

# Table des matières

<b>1</b>	<b>Moyens et objectifs de l'anatomie pathologique en médecine . . . . .</b>	<b>1</b>		
	Historique . . . . .	2		
	Place de l'anatomie pathologique en médecine . . . . .	2		
	Démarche diagnostique . . . . .	2		
	Différents types de prélèvements . . . . .	3		
	Techniques d'étude morphologique des prélèvements cellulaires et tissulaires . . . . .	4		
	Techniques particulières . . . . .	9		
	Résultats : le compte-rendu anatomopathologique . . . . .	14		
	Déontologie et aspects législatifs . . . . .	14		
	Place de l'anatomopathologie dans la prise en charge pluridisciplinaire du patient . . . . .	14		
	Assurance qualité . . . . .	15		
	Place de l'anatomie pathologique dans la recherche . . . . .	15		
	Cryopréservation des tissus . . . . .	15		
	Techniques d'analyse en recherche . . . . .	15		
	Épidémiologie, les registres . . . . .	16		
<b>2</b>	<b>Lésions élémentaires des cellules, tissus et organes . . . . .</b>	<b>21</b>		
	Adaptation cellulaire et tissulaire . . . . .	23		
	Atrophie (hypotrophie) . . . . .	23		
	Hypertrophie . . . . .	23		
	Aplasie et hypoplasie . . . . .	23		
	Hyperplasie . . . . .	24		
	Métablasie . . . . .	24		
	Dystrophie . . . . .	25		
	Mort cellulaire et tissulaire . . . . .	25		
	Dégénérescence cellulaire . . . . .	25		
	Nécrose cellulaire . . . . .	26		
	Apoptose . . . . .	29		
	Accumulation de pigments et de substances . . . . .	30		
	Stéatose hépatocytaire . . . . .	31		
	Cholestase . . . . .	32		
	Calcifications . . . . .	32		
	Hémosidérose . . . . .	34		
	Maladies de surcharge lysosomiale . . . . .	35		
	Pathologie des substances intercellulaires . . . . .	36		
	Amylose . . . . .	36		
	Lésions liées au vieillissement . . . . .	38		
	Vieillesse cellulaire . . . . .	38		
	Aspects morphologiques du vieillissement des organes . . . . .	38		
<b>3</b>	<b>La réaction inflammatoire. Les inflammations . . . . .</b>	<b>43</b>		
	Généralités . . . . .	44		
	Définition . . . . .	44		
	Étiologies . . . . .	44		
	Acteurs et déroulement de la réaction inflammatoire . . . . .	44		
	Notions d'inflammation aiguë et d'inflammation chronique . . . . .	45		
	Rôle de l'examen anatomopathologique au cours d'une réaction inflammatoire . . . . .	45		
	Déroulement général des différentes étapes de la réaction inflammatoire . . . . .	45		
	Réaction vasculo-exsudative . . . . .	45		
	Réaction cellulaire . . . . .	46		
	Détertion . . . . .	48		
	Réparation et cicatrisation . . . . .	48		
	Variétés morphologiques des inflammations aiguës et chroniques . . . . .	49		
	Fibroses . . . . .	54		
	Définition . . . . .	54		
	Circonstances étiologiques des fibroses . . . . .	55		
	Morphologie macroscopique et microscopique des fibroses . . . . .	56		
	Réactions inflammatoires à corps étrangers . . . . .	58		
	Définitions . . . . .	58		
	Absence de réaction inflammatoire ou réaction inflammatoire mineure . . . . .	58		
	Inflammation résorptive pure : les granulomes macrophagiques . . . . .	58		
	Réactions inflammatoires à corps étranger mettant en jeu les mécanismes d'hypersensibilité . . . . .	62		
	Inflammations granulomateuses . . . . .	62		
	Définitions et introduction . . . . .	62		
	Signification de l'inflammation granulomateuse . . . . .	63		
	Macrophages et inflammations granulomateuses . . . . .	63		

Différentes formes étiologiques de l'inflammation granulomateuse.....	64	Vascularites intéressant les vaisseaux de petit calibre.....	107
Inflammation liée aux infections virales.....	70	Conclusion.....	110
Rappel sur le cycle viral.....	70	<b>5 Pathologie du développement : malformations congénitales.....</b>	<b>113</b>
Mécanismes de défense contre les affections virales.....	71	Généralités.....	114
Lésions directes dues aux virus.....	71	Définitions.....	114
Lésions indirectes.....	72	Date de survenue des malformations.....	115
Effets oncogéniques.....	72	Relations entre apoptose et développement.....	115
Mise en évidence d'une inflammation virale et évaluation de son retentissement tissulaire.....	72	Causes des malformations.....	115
Exemples d'inflammations virales.....	73	Causes intrinsèques (constitutionnelles).....	115
Inflammations d'origine parasitaire et mycotique.....	77	Causes extrinsèques.....	116
Inflammation d'origine parasitaire.....	77	Malformations de causes inconnues ou multifactorielles.....	119
Inflammation d'origine mycotique.....	78	Étude analytique des malformations.....	119
Pathologies auto-immunes.....	79	Dysembryoplasies.....	119
Place de l'anatomie pathologique.....	79	Tératomes.....	121
Aspect des lésions.....	79	Grandes malformations externes.....	121
Pathologies des greffes et transplantation de cellules, tissus et organes.....	80	Malformations d'organes.....	122
Rejet de greffe hyperaigu-vasculaire.....	80	<b>6 Pathologies liées à l'environnement.....</b>	<b>127</b>
Rejet de greffe aigu et cellulaire.....	80	Introduction.....	128
Rejet de greffe chronique.....	81	Lésions secondaires à la pollution atmosphérique..	128
Réaction du greffon contre l'hôte (GVH).....	81	Pneumopathies aiguës.....	128
<b>4 Pathologie vasculaire et troubles circulatoires.....</b>	<b>85</b>	Pneumopathies d'hypersensibilité.....	130
Stase sanguine/pathologie hémodynamique.....	86	Pneumoconioses professionnelles minérales.....	131
Œdème.....	86	Tumeurs malignes.....	135
Congestion.....	87	Lésions liées au tabagisme.....	136
Hémorragie.....	89	Pollution et maladies cardiovasculaires.....	139
État de choc.....	89	Lésions secondaires aux agents physiques.....	139
Thrombose et maladie thrombo-embolique.....	90	Lésions induites par les radiations.....	139
Thrombose.....	90	Lésions barométriques.....	140
Embolie.....	93	Lésions secondaires aux variations de la température.....	141
Ischémie, infarctus, infarctus hémorragique.....	95	Lésions secondaires à des forces mécaniques.....	142
Ischémie.....	95	Lésions secondaires aux agents chimiques.....	142
Infarctus.....	95	Pathologie iatrogène et médicamenteuse.....	142
Infarctus hémorragique.....	97	Conclusion.....	143
Athérosclérose.....	98	<b>7 Généralités sur les tumeurs.....</b>	<b>147</b>
Épidémiologie.....	98	Définition d'une tumeur.....	148
Formes topographiques.....	98	Caractères d'une tumeur.....	148
Formes anatomopathologiques.....	99	Composition d'une tumeur.....	149
Formes anatomocliniques.....	103	Types histologiques des tumeurs.....	149
Histogenèse.....	103	Différenciation tumorale.....	149
Conclusion.....	105	Tumeurs bénignes et malignes.....	150
Autres lésions histologiques artérielles.....	105	Tumeurs bénignes.....	150
Vascularites.....	105	Tumeurs malignes.....	150
Classification des vascularites.....	105	Limites de la distinction bénin/malin.....	151
Vascularites intéressant les vaisseaux de gros calibre.....	105	Nomenclature des tumeurs.....	151
Vascularites intéressant les vaisseaux de moyen calibre.....	106	Évaluation du pronostic des cancers.....	153
		Grade.....	153
		Stade.....	153
		Marqueurs pronostiques.....	154

Méthodes diagnostiques des tumeurs.....	154	<b>10 Tumeurs épithéliales.....</b>	<b>185</b>
Diagnostic morphologique .....	154	Tumeurs malpighiennes.....	186
Pathologie moléculaire .....	155	Tumeurs bénignes malpighiennes.....	186
Stratégie diagnostique .....	156	Carcinomes des revêtements malpighiens (peau et muqueuses) .....	187
<b>8 Cellule cancéreuse et tissu cancéreux.....</b>	<b>159</b>	Tumeurs glandulaires.....	191
Bases moléculaires du cancer.....	160	Tumeurs des organes creux.....	192
Différents agents de l'environnement conduisent au développement d'un cancer.....	161	Tumeurs des parenchymes glandulaires exocrines .....	196
Les trois familles de gènes impliquées dans la cancérogenèse .....	161	Tumeurs des glandes endocrines.....	198
Contrôle de l'expression et/ou de l'activation .....	162	Tumeurs urothéliales.....	198
Facteurs favorisant l'activation .....	163	Tumeurs neuroendocrines.....	200
Progression tumorale et cycle cellulaire .....	164	Tumeurs neuroendocrines bien différenciées .....	200
Progression tumorale et apoptose .....	164	Tumeurs neuroendocrines peu différenciées.....	201
Progression tumorale et immortalité : la cellule cancéreuse a une prolifération illimitée.....	164	Carcinomes indifférenciés.....	201
Modifications fonctionnelles et morphologiques.....	165	<b>11 Tumeurs non épithéliales.....</b>	<b>205</b>
Fiche signalétique de la cellule cancéreuse .....	165	Hémopathies malignes.....	206
Modifications du noyau .....	165	Hémopathies myéloïdes.....	206
Modifications du cytoplasme.....	166	Hémopathies lymphoïdes .....	206
Membrane.....	167	Proliférations histiocytaires.....	209
Stroma tumoral .....	167	Proliférations mastocytaires : mastocytoses.....	209
Variations quantitatives.....	168	Tumeurs mélanocytaires.....	210
Variations qualitatives.....	168	Tumeurs bénignes : nævus nævocellulaires.....	210
Cancer et angiogenèse .....	168	Tumeurs mélanocytaires malignes : mélanomes .....	210
Vascularisation en périphérie des tumeurs.....	169	Tumeurs conjonctives.....	211
Vascularisation au centre des tumeurs.....	169	Tumeurs des tissus fibreux (fibroblastiques ou myofibroblastiques).....	212
Immunité anti-tumorale.....	169	Tumeurs adipeuses .....	213
Effecteurs de la réponse immune anti-tumorale.....	169	Tumeurs musculaires .....	214
Échappement des tumeurs à la réponse immune .....	170	Tumeurs vasculaires.....	214
Stratégies thérapeutiques immunologiques.....	170	Angiosarcomes .....	214
<b>9 Histoire naturelle du cancer.....</b>	<b>171</b>	Tumeurs de différenciation incertaine.....	216
États précancéreux et phase initiale du cancer.....	172	Tumeurs du squelette.....	216
Conditions et lésions précancéreuses, notion de dysplasie .....	172	Tumeurs mésothéliales.....	218
Carcinome <i>in situ</i> (CIS) .....	173	Tumeurs stromales digestives .....	218
Phase locale du cancer : l'invasion .....	174	Tumeurs des systèmes nerveux central et périphérique.....	219
Aspects fondamentaux.....	174	Tumeurs nerveuses périphériques.....	219
Aspects pratiques/conséquences loco-régionales.....	175	Neuroblastomes périphériques .....	219
Phase générale du cancer : la métastase .....	176	Tumeurs neuroectodermiques périphériques.....	219
Définitions.....	176	Tumeurs cérébrales primitives.....	219
Différentes étapes de la dissémination métastatique .....	176	Tumeurs germinales.....	220
Mécanismes moléculaires impliqués dans ces différentes étapes.....	177	Notions générales.....	220
Mécanismes de sélection cellulaire.....	178	Pratique clinique.....	221
Différentes voies de migration .....	179	Classification histopathologique.....	221
Aspect microscopique des métastases.....	181	Tumeurs de blastème .....	223
		Rétinoblastome.....	224
		Néphroblastome.....	224
		Tumeurs du blastème nerveux.....	224
		<b>12 Corrigé des entraînements.....</b>	<b>227</b>
		Entraînement 1.....	228
		Entraînement 2.....	228
		Entraînement 3.....	228
		Entraînement 4.....	229

## Table des matières

---

Entraînement 5.....	229	Entraînement 10 .....	230
Entraînement 6.....	229	Entraînement 11 .....	230
Entraînement 7, 8 et 9.....	229	<b>Index</b> .....	<b>231</b>