous la direction de J.-F. CHATEIL et H. BRISSE

Chapitre 1	Approche de l'enfant et prise en charge : particularités techniques et sédation , par J.-F. CHATEIL, M. BRUN, H. BRISSE et F. MALLEMOUCHE	3
	Abord du patient et de ses parents, démarche d'accueil, relations avec le correspondant	3
	Prise en charge de la douleur, sédation, anesthésie	5
	Appareillage particulier et contention, utilisation de produit de contraste	7
Chapitre 2	Radioprotection , par H. BRISSE, J.-F. CHATEIL et M. BRUN	13
	Contexte réglementaire	13

CERVEAU, CRÂNE ET FACE

sous la direction de C. ADAMSBAUM et N. GIRARD

Chapitre 3	Crâne et encéphale normaux. Particularités selon les techniques , par C. ADAMSBAUM, CH. ANDRÉ et CL. FAURÉ	23
	Crâne normal	23
	Échographie transfontanelle	25
	Scanner	27
	Imagerie par résonance magnétique	27
Chapitre 4	Pathologie cérébrale néonatale , par N. GIRARD, K. CHAUMOITRE, M. BENNATHAN et F. CHAPON	32
	Techniques d'imagerie du cerveau néonatal	32
	Asphyxie néonatale et complications de la prématurité	36
	Infection materno-fœtale et rupture prématurée et prolongée des membranes	41
	Maladies métaboliques de révélation néonatale	41
	Accident vasculaire cérébral focal	42
	Conclusion	44

Chapitre 5	Hydrocéphalies , par N. GIRARD, M. BENNATHAN, F. CHAPON et O. LÉVRIER	46
	Introduction–Définitions	46
	Mécanisme des hydrocéphalies	46
	Classification clinique	46
	Hydrocéphalie et neuroradiologie	48
	Conclusion	53
Chapitre 6	Malformations cérébrales , par L. HERTZ-PANNIER	55
	Malformations sus-tentorielles	55
	Fosse postérieure	64
Chapitre 7	Tumeurs cérébrales , par D. COUANET et C. ADAMSBAUM	70
	Tumeurs de la tête	70
	Tumeurs cérébrales	72
Chapitre 8	Infections et inflammations cérébrales , par C. ADAMSBAUM, V. MERZOUG et N. GIRARD	84
	Infections acquises	84
	Infections congénitales	92
	Inflammations cérébrales-encéphalite aiguë inflammatoire.....	93
Chapitre 9	Pathologies vasculaires congénitales et acquises , par B. HUSSON et P. LASJAUNIAS	95
	Malformation anévrismale de la veine de Galien	95
	Malformations des sinus durs	97
	Anomalies veineuses de développement	97
	Cavernomes	97
	Malformations artérioveineuses	98
	Anévrisme artériel	100
	Accidents ischémiques cérébraux	101
	Thrombose veineuse cérébrale	103
	Séquelles d'origine vasculaire	104
Chapitre 10	Principales pathologies métaboliques cérébrales congénitales , par C. ADAMSBAUM, G. KALIFA et P. AUBOURG	106
	Circonstances de découverte	106
	Technique de l'IRM	107
	Sémiologie et stratégie diagnostique	107
	Description des principales entités	108
	Diagnostic différentiel	112
	Conclusion	113
Chapitre 11	Traumatismes crânio-encéphaliques , par C. ADAMSBAUM et N. GIRARD	115
	Indications et techniques de l'imagerie	115
	Sémiologie des lésions traumatiques	116
	Contextes particuliers	119
Chapitre 12	Région hypothalamo-hypophysaire , par C. ADAMSBAUM, CH. ANDRÉ et J.C. CAREL	123
	Aspects normaux de l'axe hypothalamo-hypophysaire	123
	Hypopituitarisme	126
	Puberté précoce	130
	Diabète insipide	130
	Adénomes hypophysaires	131
Chapitre 13	Localisation cérébrale des phacomatoses , par C. CHRISTOPHE, N. DAMRY, G. GUISSARD et F. ZIEREISEN	133
	Neurofibromatose de type 1	133
	Sclérose tubéreuse de Bourneville	136

	Syndrome de Sturge-Weber	138
	Maladie de von Hippel-Lindau	140
	Conclusion	140
Chapitre 14	Cranios­téno­ses (craniosynostoses) et autres malformations craniofaciales , par CL. FAURÉ et C. ADAMSBAUM	142
	Cranios­téno­ses	142
	Malformations faciales	145
Chapitre 15	Oreille , par M. ELMALEH-BERGÈS	147
	Techniques – Anatomie radiologique	147
	Imagerie des surdités	149
	Pathologie inflammatoire	157
	Méningites récidivantes	158
	Pathologie tumorale	159
Chapitre 16	Pathologie des fosses nasales et des sinus , par M. ELMALEH-BERGÈS et F. CHALARD	161
	Techniques	161
	Aspects normaux aux cours de la croissance	161
	Pathologie congénitale	163
	Pathologie inflammatoire et infectieuse	165
	Pathologie tumorale	168
	Pathologie osseuse de la base du crâne	169
	Traumatismes	170
Chapitre 17	Pathologie ophtalmologique , par M. ELMALEH-BERGÈS et O. BERGÈS	172
	Techniques	172
	Lésions oculaires	173
	Lésions orbitaires	178
	Pathologie neuro-ophtalmologique	185
Chapitre 18	Bonnes pratiques, situations cliniques courantes , par N. BODDAERT, V. MERZOUQ et C. ADAMSBAUM	187
	Céphalées	187
	Épilepsie et convulsions	188
	Macrocrâni­es	188
	Torticolis	189

RACHIS ET MOELLE

sous la direction de J.-F. CHATEIL et B. HUSSON

Chapitre 19	Moelle et rachis : généralités , par J.-F. CHATEIL, B. MAUGEY-LAULOM et B. HUSSON	193
	Rappels embryologique et anatomique	193
	Techniques d'exploration et aspects normaux	194
Chapitre 20	Malformations de la moelle et du rachis , par J.-F. CHATEIL, B. HUSSON et B. MAUGEY-LAULOM	199
	Dysraphismes avec interruption cutanée ou masse sous-cutanée	199
	Dysraphismes sans ouverture cutanée ou masse postérieure	202
	Malformations vertébrales	205
Chapitre 21	Anomalies de la statique vertébrale , par J.-F. CHATEIL, F. DIARD et F. MALLEMOUCHE	210
	Scolioses	210
	Cyphoses et lordoses	213

	Ostéochondrose juvénile du rachis : maladie de Scheuermann et équivalents	213
	Spondylolyses et spondylolisthésis	215
Chapitre 22	Tumeurs, infections et autres pathologies du rachis , par J.-F. CHATEIL, F. DIARD et P. PIETREIRA	219
	Tumeurs du rachis	219
	Spondylodiscites	224
	Calcifications discales idiopathiques	226
	Atteinte rachidienne des maladies générales	227
Chapitre 23	Traumatismes rachidiens , par J.-F. CHATEIL, B. HUSSON et M. BRUN	229
	Traumatismes cervicaux	229
	Traumatismes dorsolombaires	231
	Traumatismes médullaires	232
Chapitre 24	Pathologie intracanaulaire , par B. HUSSON et J.-F. CHATEIL	235
	Tumeurs	235
	Pathologie inflammatoire	237
	Pathologie vasculaire	238
	Syringomyélie	239

COU ET RHINOPHARYNX

par A. GEOFFRAY

Chapitre 25	Anatomie du cou et du rhinopharynx en imagerie	243
	Radiologie conventionnelle	243
	Échographie	243
	Tomodensitométrie	243
	IRM	243
Chapitre 26	Masses cervicales	245
	Pathologie ganglionnaire	245
	Anomalies congénitales	247
	Fibromatosis colli (hématome du muscle sterno-cléidomastoïdien)	250
	Tumeurs	250
Chapitre 27	Thyroïde	253
	Anomalies congénitales	253
	Hyperthyroïdie	254
	Thyroidites	254
	Tumeurs bénignes	254
	Tumeurs malignes	255
	Aspects post-thérapeutiques	255
Chapitre 28	Glandes salivaires	256
	Parotide	256
	Glande sous-maxillaire	257
	Glande sous-mentale	257
Chapitre 29	Cavum et larynx	259
	Pathologie inflammatoire	259
	Tumeurs	259

Chapitre 30	Anatomie radiologique, pièges et variantes , par A. SEKKAL et G. SEBAG	263
	Anatomie normale	263
	Anatomie radiologique normale, variantes et pièges	264
	IRM de la moelle osseuse	267
	Imagerie régionale normale, variantes et pièges	268
Chapitre 31	Appréciation de la maturation osseuse , par C. ADAMSBAUM, J.-F. CHATEIL et M. PANUEL	278
	Méthode de Lefèbvre et Koifman	279
	Méthode de Greulich et Pyle	280
	Méthode de Tanner-Whitehouse	280
	Méthode de Sauvegrain et Nahum	281
	Méthode de Risser	282
	Développement de l'extrémité médiale de l'épiphyse claviculaire	282
	Âge dentaire	282
	Conclusion	282
Chapitre 32	Minéralisation-Masse osseuse, méthodes d'évaluation , par M. ALISON et S. DORGERET	284
	Méthodes d'évaluation de la masse osseuse	284
	Acquisition normale de la masse osseuse	290
Chapitre 33	Traumatismes ostéo-articulaires accidentels (crâne et rachis exclus) , par K. CHAUMOITRE, M. PANUEL, P. PETIT, N. COLAVOLPE et J.L. JOUVE	292
	Rappels anatomiques	292
	Explorations radiologiques	293
	Caractères généraux des fractures	294
	Formes particulières	304
	Évolution des fractures	306
Chapitre 34	Tumeurs et pseudo-tumeurs osseuses des membres et des ceintures de l'enfant et de l'adolescent , par M. PANUEL, P. PETIT, H. BRISSÉ, K. CHAUMOITRE et G. BOLLINI	309
	Moyens d'imagerie	309
	Étude analytique	311
	Tumeurs et pseudo-tumeurs bénignes	315
	Tumeurs malignes	321
Chapitre 35	Situations orthopédiques courantes	
	<i>Hanche</i> , par F. CHALARD, R. AZOULAY et G. SEBAG	331
	Luxation congénitale de hanche	331
	Stratégie d'exploration d'une boiterie	333
	Ostéochondrite de hanche	334
	Synovite aiguë transitoire	337
	Arthrite/ostéo-arthrite	338
	Épiphyse ou glissement épiphysaire	338
	<i>Genou de l'enfant</i> , par R. AZOULAY, F. CHALARD et G. SEBAG	341
	Ostéochondrite disséquante	341
	Lésions méniscales et ligamentaires	343
	Lésions chondrales	345
	Anomalies fémoropatellaires et de l'appareil extenseur	345
	<i>Pied</i> , par F. CHALARD, R. AZOULAY et G. SEBAG	348
	Techniques radiologiques	348
	Pieds bots	348

	Pieds plats	350
	Synostoses du tarse	350
	<i>Statique des membres inférieurs de l'enfant</i> , par R. AZOULAY	352
	Radiomensuration des membres inférieurs	352
	Déviation frontale des membres inférieurs	352
	Déviation des membres inférieurs dans le plan sagittal	355
	Déviation des membres inférieurs dans le plan axial	355
Chapitre 36	Pathologie infectieuse et inflammatoire	
	<i>Infections ostéo-articulaires</i> , par R. AZOULAY, F. CHALARD et G. SEBAG	357
	Ostéomyélite aiguë	357
	Ostéomyélite subaiguë ou forme circonscrite	360
	Ostéomyélite chronique	361
	Ostéomyélite chronique multifocale récidivante	361
	Ostéo-arthrite du nouveau-né et du nourrisson	362
	Arthrite septique de l'enfant	362
	Terrain particulier : le drépanocytaire	363
	Infections osseuses transplacentaires	364
	<i>Pathologie ostéo-articulaire inflammatoire</i> , par F. CHALARD	365
	Arthrite juvénile idiopathique	365
	Connectivite	369
	Ostéite chronique récurrente multifocale – SAPHO	369
	Synovite villonodulaire	370
Chapitre 37	Maladies osseuses constitutionnelles , par G. KALIFA	373
	Dysplasies de découverte anténatale	374
	Dysplasies identifiables à la naissance	374
	Dysplasies rencontrées dans l'enfance	374
Chapitre 38	Maladies osseuses métaboliques , par G. KALIFA	382
	Rachitisme	382
	Scorbut	385
	Diagnostic d'une ostéoporose chez l'enfant	385
Chapitre 39	Malformations congénitales des membres , par G. KALIFA	391
	Membres supérieurs	391
	Membres inférieurs	391

THORAX

sous la direction d'Hubert DUCOU LE POINTE

Chapitre 40	Techniques d'exploration : aspects normaux et principales indications	
	<i>Radiographie simple du thorax</i> , par H. DUCOU LE POINTE	397
	Technique de réalisation et critères de qualité de la radiographie de face	397
	Incidences complémentaires	398
	Particularités de l'image thoracique pédiatrique	398
	<i>Échographie thoracique</i> , par M. LENOIR	402
	Technique	402
	Poumon	402
	Plèvre	404
	Médiastin	405
	Diaphragme	405

	<i>Tomodensitométrie thoracique pédiatrique</i> , par H. DUCOU LE POINTE	406
	Préparation du patient et technique de l'examen	406
	Principales indications de la tomodensitométrie	408
	<i>Apport de la médecine nucléaire en imagerie thoracique chez l'enfant</i> , par C. COTEREAU-DENOISEUX, A. SERGENT-ALAOUI et C. DE LABRIOLLE-VAYLET	410
	Scintigraphies de ventilation/perfusion	410
	Scintigraphie de ventilation	410
	Indications	410
	Tomographie par émission de positons (TEP) au fluoro-2-désoxyglucose (¹⁸ F)FDG	412
	Scintigraphie à la MIBG	413
Chapitre 41	Pathologie des voies aériennes , par L. ROSS-CERDAN et H. DUCOU LE POINTE	415
	Compression trachéobronchique, corps étranger et trachéomalacie	415
	Bronchectasie (postinfectieuse, mucoviscidose, maladie ciliaire)	418
	Asthme	421
	Bronchiolite oblitérante avec pneumonie en voie d'organisation (BOOP) et bronchiolite constrictive	422
Chapitre 42	Malformations pulmonaires et poumon néonatal , par C. DURAND	425
	Malformations pulmonaires	425
	Poumon néonatal	435
Chapitre 43	Infections pleurales et pulmonaires , par C. DURAND	440
	Introduction	440
	Imagerie	440
	Bronchopneumopathies virales	442
	Pneumopathies bactériennes aiguës	443
	Staphylococcie pleuropulmonaire	445
	Pneumopathies à mycoplasme	446
	Pneumopathies récidivantes ou traînantes	447
	Tuberculose	447
Chapitre 44	Pathologie infiltrative chronique diffuse , par H. DUCOU LE POINTE	449
	Histiocytose langerhansienne	449
	Alvéolite allergique extrinsèque	450
	Sarcoïdose	450
	Protéïnose alvéolaire	450
	Pneumonie interstitielle idiopathique et fibrose	451
	Pathologie pulmonaire lymphatique	451
	Hémorragie pulmonaire	451
	Microlithiase alvéolaire	452
	Maladie de Gaucher	452
	Vascularite pulmonaire	452
	Dysplasie bronchopulmonaire	452
	Lymphangite carcinomateuse pulmonaire	453
Chapitre 45	Tumeurs thoraciques de l'enfant , par H. OPSOMER, M. LENOIR et H. DUCOU LE POINTE	454
	Tumeurs du médiastin antérieur	455
	Tumeurs du médiastin moyen	457
	Tumeurs du médiastin postérieur	460
	Masses pulmonaires	462
Chapitre 46	Imagerie de la paroi thoracique , par D. ELIA, CL. FAURÉ et H. DUCOU LE POINTE	464
	Cage thoracique	464

	Charpente osseuse	466
	Tissus mous	470
Chapitre 47	Diaphragme , par D. ELIA, CL. FAURÉ et H. DUCOU LE POINTE	472
	Techniques d'imagerie et aspect normal	472
	Variantes de la normale et déplacements anormaux du diaphragme	472
	Pathologie congénitale	473
	Pathologie acquise	477
Chapitre 48	Pathologie cardiovasculaire , par D. SIRINELLI, J.N. DACHER, A. LEGENDRE et C. SEMBELY-TAVEAU	479
	Introduction	479
	Rappels embryologique et anatomique	479
	Apport de l'imagerie	481
	Principales pathologies	487
	Pathologies acquises	508
 TUBE DIGESTIF sous la direction de A. COUTURE 		
Chapitre 49	Œsophage , par CL. FAURÉ	515
	Pathologie congénitale et malformative	515
	Pathologie œsophagienne acquise	519
Chapitre 50	Obstructions gastriques , par C. VEYRAC	524
	Région antropylorique : aspect échographique normal	524
	Sténose hypertrophique du pylore	524
	Dyskinésie antrale ou pylorospasme	527
	Autres pathologies pyloriques ou antropyloriques	527
Chapitre 51	Pathologie de la paroi intestinale , par C. BAUD, S. FLUNKER, S. AUFORT, I. MILLET et M. SAGUINTAAH	530
	Examens d'imagerie	530
	Approche diagnostique	532
	Pathologie du grêle	534
Chapitre 52	Appendicite , par A. COUTURE	548
	Appendice normal : anatomie et histologie	548
	Appendicite : physiopathologie et anatomopathologie	548
	Diagnostic clinique et radiologique : un challenge difficile	549
	Exploration ultrasonore de l'appendice	549
	Imagerie échographique de l'appendicite	550
	Conclusion	556
Chapitre 53	Invagination intestinale aiguë du nourrisson et de l'enfant , par C. BAUD	558
	Invagination à participation iléale et colique	558
	Invaginations pures de l'intestin grêle	567
	Invaginations colocoliques	569
	Conclusion	570
Chapitre 54	Occlusions de l'enfant , par A. COUTURE	572
	Occlusion organique ou iléus fonctionnel ?	572

	Occlusion par obstruction ou occlusion par strangulation ?	574
	Quelle étiologie ?	577
	Traitement médical ou chirurgical ?	580
Chapitre 55	Pathologie néonatale du tube digestif , par A. COUTURE	582
	Occlusions hautes	582
	Occlusions basses	585
	Malformations anorectales	591
	Entérocolite ulcéronécrosante	592
Chapitre 56	Masses du tube digestif, du mésentère et du péritoine , par C. VEYRAC	596
	Lymphome de Burkitt	596
	Autres lymphomes	598
	Tumeurs bénignes du tube digestif	598
	Tumeurs malignes du tube digestif	599
	Masses kystiques du tube digestif : les duplications	599
	Masses mésentériques, péritonéales, épiploïques	600
	Masses solides (en dehors des lymphomes)	601
Chapitre 57	Troubles de la déglutition buccopharyngée et troubles de la phonation chez l'enfant , par CL. FAURÉ	603
	Troubles de la déglutition buccopharyngée	603
	Troubles de la phonation	604

FOIE, PANCRÉAS ET RATE
sous la direction de D. PARIENTE

Chapitre 58	Tumeurs et pseudo-tumeurs du foie , par S. FRANCHI-ABELLA et D. PARIENTE	609
	Conduite de l'examen initial d'imagerie	609
	Tumeurs malignes	610
	Tumeurs bénignes	613
	Foie multinodulaire	616
	Pseudo-tumeurs hépatiques	616
	Place de la biopsie	617
	Conclusion	617
Chapitre 59	Imagerie des voies biliaires , par D. PARIENTE et S. FRANCHI-ABELLA	619
	Aspect normal	619
	Étiologie des cholestases en fonction de l'âge	619
	Principales causes de cholestase chirurgicale	620
	Cholestases médicales	630
	Anomalies diverses et rares de l'arbre biliaire	630
Chapitre 60	Hypertension portale de l'enfant et malformations vasculaires hépatiques , par S. FRANCHI-ABELLA et D. PARIENTE	633
	Hypertension portale de l'enfant	633
	Malformations vasculaires hépatiques	640
Chapitre 61	Imagerie de la transplantation hépatique chez l'enfant , par D. PARIENTE et S. FRANCHI-ABELLA	644
	Bilan prétransplantation	644
	Déroulement de la greffe	645
	Imagerie au bloc opératoire	645

	Imagerie en période aiguë (pendant le premier mois)	645
	Imagerie des complications tardives	648
	Conclusion	650
Chapitre 62	Pancréas , par S. FRANCHI-ABELLA et D. PARIENTE	651
	Techniques d'étude et aspect normal chez l'enfant	651
	Malformations congénitales du pancréas	652
	Traumatismes du pancréas	654
	Pancréatites non traumatiques	654
	Insuffisance pancréatique exocrine	655
	Masses pancréatiques	656
Chapitre 63	Rate , par B. LELOUTRE	660
	Modalités d'investigation : la rate normale	660
	Variantes anatomiques et malformations	660
	Splénomégalie	661
	Lésion splénique focale	661

TRAUMATISME ABDOMINAL DE L'ENFANT
sous la direction de PH. PETIT

Chapitre 64	Traumatisme abdominal de l'enfant : échographie ou scanner ? par M. PARIS, A. ASCHERO, G. GORINCOUR, H. LE HORS, C. DESVIGNES, B. BOURLIÈRE et PH. PETIT	667
	Spécificités anatomiques pédiatriques	667
	Mécanismes traumatiques	667
	Organes intéressés	668
	Examen clinique	668
	Analyses biologiques	668
	Modes d'exploration	668
	Conclusion	673

REIN, SURRÉNALES ET VESSIE
sous la direction de J.N. DACHER

Chapitre 65	Appareil urinaire de l'enfant, généralités , par J.N. DACHER	677
Chapitre 66	Prise en charge d'une hydronéphrose de diagnostic prénatal , par M. BRASSEUR-DAUDRUY, D. EURIN, P. LE DOSSEUR, C. CELLIER et J.N. DACHER	678
	Généralités	678
	Diagnostic prénatal de l'hydronéphrose	679
	Facteurs pronostiques prénatals	680
	Prise en charge post-natale	682
	Stratégie d'exploration	684
	Conclusion	685
Chapitre 67	Uropathies obstructives du haut appareil , par M. CLAUDON, D. MANDRY, J. MATHIAS et M.A. GALLOY	687
	Définition de l'obstruction	687
	Principales uropathies obstructives chez l'enfant	687
	Apport de l'imagerie	689

Chapitre 68	Imagerie de l'infection urinaire et du reflux , par J.N. DACHER	697
	Rappel clinique	697
	Imagerie de l'infection urinaire en phase aiguë	697
	Imagerie à visée étiologique	699
	Diagnostic des séquelles	701
	Stratégies diagnostiques	701
Chapitre 69	Tumeurs rénales de l'enfant , par H. BRISSE	703
	Tumeur de Wilms ou néphroblastome	703
	Tumeurs rénales malignes « non Wilms »	707
	Tumeurs bénignes	710
	Pseudo-tumeurs	710
	Attitude pratique en imagerie face à une suspicion de tumeur du rein de l'enfant	711
Chapitre 70	Maladies kystiques et kystes rénaux , par E.F. AVNI, M. CASSART, A. MASSEZ et M. HALL	714
	Techniques d'imagerie	714
	Évaluation échographique des kystes et des maladies rénales kystiques	715
	Approche diagnostique	719
	Progression des polykystoses	721
Chapitre 71	Imagerie des glandes surrénales , par J.N. DACHER	723
	Rappel embryologique	723
	Rappels anatomique et fonctionnel	723
	Échographie des surrénales	724
	Scanner, IRM et scintigraphie à la MIBG	725
	Tumeurs de la médullo-surrénale	725
	Pathologie de la cortico-surrénale	727
	Hématome de la surrénale	728
	Masses surrénaliennes rares	728
Chapitre 72	Anomalies du bas appareil urinaire et de l'ouraque , par J. N. DACHER	730
	Vessie in utero	730
	Obstacle sous-vésical	731
	Diverticule de la vessie	733
	Kyste de la vésicule séminale	733
	Lithiase vésicale	733
	Tumeur	733
	Traumatisme	733
	Infection	733
	Troubles mictionnels fonctionnels	734
	Ouraque	734

APPAREIL GÉNITAL (Pelvis, Scrotum, Glande mammaire)

sous la direction de CH. ANDRÉ et C. ADAMSBAUM

Chapitre 73	Développement pubertaire chez la fille. Aspects normaux et pathologiques , par CH. ANDRÉ, CL. BOUVATTIER-MOREL, S. FEREY et C. ADAMSBAUM	739
	Moyens de l'imagerie	739
	Anatomie échographique du pelvis féminin de la naissance à la puberté	740
	Variantes du développement pubertaire	743

Pubertés précoces	744
Retards pubertaires – Aménorrhée primaire	745
Anomalies menstruelles	746
Chapitre 74 Malformations utérovaginales , par CH. ANDRÉ, S. BEAUDOIN, A.E. MILLISCHER-BELLAÏCHE et C. ADAMSBAUM	749
Embryologie de l'appareil génital. Différenciation sexuelle	749
Malformations des canaux de Müller	752
Malformations du sinus urogénital	754
Ambiguïtés sexuelles	755
Anomalies génitales obstructives : hydrocolpos-hydroméetrocolpos-hématocolpos	758
Malformations cloacales	761
Chapitre 75 Masses pelviennes , par CH. ANDRÉ, H. BRISSE, C. ADAMSBAUM et S. NEUENSCHWANDER	764
Masses d'origine ovarienne	764
Masses pelviennes extra-ovariennes	769
Chapitre 76 Pathologie mammaire chez l'enfant et l'adolescent , par A. GEOFFRAY, M. BOISSERIE-LACROIX et J.-F. CHATEL	774
Embryologie et développement	774
Approche diagnostique	774
Anomalies de développement	775
Pathologie kystique	776
Pathologie inflammatoire et traumatismes	778
Masses solides	778
Pathologie mammaire chez le garçon	780
Chapitre 77 Scrotum , par L. RAUSIN et J.-F. CHATEL	782
Rappel embryologique	782
Anatomie	782
Pathologie	784

TECHNIQUES INTERVENTIONNELLES EN PÉDIATRIE sous la direction de PH. PETIT

Chapitre 78 Radiologie interventionnelle pédiatrique , par A. ASCHERO, M. PARIS, G. GORINCOUR, B. BOURLIÈRE, G. MOULIN, J.M. BARTOLI et PH. PETIT	795
Pré-requis	795
Anesthésie	796
Actes	796
Suivi du patient	802
Conclusion	802

MALADIES POLY-SYSTÉMIQUES ET PATHOLOGIES TRANSVERSALES sous la direction de C. ADAMSBAUM

Chapitre 79 Maltraitance , par C. ADAMSBAUM, C. REY-SALMON, J.-F. CHATEL et M. PANUEL	807
Éléments cliniques	807
Quelle imagerie ?	808
Manifestations ostéo-articulaires	809
Lésions viscérales	812
Traumatismes de l'encéphale	813

Chapitre 80	Histiocytose langerhansienne , par S. JEAN, J.-F. CHATEIL, A. BENOSMAN et C. ADAMSBAUM	818
	Rappel : épidémiologie, physiopathologie et clinique	818
	Imagerie du squelette	819
	Imagerie cérébrale et hypophysaire	823
	Imagerie pulmonaire	825
	Imagerie digestive	826
	Évolution et traitement	826
Chapitre 81	Phacomatoses. Localisations extracérébrales , par J.-F. CHATEIL et C. ADAMSBAUM	828
	Neurofibromatose de type 1	828
	Neurofibromatose de type 2	835
	Sclérose tubéreuse de Bourneville	835
	Maladie de Sturge-Weber	838
	Maladie de von Hippel-Lindau	838
	Nævomatose basocellulaire	838
Chapitre 82	Infection par le VIH , par A. GEOFFRAY	841
	Manifestations thoraciques	841
	Manifestations abdominales	843
	Atteintes du système nerveux central	844
	Tumeurs	846
Chapitre 83	Lymphomes de l'enfant , par M. CHAPPELLIER, E. DE KERVILER, T. LEBLANC et C. ADAMSBAUM	848
	Rappels histologique et clinique	849
	Imagerie	850
	Différentes atteintes organiques	852
	Diagnostiques différentiels	858
	Particularités de l'imagerie post-thérapeutique	858
Chapitre 84	Tumeurs et pseudo-tumeurs des tissus mous de l'enfant et de l'adolescent , par H. BRISSE, S. NEUENSCHWANDER, D. ORBACH, J. KLJANIENKO et P. FRÉNEAUX	860
	Aspects cliniques	860
	Imagerie	865
Chapitre 85	Retard staturopubertaire et puberté précoce. Stratégies diagnostiques , par C. ADAMSBAUM et C. QUELQUEJAY	876
	Retard de croissance	876
	Excès de croissance	877
	Puberté précoce	877
Chapitre 86	Principales maladies cutanées et ligamentaires , par C. ADAMSBAUM	878
	Syndrome de Marfan	878
	Syndrome de Larsen	879
	Maladie d'Ehlers-Danlos	879
	Fibrodysplasie ossifiante progressive	879

IMAGERIE FŒTALE

sous la direction de C. GAREL et C. ADAMSBAUM

Chapitre 87	Fœtus : généralités , par C. GAREL	883
Chapitre 88	Cerveau fœtal normal , par C. ADAMSBAUM, L. GUIBAUD, A. E. MILLISHER-BELLAÏCHE et C. FALLET-BIANCO	885
	Éléments techniques	885

	Développement et maturation du cerveau fœtal	886
	Aspects normaux du cerveau fœtal	889
Chapitre 89	Principales pathologies de l'encéphale fœtal , par C. ADAMSBAUM, L. GUIBAUD, N. GIRARD et M. L. MOUTARD	895
	Ventriculomégalies	895
	Anomalies de la myéline et du parenchyme cérébral	897
	Anomalies de la ligne médiane	899
	Anomalies de la giration et de la migration	901
	Microcéphalies	901
	Anomalies de la fosse postérieure	902
Chapitre 90	Pathologie fœtale en dehors du système nerveux central , par C. GAREL	905
	Pathologie cervicale	905
	Pathologie thoracique	906
	Pathologie abdominale	909
	Masses pelviennes	911
	Pathologie urinaire et rétropéritonéale	912
	Pathologie osseuse	913
	Autopsie virtuelle	913
	Conclusion	913
	Guide du bon usage des examens d'imagerie (d'après Société Française de Radiologie, 1 ^{re} ed., 2005)	915