

Imagerie Médicale Dirigée Par Henri Nahum

IMAGERIE DU SYSTEME NERVEUX — L'ENCEPHALE —

CLAUDE MARSAULT
ANDRE GASTON
FRANÇOIS LE BRAS

FLAMMARION MÉDECINE-SCIENCES

Imagerie Médicale Dirigée Par Henri Nahum

IMAGERIE DU SYSTEME NERVEUX

— L'ENCEPHALE —

ANDRE GASTON

Professeur des Universités

Hôpital Henri Mondor, Créteil

FRANÇOIS LE BRAS

Attaché des Hôpitaux

CLAUDE MARSault

Professeur des Universités

Hôpital Henri Mondor, Créteil

MD 44

2653

↑
↑



FLAMMARION MÉDECINE-SCIENCES

Sommaire

<i>Préface, par H. NAHUM</i>	IX
<i>Avant-propos, par C. MARSAULT</i>	XI

Techniques d'examen

Chapitre 1

Scanographie

A. GASTON, F. LE BRAS

Rappel technologique	3
Orientation des plans de coupe	6
Étude sans produit de contraste	7
Injection intraveineuse de produit de contraste	8
Techniques complémentaires	9
Prescription	13

Chapitre 2

Imagerie nucléaire

G. DEFER, P. CESARO, J.L. MURETTI

Rappel biophysique	15
Matériels et neuro-traceurs	15
Indications et résultats de la scintigraphie plane conventionnelle	16
Indications et résultats de la tomoscintigra- phie cérébrale numérisée	18

Chapitre 3

Échographie transfontanellaire

K. MAGE, M. JUST, N. OURY	19
---------------------------------	----

Chapitre 4

Radiologie vasculaire

A. GASTON, F. LE BRAS

Explorations par voie veineuse	22
Explorations par voie artérielle	22

Chapitre 5

Imagerie par résonance magnétique

F. HERAN

Propriétés des noyaux dans un champ magnétique	23
Effets des ondes RF sur les protons. La relaxation	24
L'imagerie par résonance magnétique	29
Risques potentiels de l'IRM	31
Considérations pratiques	32

Anatomie

Chapitre 6

Anatomie descriptive et topographique

F. LE BRAS, A. GASTON, C. MARSAULT

<i>La fosse postérieure</i>	39
<i>L'étage sustentorial</i>	40
<i>La selle turcique, l'hypophyse et la tige pituitaire</i>	50

Chapitre 7

Anatomie radiologique

F. LE BRAS, A. GASTON, C. MARSIAULT

Anatomie tomodensitométrique	53
Imagerie par résonance magnétique	62
Anatomie échographique	64

Sémiologie

Chapitre 8

Méthode d'analyse

F. LE BRAS, A. GASTON, C. MARSIAULT

Analyse des modifications élémentaires ..	73
<i>Modifications du système ventriculaire</i>	74
<i>Modifications des espaces sous-arachnoïdiens</i>	76
<i>Modifications des espaces sous-duraux et extra-duraux</i>	78
<i>Modifications spontanées de la densité du parenchyme</i>	80
<i>Prise de contraste pathologique</i>	80
<i>Calcifications intra-crâniennes pathologiques</i>	83
<i>Modifications de l'hypophyse et de la tige pituitaire</i>	84
Principaux syndromes	84
<i>Syndrome de masse</i>	84
<i>Syndrome d'atrophie cérébrale</i>	87
<i>Syndrome d'hydrocéphalie</i>	88
Limites du schéma sémiologique	92

Pathologie

Chapitre 9

Pathologie traumatique

A. GASTON, F. LE BRAS, C. MARSIAULT

Généralités	97
Étude radiologique des lésions traumatiques élémentaires	97
<i>Hématomes extra-cérébraux et hémorragies méningées</i>	97

<i>Lésions parenchymateuses</i>	102
<i>Hémorragies ventriculaires</i>	102
<i>Lésions pariétales</i>	106
Associations lésionnelles	108
Problèmes particuliers	108
<i>Plaies par balles ou projectiles</i>	108
<i>Traumatismes crâniens de l'enfant</i>	108
<i>Surveillance</i>	110
<i>Fistules carotido-caverneuses traumatiques</i>	111
Limites du diagnostic tomodensitométrique	113

Chapitre 10

Pathologie tumorale

F. LE BRAS, A. GASTON, C. MARSIAULT

Généralités	115
Classifications	115
Tumeurs de la fosse postérieure	117
<i>Tumeurs de l'enfant</i>	117
<i>Tumeurs de l'adulte</i>	126
Tumeurs sustentorielles	133
<i>Tumeurs de l'adulte</i>	133
<i>Tumeurs de l'enfant</i>	151
Méningites et ventriculites tumorales	162
Hémopathies malignes	162
Biopsie cérébrale stéréotaxique	166

Chapitre 11

Pathologie vasculaire

A. GASTON, F. LE BRAS, C. MARSIAULT

Accidents hémorragiques	173
<i>Hémorragies cérébrales de l'hypertension artérielle</i>	173
<i>Hémorragies des malformations vasculaires cérébrales</i>	177
<i>Autres causes d'hémorragie cérébrale</i>	192
Ischémie cérébrale	193
<i>Accidents ischémiques transitoires</i>	193
<i>Infarctus cérébral constitué</i>	200
<i>Autres lésions ischémiques</i>	207
Thrombophlébite cérébrale	207

Chapitre 12

Pathologie infectieuse

A. GASTON, F. LE BRAS, C. MARSIAULT

Empyèmes	211
Abcès du cerveau	211
Méningites	214
Encéphalites virales aiguës	214
Infections parasitaires	217
Tuberculose cérébrale	218
Infection du système nerveux central et déficits immunitaires	218

Chapitre 13

Pathologie dégénérative

A. GASTON, F. LE BRAS, C. MARSIAULT

Atrophies sustentorielles	227
Atrophies soustentorielles	228
Atrophies focales	229
Hypodensité des noyaux gris centraux	229
Atteintes de la substance blanche	230

Chapitre 14

Pathologie pédiatrique

F. LE BRAS, A. GASTON, K. MAGE, C. MARSIAULT

Pathologie périnatale	235
<i>Lésions hémorragiques du prématuré</i>	235
<i>Hématomes extra-cérébraux</i>	239
<i>Lésions ischémiques et hypoxiques</i>	239
<i>Lésions infectieuses</i>	243
Malformations cérébrales	244
<i>Dysraphies antérieures</i>	244
<i>Malformation d'Arnold-Chiari</i>	246
<i>Malformation de Dandy-Walker</i>	248

<i>Agénésie du corps calleux</i>	250
<i>Pathologie du septum lucidum</i>	251
<i>Troubles de la déverriculation</i>	252
<i>Troubles de la migration et de la sulcation</i>	254
<i>Troubles de l'histogénèse</i>	254
— <i>Phacomatoses</i>	254
— <i>L'aniéryisme de Pampoulé de Galien</i>	258
— <i>Le syndrome Moya Moya</i>	258
<i>Embryo-fetopathies infectieuses</i>	258
<i>Kystes arachnoïdiens</i>	260
Encéphalopathies progressives	262
<i>Maladie de Schilder</i>	262
<i>Adrénoleucodystrophie</i>	264
<i>Leucodystrophie métrachromatique</i>	265
<i>Maladie d'Alexander</i>	265
<i>Maladie de Leigh</i>	265

Chapitre 15

Autres pathologies

A. GASTON, F. LE BRAS

Neurosarcoidose	269
Maladie de Behçet	269
Maladie de Whipple	270
Maladie de Marchiafava-Bignami	270
Myélinolyse centrale du pont	270
Selle turcique vide	271
Hydrocéphalies à pression normale	272
<i>Répertoire des tableaux</i>	278
<i>Index</i>	280