

James D. FIX

Neuro-anatomie

Traduction de la 3^e édition américaine
par Antoine Dhem



NEURO-ANATOMIE



de boeck



33108
3

MD 925/2

Neuro-anatomie

James D. Fix, Ph. D.

Traduction de la 3^e édition américaine
par Antoine Dhem

3^e édition



de boeck

Table des matières

1. Coupes anatomiques du cerveau	1
I. Introduction	1
II. Coupe sagittale médiane	1
III. Coupe frontale (coronale) à hauteur du chiasma optique	3
IV. Coupe frontale (coronale) à hauteur des corps mamillaires	4
V. Coupe axiale à travers le thalamus et la capsule interne	5
VI. Coupe axiale par le mésencéphale, les corps mamillaires et le tractus optique	6
VII. Atlas du cerveau et du tronc cérébral	6
2. Méninges, ventricules et liquide cérébro-spinal	21
I. Les méninges	21
II. Système des ventricules	23
III. Le liquide cérébro-spinal	24
IV. Hernie	25
3. Vascularisation sanguine	29
I. La moelle épinière et le tronc cérébral inférieur	29
II. Le système de la carotide interne	30
III. Système vertébro-basilaire	31
IV. La vascularisation de la capsule interne	32
V. Veines du cerveau	32
VI. Sinus veineux de la dure-mère	32
VII. Angiographie	33
VIII. L'artère méningée moyenne	35
4. Développement du système nerveux	41
I. Le tube neural	41
II. La crête neurale	42
III. Neuropore antérieur	43
IV. Neuropore postérieur	43
V. La microglie	43
VI. La myélinisation	44
VII. Changements de position de la moelle épinière	44
VIII. Le nerf optique et le chiasma optique	44

IX.	L'hypophyse.....	44
X.	Malformations congénitales du SNC.....	44
5.	Neurohistologie.....	49
I.	Les neurones.....	49
II.	La substance de Nissl.....	50
III.	Le transport axonal.....	50
IV.	La dégénérescence wallérienne.....	50
V.	La chromatolyse.....	50
VI.	Régénération des cellules nerveuses.....	50
VII.	Les cellules gliales.....	52
VIII.	La barrière hémato-encéphalique.....	52
IX.	La barrière entre le sang et le LCS.....	52
X.	Pigments et inclusions.....	53
XI.	La classification des fibres nerveuses.....	54
XII.	Les tumeurs du SNC et du SNP.....	54
XIII.	Les récepteurs cutanés.....	54
XIV.	Etude de cas de tumeurs cérébrales.....	57
6.	Moelle épinière.....	63
I.	Rameaux communicants blancs et gris.....	63
II.	Terminaison du cône médullaire.....	63
III.	Localisation des principaux noyaux moteurs et sensitifs de la moelle épinière.....	63
IV.	Queue de cheval.....	64
V.	Le réflexe myotatique.....	64
7.	Tractus de la moelle épinière.....	65
I.	Introduction.....	65
II.	Cordon dorsal - voie lemniscale médiale.....	65
III.	Tractus spino-thalamique latéral.....	67
IV.	Tractus cortico-spinal latéral.....	67
V.	Tractus hypothalamo-spinal.....	70
8.	Lésions de la moelle épinière.....	73
I.	Maladies des motoneurones et des tractus cortico-spinaux.....	73
II.	Lésions des voies sensitives.....	75
III.	Lésions sensori-motrices combinées.....	75
IV.	Lésions du système nerveux périphérique (SNP).....	76
V.	Hernie discale intervertébrale.....	76
VI.	Le syndrome de la queue de cheval (racines spinales L3 à Co).....	76
VII.	Le syndrome du cône médullaire (segments spinaux S3-Co).....	77

9. Tronc cérébral	79
I. Vue d'ensemble	79
II. Coupe transversale dans la moelle allongée	79
III. Coupe transversale dans le pont	81
IV. Coupe transversale dans le mésencéphale rostral	82
V. Fibres cortico-bulbaires	82
10. Système trigéminal	83
I. Vue d'ensemble	83
II. Le ganglion trigéminal	83
III. Voies trigémino-thalamiques	83
IV. Réflexes trigéminaux	86
V. Le sinus caverneux	86
11. Système auditif	89
I. Vue d'ensemble	89
II. La voie de l'audition	89
III. Défauts de l'audition	90
IV. Tests auditifs	90
12. Système vestibulaire	93
I. Vue d'ensemble	93
II. Le labyrinthe	93
III. Les voies vestibulaires	94
IV. Les réflexes vestibulo-oculaires	95
13. Nerfs crâniens	97
I. Le nerf olfactif	97
II. Le nerf optique (NC II)	98
III. Le nerf oculomoteur (NC III)	98
IV. Le nerf trochléaire (NC IV)	99
V. Le nerf trijumeau (NC V)	101
VI. Le nerf abducens (NC VI)	102
VII. Le nerf facial (NC VII)	103
VIII. Le nerf vestibulo-cochléaire (NC VIII)	105
IX. Le nerf glosso-pharyngien (NC IX)	106
X. Le nerf vague (NC X)	108
XI. Le nerf accessoire (NC XI)	109
XII. Le nerf hypoglosse (NC XII)	110

14. Lésions du tronc cérébral	113
I. Lésions de la moelle allongée.....	113
II. Lésions du pont.....	114
III. Lésions du mésencéphale.....	116
IV. Neurinome de l'acoustique (schwannome).....	117
V. Syndrome de la fosse jugulaire.....	118
VI. "Locked-in" syndrome.....	118
VII. Myélinolyse pontique centrale.....	118
VIII. Syndrome de l'apex basilaire.....	118
IX. Syndrome du vol subclavier.....	118
X. L'angle ponto-cérébelleux.....	119
15. Cervelet	121
I. Fonctions.....	121
II. Anatomie.....	121
III. La principale voie cérébelleuse.....	122
IV. Dysfonctionnement du cervelet.....	123
V. Syndromes cérébelleux et tumeurs.....	123
16. Thalamus	127
I. Introduction.....	127
II. Principaux noyaux du thalamus et leurs connexions.....	127
III. Vascularisation du thalamus.....	129
IV. La capsule interne.....	129
17. Système visuel	131
I. Introduction.....	131
II. La voie visuelle.....	131
III. Le réflexe pupillaire à la lumière.....	134
IV. La voie de la dilatation pupillaire.....	134
V. Réflexe de l'accommodation et de la convergence.....	135
VI. Centres corticaux et subcorticaux de la motilité oculaire.....	136
VII. Corrélations cliniques.....	138
18. Système nerveux autonome	139
I. Introduction.....	139
II. Nerfs crâniens (NC) avec leurs constituants parasympathiques.....	139
III. Rameaux communicants.....	139
IV. Neurotransmetteurs.....	139
V. Corrélation clinique.....	143

19. Hypothalamus	145
I. Introduction	145
II. Fonctions	147
III. Corrélation clinique	148
20. Système limbique	151
I. Introduction	151
II. Principaux constituants et leurs connexions	151
III. Le circuit de Papez	153
IV. Corrélation clinique	153
21. Ganglions basaux et système strié	157
I. Ganglions basaux	157
II. Le système moteur strié (extrapyramidal)	161
III. Corrélation clinique	161
22. Neurotransmetteurs	165
I. Principaux neurotransmetteurs et leurs voies	165
II. Considérations cliniques et physiologiques	171
23. Cortex cérébral	173
I. Introduction	173
II. Les six couches du néocortex	174
III. Aires fonctionnelles	174
IV. Destructures focales dans les hémisphères cérébraux et symptômes	178
V. Dominance cérébrale	178
VI. Syndrome du cerveau divisé	178
VII. Autres lésions du corps calleux	181
VIII. Tumeurs du cerveau et de la moelle épinière	181
24. Apraxie, aphasie et dysprosodie	183
I. L'apraxie	183
II. L'aphasie	183
III. La dysprosodie	185
Appendice	187
Index	191

« Un ouvrage synthétique apprécié par les étudiants »

La troisième édition de cet ouvrage consacré à la neuro-anatomie est toujours limitée à l'essentiel, c'est-à-dire la plupart, sinon tous les thèmes favoris des examinateurs dans le domaine du système nerveux central. Des additions substantielles ont été introduites en vue de répondre aux suggestions et aux requêtes des étudiants : la nouvelle édition aborde l'étude de cas de neuropathologie. Elle fournit aussi un mini-atlas d'images par résonance magnétique nucléaire (IRM), des angiographies, vertébrale et carotidienne, par soustraction numérique, et de nombreuses et nouvelles coupes anatomiques, très détaillées, du cerveau. Des rappels d'histologie et d'embryologie sont fournis et les cas pathologiques, faciles à comprendre à partir du savoir anatomique, sont également plus nombreux que dans la précédente édition.

La plupart des chapitres ont été enrichis, tant au point de vue des illustrations que du texte.

Traduction de la 3^e édition américaine par Antoine Dhem, professeur émérite d'anatomie humaine de l'Université catholique de Louvain (UCL).

ISBN : 2-8041-4898-X



FIX

Neuro-anatomie

James D. Fix