

*Faire face*

*au*

# VIEILLISSEMENT CÉRÉBRAL



Michel BOURIN



# TABLE DES MATIÈRES

<b>Introduction .....</b>	3
<b>1 Anatomie et fonctionnement du cerveau .....</b>	5
Qu'est-ce que le cerveau? .....	5
De quoi est composé le cerveau?.....	5
Qu'est-ce que la matière grise et la matière blanche?.....	5
Comment fonctionne le cerveau? .....	6
Principales parties du système nerveux central et leurs fonctions.....	6
Revêtements cérébraux: méninges .....	8
Lobes du cerveau et ce qu'ils contrôlent .....	8
Structures plus profondes dans le cerveau .....	9
Ventricules et liquide céphalo-rachidien .....	10
Apport sanguin au cerveau.....	11
Nerfs crâniens .....	11
<b>2 Comment la maladie mentale affecte-t-elle le cerveau ? .....</b>	13
Qu'est-ce que la maladie mentale ? .....	14
Quels sont les types de maladie mentale les plus courants ? .....	15
Comment la maladie mentale affecte-t-elle le cerveau?.....	15
Comment diagnostique-t-on la maladie mentale?.....	15
Comment la maladie mentale affecte-t-elle le cerveau?.....	19
Les neurotransmetteurs et le cerveau .....	19
Maladie mentale et neurotransmetteurs.....	21
Autres facteurs liés à la maladie mentale.....	24
Comment diagnostique-t-on la maladie mentale? .....	25

<b>3</b>	<b>Le cerveau, un organe comme les autres.....</b>	29
	Le cerveau est-il un muscle ou un organe?.....	30
	Que se passe-t-il lorsque vous exercez votre cerveau ? .....	30
<b>4</b>	<b>Le rôle du BDNF sur les marqueurs de modulation du vieillissement....</b>	33
<b>5</b>	<b>Comment le cerveau humain reste-t-il jeune même en vieillissant?....</b>	37
	Pas le cerveau .....	38
	Les changements fonctionnels sont «sauvages» .....	39
	Le cerveau a beaucoup de systèmes redondants .....	40
	Jeune pour toujours .....	41
<b>6</b>	<b>Qu'est-ce que la mémoire ? .....</b>	43
<b>7</b>	<b>Les différents types de mémoire.....</b>	49
	Mémoire sensorielle: mémoire iconique .....	49
	Mémoire à court terme.....	50
	La mémoire à long terme .....	51
	En conclusion.....	54
<b>8</b>	<b>Tests d'évaluation de la mémoire .....</b>	57
	Les tests de dépistage.....	57
	Les tests diagnostics .....	58
	Limites des tests .....	59
	Conclusion .....	59
	Exemples pratiques de tests.....	60
	L'épreuve des cinq mots de Bruno Dubois.....	62
	Objet Catégories/Indice.....	62
<b>9</b>	<b>Mécanismes neuronaux du vieillissement et du déclin cognitif.....</b>	65
	Trajectoire du vieillissement dans le cerveau humain.....	66
	Voies conservées lors du vieillissement dans le cerveau .....	68
	Dysfonctionnement mitochondrial.....	69
	Stress oxydatif et changements épigénétiques .....	71
	Autophagie et renouvellement des protéines.....	73
	Signalisation insuline/IGF .....	74

Restriction calorique et sirtuines .....	75
Régulation cérébrale potentielle du vieillissement de l'organisme .....	76
Directions futures .....	77
<b>10 La dépression du sujet âgé .....</b>	<b>79</b>
Épidémiologie .....	79
Facteurs de risque .....	80
Aspects sémiologiques.....	81
Évaluation du patient âgé dépressif.....	82
Évolution .....	84
Traitements.....	84
Conclusion .....	87
<b>11 La complexité de la relation entre «démence» et dépression .....</b>	<b>91</b>
Introduction .....	91
Les manifestations dépressives diffèrent selon le contexte.....	92
Association positive entre la dépression et la démence .....	93
Dépression ou apathie .....	94
Conclusion .....	96
<b>12 Dépression post-AVC et changements de comportement et de personnalité .....</b>	<b>97</b>
Fatigue .....	97
Troubles de l'attention.....	98
Troubles de l'humeur et dépression .....	99
Autres troubles du comportement .....	100
Conclusion .....	101
<b>13 La maladie d'Alzheimer .....</b>	<b>103</b>
La maladie commence par des problèmes de mémoire .....	104
Le déficit des autres fonctions cognitives est progressif.....	105
La perte d'autonomie fonctionnelle est constante.....	107
L'imagerie cérébrale est essentielle .....	107

<b>14</b>	<b>Existe-t-il des traitements pour la maladie d'Alzheimer ? .....</b>	111
	Traitement de la maladie d'Alzheimer légère à modérée .....	112
	Traitement de la maladie d'Alzheimer modérée à sévère .....	112
	Posologie et effets secondaires des médicaments contre la maladie d'Alzheimer .....	113
	Gestion des symptômes comportementaux de la maladie d'Alzheimer .....	113
	Médicaments à utiliser avec prudence chez les personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer .....	113
	L'avenir des traitements de la maladie d'Alzheimer .....	114
<b>15</b>	<b>Le parcours de soins dans la maladie d'Alzheimer: aujourd'hui et demain .....</b>	115
	Exigences d'un cheminement de soins pour la démence .....	115
	Bien vivre avec la démence à domicile.....	116
	Cheminement de soins pour bien vivre avec la démence.....	116
	Soins optimaux .....	117
	Autres modèles .....	120
	Approches de rémunération à la performance.....	121
	Un changement culturel est nécessaire .....	121
<b>16</b>	<b>La démence vasculaire .....</b>	123
	Symptômes .....	123
	Diagnostic .....	124
	Tests neuropsychologiques.....	125
	Chevauchement entre la démence vasculaire et la démence d'Alzheimer .....	126
	Causes et risques.....	126
	Traitements et résultats .....	127
<b>17</b>	<b>La démence à corps de Lewy .....</b>	129
	Qu'est-ce qu'un corps de Lewy ? .....	129
	Diagnostic de la démence à corps de Lewy .....	130
	Tests complémentaires.....	133
	Existe-t-il un traitement pour la démence à corps de Lewy ? .....	134
	Conclusion .....	135

<b>18</b>	<b>Les démences fronto-temporales.....</b>	137
	Quelles sont les manifestations?.....	138
	Quelle est l'évolution des DFT?.....	140
	Comment diagnostique-t-on une DFT? .....	141
	Peut-on confondre ces maladies avec d'autres? .....	142
	Aspects génétiques .....	143
	Existe-t-il un traitement pour cette pathologie?.....	144
	Quelles sont les autres options thérapeutiques? .....	144
	Le soutien psychologique est-il souhaitable?.....	145
	Quelles sont les conséquences de la maladie sur la vie familiale, professionnelle, sociale et sportive? .....	145
<b>19</b>	<b>La maladie de Parkinson .....</b>	147
	Symptômes .....	147
	Causes .....	148
	Facteurs de risque .....	149
	Complications .....	149
	La prévention.....	151
	Traitements .....	151
	Interventions chirurgicales .....	154
<b>20</b>	<b>L'utilisation des psychotropes chez le sujet âgé.....</b>	157
	Changements pharmacocinétiques .....	157
	Changements pharmacodynamiques .....	159
	Hypnotiques.....	162
	Anxiolytiques.....	166
	Antidépresseurs.....	167
	Stabilisateurs de l'humeur.....	170
	Neuroleptiques et antipsychotiques.....	171
	Conclusion .....	173

<b>21</b>	<b>La thérapie anti-inflammatoire comme cible prometteuse du vieillissement cérébral.....</b>	175
	Le déclin cognitif lié à l'âge est dû en partie à l'augmentation de l'inflammation liée à l'âge.....	176
	Qu'en est-il de la possibilité de traitement de l'inflammation chez le sujet âgé? .....	178
	Deux biomarqueurs signalent les problèmes de la barrière hémato-encéphalique .....	179
	Inverser le déclin cognitif.....	180
<b>22</b>	<b>Vieillir sagement.....</b>	183
	Garder sa mémoire.....	184
	Visualiser .....	184
	Planifier et prioriser .....	184
	Quand la perte de mémoire est-elle un signe de démence? .....	185
	Mythes sur le vieillissement cérébral .....	186
	Conclusion .....	198
<b>23</b>	<b>L'anxiété du troisième et du quatrième âge.....</b>	199
	<b>Conclusion générale.....</b>	203