

Table des matières

CHAPITRE 1

Place de l'évaluation psychologique dans le bilan des patients douloureux chroniques chez qui une technique invasive est envisagée

<i>Ron Kupers, Meike Pappens</i>	1
I Evaluation psychologique des malades douloureux chroniques	2
A Consultation psychiatrique	4
B Outils	5
II Valeur pronostique de l'évaluation dans le cas de la stimulation cordonale postérieure (SCP)	5
A Etude de Blumetti et Modesti (1976)	6
B Etude de Burchiel <i>et al.</i> (1995)	6
C Etude de North <i>et al.</i> (1996)	6
D Etude de Kupers <i>et al.</i> (1994)	7
E Etude de Dumoulin <i>et al.</i> (1996)	8
F Etude de Olson <i>et al.</i> (1998)	8
G Etude de Monsalve <i>et al.</i> (2000)	8
H Conclusion	9
III Techniques invasives de soulagement de la douleur : contre-indications et facteurs de risque	9
A Etude de Nelson <i>et al.</i> (1996)	9
B Fédération européenne des chapitres de l'Association internationale pour l'étude de la douleur (<i>European Federation of IASP Chapters – EFIC</i>)	11
C Etude de Beltrutti <i>et al.</i> (2004)	11
D Autres facteurs de risques	11
E Conclusion	12
IV Valeurs pronostiques des variables psychologiques dans la prise de décision pour une SCP	13
V En conclusion	13

CHAPITRE 2

Fondements éthiques, déontologiques et juridiques du traitement de la douleur

<i>Patrice Bodenan, Jean Bottu</i>	15
I Fondements éthiques de traitement	16
A Douleur : les 20 dernières années	16
B Douleur et souffrance	17
C Douleur perception	17
D Prendre soin de la douleur et de la souffrance de l'autre	18
E Comment améliorer la prise en charge de la douleur dans l'avenir	18
II Fondements déontologiques du traitement de la douleur	19
III Fondements juridiques de la prise en charge de la douleur	19
A Responsabilité : source de sanction	19
B Responsabilité : source d'indemnisation	20
C Responsabilité sans faute	21

CHAPITRE 3

Blocs du nerf trijumeau et de ses branches, du ganglion sphéno palatin et du nerf glossopharyngien en douleur aiguë et chronique

<i>Malou Navez, Jean Pascal</i>	23
I Blocs du nerf trijumeau et de ses branches (V)	23
A Anatomie du nerf trijumeau	24
B Blocs du nerf ophtalmique de Willis et de ses branches	24
C Blocs du nerf maxillaire et de ses branches (V2)	27
D Blocs du nerf mandibulaire et de ses branches (V3)	29
II Bloc du ganglion ptérygopalatin ou sphéno palatin (GPP)	32
A Innervation sympathique de la face	32
B Technique, évaluation et complications	32
C Indications et contre-indications	33
III Bloc du nerf glossopharyngien (IX)	34
A Anatomie	34
B Technique et complications	35
C Indications et contre-indications	35
IV Conclusion	36

Infiltrations rachidiennes*Olivier Naggara, Mina Petkova, Sylvie Godon Hardy, Philippe Page, Marie-Christine Djian,*

<i>Jean-François Meder</i>	41
I Principes généraux.....	41
A Indications usuelles des infiltrations rachidiennes.....	41
B Principes d'asepsie d'une infiltration rachidienne.....	41
C Précautions d'utilisation.....	42
II Technique d'infiltration à l'étage lombosacré.....	42
A Infiltration articulaire postérieure.....	42
B Infiltration périradiculaire ou foraminale lombaire.....	46
III Technique d'infiltration à l'étage dorsal.....	49
A Infiltration de l'articulation costovertébrale.....	49
B Infiltration périradiculaire thoracique.....	49
IV Techniques d'infiltration à l'étage cervical.....	50
A Infiltration interarticulaire postérieure cervicale.....	50
B Infiltration foraminale cervicale.....	51
V Technique d'infiltration de l'articulation C1-C2 latérale.....	52
A Diagnostic clinique d'une névralgie d'Arnold.....	52
B Technique d'infiltration.....	52
VI Médecine fondée sur les preuves.....	53
A Infiltration interapophysaire postérieure lombaire.....	53
B Infiltration foraminale lombaire.....	53
C Infiltration articulaire dorsale.....	53
D Infiltration zygapophysaire cervicale.....	54
VII Conclusion.....	54

Intérêt des blocs plexiques et tronculaires dans le traitement de la douleur chronique

<i>Valéria Martinez</i>	57
I Définition du bloc nerveux périphérique.....	57
II Agents pharmacologiques utilisés.....	57
A Alcool.....	58
B Phénol.....	58
C Anesthésiques locaux.....	58
III Objectifs des techniques anesthésiques locorégionales dans la douleur chronique.....	58
A Blocs préventifs.....	58
B Blocs diagnostiques.....	59
C Blocs pronostiques.....	59
D Blocs thérapeutiques.....	59

IV	Limites des techniques anesthésiques locorégionales dans la douleur chronique.....	60
A	Facteurs anatomiques et techniques	60
B	Effet placebo	60
C	Facteurs physiologiques	60
D	Particularité de la douleur chronique.....	61
V	Dans quel type de pathologie les blocs périphériques ont-ils montré leur intérêt?.....	61
A	Syndrome douloureux régional complexe.....	61
B	Capsulite rétractile.....	62
C	Spasticité douloureuse.....	63
D	Douleurs cancéreuses.....	63
E	Douleur arthritique des membres inférieurs.....	63
F	Pansements itératifs.....	64
VI	Une organisation nécessaire.....	64
VII	Limites réglementaires actuelles.....	65
VIII	Perspectives d'avenir.....	65

CHAPITRE 6

Analgésie par voie spinale

	<i>Louis Brasseur, Frédéric Adam, Brigitte George</i>	69
I	Produits à notre disposition.....	69
A	Données pharmacocinétiques des morphiniques administrés par voie spinale.....	71
B	Agonistes des récepteurs opioïdes.....	71
C	Agonistes adrénergiques.....	72
D	Bloqueurs des canaux calciques sensibles au voltage de type N.....	72
E	Agoniste GABA _A	73
F	Agoniste GABA _B	73
G	Bloqueurs des canaux sodiques.....	73
H	Autres produits utilisés en administration par voie spinale.....	73
II	Effets indésirables provoqués par les médicaments utilisés par voie spinale.....	74
A	Opioïdes.....	74
B	Agonistes adrénergiques.....	75
C	Bloqueurs des canaux calciques sensibles au voltage de type N.....	75
D	Agonistes GABA _A	75
E	Agonistes GABA _B	75
F	Bloqueurs des canaux sodiques.....	75
G	Autres produits utilisés en administration par voie spinale.....	75
III	Associations de molécules.....	75
IV	Voies et vecteurs d'utilisation.....	76
A	Voie périurale <i>versus</i> intrathécale.....	77
B	Cathéters, chambres et pompes.....	77

V	Considérations médico-économiques	78
A	En cancérologie	78
B	Cas des douleurs chroniques non cancéreuses	78
C	Coût direct et indirect de la douleur	78
VI	Indications	79
A	Douleur aiguë	79
B	Douleur chronique	81
VII	Cas particuliers	83
A	Administration intracérébroventriculaire d'opioïde	83
B	Corticoïdes	83

CHAPITRE 7

Blocs neurolytiques

	<i>Frédéric Adam</i>	93
I	Considérations à prendre en compte avant un bloc neurolytique	94
II	Agents neurolytiques	94
A	Alcool	94
B	Phénol	95
III	Blocs neurolytiques centraux	95
A	Blocs intrathécaux	95
B	Blocs périduraux	97
IV	Blocs neurolytiques du système nerveux sympathique	97
A	Bloc sympathique thoracique	98
B	Bloc splanchnique	98
C	Bloc du plexus cœliaque	99
D	Bloc de la chaîne sympathique lombaire	102
E	Bloc du plexus hypogastrique	103
F	Bloc du ganglion impair	104
V	Blocs neurolytiques périphériques	105
A	Bloc intercostal	105
B	Spasticité et blocs périphériques	105
C	Blocs neurolytiques de la face dans la névralgie faciale	106
VI	Conclusion	106

CHAPITRE 8

Stimulation médullaire

	<i>Marie-Christine Djian, Philippe Page, François-Xavier Roux</i>	109
I	Aspects physiopathologiques	109
II	Bilan préstimulation	110
A	Interrogatoire	110
B	Examen clinique	110

C	Bilan paraclinique...	
D	Evaluation psychiatrique.....	111
E	Au total.....	112
III	Implantation.....	112
A	Matériel.....	112
B	Différentes phases du traitement.....	113
IV	Indications – Résultats.....	115
V	Suivi et complications.....	117
A	Suivi du patient.....	117
B	Complications.....	117
VI	Conclusion.....	118

CHAPITRE 9

Stimulation du cortex moteur dans le traitement des douleurs neuropathiques

Jean-Paul Nguyen, Jean-Pascal Lefaucheur, Sylvie Raoul, Vincent Roualdes, Yann Péréon, Yves Keravel.. 121

I	Technique.....	122
A	Repérage préopératoire du cortex moteur.....	122
B	Craniotomie.....	123
C	Etude électrophysiologique peropératoire.....	125
D	Paramètres de stimulation.....	126
II	Indications et résultats.....	126
A	Analyse des résultats de la série de Créteil.....	126
B	Analyse des données de la littérature.....	128
III	Complications.....	131
IV	Mécanisme d'action.....	131
V	Conclusion.....	133

CHAPITRE 10

Techniques neurochirurgicales stéréotaxiques

Bertrand Devaux, Philippe Page, Marie-Christine Djian..... 137

I	Techniques destructrices.....	137
A	Tractotomie pédonculaire stéréotaxique.....	137
B	Cordotomie antérolatérale.....	141
C	Thalamotomie.....	142
II	Techniques de neuromodulation cérébrale.....	142
A	Stimulation thalamique.....	142
B	Stimulation de la substance grise périaqueducale (PAG).....	143
C	Stimulation hypothalamique postérieure.....	143

III	Drezotomie microchirurgicale	
	A Rappel des principes	144
	B Déroulement de l'intervention	145
	C Résultats et indications	146

CHAPITRE 11

Radiologie interventionnelle des lésions osseuses

	<i>Jacques Chiras, Amrane Abdelkrim, Evelyne Cormier, Béatrix Jean, Michèle Rose</i>	149
--	--	-----

I	Techniques percutanées	149
	A Vertébroplasties et cimentoplasties	150
	B Embolisation percutanée à l'éthanol	155
	C Radiofréquence	155
II	Embolisation endovasculaire et chimioembolisation	157
	A Embolisation préopératoire	158
	B Embolisations palliatives et chimioembolisations	158
III	Conclusion	158

CHAPITRE 12

Céphalées par hypotension du liquide cérébrospinal

	<i>Paul J. Zetlaoui</i>	161
--	-------------------------------	-----

I	Etiologies et incidence des céphalées par hypotension du LCS	161
	A Syndrome d'hypotension spontanée du LCS	161
	B Syndrome d'hypotension traumatique du LCS	162
II	Symptomatologie clinique de l'hypotension du LCS	163
	A Céphalée	163
	B Signes associés	165
	C Atteintes radiculaires	167
	D Fistules de LCS	167
	E Hématomes	167
	F Atteintes diverses	168
III	Physiopathologie de la céphalée secondaire à une brèche méningée	168
	A Conséquences de la brèche méningée	168
	B Hypothèse mécanique pure	169
	C Hypothèse hémodynamique	169
	D Hypothèse mixte	170
	E Autre hypothèse	170
IV	Imagerie de l'hypotension intracrânienne	171
V	Evolution	172

VI	Diagnostic différentiel	
A	Méningite	173
B	Thrombophlébite cérébrale	173
C	Pneumocéphalie	173
D	Tumeur cérébrale	173
E	Hématomes	173
F	Autres causes	174
VII	Traitement	174
A	Traitement préventif	174
B	Traitement dit conservateur	174
VIII	<i>Blood-patch</i>	176
A	Indications	176
B	Contre-indications	176
C	Mécanismes d'action du <i>blood-patch</i>	176
D	Délai optimal de réalisation du <i>blood-patch</i>	178
E	Réalisation du <i>blood-patch</i>	179
F	Résultats du <i>blood-patch</i>	180
G	Conséquences du <i>blood-patch</i>	181
H	Que faire face à l'échec d'un <i>blood-patch</i> ?	181
IX	Alternatives au <i>blood-patch</i>	181
A	Cristalloïdes	182
B	Colloïdes de synthèse	182
C	Autres	182
D	Traitement chirurgical	182
X	Conclusion	182

CHAPITRE 13

Toxine botulique et douleur : que faut-il en attendre ?

	<i>Danièle Ranoux</i>	189
I	Propriétés de la TB et leurs implications possibles dans le domaine de la douleur	189
A	Action au niveau de la jonction musculaire	190
B	Action au niveau d'autres synapses cholinergiques	190
C	Action sur des cibles non cholinergiques – Implications dans l'inflammation neurogène	190
II	Ce qu'il faut savoir sur la toxine botulique avant de l'utiliser	191
III	Utilisation de la TB dans les pathologies douloureuses	192
A	Douleurs liées à une hyperactivité musculaire	192
B	Douleurs myofasciales	192
C	Douleurs neuropathiques	192
D	Migraine épisodique	193
E	Céphalées de tension et céphalées chroniques quotidiennes	193
F	Autres algies faciales	194
IV	Conclusion	194

CHAPITRE 14

Névralgie du trijumeau : place de la radiochirurgie

<i>François Nataf, Alain Delotbinière</i>	197
I Définitions.....	197
II Principes et buts.....	197
III Historique.....	197
IV Physiopathologie des effets de la radiochirurgie.....	198
V Techniques.....	198
A Radiochirurgie multifaisceaux.....	198
B Gamma-Unit.....	199
C Irradiation par particules lourdes.....	199
VI Méthodologie.....	199
A Procédure.....	199
B Différentes cibles proposées.....	199
VII Suivi.....	201
VIII Résultats.....	201
A Globaux.....	201
B En fonction des machines.....	201
C En fonction des cibles.....	203
D En fonction des doses.....	203
IX Cinétique de l'effet.....	203
X Récidive.....	203
XI Facteurs pronostiques.....	204
A Meilleurs résultats.....	204
B Moins bons résultats.....	204
XII Imagerie après radiochirurgie.....	204
XIII Complications.....	205
XIV Réirradiations.....	205
XV Analyse coût-efficacité et recommandations.....	205

CHAPITRE 15

Névralgie du trijumeau : prise en charge thérapeutique

<i>Georges Abi Lahoud, Marie-Christine Djian, François-Xavier Roux</i>	209
I Traitement médical.....	210
A Carbamazépine (Tégréto [®]).....	210
B Baclofène (Liorésal [®]).....	211
C Clonazépam (Rivotril [®]).....	211
D Phénytoïne (Dihydan [®]).....	211
E Autres.....	212

II	Traitement neurochirurgical	212
A	Thermocoagulation par voie percutanée	212
B	Décompression microvasculaire	213
C	Compression du ganglion de Gasser	216
D	Radiochirurgie	216
Index	219