

# Neurologie

J. CAMBIER  
M. MASSON H. DEHEN

7<sup>e</sup> ÉDITION

MASSON 

# TABLE DES MATIÈRES

|                                                                                                                                                                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| PRÉFACE À LA PREMIÈRE ÉDITION .....                                                                                                                                                                                 | V  |
| CHAPITRE PREMIER. — <b>Sémiologie de la sensibilité</b> .....                                                                                                                                                       | 1  |
| Organisation de la sensibilité du corps ou somesthésie .....                                                                                                                                                        | 1  |
| Examen de la sensibilité .....                                                                                                                                                                                      | 7  |
| Sémiologie sensitive topographique .....                                                                                                                                                                            | 11 |
| Douleur et nociception .....                                                                                                                                                                                        | 17 |
| Définition (17). Les systèmes de contrôle de la nociception (18).<br>Classification des douleurs chroniques (23). Les méthodes d'éva-<br>luation de la douleur (24). Principes du traitement de la douleur<br>(26). |    |
| CHAPITRE 2. — <b>Sémiologie de la motilité</b> .....                                                                                                                                                                | 31 |
| Systèmes de contrôle du mouvement .....                                                                                                                                                                             | 31 |
| Sémiologie analytique de la motilité .....                                                                                                                                                                          | 46 |
| <i>Sémiologie de l'unité motrice</i> .....                                                                                                                                                                          | 46 |
| <i>Sémiologie des réflexes</i> .....                                                                                                                                                                                | 50 |
| <i>Syndrome pyramidal</i> .....                                                                                                                                                                                     | 55 |
| <i>Sémiologie extrapyramidale</i> .....                                                                                                                                                                             | 58 |
| <i>Sémiologie cérébelleuse</i> .....                                                                                                                                                                                | 63 |
| <i>Sémiologie ataxique</i> .....                                                                                                                                                                                    | 65 |
| <i>Tremblements</i> .....                                                                                                                                                                                           | 66 |
| <i>Myoclonies</i> .....                                                                                                                                                                                             | 67 |
| CHAPITRE 3. — <b>Sémiologie des nerfs crâniens</b> .....                                                                                                                                                            | 71 |
| Nerf olfactif (I) .....                                                                                                                                                                                             | 71 |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Nerf optique (II) et voies visuelles .....                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 73  |
| Rappel anatomo-fonctionnel (73). Sémiologie des lésions des voies visuelles (76).                                                                                                                                                                                                                                                      |     |
| Motilité oculaire .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 81  |
| Muscles oculo-moteurs (81). Nerfs oculo-moteurs (III-IV-VI) (82).<br>Mouvements conjugués des yeux (83). Regard et vision (87).                                                                                                                                                                                                        |     |
| Nerf trijumeau .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 87  |
| Trijumeau sensitif (87). Trijumeau moteur (90).                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |
| Nerf facial (VII) .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 91  |
| Systématisation (91). Sémiologie (93).                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |
| Nerf vestibulaire et nerf cochléaire (VIII) .....                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 94  |
| Nerf vestibulaire (94). Nerf cochléaire (98).                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |
| Nerf glosso-pharyngien (IX) .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 101 |
| Nerf pneumogastrique (X) .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 102 |
| Nerf spinal (XI) .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 103 |
| Nerf grand hypoglosse (XII) .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 104 |
| Paralysies multiples des nerfs crâniens .....                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 104 |
| Syndrome pseudo-bulbaire .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 106 |
| CHAPITRE 4. — <b>Sémiologie des fonctions végétatives</b> .....                                                                                                                                                                                                                                                                        | 109 |
| Organisation du système nerveux végétatif (sympathique et parasympathique) (109). Réflexes pupillaires (110). Troubles génito-sphinctériens (113). Hypotension orthostatique. Syncopes (114). Troubles de la sudation (116). Troubles de la respiration dans les affections du système nerveux (116). Syndromes hypothalamiques (117). |     |
| CHAPITRE 5. — <b>Vigilance et sommeil</b> .....                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 125 |
| Vigilance (125). Électrogénèse corticale et électro-encéphalographie (125). Sommeil (128). Hypersomnies (130). Comas (131).                                                                                                                                                                                                            |     |
| CHAPITRE 6. — <b>Neuropsychologie</b> .....                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 143 |
| Rappel physiologique (143). Activités de langage : les aphasies (147). Activités gestuelles : les apraxies (160). Fonctions cognitives : les agnosies (163). La mémoire et ses troubles (171). Activités intellectuelles (177).                                                                                                        |     |
| CHAPITRE 7. — <b>Épilepsie</b> .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 183 |
| Aspects cliniques et électro-encéphalographiques des crises épileptiques (183). Étiologie de l'épilepsie (193). Physiopathologie (197). Traitement de l'épilepsie (202).                                                                                                                                                               |     |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>CHAPITRE 8. — Algies crâniennes et faciales</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 209 |
| Dispositif sensible de la face et du crâne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 209 |
| Névralgies du trijumeau                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 210 |
| <i>Névralgie « essentielle » du trijumeau</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 210 |
| <i>Névralgies symptomatiques du trijumeau</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 215 |
| Migraine et algies vasculaires de la face                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 216 |
| Algies crâniennes et faciales symptomatiques                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 222 |
| <i>Algies faciales de cause locale</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 222 |
| <i>Céphalées symptomatiques</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 222 |
| Algies faciales et céphalées d'origine psychique                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 225 |
| <b>CHAPITRE 9. — Pathologie des nerfs périphériques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 227 |
| Biologie élémentaire : le transport axonal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 227 |
| Transport axonal orthograde (228). Transport axonal rétrograde (228). Rôle du transport axonal dans la maintenance des gaines de myéline (229).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |
| Dégénération et régénération des fibres nerveuses                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 229 |
| Principaux types anatomo-cliniques des neuropathies périphériques                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 233 |
| Lésions des racines, des plexus et des nerfs périphériques                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 234 |
| Mécanisme des lésions nerveuses (234). Pathologie radiculaire (235). Pathologie des plexus (242). Pathologie des nerfs périphériques (244).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |
| Polynévrites. Multinévrites Polyradiculonévrites                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 252 |
| Neuropathies carencielles (252). Neuropathies en relation avec une affection métabolique générale (255). Neuropathies toxiques et médicamenteuses (258). Neuropathies infectieuses et toxi-infectieuses (262). Neuropathies amyloïdes (263). Neuropathies des dysglobulinémies (264). Polyradiculonévrites inflammatoires (265). Neuropathies motrices avec blocs de conduction (267). Neuropathies des affections néoplasiques (268). Manifestations périphériques des maladies héréditaires (268). Neuropathies périphérique des collagénoses (269). |     |
| <b>CHAPITRE 10. — Compressions lentes de la moelle. Myélopathies vasculaires</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 271 |
| La moelle dans le canal rachidien                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 271 |
| Compressions non traumatiques de la moelle et de la queue de cheval                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 272 |
| <i>Étude clinique</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 274 |
| Variantes sémiologiques (275).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |
| <i>Examens complémentaires</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 277 |
| <i>Causes et traitement</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 278 |
| Causes extra-durales (278). Causes intradurales (281). Compressions de la queue de cheval (283).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |



|                                                                                                                                                                                                                                      |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Myélopathie cervicale .....                                                                                                                                                                                                          | 285 |
| <i>Sténose du canal rachidien et cervicarthrose</i> .....                                                                                                                                                                            | 285 |
| Pathologie vasculaire de la moelle .....                                                                                                                                                                                             | 287 |
| Myélopathie post-radiothérapique .....                                                                                                                                                                                               | 293 |
| <b>CHAPITRE 11. — Syringomyélie et malformations de la charnière</b> ....                                                                                                                                                            | 295 |
| Anatomie pathologique (295). Étude clinique de la syringomyélie (297). Évolution naturelle de la syringomyélie (301). Syringomyélie et « syndromes syringomyéliques » (301). Pathogénie de la syringomyélie (302). Traitement (303). |     |
| Malformations de la charnière crânio-rachidienne .....                                                                                                                                                                               | 303 |
| <b>CHAPITRE 12. — Sclérose en plaques</b> .....                                                                                                                                                                                      | 305 |
| Anatomie pathologique (305). Épidémiologie (307). Étude clinique (309). Évolution (314). Explorations complémentaires (316). Étiopathogénie (320). Traitement (322).                                                                 |     |
| <b>CHAPITRE 13. — Sclérose latérale amyotrophique (maladie de Charcot)</b> .....                                                                                                                                                     | 325 |
| Neuropathologie (325). Étude clinique (326). Formes cliniques (327). Évolution (328). Diagnostic (328). Étiopathogénie (329). Traitement (329).                                                                                      |     |
| <b>CHAPITRE 14. — Amyotrophies spinales progressives</b> .....                                                                                                                                                                       | 331 |
| Diagnostic des amyotrophies spinales progressives (333).                                                                                                                                                                             |     |
| <b>CHAPITRE 15. — Syndromes parkinsoniens</b> .....                                                                                                                                                                                  | 335 |
| Maladie de Parkinson .....                                                                                                                                                                                                           | 335 |
| Étiologie (335). Anatomie pathologique (336). Étude clinique (337).                                                                                                                                                                  |     |
| Autres syndromes parkinsoniens .....                                                                                                                                                                                                 | 341 |
| Physiopathologie des syndromes parkinsoniens .....                                                                                                                                                                                   | 344 |
| Boucle nigro-striée et syndromes parkinsoniens expérimentaux (344). Akinésie et hypertonie parkinsoniennes (345). Tremblement parkinsonien (347).                                                                                    |     |
| Traitement des syndromes parkinsoniens .....                                                                                                                                                                                         | 348 |
| La L. DOPA et les thérapeutiques dopaminergiques (348).                                                                                                                                                                              |     |
| <b>CHAPITRE 16. — Maladies héréditaires et dégénératives</b> .....                                                                                                                                                                   | 353 |
| <i>Hérédo-dégénération du système nerveux périphérique</i> .....                                                                                                                                                                     | 353 |
| Neuropathies héréditaires sensitivo-motrices (353). Neuropathies sensitives héréditaires (355).                                                                                                                                      |     |
| <i>Hérédo-dégénération spino-cérébelleuses</i> .....                                                                                                                                                                                 | 355 |
| <i>Atrophies cérébelleuses dégénératives</i> .....                                                                                                                                                                                   | 358 |



|                                                                                                                                                      |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Maladie de Joseph</i> .....                                                                                                                       | 362 |
| <i>Chorée de Huntington</i> .....                                                                                                                    | 362 |
| <i>Épilepsie-myoclonie progressive familiale</i> .....                                                                                               | 364 |
| <b>CHAPITRE 17. — Phacomatoses</b> .....                                                                                                             | 367 |
| <b>CHAPITRE 18. — Pathologie vasculaire cérébrale</b> .....                                                                                          | 373 |
| Anatomie et physiologie de la circulation cérébrale .....                                                                                            | 373 |
| <i>Le dispositif artériel cérébral</i> .....                                                                                                         | 373 |
| Système carotidien interne (374). Système vertébro-basilaire (377). Voies de suppléance (378). Mise en jeu des suppléances (379).                    |     |
| <i>Le dispositif veineux cérébral</i> .....                                                                                                          | 380 |
| <i>Débit sanguin cérébral</i> .....                                                                                                                  | 382 |
| Technique de mesure (382). Régulation du débit sanguin cérébral (383).                                                                               |     |
| Accidents ischémiques cérébraux .....                                                                                                                | 384 |
| <i>Neuropathologie de l'infarctus cérébral</i> .....                                                                                                 | 386 |
| Le diagnostic d'infarctus cérébral (388). Formes anatomo-cliniques des infarctus cérébraux (389).                                                    |     |
| Les causes des accidents ischémiques cérébraux .....                                                                                                 | 395 |
| Athérosclérose des artères cérébrales (395). Embolies cérébrales d'origine cardiaque (399). Autres causes des accidents ischémiques cérébraux (402). |     |
| Traitement des accidents ischémiques cérébraux .....                                                                                                 | 404 |
| Accidents ischémiques transitoires (404). Accidents ischémiques constitués (405).                                                                    |     |
| Hémorragie cérébrale .....                                                                                                                           | 407 |
| Sémiologie générale – diagnostic (408). Formes anatomo-cliniques (408). Traitement (410). Étiologie (411).                                           |     |
| Hémorragie méningée .....                                                                                                                            | 412 |
| Sémiologie et diagnostic de l'hémorragie méningée (412). Anévrismes artériels intra-craniens (414). Anévrismes artérioveineux (angiomes) (417).      |     |
| Thrombophlébites cérébrales .....                                                                                                                    | 420 |
| Circonstances étiologiques (420). Étude clinique (421).                                                                                              |     |
| <b>CHAPITRE 19. — Tumeurs cérébrales</b> .....                                                                                                       | 423 |
| La boîte crânienne et son contenu .....                                                                                                              | 423 |
| Tumeurs cérébrales .....                                                                                                                             | 424 |
| <i>Étude clinique</i> .....                                                                                                                          | 424 |
| Épilepsie tumorale (424). Sémiologie focale des tumeurs cérébrales (425). Sémiologie « générale » des tumeurs cérébrales (427).                      |     |
| <i>Examens complémentaires</i> .....                                                                                                                 | 431 |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Variétés étiologiques des tumeurs cérébrales</i> .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 432 |
| Tumeurs extra-cérébrales (432). Tumeurs intracérébrales (438).<br>Tumeurs intraventriculaires (442).                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |
| <b>CHAPITRE 20. — Traumatismes crâniens</b> .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 445 |
| Examen initial (445). Aspects anatomo-cliniques et évolutifs (447).<br>Séquelles des traumatismes crâniens (452).                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |
| <b>CHAPITRE 21. — Pathologie infectieuse et parasitaire</b> .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 457 |
| Infections bactériennes .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 458 |
| Méningites purulentes aiguës (458). Abscès du cerveau (461).<br>Empyème sous-dural (463). Tuberculose cérébro-méningée (463).<br>Syphilis du système nerveux (466). Neurobrucellose (472).<br>Borelliose (maladie de Lyme) (472).                                                                                                                                                                        |     |
| Infections parasitaires .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 472 |
| Trypanosomiase (472). Neuropaludisme (473). Cestodoses (474).<br>Bilharzioses (475). Filarioses (475). Trichinoses (476). Toxoplas-<br>mose (476). Méningo-encéphalites amibiennes primitives (476).                                                                                                                                                                                                     |     |
| Infections virales du système nerveux .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 476 |
| Virus et système nerveux (477). Diagnostic des infections virales<br>du systèmes nerveux (479). Méningites virales (480). Manifesta-<br>tions nerveuses non spécifiques des infections virales (482). Patho-<br>logie virale du système nerveux (par agression virale directe)<br>(484). Manifestations neurologiques au cours de l'infection par le<br>virus du déficit immunitaire humain (VIH) (493). |     |
| Affections situées en marge de la pathologie infectieuse du système<br>nerveux .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 496 |
| <b>CHAPITRE 22. — Les démences</b> .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 499 |
| <i>Sémiologie générale des démences</i> .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 499 |
| <i>Diagnostic différentiel</i> .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 501 |
| <i>Étiologie des démences</i> .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 505 |
| Démences symptomatiques (505). Démences en apparence<br>primitives : les atrophies corticales (508). Démences de l'adulte<br>jeune (513).                                                                                                                                                                                                                                                                |     |
| <b>CHAPITRE 23. — Malformations du système nerveux et encépha-<br/>    lopathies infantiles</b> .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 515 |
| Étapes du développement psychomoteur (515). Anomalies du<br>développement de la moelle et de l'encéphale (516). Malforma-<br>tions congénitales de cause connue (519). Encéphalopathies péri-<br>natales et post-natales. Problème de l'infirmité motrice-cérébrale<br>(520).                                                                                                                            |     |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>CHAPITRE 24. — Manifestations neurologiques des erreurs héréditaires du métabolisme .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>523</b> |
| Troubles du métabolisme des acides aminés (523). Anomalies du cycle de l'urée (524). Troubles du métabolisme des purines (524). Troubles du métabolisme des glucides (524). Troubles du métabolisme des lipides (525). Troubles du métabolisme des mucopolysaccharides (528). Troubles du métabolisme du cuivre (528). Troubles du métabolisme des porphyrines (532). |            |
| <b>CHAPITRE 25. — Encéphalopathies métaboliques, complications neurologiques de l'alcoolisme .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>535</b> |
| Encéphalopathies métaboliques (535). Complications neurologiques de l'alcoolisme (541).                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |
| <b>CHAPITRE 26. — Manifestations neurologiques des maladies générales .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>549</b> |
| Manifestations neurologiques des hémopathies malignes (549). Syndromes neurologiques paranéoplasiques (550). Manifestations neurologiques de la carence en vitamine B <sub>12</sub> (555). Manifestations neurologiques des collagénoses (557). Manifestations neurologiques de la sarcoïdose (563).                                                                  |            |
| <b>CHAPITRE 27. — Pathologie du muscle et de la jonction neuro-musculaire .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>567</b> |
| Les affections musculaires primitives (myopathies) .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 567        |
| Sémiologie générale (567). Dystrophies musculaires progressives (568). Myopathies congénitales (572). Myopathies mitochondriales (573). Myopathies métaboliques (573). Myopathies endocriniennes (575). Myopathies toxiques et médicamenteuses (576). Rhabdomyolyse — myoglobulinuries (577). Polymyosites — dermatomyosites (578).                                   |            |
| Pathologie de la jonction neuro-musculaire .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 579        |
| La transmission neuro-musculaire (579). Les blocs neuro-musculaires (580). Myasthénie (580). Physiopathologie et pathogénie de la myasthénie (583).                                                                                                                                                                                                                   |            |
| <b>INDEX ALPHABÉTIQUE .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>587</b> |