

# Sommaire

<b>Préface</b> .....	XVII
<b>Chapitre 1</b>	
<b>Histoire préthérapeutique de la toxine botulique</b> .....	1
<i>Frank J. Erbguth</i>	
Le botulisme dans les temps anciens .....	1
Éclosions de botulisme en Allemagne aux XVIII <sup>e</sup> et XIX <sup>e</sup> siècles .....	2
Observations et publications de Justinus Kerner sur la toxine botulique, 1817-1822.....	2
Recherche sur le botulisme après Kerner .....	4
Découverte du <i>Bacillus</i> botulique en Belgique .....	5
Recherche sur la neurotoxine botulique au début du XX <sup>e</sup> siècle .....	6
De l'épée au soc.....	7
<b>Chapitre 2</b>	
<b>Histoire du développement clinique de la neurotoxine botulique</b> .....	9
<i>Daniel Truong, Mark Hallett</i>	
<b>Chapitre 3</b>	
<b>Pharmacologie</b> .....	14
<i>Daniel Truong, Mark Hallett</i>	
Introduction .....	14
Synthèse et structure .....	14
Mécanisme d'action.....	14
Pharmacologie clinique .....	15
Évolution future .....	16
<b>Chapitre 4</b>	
<b>Propriétés immunologiques des neurotoxines botuliques</b> .....	19
<i>Hans Bigalke, Dirk Dressler, Jürgen Frevert</i>	
Introduction .....	19
Détection et quantification des anticorps neutralisants des neurotoxines botuliques.....	19
Réactions de l'organisme à la neurotoxine botulique.....	20
Spécificité de la réponse immunitaire au produit .....	21
<b>Chapitre 5</b>	
<b>Traitement de la dystonie cervicale</b> .....	25
<i>Daniel Truong, Karen Frei, Cynthia L. Comella</i>	
Introduction .....	25
Neurotoxine botulique dans la dystonie cervicale.....	26
Considérations pratiques dans le traitement de la dystonie cervicale avec la neurotoxine botulique .....	31

Chapitre 6	
<b>Examen et traitement d'une dystonie cervicale complexe</b> .....	38
<i>Gerhard Reichel</i>	
Introduction .....	38
Examen clinique et examens complémentaires .....	39
Traitement de la dystonie cervicale complexe avec la neurotoxine botulique.....	44
Résumé .....	48
Chapitre 7	
<b>Guidage échographique dans le traitement de la dystonie cervicale</b> .....	50
<i>Katharine E. Alter</i>	
Introduction .....	50
Dystonie cervicale .....	50
Techniques de ciblage traditionnelles : guides anatomiques de référence, palpation, électromyographie, stimulation électrique .....	51
Échographie et autres techniques de guidage par imagerie .....	51
Échographie <i>versus</i> autres techniques de guidage : quelles sont les preuves ? .....	52
Injections échoguidées de la neurotoxine botulique pour la dystonie cervicale .....	53
Muscles couramment ciblés .....	56
Résumé .....	59
Chapitre 8	
<b>Blépharospasme</b> .....	64
<i>Carlo Colosimo, Dorina Tiple, Alfredo Berardelli</i>	
Introduction .....	64
Physiopathologie .....	64
Anatomie des muscles périoculaires .....	65
Traitement par neurotoxine botulique : techniques et résultats .....	65
Chapitre 9	
<b>Traitement de la dystonie oromandibulaire</b> .....	68
<i>Roongroj Bhidayasiri, Francisco Cardoso, Daniel Truong</i>	
Introduction .....	68
Épidémiologie, caractéristiques cliniques et étiologie.....	68
Options thérapeutiques.....	69
Techniques d'injection .....	69
Chapitre 10	
<b>Dystonie focale de la main</b> .....	76
<i>Barbara Illowsky Karp, Chandi Das, Daniel Truong, Mark Hallett</i>	
Introduction .....	76
Pathogenèse .....	76
Traitement de la crampe de l'écrivain .....	79
Traitement de la dystonie du musicien.....	87
Autres dystonies focales de la main.....	88
Chapitre 11	
<b>Syndromes d'hyperactivité des muscles laryngés</b> .....	91
<i>Daniel Truong, Arno Olthoff, Rainer Laskawi</i>	
Introduction .....	91
Aspects cliniques .....	91
Traitement de la dysphonie spasmodique en adduction par la toxine botulique .....	91
Traitement de la dysphonie spasmodique en abduction par la toxine botulique .....	95
Dyspnée laryngée spasmodique .....	96

Chapitre 12	
<b>Otorhinolaryngologie</b> .....	98
<i>Rainer Laskawi, Arno Olthoff, Oleg Olegovich Ivanov</i>	
Introduction .....	98
Dysphagie et troubles de la parole secondaires à la laryngectomie .....	98
Tremblement du voile .....	99
Hypersalivation (sialorrhée) .....	101
Syndrome de Frey .....	103
Rhinorrhée, rhinite intrinsèque .....	104
Hypersécrétion lacrymale .....	104
Chapitre 13	
<b>Spasme hémifacial</b> .....	108
<i>Karen Frei</i>	
Introduction .....	108
Traitement .....	109
Chapitre 14	
<b>Spasticité</b> .....	114
<i>Mayank S. Pathak, Allison Brashear</i>	
Introduction .....	114
Préparation et dosage .....	114
Techniques de guidage .....	115
Formes cliniques de spasticité .....	117
Guide de traitement .....	118
Chapitre 15	
<b>Infirmité motrice cérébrale spastique de l'enfant</b> .....	127
<i>Ann Tilton, H. Kerr Graham</i>	
Introduction .....	127
Classification .....	127
Distribution topographique des symptômes et approche anatomique de la prise en charge .....	129
Techniques de traitement par la neurotoxine botulique .....	133
Chapitre 16	
<b>Échographie des injections dans la spasticité infantile</b> .....	136
<i>Bettina Westhoff</i>	
Introduction .....	136
Prérequis techniques .....	137
Morphologie des muscles à l'échographie .....	137
Préparation du patient .....	138
Technique d'injection échoguidée .....	138
Chapitre 17	
<b>Guidage échographique dans le traitement de la spasticité</b> .....	141
<i>Andrea Santamato, Franco Molteni, Pietro Fiore</i>	
Introduction .....	141
Échographie des muscles squelettiques .....	141
Guidage échographique pour l'injection dans les muscles spastiques .....	143
Injections échoguidées dans les modèles habituels de spasticité aux membres supérieur et inférieur .....	145
Chapitre 18	
<b>Tics et tremblement essentiel de la main et de la tête</b> .....	166
<i>Joseph Jankovic</i>	
Introduction .....	166
Tics .....	166
Tremblements .....	168

Chapitre 19	
<b>Syndrome de l'homme raide</b> .....	174
<i>Diana Richardson, Bahman Jabbari</i>	
Introduction .....	174
Caractéristiques cliniques.....	174
Traitement conventionnel .....	175
Traitement avec la neurotoxine botulique .....	175
Chapitre 20	
<b>Ophtalmologie</b> .....	180
<i>Peter Roggenkamper, Alan Scott</i>	
Introduction .....	180
Traitement du strabisme.....	180
Troubles endocriniens : myopathie endocrinienne.....	184
Ptosis protecteur.....	185
Lagophtalmie temporaire .....	186
Nystagmus chez les patients immobiles .....	186
Larmoiement anormal .....	186
Entropion.....	187
Chapitre 21	
<b>Utilisation cosmétique</b> .....	189
<i>Joshua Spanogle, Dee Anna Glaser, Christopher Zachary</i>	
Introduction .....	189
Anatomie .....	189
Techniques de traitement .....	190
Indications cosmétiques.....	191
Rides dynamiques.....	191
Sculpture du visage et <i>contouring</i> de la mâchoire .....	199
Effets secondaires de la neurotoxine botulique .....	199
Chapitre 22	
<b>Hyperhidrose</b> .....	203
<i>Henning Hamm, Markus K. Naumann</i>	
Introduction .....	203
Alternatives thérapeutiques conventionnelles .....	204
Traitement par la neurotoxine botulique .....	206
Technique utilisée dans l'hyperhidrose axillaire primaire.....	208
Techniques utilisées dans l'hyperhidrose palmaire primaire .....	210
Chapitre 23	
<b>Traitement de l'ischémie digitale</b> .....	213
<i>Michael W. Neumeister, Kelli Webb</i>	
Phénomène de Raynaud .....	213
Neurotoxine botulique dans la maladie de Raynaud.....	215
Technique d'injection de la neurotoxine botulique dans le phénomène de Raynaud.....	216
Chapitre 24	
<b>Cicatrisation des plaies</b> .....	220
<i>Holger G. Gassner</i>	
Introduction .....	220
Soins cliniques des plaies .....	220
Tension.....	221
Siège anatomique .....	221
Implications des lignes de tension de la peau détendue .....	221
Conclusion.....	225

<b>Chapitre 25</b>	
<b>Douleurs neuropathiques</b> .....	227
<i>Szu-Kuan Yang, Chaur-Jong Hu</i>	
Introduction .....	227
Physiopathologie .....	227
Soulagement de la douleur .....	228
Comment la neurotoxine botulique agit-elle sur la douleur neuropathique ? .....	228
Douleur neuropathique diabétique .....	229
Névralgie du trijumeau .....	230
Névralgie post-zostérienne .....	230
Technique du traitement de la douleur neuropathique .....	231
<b>Chapitre 26</b>	
<b>Prise en charge des céphalées</b> .....	234
<i>Stephen D. Silberstein</i>	
Aspects cliniques des céphalées .....	234
Physiopathologie .....	235
Traitement .....	236
Traitement des céphalées .....	236
Règles du traitement .....	238
Techniques du traitement .....	238
Comparaison clinique de l'efficacité des formes de neurotoxine botulique dans les céphalées .....	239
Effets indésirables associés à l'utilisation de la neurotoxine botulique .....	243
Conclusion .....	244
<b>Chapitre 27</b>	
<b>Douleurs musculo-squelettiques et arthrites</b> .....	246
<i>Jasvinder A. Singh</i>	
Prévalence et impact de l'arthrite .....	246
Traitements disponibles pour l'arthrite et défis .....	247
Neurobiologie des articulations et mécanismes des douleurs articulaires chroniques .....	247
Effets anti-nociceptifs de la neurotoxine botulique .....	248
Résumé et conclusions .....	254
<b>Chapitre 28</b>	
<b>Fasciite plantaire</b> .....	257
<i>Bahman Jabbari, Shivam Om Mittal</i>	
Introduction .....	257
Anatomie de l'aponévrose plantaire .....	257
Rationnel de l'utilisation de la neurotoxine botulique pour le traitement .....	258
Études prospectives randomisées du traitement .....	259
Technique Yale/Walter Reed Protocole .....	260
<b>Chapitre 29</b>	
<b>Lombalgies</b> .....	261
<i>José De Andrés, Gustavo Fabregat</i>	
Introduction .....	261
Muscle carré des lombes .....	261
Rappel anatomique .....	261
Symptômes .....	262
Examen .....	264
Traitement .....	264
Muscle psoas-iliaque .....	265
Muscles paravertébraux lombaires .....	270

Chapitre 30	
<b>Syndrome du piriforme</b> .....	274
<i>Loren M. Fishman, Sarah B. Schmidhofer</i>	
Introduction .....	274
Options thérapeutiques .....	278
Traitement par neurotoxine botulique .....	280
Résumé .....	282
Chapitre 31	
<b>Injection échoguidée dans le syndrome du défilé thoraco-brachial</b> .....	284
<i>Katharine E. Alter</i>	
Introduction .....	284
Syndrome du défilé thoraco-brachial .....	285
Explorations et diagnostic différentiel .....	286
Traitement .....	287
Injections de neurotoxine botulique sous échographie .....	287
Résumé .....	291
Chapitre 32	
<b>Appareil gastro-intestinal</b> .....	294
<i>Vito Annese, Daniele Gui</i>	
Dysphagie cricopharyngée .....	294
Achalasie .....	295
Troubles moteurs spastiques de l'œsophage .....	297
Dysfonction du sphincter d'Oddi .....	297
Obésité .....	298
Gastroparésie .....	300
Fissures anales chroniques .....	301
Constipation terminale par dyssynergie ano-rectale .....	302
Proctalgie fugace .....	302
Chapitre 33	
<b>Troubles urologiques</b> .....	304
<i>Brigitte Schurch, Stefano Carda</i>	
Introduction .....	304
Vulvodynies et douleurs pelviennes chroniques .....	306
Hypertrophie bénigne de la prostate .....	308
Dyssynergie vésico-sphinctérienne .....	309
Conclusion .....	310