

NOUVEAUX CAHIERS DE L'INFIRMIÈRE

sous la direction de

Léon Perlemuter - Jacques Quevauvilliers - Gabriel Perlemuter - Béatrice Amar - Lucien Aubert

Soins infirmiers aux personnes atteintes d'affections du système nerveux

Marc Verny

Bertrand Mercier

Marc Sanson

Nathalie Dobigny-Roman



avec à l'intérieur un
« cahier
d'entraînement »

18.

2^e édition

 MASSON

711 692 / T18

NOUVEAUX CAHIERS DE L'INFIRMIÈRE

sous la direction de

L. PERLEMUTER
Professeur des universités,
praticien hospitalier

J. QUEVAUVILLIERS
Professeur émérite

G. PERLEMUTER
Chef de clinique-assistant

B. AMAR
Cadre infirmier-formateur

L. AUBERT
Directeur d'IFSI

18



avec à l'intérieur un
« cahier
d'entraînement »

Soins infirmiers aux personnes atteintes d'affections du système nerveux

24738 1/1

Marc VERNY

Neurologue-gériatre, professeur des universités, praticien hospitalier,
hôpital de la Salpêtrière, Paris

Bertrand MERCIER

Neurologue, ancien chef de clinique-assistant,
hôpital de la Salpêtrière, Paris

Marc SANSON

Neurologue, ancien chef de clinique-assistant,
hôpital de la Salpêtrière, Paris

Nathalie DOBIGNY-ROMAN

Neurologue-gériatre, ancien chef de clinique-assistant,
hôpital d'Orléans

Avec la collaboration de :

Anne BLANCHER et Stéphanie CARTALAT-CAREL, internes des hôpitaux de Paris

de l'équipe infirmière du service de neurologie de l'hôpital de la Salpêtrière
et des monitrices de l'IFSI de la Croix-Rouge

2^e édition

 **MASSON**

Table des matières

Avant-propos de la collection	V
Avant-propos	VII

1. Rappels anatomiques et physiologiques	1
---	----------

<i>Introduction</i>	1
<i>Encéphale</i>	3
Hémisphères cérébraux	3
Noyaux gris centraux et thalamus	5
Tronc cérébral	5
Voies ascendantes (6) — Voies descendantes (6)	
Cervelet	6
<i>Moelle épinière</i>	7
<i>Liquide céphalo-rachidien (LCR)</i>	8
<i>Système nerveux périphérique</i>	8
<i>Système nerveux autonome ou végétatif</i>	9

2. Sémiologie	11
----------------------------	-----------

<i>Examen neurologique</i>	11
Interrogatoire	11
Examen neurologique	11
Examen moteur (11) — Examen de la sensibilité (12) — Étude du champ visuel (13) — Étude des fonctions supérieures (13)	
Conclusion	13
<i>Céphalées</i>	14
Généralités	14
Céphalées bénignes	14
Migraine commune (14) — Céphalées de tension (15)	
Hypertension intracrânienne (HIC)	16
Syndrome méningé : hémorragie méningée, méningite	16
Maladie de Horton (ou artérite temporale)	17
Algies faciales	18
Néuralgie faciale essentielle ou maladie de Trousseau (18) — Algie vasculaire de la face (18)	
Céphalées et algies faciales symptomatiques	18

Troubles de l'équilibre - Vertiges - Vomissements en neurologie	19
Introduction	19
Syndrome vestibulaire	19
<i>Rappel anatomique (19) — Sémiologie vestibulaire (19) — Examens complémentaires (20)</i>	
Syndrome cérébelleux	20
Ataxie proprioceptive	21
Vomissements en neurologie	21
Déficits moteurs central et périphérique	22
Introduction	22
Syndrome pyramidal	22
Syndrome neurogène périphérique	23
Syndrome d'atteinte de la jonction neuro-musculaire, ou syndrome myasthénique	23
Syndrome myogène	24
Troubles de la sensibilité d'origine centrale et périphérique	25
Rappel anatomiques des voies sensitives	25
Caractères sémiologiques	26
<i>Troubles subjectifs (26) — Troubles objectifs (27)</i>	
Orientation diagnostique et principaux syndromes	27
<i>Atteinte périphérique (27) — Atteinte centrale (27)</i>	
Pertes de connaissance	29
Introduction	29
Crises comitiales	29
Pertes de connaissance brèves non épileptiques	29
<i>Syncope (29) — Hypoglycémie (30) — Hystérie (30)</i>	
Comas	30
Rappels physiopathologiques. Définitions	30
Examen d'un patient dans le coma	31
Diagnostic différentiel d'un coma	32
<i>Locked in syndrome (32) — Mutisme akinétique (32) — Simulation et accident de conversion hystérique (33)</i>	
Principales causes des comas	33
Aphasie, apraxie et agnosie	33
Aphasie	33
<i>Données anatomiques (33) — Aspects cliniques (33) — Principe de prise en charge (34)</i>	
Apraxie	34
<i>Données anatomiques (34) — Aspects cliniques (34)</i>	
Agnosie	35
<i>Données anatomiques (35) — Aspects cliniques (35)</i>	
Douleurs	37
Généralités	37
Classification des douleurs	37
<i>Douleurs aiguës et douleurs chroniques (37) — Douleurs somatiques (37) — Douleurs neuropathiques ou neurogènes (37) — Douleurs psychogènes (37)</i>	
Douleurs d'origine neurologique	38
Évaluation de la douleur	38

Traitement et prise en charge de la douleur	38
Principaux types d'analgésiques (38) — Chirurgie de la douleur (40) — Neurostimulation transcutanée (40) — Prise en charge psychologique (40)	
<hr/>	
3. Pathologies neurologiques	41
<hr/>	
Accidents vasculaires cérébraux	41
Généralités	41
Rappel anatomique : la vascularisation cérébrale	41
Infarctus	43
Définition (43) — Mécanismes et lésions responsables (43) — Facteurs de risque vasculaire (44) — Sémiologie (45) — Accidents ischémiques transitoires (AIT) (46) — Lacunes (46) — Explorations et diagnostic positif (46) — Bilan étiologique (46)	
Hémorragies intracérébrales et méningées	48
Définition et généralités (48) — Mécanismes et lésions responsables (48) — Sémiologie (48) — Explorations et diagnostic positif (48)	
Traitement	49
Contrôle des facteurs de risque (49) — Traitement d'un œdème cérébral important (49) — Traitement d'un accident vasculaire cérébral ischémique (49) — Traitement des hémorragies cérébrales (52) — Traitement des hémorragies méningées (52)	
Action infirmière	52
En urgence (52) — Surveillance ultérieure (53) — Prévention des complications de décubitus (53) — Différents modes d'alimentation possibles (53) — Sondage urinaire (55) — Rééducation (56) — Soutien psychologique (56)	
Épilepsie	56
Rappels physiologiques et définitions	56
Description des différents types de crises	56
Crises généralisées (56) — Crises partielles (57) — État de mal (57)	
Étiologies	58
Complications	58
Principes du traitement	59
Traitement de la crise simple (59) — Traitement de l'état de mal (59) — Traitement de fond (59) — Antiépileptiques (60)	
Conseils aux épileptiques	60
Sclérose en plaques (SEP)	63
Anatomie pathologique et physiopathologie	63
Sémiologie clinique	63
Examens complémentaires	64
Ponction lombaire (64) — IRM cérébrale (64) — Potentiels évoqués (64)	
Diagnostic positif	64
Pronostic	65
Prise en charge et traitement des patients atteints de SEP	65
Traitement des poussées (65) — Traitement de fond (66) — Traitement symptomatique (66) — Aspects psychologiques (68)	
Maladie de Parkinson	68
Généralités	68
Physiopathologie	68

Traitement et prise en charge de la douleur	38
<i>Principaux types d'antalgiques (38) — Chirurgie de la douleur (40) — Neurostimulation transcutanée (40) — Prise en charge psychologique (40)</i>	
<hr/>	
3. Pathologies neurologiques	41
<hr/>	
Accidents vasculaires cérébraux	41
Généralités	41
Rappel anatomique : la vascularisation cérébrale	41
Infarctus	43
<i>Définition (43) — Mécanismes et lésions responsables (43) — Facteurs de risque vasculaire (44) — Sémiologie (45) — Accidents ischémiques transitoires (AIT) (46) — Lacunes (46) — Explorations et diagnostic positif (46) — Bilan étiologique (46)</i>	
Hémorragies intracérébrales et méningées	48
<i>Définition et généralités (48) — Mécanismes et lésions responsables (48) — Sémiologie (48) — Explorations et diagnostic positif (48)</i>	
Traitement	49
<i>Contrôle des facteurs de risque (49) — Traitement d'un œdème cérébral important (49) — Traitement d'un accident vasculaire cérébral ischémique (49) — Traitement des hémorragies cérébrales (52) — Traitement des hémorragies méningées (52)</i>	
Action infirmière	52
<i>En urgence (52) — Surveillance ultérieure (53) — Prévention des complications de décubitus (53) — Différents modes d'alimentation possibles (53) — Sondage urinaire (55) — Rééducation (56) — Soutien psychologique (56)</i>	
Épilepsie	56
Rappels physiologiques et définitions	56
Description des différents types de crises	56
<i>Crises généralisées (56) — Crises partielles (57) — État de mal (57)</i>	
Étiologies	58
Complications	58
Principes du traitement	59
<i>Traitement de la crise simple (59) — Traitement de l'état de mal (59) — Traitement de fond (59) — Antiépileptiques (60)</i>	
Conseils aux épileptiques	60
Sclérose en plaques (SEP)	63
Anatomie pathologique et physiopathologie	63
Sémiologie clinique	63
Examens complémentaires	64
<i>Ponction lombaire (64) — IRM cérébrale (64) — Potentiels évoqués (64)</i>	
Diagnostic positif	64
Pronostic	65
Prise en charge et traitement des patients atteints de SEP	65
<i>Traitement des poussées (65) — Traitement de fond (66) — Traitement symptomatique (66) — Aspects psychologiques (68)</i>	
Maladie de Parkinson	68
Généralités	68
Physiopathologie	68

Sémiologie	69
Tremblement (69) — Hypertonie (69) — Akinésie (69) — Mode d'installation (69) — Marche (70) — Troubles neuropsychiatriques (70) — Diagnostic (70)	
Évolution	70
Premières années (70) — Complications (70) — Stade terminal (71)	
Diagnosics différentiels	71
Syndrome extrapyramidal iatrogène (71) — Autres syndromes extrapyramidaux dégénératifs (71) — Autres diagnostics différentiels (71)	
Traitements	72
L-Dopa (72) — Agonistes dopaminergiques (72) — Anticholinergiques (74) — Déprényl (sélégiline) (74) — Comtan (entacapone) (74) — Apokion (apomorphine) (74) — Autres traitements (74)	
Tumeurs cérébrales	75
Physiopathologie	75
Sémiologie	76
Crise d'épilepsie partielle ou généralisée (76) — Hypertension intracrânienne (HIC) (76) — Signes déficitaires focaux (76)	
Examens complémentaires	77
Principes généraux du traitement	77
Corticothérapie (77) — Traitement antiépileptique (77) — Chirurgie (77) — Radiothérapie (77) — Chimiothérapie (78)	
Les différents types de tumeurs cérébrales	78
Principales tumeurs cérébrales primitives (TCP) (78) — Métastases cérébrales (MC) (80) — Patient en fin de vie (83)	
Traumatismes crâniens	83
Physiopathologie	83
Examen clinique et surveillance du traumatisé crânien	83
Examens complémentaires	84
Principaux tableaux évolutifs	84
Commotion cérébrale simple (84) — TC avec signes de contusion cérébrale (84) — Hématome extradural (HED) (85) — Hématome sous-dural (HSD) (85) — Complications infectieuses (85) — Mort cérébrale (86)	
Complications tardives des traumatismes crâniens	86
État végétatif (86) — Hématome sous-dural chronique (86) — Syndrome subjectif des traumatisés crâniens (sintrose posttraumatique) (87) — Troubles psychiques (87) — Épilepsie posttraumatique (87)	
Principes du traitement	87
Traumatismes médullaires	88
Anatomie - Physiopathologie	88
Clinique	88
Principes du traitement	88
Neuropathies périphériques	89
Rappels anatomiques et physiologiques	89
Définitions anatomocliniques des atteintes du système nerveux périphérique	90
Selon la topographie de l'atteinte (90) — Selon le symptôme prédominant (90) — Selon le type histologique (90) — Selon l'évolution (90)	

Démarche diagnostique clinique	92
<i>Aspect évolutif : l'histoire de la maladie (92) — Symptômes (92) — Données de l'examen clinique (93)</i>	
Principales variétés de neuropathies	93
<i>Atteintes localisées : on distingue selon le siège (racines, plexus, tronc nerveux) (94) — Atteintes diffuses (96)</i>	
Prise en charge du malade grabataire	99
Nutrition et hydratation	99
Prévention des escarres	100
Prévention des phlébites	100
Prévention des positions vicieuses	100
Troubles sphinctériens	100
Infections bronchiques et broncho-pulmonaires	101
Prise en charge psychologique	101
<hr/>	
4. Examens complémentaires	103
<hr/>	
<i>Ponction lombaire (PL)</i>	103
<i>Biopsie neuro-musculaire (BNM)</i>	103
<i>Explorations électrophysiologiques du système nerveux - Introduction</i>	105
<i>Électromyographie (EMG)</i>	105
Rappel : anatomie du nerf périphérique et physiologie de la conduction nerveuse	105
<i>Constitution du nerf périphérique (105) — Fibre nerveuse (105) — À l'échelle du nerf (107)</i>	
Objectifs de l'EMG	107
EMG de détection	108
<i>Définition (108) — Matériel et technique utilisés (108) — Résultat normaux (108) — En pathologie (108)</i>	
Étude des vitesses de conduction nerveuse par stimulo-détection	110
<i>Matériel et technique (111) — Deux grands types d'atteinte neurogène périphérique (112)</i>	
Autres études	112
Conclusion	112
<i>Électroencéphalographie (EEG)</i>	113
Modalités pratiques	113
Résultats	114
<i>Plan d'analyse (114) — Résultats physiologiques (114) — Variations pathologiques (115)</i>	
Intérêt de l'eeg dans les comas	115
<i>Potentiels évoqués</i>	116
Introduction	116
Potentiels évoqués somesthésiques	117
<i>Rappel anatomique (117) — Technique (117) — Intérêt (117)</i>	
Potentiels évoqués visuels	119
<i>Rappel anatomique (119) — Technique (120) — Intérêt (120)</i>	

Potentiels évoqués auditifs	120
<i>Rappel anatomique (120) — Technique (121) — Intérêt (121)</i>	
Conclusion	121
Exploration du sommeil	121
Architecture interne du sommeil	121
Techniques d'exploration du sommeil : la polysomnographie	122
Principales pathologies du sommeil	123
<i>Narcolepsie ou syndrome de gélineau (123) — Syndrome d'apnée du sommeil ou SAS (123)</i>	
Imagerie neuroradiologique	124
Scanner ou tomodensitométrie	124
IRM ou examen par résonance magnétique	124
Myélographie	125
<i>Généralités (125) — Modalités pratiques de réalisation (125)</i>	
Angiographie cérébrale	126
<i>Généralités (126) — Modalités pratiques de réalisation (127)</i>	
Imagerie fonctionnelle cérébrale : tomographie par émission de positrons (TEP) et par émission monophotonique (TEMP)	128
Modalités pratiques de l'examen	128
Indications et principaux résultats	128
Explorations fonctionnelles et pathologies psychiatriques	129
<i>Aide au diagnostic entre symptôme psychiatrique et maladie organique (129) — Bilan préthérapeutique (129) — Psychiatrie et troubles du sommeil (129)</i>	
Glossaire	131
<hr/>	
Cahier d'entraînement	139
<hr/>	
Index	163



avec à l'intérieur un « cahier d'entraînement »

Cette deuxième édition du cahier n°18 remise à jour recouvre le programme du module « Soins infirmiers aux personnes atteintes d'affections du système nerveux ». La pratique de la neurologie a été profondément modifiée par l'avènement du scanner cérébral et de l'imagerie par résonance magnétique (IRM). La rigueur du raisonnement clinique reste nécessaire et les examens d'imagerie neuroradiologique permettent seulement de vérifier les hypothèses cliniques émises. Au-delà de la complexité apparente de cette spécialité, l'utilisation de grands principes simples permet habituellement une bonne pratique neurologique.

La gamme des affections est particulièrement large. Les patients sont aussi bien jeunes que très âgés et les mécanismes pathologiques divers : vasculaire, métabolique et toxique, infectieux, traumatique, dégénératif ou inflammatoire, d'où des degrés de handicap très différents.

Il en résulte un rôle infirmier d'une grande diversité et une démarche de diagnostics et de soins très rigoureuse. Le rôle éducatif et celui de soutien psychologique et affectif sont également d'une importance cruciale. Les thérapeutiques utilisées (des plus classiques aux techniques de pointe) sont particulièrement étudiées et toutes réactualisées, car la surveillance infirmière des patients et des traitements est fondamentale.

Un cahier d'entraînement en fin d'ouvrage permet à l'étudiant de vérifier l'assimilation des connaissances et de s'entraîner aux cas concrets (épreuve écrite du DE).

Collection dirigée par

- Léon Perlemuter
- Jacques Quevauvilliers
- Gabriel Perlemuter
- Béatrice Amar
- Lucien Aubert

1	Santé publique	À paraître	14
2	Soins infirmiers I : Concepts et théories, démarche de soins	À paraître	15
3	Soins infirmiers II : Démarches relationnelles et éducatives, initiation à la recherche	Soins infirmiers aux personnes atteintes d'affections néphrologiques et urologiques	16
4	Législation, éthique et déontologie, responsabilité, organisation du travail	Soins infirmiers aux personnes atteintes de maladies infectieuses et aux personnes atteintes de l'infection par le VIH	17
5	Hygiène	Soins infirmiers aux personnes atteintes d'affections du système nerveux	18
6	Sciences humaines	Soins infirmiers aux personnes atteintes d'hémopathies et de cancers	19
7	Soins infirmiers aux personnes atteintes d'affections cardio-vasculaires	Soins infirmiers aux personnes âgées et gériopsychiatrie	20
8	Soins infirmiers aux personnes atteintes d'affections endocriniennes	Soins infirmiers aux urgences et en réanimation, transfusion sanguine	21
9	Soins infirmiers aux personnes atteintes du diabète et d'affections métaboliques	Soins infirmiers en maternité et aux personnes atteintes d'affections gynécologiques	22
10	Soins infirmiers aux personnes atteintes d'affections digestives	Soins infirmiers aux personnes atteintes d'affections oto-rhino-laryngologiques, stomatologiques, ophtalmologiques	23
11	Soins infirmiers aux personnes atteintes d'affections respiratoires	Soins infirmiers aux personnes atteintes d'affections dermatologiques	24
12	Soins infirmiers aux personnes atteintes d'affections traumatologiques, orthopédiques et rhumatologiques	Soins infirmiers en pédiatrie et en pédopsychiatrie	25
13	Soins infirmiers aux adolescents et aux adultes atteints de troubles psychiatriques I : Névroses, troubles dépressifs II : Psychoses, états limites, perversions, états psychopathiques III : Comportements alimentaires, toxicomanie, alcoolisme	Pharmacologie	26
		Anatomie / Physiologie	27

MASSON

ISBN 2-294-00111-7



9 782294 001116