

ATLAS DU CERVEAU

UN GUIDE VISUEL DU SYSTÈME NERVEUX CENTRAL HUMAIN

• HANAWAY • WOOLSEY • GADO • ROBERTS •

Traduction de la 1^{re} édition américaine par Antoine Dhem



De Boeck  Université

MD 835

ATLAS DU CERVEAU

UN GUIDE VISUEL DU SYSTÈME NERVEUX CENTRAL HUMAIN

• Joseph Hanaway, M.D. •

Professeur assistant clinique de neurologie
Washington University School of Medicine,
Neurologue praticien
St. Mary's Health Center
St. Louis, Missouri

• Mokhtar H. Gado, M.D. •

Professeur de radiologie
Mallinckrodt Institute of Radiology
Washington University School of Medicine,
St. Louis, Missouri

252 55 $\frac{1}{1}$

• Thomas A. Woolsey, M.D. •

École épiscopale George H. et Ethel R. de Neurosciences
Professeur de neurologie et de neurochirurgie,
d'anatomie et de neurobiologie, de biologie
et de physiologie cellulaire
Washington University School of Medicine,
St. Louis, Missouri

• Melville P. Roberts, jr, M.D. •

Professeur de neurochirurgie, William Beecher Scoville
University of Connecticut School of Medicine
Farmington, Connecticut
Neurochirurgien praticien senior
Hartford Hospital
Hartford, Connecticut



Traduction de la 1^{re} édition américaine par Antoine Dhem
Docteur en médecine, Professeur émérite de l'Université catholique de Louvain

De Boeck  Université

Table des matières

Avant-propos	x	Artères et veines de l'hémisphère cérébral et du tronc cérébral en radiographie conventionnelle - Projection antéro-postérieure.....	32
Remerciements	xi		
Partie 1. Information de base			
Aperçu	4	Hémisphères cérébraux et tronc cérébral; artères - Vue inférieure	34
Agencement du livre		Artères des hémisphères cérébraux et du tronc cérébral; territoires artériels - Face inférieure; angiographie IRM, coupe axiale	36
Terminologie			
Système de marquage		Tronc cérébral, diencephale, ganglion basaux et cervelet; artères; territoires artériels - Vue antéro-latérale	38
Voies de conduction et leur représentation schématique			
Généralités à propos du cerveau			
Comment utiliser ce livre ?	10	Cervelet - Face supérieure	40
Méthodes	12	Cervelet - Face inférieure	41
Spécimens de cerveaux		Tronc cérébral, thalamus et striatum - Vues antérieure, postérieure et latérale	42
Tranches de cerveau			
Coupes histologiques		Artères de la moelle épinière (représentation schématique).....	44
Angiographie cérébrale			
Imagerie par résonance magnétique		Apport artériel segmentaire de la moelle épinière (représentation schématique).....	45
Angiographie par résonance magnétique			
Références.....	15		
Partie II. L'encéphale et ses vaisseaux sanguins		Partie III. Tranches de cerveau	
Hémisphère cérébral et tronc cérébral - Vue latérale	18	1. Coupes frontales (coronales)	
Artères de l'hémisphère cérébral et du tronc cérébral; artères de l'insula et du sillon latéral; territoires artériels - Vue latérale.....	20	Coupe frontale (coronale) par la paroi rostrale du ventricule latéral avec territoires vasculaires.....	48
Hémisphère cérébral et tronc cérébral - Vue médiale.	22	Coupe frontale (coronale) par la limite antérieure du putamen avec IRM	50
Artères de l'hémisphère cérébral et du tronc cérébral; territoires artériels - Vue médiale	24	Coupe frontale (coronale) par la tête du noyau caudé et le putamen avec IRM	52
Artères de l'hémisphère cérébral et du tronc cérébral en radiographie conventionnelle; en angiographie IRM - Projection latérale.....	26	Coupe frontale (coronale) par la limite antérieure du corps amygdaloïde avec territoires vasculaires.....	54
Sinus veineux et replis de la dure-mère (représentation schématique) en radiographie conventionnelle; en phlébographie IRM - Projection latérale	28	Coupe frontale (coronale) par le tuber cinereum avec IRM.....	56
Hémisphères cérébraux, tronc cérébral et artères; en angiographie IRM - Vue antérieure	30	Coupe frontale (coronale) par le foramen interventriculaire (foramen de <i>Monro</i>) avec les territoires vasculaires...	58
		Coupe frontale (coronale) par le noyau antérieur du thalamus avec IRM	60

Coupe frontale (coronale) par le tractus (faisceau) mamillo-thalamique avec les territoires vasculaires.....	62
Coupe frontale (coronale) par les corps mamillaires avec IRM	64
Coupe frontale (coronale) à travers le noyau subthalamique avec les territoires vasculaires	66
Coupe frontale (coronale) au niveau de la limite postérieure de la fosse interpédonculaire avec IRM.....	68
Coupe frontale (coronale) par la commissure postérieure avec les territoires vasculaires	70
Coupe frontale (coronale) par la commissure des collicules supérieurs avec IRM	72
Coupe frontale (coronale) par la lame quadrijumelle avec les territoires vasculaires.....	74
Coupe frontale (coronale) par le quatrième ventricule (IV) avec IRM.....	76
Coupe frontale (coronale) par la limite postérieure de l'hippocampe avec les territoires vasculaires	78
Coupe frontale (coronale) par les cornes postérieures des ventricules latéraux avec IRM	80

2. Coupes axiales

Coupe axiale par la partie supérieure du noyau caudé avec IRM	84
Coupe axiale par la partie inférieure du corps calleux avec les territoires vasculaires	86
Coupe axiale par la partie supérieure du putamen avec IRM	88
Coupe axiale par le putamen avec les territoires vasculaires	90
Coupe axiale par les opercules fronto-pariétaux avec IRM.....	92
Coupe axiale par la partie moyenne du diencephale avec les territoires vasculaires	94
Coupe axiale par la commissure antérieure avec IRM.....	96

Coupe axiale par la commissure habénulaire avec les territoires vasculaires	98
Coupe axiale par les collicules supérieurs avec IRM.....	100
Coupe axiale par la substance perforée antérieure avec les territoires vasculaires	102
Coupe axiale par les collicules inférieurs avec IRM.....	104

3. Coupes sagittales

Coupe sagittale par les gyrus temporaux supérieur, moyen et inférieur avec les territoires vasculaires.....	108
Coupe sagittale par l'insula avec IRM	110
Coupe sagittale par le claustrum et la partie latérale du putamen avec les territoires vasculaires.....	112
Coupe sagittale par la partie latérale du putamen avec IRM.....	114
Coupe sagittale par la terminaison du tractus optique avec IRM	116
Coupe sagittale par le pulvinar avec les territoires vasculaires.....	118
Coupe sagittale par la citerne ambiante avec IRM.....	120
Coupe sagittale par le tractus olfactif avec les territoires vasculaires	122
Coupe sagittale par le pédoncule cérébelleux inférieur (corps restiforme) avec les territoires vasculaires.....	124
Coupe sagittale par le pédoncule cérébelleux supérieur (brachium conjunctivum) avec IRM	126
Coupe sagittale à travers le noyau rouge avec les territoires vasculaires	128
Coupe sagittale par l'aqueduc cérébral (aqueduc de Sylvius) avec IRM.....	130

Partie IV. Coupes histologiques

1. Moelle épinière

Coupe transversale dans la moelle épinière sacrale...	134
Coupe transversale par le renflement lombaire de la moelle épinière avec les territoires vasculaires.	135
Coupe transversale par la moelle épinière thoracique avec les territoires vasculaires	136
Coupe transversale par le renflement cervical de la moelle épinière avec les territoires vasculaires.	137
Coupe transversale par la partie supérieure de la moelle épinière cervicale	138

2. Tronc cérébral et cervelet

Coupe transversale par la décussation des pyramides	142
Coupe transversale par l'olive inférieure avec les territoires vasculaires	143
Coupe transversale par le noyau hypoglosse avec les territoires vasculaires	144
Coupe transversale par le quatrième ventricule (IV), au niveau du récessus latéral.....	145
Coupe transversale par la racine du nerf glosso-pharyngien avec les territoires vasculaires.....	146
Coupe transversale par la racine du nerf vestibulo-cochléaire avec les territoires vasculaires..	147
Coupe transversale par le genou facial.....	148
Coupe transversale par la partie moyenne du pont.....	149
Coupe transversale par la partie supérieure du pont et l'isthme.....	150
Coupe transversale par le collicule inférieur avec les territoires vasculaires	151
Coupe transversale par le noyau oculo-moteur.....	152
Coupe transversale par les collicules supérieurs avec les territoires vasculaires	153

Coupe horizontale par le noyau denté	154
Coupe horizontale par le noyau fastigial	155

3. Ganglions basaux et thalamus

Coupe frontale (coronale) par le noyau accumbens....	158
Coupe frontale (coronale) par le chiasma optique	159
Coupe frontale (coronale) par la commissure antérieure.....	160
Coupe frontale (coronale) par le tubercule antérieur du thalamus	161
Coupe frontale (coronale) par le tractus mamillo-thalamique.....	162
Coupe frontale (coronale) par les champs H de <i>Forel</i>	163
Coupe frontale (coronale) par le noyau géniculé latéral dorsal	164
Coupe frontale (coronale) par le pulvinar.....	165

4. Hypothalamus, cerveau basal antérieur et hippocampe

Coupe frontale (coronale) par le chiasma optique	168
Coupe frontale (coronale) par la tige pituitaire	169
Coupe frontale (coronale) par l'adhésion interthalamique	170
Coupe frontale (coronale) par les corps mamillaires...	171
Coupe frontale (coronale) par le trigone olfactif et le noyau basal	172
Coupe frontale (coronale) par le corps de l'hippocampe	173

Partie V. Voies de conduction

Organisation générale de la substance grise de la moelle épinière	176
Organisation générale de la substance grise des nerfs crâniens	178
Nerfs crâniens sensitifs et leurs noyaux	180
Nerfs crâniens moteurs et leurs noyaux	182
Organisation en colonnes des noyaux des nerfs crâniens - Vue postérieure.....	184
Organisation en colonnes des noyaux des nerfs crâniens - Vue antérieure	186
Voies du tact et de la sensation de position : colonne postérieure (dorsale)/lemnisque médial et noyau sensitif trigéminal principal	188
Voies de la sensibilité tactile : tractus spino-thalamiques antérieur et latéral et noyau spinal trigéminal	190
Voies de la sensibilité tactile : tête et face	192
Voies de la sensibilité gustative	194
Voies du système nerveux autonome : Afférences.....	196
Voies du système nerveux autonome : Efférences sympathiques.....	198
Voies du système nerveux autonome : Efférences parasympathiques	200
Voies visuelles	202
Voies olfactives.....	204
Voies de l'audition	206
Voies vestibulaires	208
Voies cortico-spinale (pyramidale) et cortico-bulbaire.....	210
Voies rubro-spinale et tecto-spinale	212
Voies réticulo-spinales.....	214

Voies cérébelleuses : Afférences.....	216
Voies cérébelleuses : Efférences	218
Voies des ganglions basaux.....	220
Voies de l'hippocampe : Afférences	222
Voies de l'hippocampe : Efférences.....	224
Voies du corps amygdaloïde : Afférences	226
Voies du corps amygdaloïde : Efférences.....	228
Voies de l'hypothalamus : Afférences	230
Voies de l'hypothalamus : Efférences.....	232
Voies cholinergique et dopaminergique	234
Voies noradrénergique et sérotoninergique	236

Index

ATLAS DU CERVEAU

• HANAWAY • WOOLSEY •
• GADO • ROBERTS •

Très complet, actuel et didactique, cet **atlas du cerveau** est un manuel destiné aussi bien à l'étudiant abordant **l'anatomie du système nerveux central** qu'au praticien qui cherche à mettre au point un cas clinique.

Les cinq parties du livre sont disposées dans un ordre logique. Aux images du **cerveau** dans son ensemble et de sa **vascularisation** font suite la description des **tranches**, orientées dans les trois plans de l'espace, les **coupes histologiques** et, enfin, les représentations simplifiées des principales **voies de conduction**. Toutes les parties de l'ouvrage sont interconnectées, les différentes planches étant disposées de manière à faciliter les comparaisons.

Tous les documents, d'excellente qualité, sont fournis avec le grossissement auquel ils sont observés et chacun d'eux est accompagné d'un petit diagramme permettant de le situer dans l'ensemble dont il est extrait. Les coupes du cerveau sont obtenues par méthodes post-mortem traditionnelles et par RMN in vivo.

Cet ouvrage s'adresse aux professeurs et étudiants des 1^{er}, 2^e et 3^e cycles en médecine, en neurologie, en neuro-psychiatrie et en psychologie ainsi qu'aux neurologues, aux neuropsychologues, aux neurochirurgiens, aux psychiatres et aux radiologues.



9 782744 501043

HANAWAY M470
11-0104
ISBN 2-7445-0104-2