

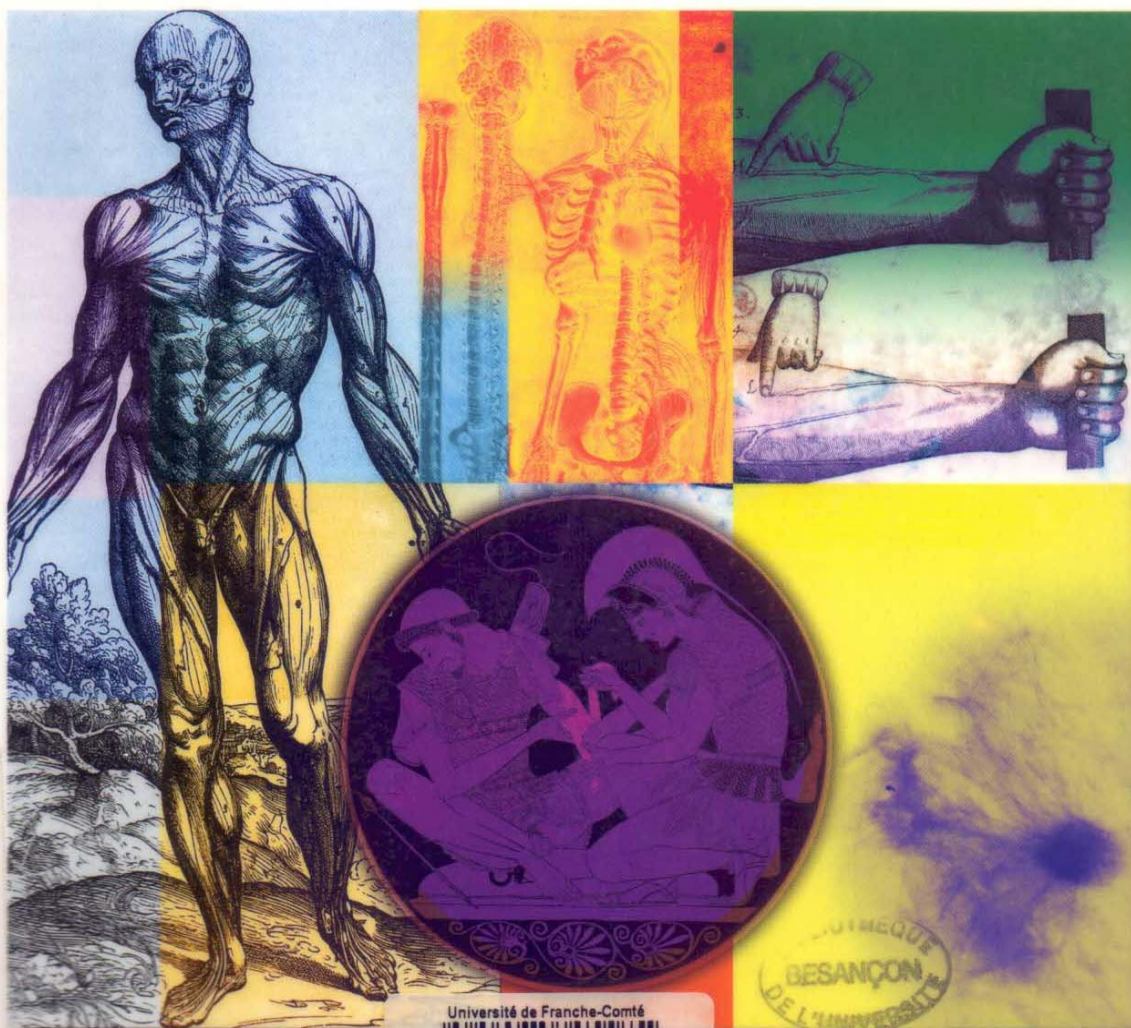
RÉUSSIR L'INTERNAT

# CANCÉROLOGIE

nouveau  
programme

*mon titre*  
*2<sup>e</sup> inventaire*

F. SCOTTÉ  
P. COLONNA  
J.-M. ANDRIEU



Université de Franche-Comté



D 114 639961 0

ellipses

BIBLIOTHEQUE  
BESANCON  
DE L'UNIVERSITE

## ◆ Table des matières ◆

### Première partie : Cancérologie générale

|                                                                 |           |
|-----------------------------------------------------------------|-----------|
| Chapitre 1 : BIOLOGIE DES CANCERS                               | 7         |
| <b>I. Néoplasies et cellules malignes</b>                       | <b>7</b>  |
| A. Du tissu normal au tissu cancéreux                           | 7         |
| B. Classement des néoplasies                                    | 7         |
| 1. Tumeurs bénignes ou malignes                                 | 7         |
| 2. Anatomie pathologique                                        | 8         |
| 3. Degré de différenciation                                     | 8         |
| 4. Site anatomique                                              | 8         |
| C. Caractéristiques des cellules malignes                       | 9         |
| 1. Morphologie                                                  | 9         |
| 2. Physiologie                                                  | 9         |
| 3. Propriétés de croissance : immortalisation et transformation | 10        |
| D. De la cellule normale à la cellule maligne                   | 10        |
| <b>II. Facteurs, mécanismes, étapes de la carcinogenèse</b>     | <b>11</b> |
| A. Facteurs liés à l'hôte                                       | 11        |
| 1. Hérité                                                       | 11        |
| 2. Facteurs endocriniens                                        | 12        |
| 3. Facteurs immunologiques                                      | 12        |
| B. Facteurs externes                                            | 12        |
| 1. Produits chimiques                                           | 12        |
| 2. Radiations                                                   | 13        |
| 3. Les virus                                                    | 13        |
| 4. L'alimentation                                               | 14        |
| C. Mécanismes génétiques de la carcinogenèse                    | 14        |
| 1. Oncogènes et anti-oncogènes                                  | 15        |
| 2. Facteurs de croissance cellulaire                            | 17        |
| 3. Facteurs d'apoptose et de dissémination                      | 18        |
| D. Les étapes de la carcinogenèse                               | 18        |
| <b>III. Biologie des métastases</b>                             | <b>20</b> |
| A. Définition                                                   | 20        |
| B. Physiopathologie                                             | 20        |
| 1. Capacité métastatique des tumeurs malignes                   | 20        |
| 2. La cascade métastatique                                      | 21        |
| 3. Les mécanismes biochimiques                                  | 22        |
| 4. Déterminations génétiques                                    | 23        |
| C. Voies de dissémination                                       | 23        |
| 1. Voie lymphatique                                             | 23        |
| 2. Voie sanguine                                                | 24        |
| 3. Dissémination intra-cavitaire                                | 24        |
| D. Sites métastatiques                                          | 24        |



|                                                        |           |
|--------------------------------------------------------|-----------|
| Chapitre 2 : ÉPIDÉMIOLOGIE, PRÉVENTION, DÉPISTAGE      | 26        |
| <b>I. Épidémiologie des cancers</b>                    | <b>26</b> |
| A. Sources d'information                               | 26        |
| 1. Statistiques de mortalité                           | 26        |
| 2. Statistiques de morbidité                           | 28        |
| B. Incidence des cancers en France                     | 29        |
| 1. Incidence globale                                   | 29        |
| 2. Variations selon le sexe et l'âge                   | 29        |
| 3. Variations régionales                               | 30        |
| 4. Variations dans le temps                            | 30        |
| 5. Comparaison avec d'autres pays européens            | 30        |
| <b>II. Les facteurs de risques</b>                     | <b>31</b> |
| A. Sources d'information                               | 31        |
| 1. Études expérimentales                               | 31        |
| 2. Études épidémiologiques                             | 31        |
| 3. Estimation globale                                  | 32        |
| B. Facteurs de risque                                  | 33        |
| 1. Facteurs génétiques                                 | 33        |
| 2. Alimentation et style de vie                        | 33        |
| 3. Tabac                                               | 34        |
| 4. Alcool                                              | 35        |
| 5. Autres causes                                       | 35        |
| <b>III. Principes de la prévention et du dépistage</b> | <b>36</b> |
| A. Définitions                                         | 36        |
| 1. Prévention                                          | 36        |
| 2. Dépistage                                           | 36        |
| 3. Prévention et dépistage des cancers                 | 37        |
| B. Prévention des cancers                              | 37        |
| 1. Proportion de cancers évitables                     | 38        |
| 2. Actions de prévention : tabac, alcool               | 38        |
| 3. Autres actions de prévention                        | 39        |
| C. Dépistage des cancers                               | 39        |
| 1. Cancers de la peau                                  | 40        |
| 2. Cancer du col de l'utérus                           | 40        |
| 3. Cancer du sein                                      | 41        |
| 4. Cancers du côlon                                    | 42        |
| 5. Cancer de la prostate                               | 43        |
| D. Conclusion : le Code européen du cancer             | 44        |
| Chapitre 3 : DIAGNOSTIC DES CANCERS                    | 45        |
| <b>I. Diagnostic</b>                                   | <b>45</b> |
| A. Circonstances de découverte                         | 45        |
| B. Clinique                                            | 46        |
| C. Anatomie pathologique                               | 46        |
| 1. Cytologie                                           | 47        |
| 2. Biopsies                                            | 47        |
| <b>II. Bilan d'extension</b>                           | <b>48</b> |
| A. Examen clinique                                     | 48        |
| B. Imagerie radiologique                               | 48        |
| 1. Radiologie conventionnelle                          | 48        |
| 2. Méthodes modernes d'imagerie                        | 49        |
| C. Imagerie radio-isotopique                           | 50        |

|                                                      |           |
|------------------------------------------------------|-----------|
| D. Examens endoscopiques.....                        | 50        |
| E. Biologie : les marqueurs biologiques .....        | 50        |
| <b>III. Classement en stades .....</b>               | <b>51</b> |
| A. Classement TNM .....                              | 51        |
| B. Stades.....                                       | 53        |
| C. Grades histopathologiques .....                   | 53        |
| <b>IV. Pronostic .....</b>                           | <b>53</b> |
| A. Pronostic : échecs, récurrences et guérison ..... | 54        |
| B. Calculs de survie .....                           | 54        |

#### Chapitre 4 : PRINCIPES DU TRAITEMENT DES CANCERS 55

|                                                                                         |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>I. Chirurgie oncologique.....</b>                                                    | <b>55</b> |
| A. Objectifs.....                                                                       | 55        |
| B. Chirurgie de diagnostic et de classement .....                                       | 55        |
| 1. Biopsies.....                                                                        | 55        |
| 2. Étude de l'extension des tumeurs .....                                               | 56        |
| C. Chirurgie à visée curative .....                                                     | 56        |
| 1. Principes généraux.....                                                              | 56        |
| 2. Exérèse large monobloc.....                                                          | 56        |
| 3. Chirurgie limitée .....                                                              | 57        |
| 4. Curage ou prélèvement ganglionnaire .....                                            | 57        |
| 5. Chirurgie des récurrences locales .....                                              | 58        |
| 6. Chirurgie des métastases.....                                                        | 58        |
| D. Chirurgie palliative .....                                                           | 58        |
| 1. La chirurgie de reconstruction .....                                                 | 59        |
| 2. La chirurgie de la douleur .....                                                     | 59        |
| E. Orientations récentes de la chirurgie oncologique.....                               | 59        |
| 1. La chirurgie mini-invasive .....                                                     | 59        |
| 2. Autres techniques.....                                                               | 61        |
| <b>II. Radiothérapie .....</b>                                                          | <b>61</b> |
| A. Bases physiques .....                                                                | 61        |
| 1. Type de rayonnements, unités de mesure .....                                         | 61        |
| 2. Radiobiologie .....                                                                  | 63        |
| 3. Facteurs influençant l'effet biologique des radiations.....                          | 65        |
| B. Mise en œuvre .....                                                                  | 66        |
| 1. Radiothérapie externe .....                                                          | 66        |
| 2. Curiethérapie.....                                                                   | 68        |
| C. Principaux effets secondaires de la radiothérapie .....                              | 68        |
| 1. Doses maximales tolérées par les organes sains .....                                 | 69        |
| 2. Effets secondaires de la radiothérapie .....                                         | 69        |
| <b>III. Traitements médicaux : chimiothérapies, hormonothérapie, biothérapies .....</b> | <b>72</b> |
| A. La chimiothérapie .....                                                              | 72        |
| 1. Les agents alkylants .....                                                           | 72        |
| 2. Les sels de platine .....                                                            | 75        |
| 3. Les inhibiteurs de la topoisomérase II.....                                          | 76        |
| 4. Les inhibiteurs de topoisomérase I.....                                              | 77        |
| 5. Les agents interagissant avec les microtubules .....                                 | 78        |
| 6. Les antimétabolites .....                                                            | 79        |
| 7. La bléomycine .....                                                                  | 81        |
| B. L'hormonothérapie .....                                                              | 81        |
| 1. L'hormonothérapie du cancer du sein .....                                            | 82        |



|                                                                                                          |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 2. L'hormonothérapie du cancer de la prostate .....                                                      | 84         |
| C. Biothérapies .....                                                                                    | 85         |
| 1. L'immunothérapie .....                                                                                | 85         |
| 2. Inhibiteurs de la transmission des signaux de prolifération .....                                     | 86         |
| 3. Inhibiteurs de la néoangiogenèse .....                                                                | 86         |
| 4. Inhibition de l'invasion tissulaire .....                                                             | 86         |
| <b>IV. Stratégies thérapeutiques .....</b>                                                               | <b>86</b>  |
| A. Les traitements locaux .....                                                                          | 87         |
| B. La chimiothérapie, traitement systémique .....                                                        | 87         |
| 1. Relation entre la sensibilité aux chimiothérapies, les doses administrées, et le volume tumoral ..... | 88         |
| 2. La chimiothérapie des tumeurs métastatiques .....                                                     | 88         |
| 3. La chimiothérapie adjuvante .....                                                                     | 89         |
| 4. La chimiothérapie néo-adjuvante .....                                                                 | 90         |
| 5. La chimiothérapie concomitante à la radiothérapie .....                                               | 91         |
| 6. Intensifications thérapeutiques .....                                                                 | 91         |
| C. L'avenir .....                                                                                        | 92         |
| 1. La radiothérapie .....                                                                                | 92         |
| 2. La chimiothérapie .....                                                                               | 92         |
| 3. Les biothérapies .....                                                                                | 92         |
| 4. L'identification moléculaire de facteurs pronostiques .....                                           | 93         |
| <b>Chapitre 5 : PRISE EN CHARGE D'UN PATIENT CANCÉREUX .....</b>                                         | <b>94</b>  |
| <b>I. Traitements symptomatiques .....</b>                                                               | <b>94</b>  |
| A. Symptômes généraux .....                                                                              | 94         |
| 1. Anorexie et amaigrissement .....                                                                      | 94         |
| 2. Fatigue .....                                                                                         | 95         |
| B. Complications liées aux traitements anti-cancéreux .....                                              | 96         |
| 1. Réactions d'hypersensibilité .....                                                                    | 96         |
| 2. Syndrome de fuite capillaire .....                                                                    | 96         |
| 3. Nausées et vomissements .....                                                                         | 96         |
| 4. Autres complications digestives .....                                                                 | 100        |
| 5. Syndrome de lyse tumorale .....                                                                       | 101        |
| 6. Alopécie .....                                                                                        | 101        |
| 7. Neutropénies et fièvre .....                                                                          | 102        |
| 8. Xérostomie .....                                                                                      | 103        |
| <b>II. Modalités de la surveillance .....</b>                                                            | <b>104</b> |
| A. Objectifs de la surveillance .....                                                                    | 104        |
| B. Dépistage des rechutes .....                                                                          | 105        |
| C. Diagnostic des complications liées au traitement du cancer .....                                      | 106        |
| D. Dépistage d'un second cancer primitif .....                                                           | 108        |
| E. Qui doit effectuer la surveillance ? .....                                                            | 109        |
| <b>III. Problèmes psychologiques .....</b>                                                               | <b>110</b> |
| A. L'annonce des mauvaises nouvelles .....                                                               | 110        |
| 1. Aspects généraux .....                                                                                | 110        |
| 2. Aspects pratiques de l'annonce des mauvaises nouvelles .....                                          | 111        |
| 3. Réactions du patient aux mauvaises nouvelles .....                                                    | 112        |
| 4. Information de l'entourage .....                                                                      | 112        |
| B. Adaptation du patient à la maladie cancéreuse .....                                                   | 112        |
| 1. Facteurs d'adaptation .....                                                                           | 113        |
| 2. Qualité de vie .....                                                                                  | 113        |
| 3. Les troubles de l'adaptation .....                                                                    | 113        |
| C. Troubles psychopathologiques .....                                                                    | 113        |

|                                                                       |            |
|-----------------------------------------------------------------------|------------|
| 1. Fréquence .....                                                    | 113        |
| 2. Facteurs de risque .....                                           | 114        |
| 3. Symptomatologie .....                                              | 114        |
| <b>IV. Problèmes éthiques et sociaux.....</b>                         | <b>115</b> |
| A. Patients et soignants .....                                        | 115        |
| 1. Autonomie du patient .....                                         | 115        |
| 2. Secret professionnel.....                                          | 115        |
| 3. Consentement du patient .....                                      | 116        |
| 4. Dossier médical.....                                               | 116        |
| B. Le cancer et la société.....                                       | 116        |
| 1. Les conduites à risque : l'exemple du tabac .....                  | 116        |
| 2. Problèmes économiques.....                                         | 117        |
| C. La protection sociale.....                                         | 118        |
| 1. Prise en charge des soins.....                                     | 118        |
| 2. L'arrêt de travail .....                                           | 119        |
| 3. La reprise du travail.....                                         | 119        |
| 4. L'invalidité.....                                                  | 119        |
| D. Prêts financiers et assurances .....                               | 120        |
| <b>V. La douleur .....</b>                                            | <b>121</b> |
| A. Bases neurophysiologiques .....                                    | 121        |
| 1. Définition .....                                                   | 121        |
| 2. Mécanismes physiologiques .....                                    | 122        |
| 3. Évaluation.....                                                    | 123        |
| B. Thérapeutiques antalgiques .....                                   | 124        |
| 1. Règles de prise en charge .....                                    | 124        |
| 2. Traitements médicamenteux.....                                     | 124        |
| 3. Autres techniques d'analgésie .....                                | 129        |
| <b>VI. Soins palliatifs : mise en œuvre et aspects éthiques .....</b> | <b>131</b> |
| A. Définition.....                                                    | 131        |
| B. Historique.....                                                    | 132        |
| C. Bases du concept de soins palliatifs.....                          | 132        |
| 1. La souffrance globale .....                                        | 132        |
| 2. Notion de soins terminaux.....                                     | 133        |
| 3. L'euthanasie .....                                                 | 134        |
| D. Structures de prise en charge .....                                | 134        |
| 1. Les unités fixes de soins palliatifs (USP) .....                   | 134        |
| 2. Les unités ou équipes mobiles de soins palliatifs.....             | 135        |
| 3. Les équipes de soins palliatifs au domicile .....                  | 135        |
| <b>Chapitre 6 : PARTICULARITÉS DU CANCER CHEZ L'ENFANT .....</b>      | <b>136</b> |
| <b>I. Épidémiologie.....</b>                                          | <b>136</b> |
| A. Fréquence.....                                                     | 136        |
| B. Répartition selon la localisation en France .....                  | 137        |
| C. Variations géographiques.....                                      | 137        |
| <b>II. Facteurs étiologiques.....</b>                                 | <b>137</b> |
| A. Facteurs génétiques .....                                          | 137        |
| B. Facteurs environnementaux .....                                    | 138        |
| <b>III. Anomalies génomiques particulières à certains cancers .</b>   | <b>138</b> |
| A. Le cas du rétinoblastome.....                                      | 138        |
| B. Le cas de la tumeur de Wilms .....                                 | 139        |
| C. Leucémies aiguës lymphoblastiques.....                             | 139        |



|                                                 |            |
|-------------------------------------------------|------------|
| <b>IV. Diagnostic .....</b>                     | <b>140</b> |
| A. Clinique .....                               | 140        |
| B. Imagerie .....                               | 140        |
| C. Examens biologiques .....                    | 140        |
| D. Examens anatomopathologiques .....           | 140        |
| <b>V. Traitement .....</b>                      | <b>141</b> |
| A. Rôle majeur de la chimiothérapie .....       | 141        |
| 1. La chimiothérapie adjuvante .....            | 141        |
| 2. La chimiothérapie néo-adjuvante .....        | 141        |
| B. Surveillance après traitement .....          | 141        |
| 1. Surveillance de la croissance .....          | 141        |
| 2. Séquelles gonadiques .....                   | 142        |
| 3. Prévention des troubles psychologiques ..... | 142        |

## Deuxième partie : Localisations cancéreuses

### Chapitre 7 : CANCERS DES VOIES AÉRO-DIGESTIVES SUPÉRIEURES 147

|                                                     |            |
|-----------------------------------------------------|------------|
| <b>I. Caractéristiques communes .....</b>           | <b>147</b> |
| A. Épidémiologie .....                              | 148        |
| 1. Incidence en France, estimée en 1995 .....       | 148        |
| 2. Facteurs de risque .....                         | 148        |
| B. Anatomie pathologique .....                      | 149        |
| 1. Carcinome épidermoïde .....                      | 149        |
| 2. Autres types de cancers .....                    | 149        |
| <b>II. Carcinome épidermoïde de la langue .....</b> | <b>149</b> |
| A. Anatomie .....                                   | 149        |
| B. Épidémiologie .....                              | 150        |
| C. Classification .....                             | 150        |
| 1. Stades TNM .....                                 | 150        |
| 2. Survie à 5 ans selon la localisation .....       | 150        |
| D. Anatomie pathologique .....                      | 150        |
| 1. Carcinome épidermoïde .....                      | 150        |
| 2. Carcinomes multiples (synchrones) des VADS ..... | 151        |
| E. Diagnostic .....                                 | 151        |
| 1. Signes cliniques .....                           | 151        |
| 2. Examen clinique .....                            | 151        |
| 3. Bilan locorégional .....                         | 151        |
| 4. Bilan général .....                              | 152        |
| F. Traitement .....                                 | 152        |
| G. Surveillance post-thérapeutique .....            | 153        |
| <b>III. Cancer du rhino-pharynx .....</b>           | <b>154</b> |
| A. Anatomie .....                                   | 154        |
| B. Épidémiologie .....                              | 154        |
| C. Classification .....                             | 154        |
| 1. Stades TNM .....                                 | 154        |
| 2. Survie à 5 ans .....                             | 154        |
| D. Anatomie pathologique .....                      | 155        |
| E. Diagnostic .....                                 | 155        |
| 1. Circonstances de découverte .....                | 155        |
| 2. Examen clinique .....                            | 155        |

|                                                   |            |
|---------------------------------------------------|------------|
| 3. Bilan locorégional .....                       | 156        |
| 4. Bilan général .....                            | 156        |
| F. Traitement .....                               | 156        |
| 1. Chimiothérapie .....                           | 156        |
| 2. Radiothérapie .....                            | 156        |
| 3. Chirurgie .....                                | 156        |
| G. Surveillance post-thérapeutique .....          | 156        |
| <b>IV. Cancer de l'oropharynx .....</b>           | <b>157</b> |
| A. Anatomie .....                                 | 157        |
| B. Épidémiologie .....                            | 157        |
| C. Classification .....                           | 157        |
| 1. Stades TNM .....                               | 157        |
| 2. Survie à 5 ans .....                           | 157        |
| D. Anatomie pathologique .....                    | 158        |
| 1. Histologie .....                               | 158        |
| 2. Drainage lymphatique .....                     | 158        |
| E. Diagnostic .....                               | 158        |
| 1. Circonstances de découverte .....              | 158        |
| 2. Examen clinique .....                          | 158        |
| 3. Bilan loco-régional .....                      | 158        |
| 4. Bilan général .....                            | 159        |
| F. Traitement .....                               | 159        |
| 1. Méthodes .....                                 | 159        |
| 2. Indications .....                              | 160        |
| G. Surveillance post-thérapeutique .....          | 160        |
| <b>V. Cancers du larynx .....</b>                 | <b>160</b> |
| A. Anatomie .....                                 | 160        |
| B. Épidémiologie .....                            | 161        |
| 1. Sex ratio .....                                | 161        |
| 2. Facteurs de risque .....                       | 161        |
| C. Classification .....                           | 161        |
| 1. Stade TNM larynx, étage glottique .....        | 161        |
| 2. Survie à 5 ans .....                           | 161        |
| D. Anatomie pathologique .....                    | 161        |
| E. Diagnostic .....                               | 162        |
| 1. Circonstances de découverte .....              | 162        |
| 2. Examen clinique .....                          | 162        |
| 3. Bilan locorégional .....                       | 162        |
| 4. Bilan général .....                            | 163        |
| F. Traitement .....                               | 163        |
| 1. Méthodes .....                                 | 163        |
| 2. Indications .....                              | 163        |
| G. Surveillance post-thérapeutique .....          | 164        |
| 1. Récidives .....                                | 164        |
| 2. Complications à long terme du traitement ..... | 165        |
| <b>VI. Cancer de l'hypopharynx .....</b>          | <b>165</b> |
| A. Anatomie .....                                 | 165        |
| B. Épidémiologie .....                            | 165        |
| C. Classification .....                           | 166        |
| 1. Stade TNM .....                                | 166        |
| 2. Survie à 5 ans .....                           | 166        |
| D. Diagnostic .....                               | 166        |



|                                                                                                                     |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 1. Circonstances de découverte .....                                                                                | 166        |
| 2. Examen clinique .....                                                                                            | 166        |
| 3. Bilan locorégional .....                                                                                         | 166        |
| 4. Bilan général .....                                                                                              | 167        |
| E. Traitement .....                                                                                                 | 167        |
| F. Surveillance post-thérapeutique .....                                                                            | 167        |
| Chapitre 8 : TUMEURS INTRACRÂNIENNES PRIMITIVES DE L'ADULTE .....                                                   | 168        |
| <b>I. Épidémiologie</b> .....                                                                                       | <b>168</b> |
| A. Incidence en France, estimée en 1995 .....                                                                       | 168        |
| B. Variations selon l'âge .....                                                                                     | 169        |
| C. Mortalité .....                                                                                                  | 169        |
| D. Étiologie / facteurs de risque .....                                                                             | 169        |
| E. Sex ratio .....                                                                                                  | 169        |
| <b>II. Histoire naturelle</b> .....                                                                                 | <b>169</b> |
| <b>III. Anatomie pathologique</b> .....                                                                             | <b>170</b> |
| A. Tumeurs gliales .....                                                                                            | 170        |
| B. Tumeurs non gliales .....                                                                                        | 170        |
| C. LNH cérébraux primitifs .....                                                                                    | 171        |
| <b>IV. Classification et facteurs pronostiques</b> .....                                                            | <b>171</b> |
| A. Classement anatomique .....                                                                                      | 171        |
| 1. Tumeurs primitives sus-tentorielles .....                                                                        | 171        |
| 2. Tumeurs primitives sous-tentorielles .....                                                                       | 171        |
| B. Classification par grade de l'OMS .....                                                                          | 171        |
| C. Dans les faits, la seule classification utile distingue les tumeurs opérables de celles qui ne le sont pas. .... | 171        |
| <b>V. Diagnostic</b> .....                                                                                          | <b>172</b> |
| A. Circonstances de découverte .....                                                                                | 172        |
| 1. Hypertension intracrânienne (HIC) .....                                                                          | 172        |
| 2. Anomalie à l'examen neurologique .....                                                                           | 172        |
| B. Examen clinique .....                                                                                            | 172        |
| C. Examens complémentaires .....                                                                                    | 172        |
| 1. Imagerie .....                                                                                                   | 172        |
| 2. Analyse du liquide céphalo-rachidien .....                                                                       | 173        |
| 3. Autres .....                                                                                                     | 173        |
| <b>VI. Traitement</b> .....                                                                                         | <b>173</b> |
| A. Chirurgie .....                                                                                                  | 173        |
| B. Radiothérapie .....                                                                                              | 173        |
| C. Chimiothérapie .....                                                                                             | 174        |
| D. Urgence : prise en charge de l'HIC .....                                                                         | 174        |
| E. Traitement palliatif .....                                                                                       | 175        |
| <b>VII. Surveillance post-thérapeutique</b> .....                                                                   | <b>175</b> |
| Chapitre 9 : TUMEURS GYNÉCOLOGIQUES .....                                                                           | 176        |
| <b>I. Cancer du sein</b> .....                                                                                      | <b>176</b> |
| A. Épidémiologie .....                                                                                              | 176        |
| 1. Incidence en France, estimée en 1995 .....                                                                       | 176        |
| 2. Facteurs de risque .....                                                                                         | 177        |
| 3. Dépistage .....                                                                                                  | 179        |

|                                                                        |            |
|------------------------------------------------------------------------|------------|
| B. Histoire naturelle .....                                            | 179        |
| C. Anatomie pathologique .....                                         | 180        |
| 1. Carcinomes <i>in situ</i> .....                                     | 180        |
| 2. Carcinomes infiltrants .....                                        | 180        |
| 3. Autres variétés de carcinomes .....                                 | 180        |
| 4. Autres tumeurs malignes .....                                       | 180        |
| D. Facteurs pronostiques et classification .....                       | 181        |
| 1. Classification TNM .....                                            | 181        |
| 2. Survie à 10 ans en fonction du stade TNM .....                      | 181        |
| 3. Grade histo-pronostique SBR .....                                   | 182        |
| 4. Facteurs pronostiques .....                                         | 182        |
| E. Diagnostic .....                                                    | 182        |
| 1. Circonstances de découverte .....                                   | 182        |
| 2. Examen clinique .....                                               | 182        |
| 3. Mammographie .....                                                  | 183        |
| 4. Échographie .....                                                   | 184        |
| 5. IRM .....                                                           | 184        |
| 6. Cytoponction et biopsie à l'aiguille .....                          | 184        |
| 7. Biopsie-exérèse avec examen extemporané .....                       | 184        |
| 8. Bilan général .....                                                 | 184        |
| F. Formes cliniques .....                                              | 184        |
| 1. Formes topographiques .....                                         | 184        |
| 2. Formes révélées par un écoulement mamelonnaire .....                | 185        |
| 3. Formes révélées par des microcalcifications à la mammographie ..... | 185        |
| 4. Formes selon le terrain .....                                       | 185        |
| G. Diagnostic différentiel .....                                       | 185        |
| 1. Devant un nodule isolé .....                                        | 185        |
| 2. Les tumeurs multiples et/ou bilatérales .....                       | 186        |
| H. Méthodes de traitement .....                                        | 186        |
| 1. Chirurgie .....                                                     | 186        |
| 2. Radiothérapie .....                                                 | 186        |
| 3. Chimiothérapie .....                                                | 186        |
| 4. Hormonothérapie .....                                               | 187        |
| 5. Immunothérapie par anticorps monoclonaux .....                      | 188        |
| I. Indications .....                                                   | 188        |
| 1. Cancers <i>in situ</i> .....                                        | 188        |
| 2. Cancers invasifs .....                                              | 188        |
| 3. Radiothérapie post-opératoire .....                                 | 189        |
| 4. Traitement adjuvant .....                                           | 189        |
| 5. Traitement néoadjuvant des formes apparemment localisées .....      | 189        |
| 6. Traitement des formes métastatiques .....                           | 190        |
| J. Surveillance post-thérapeutique .....                               | 190        |
| 1. Effets secondaires du traitement .....                              | 190        |
| 2. Surveillance de l'évolution .....                                   | 190        |
| <b>II. Cancer du col de l'utérus .....</b>                             | <b>191</b> |
| A. Épidémiologie, dépistage .....                                      | 191        |
| 1. Incidence en France, estimée en 1995 .....                          | 191        |
| 2. Facteurs de risque .....                                            | 192        |
| 3. Dépistage .....                                                     | 192        |
| B. Histoire naturelle .....                                            | 193        |
| 1. Lésions pré-cancéreuses .....                                       | 193        |
| 2. Cancer <i>in situ</i> et cancer invasif .....                       | 194        |
| 3. Extension .....                                                     | 194        |
| C. Anatomie pathologique .....                                         | 194        |
| 1. Carcinome épidermoïde .....                                         | 194        |



|                                                                      |            |
|----------------------------------------------------------------------|------------|
| 2. Adénocarcinome .....                                              | 194        |
| 3. Les tumeurs non épithéliales .....                                | 194        |
| D. Classement et facteurs pronostiques .....                         | 195        |
| 1. Classification TNM .....                                          | 195        |
| 2. Classification FIGO et survie à 5 ans selon le stade .....        | 196        |
| 3. Facteurs pronostiques péjoratifs .....                            | 196        |
| E. Diagnostic .....                                                  | 197        |
| 1. Circonstances de découverte .....                                 | 197        |
| 2. Examen clinique .....                                             | 197        |
| 3. Classement : évaluation de l'extension loco-régionale .....       | 197        |
| 4. Examens complémentaires .....                                     | 197        |
| F. Méthodes de traitement .....                                      | 198        |
| 1. Chirurgie .....                                                   | 198        |
| 2. Radiothérapie .....                                               | 199        |
| 3. Association radio-chirurgicale .....                              | 200        |
| 4. Chimiothérapie .....                                              | 200        |
| G. Indications thérapeutiques .....                                  | 200        |
| 1. Formes localisées (stades Ib et IIIa) .....                       | 200        |
| 2. Formes localement avancées (stade IIIb et plus) .....             | 201        |
| 3. Formes avec envahissement ganglionnaire .....                     | 201        |
| H. Cas particuliers .....                                            | 202        |
| 1. Cancers micro-invasifs .....                                      | 202        |
| 2. Cancers intra-épithéliaux (CIN) .....                             | 202        |
| I. Surveillance post-thérapeutique des cancers invasifs .....        | 203        |
| 1. Dépistage des rechutes .....                                      | 203        |
| 2. Dépistage des séquelles tardives .....                            | 203        |
| <b>III. Cancer de l'endomètre .....</b>                              | <b>204</b> |
| A. Épidémiologie .....                                               | 204        |
| 1. Incidence en France, estimée en 1995 .....                        | 204        |
| 2. Facteurs de risque .....                                          | 205        |
| B. Histoire naturelle .....                                          | 205        |
| 1. Hyperplasie adénomateuse endométriale (HAE) .....                 | 205        |
| 2. Le cancer invasif est défini par l'infiltration du myomètre ..... | 205        |
| C. Facteurs pronostiques et classification .....                     | 206        |
| 1. Classification TNM .....                                          | 206        |
| 2. Survie à 5 ans selon le stade .....                               | 206        |
| 3. Facteurs pronostiques autres que le stade .....                   | 207        |
| D. Anatomie pathologique .....                                       | 207        |
| 1. Hyperplasie adénomateuse endométriale .....                       | 207        |
| 2. Cancers invasifs .....                                            | 207        |
| E. Diagnostic .....                                                  | 208        |
| 1. Circonstances de découverte .....                                 | 208        |
| 2. Examen clinique .....                                             | 208        |
| 3. Examens complémentaires .....                                     | 209        |
| F. Méthodes de traitement .....                                      | 209        |
| 1. Chirurgie .....                                                   | 209        |
| 2. Radiothérapie .....                                               | 209        |
| 3. Traitements médicaux .....                                        | 210        |
| G. Indications thérapeutiques .....                                  | 210        |
| 1. Stades I-IIa .....                                                | 210        |
| 2. Stade IIb .....                                                   | 210        |
| 3. Stade III .....                                                   | 210        |
| 4. Stade IV .....                                                    | 210        |
| H. Surveillance post-thérapeutique .....                             | 210        |
| 1. Basée sur la clinique .....                                       | 210        |

|                                                  |            |
|--------------------------------------------------|------------|
| 2. Récidives .....                               | 210        |
| <b>IV. Cancer de l'ovaire .....</b>              | <b>211</b> |
| A. Épidémiologie .....                           | 211        |
| 1. Incidence en France, estimée en 1995 .....    | 211        |
| 2. Facteurs de risque .....                      | 212        |
| B. Histoire naturelle .....                      | 213        |
| C. Facteurs pronostiques et classification ..... | 214        |
| 1. Classification TNM .....                      | 214        |
| 2. Survie à 5 ans selon le stade .....           | 215        |
| 3. Facteurs pronostiques .....                   | 215        |
| D. Anatomie pathologique .....                   | 215        |
| 1. Tumeurs épithéliales .....                    | 215        |
| 2. Tumeurs du stroma .....                       | 215        |
| 3. Tumeurs germinales .....                      | 216        |
| E. Diagnostic .....                              | 216        |
| 1. Circonstances de découverte .....             | 216        |
| 2. Examen clinique .....                         | 216        |
| 3. Examens complémentaires .....                 | 216        |
| 4. Bilan d'extension .....                       | 217        |
| 5. Laparotomie exploratrice .....                | 217        |
| F. Méthodes de traitement .....                  | 218        |
| 1. Chirurgie .....                               | 218        |
| 2. Chimiothérapie .....                          | 218        |
| 3. Second look .....                             | 218        |
| G. Indications thérapeutiques .....              | 218        |
| 1. Tumeurs épithéliales .....                    | 218        |
| 2. Tumeurs du stroma .....                       | 218        |
| 3. Tumeurs germinales .....                      | 219        |
| H. Surveillance post-thérapeutique .....         | 219        |
| <br>Chapitre 10 : TUMEURS DIGESTIVES .....       | <br>220    |
| <b>I. Cancer de l'œsophage .....</b>             | <b>220</b> |
| A. Épidémiologie .....                           | 220        |
| 1. Incidence en France, estimée en 1995 .....    | 220        |
| 2. Facteurs de risque .....                      | 221        |
| 3. Prévention .....                              | 222        |
| 4. Diagnostic précoce .....                      | 222        |
| B. Histoire naturelle .....                      | 222        |
| C. Anatomie pathologique .....                   | 223        |
| D. Facteurs pronostiques et classification ..... | 223        |
| 1. Classification TNM .....                      | 223        |
| 2. Survie à 5 ans selon le stade .....           | 224        |
| 3. Facteurs pronostiques .....                   | 224        |
| E. Diagnostic .....                              | 224        |
| 1. Circonstances de découverte .....             | 224        |
| 2. Examen physique .....                         | 225        |
| 3. Diagnostic .....                              | 225        |
| 4. Diagnostic différentiel .....                 | 226        |
| F. Bilan .....                                   | 226        |
| 1. Extension .....                               | 226        |
| 2. Opérabilité .....                             | 227        |
| G. Traitement .....                              | 227        |
| 1. Chirurgie .....                               | 227        |
| 2. Radiothérapie .....                           | 227        |



|                                                  |            |
|--------------------------------------------------|------------|
| 3. Chimiothérapie .....                          | 227        |
| 4. Traitements combinés .....                    | 228        |
| 5. Méthodes palliatives .....                    | 228        |
| 6. Stades métastatiques .....                    | 228        |
| H. Surveillance post-thérapeutique .....         | 228        |
| <b>II. Cancer de l'estomac .....</b>             | <b>228</b> |
| A. Épidémiologie .....                           | 229        |
| 1. Incidence en France, estimée en 1995 .....    | 229        |
| 2. Facteurs de risque .....                      | 230        |
| 3. Diagnostic précoce .....                      | 231        |
| B. Histoire naturelle .....                      | 231        |
| 1. Lésions pré-cancéreuses .....                 | 231        |
| 2. Extension loco-régionale .....                | 231        |
| 3. Envahissement ganglionnaire .....             | 231        |
| 4. Métastases .....                              | 231        |
| C. Anatomie pathologique .....                   | 232        |
| 1. Adénocarcinome .....                          | 232        |
| 2. Autre types .....                             | 232        |
| D. Facteurs pronostiques et classification ..... | 232        |
| 1. Classification TNM .....                      | 233        |
| 2. Survie à 5 ans selon le stade .....           | 233        |
| 3. Facteurs pronostiques .....                   | 233        |
| E. Diagnostic .....                              | 233        |
| 1. Circonstances de découverte .....             | 233        |
| 2. Signes physiques .....                        | 234        |
| 3. Endoscopie avec biopsies .....                | 234        |
| 4. Bilan d'extension .....                       | 234        |
| F. Principes du traitement .....                 | 235        |
| 1. Stades localisés .....                        | 235        |
| 2. Stades étendus .....                          | 235        |
| G. Surveillance post-thérapeutique .....         | 236        |
| <b>III. Cancer colo-rectal .....</b>             | <b>236</b> |
| A. Épidémiologie .....                           | 236        |
| 1. Incidence en France, estimée en 1995 .....    | 236        |
| 2. Facteurs de risque .....                      | 237        |
| 3. Diagnostic précoce .....                      | 238        |
| 4. Prévention .....                              | 239        |
| B. Histoire naturelle .....                      | 239        |
| 1. La séquence adénome-carcinome .....           | 239        |
| 2. Les étapes moléculaires .....                 | 240        |
| C. Anatomie pathologique .....                   | 241        |
| D. Facteurs pronostiques et classification ..... | 241        |
| 1. Classification TNM .....                      | 241        |
| 2. Classification de Dukes .....                 | 242        |
| E. Diagnostic .....                              | 242        |
| 1. Circonstances de découverte .....             | 242        |
| 2. Examen clinique .....                         | 242        |
| 3. Examens complémentaires .....                 | 242        |
| 4. Bilan d'extension .....                       | 243        |
| F. Formes topographiques .....                   | 243        |
| 1. Cancers du côlon droit .....                  | 243        |
| 2. Cancers du côlon transverse .....             | 244        |
| 3. Cancers du côlon gauche .....                 | 244        |
| 4. Cancer du rectum .....                        | 245        |

|                                                            |            |
|------------------------------------------------------------|------------|
| G. Principes du traitement .....                           | 245        |
| 1. Traitement chirurgical .....                            | 245        |
| 2. Traitement adjuvant .....                               | 246        |
| 3. Métastases .....                                        | 246        |
| H. Surveillance post-thérapeutique .....                   | 247        |
| 1. Diagnostic de récurrence .....                          | 247        |
| 2. Réhabilitation physique .....                           | 247        |
| <b>IV. Cancer primitif du foie .....</b>                   | <b>247</b> |
| A. Épidémiologie .....                                     | 248        |
| 1. Incidence .....                                         | 248        |
| 2. Mortalité .....                                         | 248        |
| 3. Facteurs de risque .....                                | 248        |
| B. Histoire naturelle .....                                | 248        |
| 1. Facteurs favorisant le carcinome hépatocellulaire ..... | 248        |
| 2. Carcinogénèse virale : directe ou indirecte ? .....     | 249        |
| 3. Développement et extension .....                        | 249        |
| C. Classification et facteurs pronostiques .....           | 249        |
| 1. Classification TNM .....                                | 250        |
| 2. Classification de Child-Pugh .....                      | 250        |
| 3. Survie corrélée à la sévérité de l'hépatopathie .....   | 250        |
| 4. Facteurs pronostiques .....                             | 250        |
| D. Anatomie pathologique .....                             | 251        |
| 1. Cancer primitif du foie : hépatocarcinome .....         | 251        |
| 2. Autres types très rares .....                           | 251        |
| E. Diagnostic .....                                        | 251        |
| 1. Circonstances de découverte .....                       | 251        |
| 2. Signes physiques .....                                  | 251        |
| 3. Examens complémentaires .....                           | 251        |
| F. Traitement .....                                        | 252        |
| G. Surveillance post-thérapeutique .....                   | 252        |
| <b>V. Cancer du pancréas .....</b>                         | <b>252</b> |
| A. Épidémiologie .....                                     | 253        |
| 1. Incidence en France, estimée en 1995 .....              | 253        |
| 2. Mortalité .....                                         | 253        |
| 3. Sex ratio .....                                         | 253        |
| 4. Facteurs de risque .....                                | 253        |
| B. Histoire naturelle .....                                | 254        |
| C. Anatomie pathologique .....                             | 254        |
| 1. Cancers du pancréas exocrine .....                      | 254        |
| 2. Cancers du pancréas endocrine .....                     | 254        |
| D. Facteurs pronostics et classification .....             | 255        |
| E. Diagnostic .....                                        | 255        |
| 1. Adénocarcinomes de la tête du pancréas .....            | 255        |
| 2. Formes cliniques .....                                  | 256        |
| F. Traitements .....                                       | 257        |
| 1. Chirurgie .....                                         | 257        |
| 2. Radiothérapie .....                                     | 257        |
| 3. Chimiothérapie .....                                    | 257        |
| 4. Association radio-chimiothérapie .....                  | 257        |
| 5. Traitement palliatif .....                              | 257        |
| G. Suivi post-opératoire .....                             | 258        |



## Chapitre 11 : TUMEURS DE LA PEAU 259

|                                                   |            |
|---------------------------------------------------|------------|
| <b>I. Mélanomes cutanés malins</b>                | <b>259</b> |
| A. Épidémiologie                                  | 259        |
| 1. Incidence en France, estimée en 1995           | 259        |
| 2. Facteurs de risque                             | 260        |
| B. Histoire naturelle                             | 260        |
| C. Anatomie pathologique                          | 260        |
| D. Classification et facteurs pronostiques        | 261        |
| 1. Classifications traditionnelles                | 261        |
| 2. Classification TNM adoptée par l'UICC et l'AJC | 261        |
| 3. Facteurs pronostiques                          | 263        |
| E. Diagnostic                                     | 263        |
| 1. Circonstances de découverte                    | 263        |
| 2. Examen clinique (critères ABCDE)               | 263        |
| 3. Examens complémentaires                        | 263        |
| F. Traitement                                     | 264        |
| 1. Méthodes                                       | 264        |
| 2. Indications                                    | 264        |
| G. Surveillance post-thérapeutique                | 264        |
| <b>II. Tumeurs cutanées épithéliales</b>          | <b>265</b> |
| A. Épidémiologie                                  | 265        |
| 1. Incidence                                      | 265        |
| 2. Sex ratio                                      | 265        |
| 3. Facteurs de risque                             | 265        |
| B. Histoire naturelle                             | 266        |
| 1. Rôle des rayonnements UV                       | 266        |
| 2. Carcinome baso-cellulaire                      | 266        |
| 3. Carcinome épidermoïde                          | 266        |
| C. Anatomie pathologique                          | 267        |
| 1. Carcinome basocellulaire                       | 267        |
| 2. Carcinome épidermoïde ou spinocellulaire       | 267        |
| D. Diagnostic                                     | 267        |
| 1. Carcinome basocellulaire                       | 267        |
| 2. Carcinome épidermoïde ou spinocellulaire       | 268        |
| E. Traitement                                     | 268        |
| 1. Chirurgie                                      | 268        |
| 2. Radiothérapie                                  | 268        |
| 3. Traitements médicaux                           | 269        |
| F. Surveillance post-thérapeutique                | 269        |

## Chapitre 12 : TUMEURS OSSEUSES PRIMITIVES 270

|                               |            |
|-------------------------------|------------|
| <b>I. Épidémiologie</b>       | <b>270</b> |
| A. Incidence                  | 270        |
| 1. Incidence                  | 270        |
| 2. Sex ratio                  | 270        |
| 3. Mortalité                  | 270        |
| B. Facteurs de risque         | 270        |
| <b>II. Histoire naturelle</b> | <b>271</b> |
| A. Caractères communs         | 271        |
| B. Ostéosarcomes              | 271        |
| C. Sarcomes d'Ewing           | 271        |

|                                                               |            |
|---------------------------------------------------------------|------------|
| <b>III. Anatomie pathologique .....</b>                       | <b>272</b> |
| A. Ostéosarcomes .....                                        | 272        |
| 1. Macroscopie .....                                          | 272        |
| 2. Microscopie .....                                          | 272        |
| B. Sarcomes d'Ewing .....                                     | 272        |
| 1. Macroscopie .....                                          | 272        |
| 2. Microscopie .....                                          | 272        |
| C. Autres tumeurs, très rares .....                           | 273        |
| <b>IV. Facteurs pronostiques et classification .....</b>      | <b>273</b> |
| A. Classification TNM .....                                   | 273        |
| B. Grade histopathologique .....                              | 273        |
| C. Groupement par stades, classification chirurgicale .....   | 274        |
| <b>V. Diagnostic .....</b>                                    | <b>274</b> |
| A. Circonstances de découverte .....                          | 274        |
| B. Diagnostic .....                                           | 274        |
| C. Bilan d'extension .....                                    | 274        |
| <b>VI. Traitement .....</b>                                   | <b>275</b> |
| A. Ostéosarcome .....                                         | 275        |
| B. Sarcome d'Ewing .....                                      | 275        |
| <b>VII. Surveillance post-thérapeutique .....</b>             | <b>275</b> |
| <br>Chapitre 13 : CANCER BRONCHIQUE PRIMITIF .....            | <br>276    |
| <b>I. Épidémiologie.....</b>                                  | <b>276</b> |
| A. Incidence en France, estimée en 1995.....                  | 277        |
| B. Facteurs de risque .....                                   | 277        |
| C. Prévention .....                                           | 277        |
| <b>II. Histoire naturelle.....</b>                            | <b>277</b> |
| A. Étapes morphologiques .....                                | 277        |
| B. Altérations génétiques .....                               | 278        |
| C. CBPC et CBNPC : origine cellulaire .....                   | 278        |
| D. Site où se développe le cancer invasif (opérabilité) ..... | 278        |
| <b>III. Anatomie pathologique .....</b>                       | <b>278</b> |
| A. Cancer bronchique non à petites cellules .....             | 278        |
| 1. Carcinome épidermoïde .....                                | 278        |
| 2. Adénocarcinome .....                                       | 279        |
| 3. Carcinome bronchiolo-alvéolaire .....                      | 279        |
| 4. Carcinome anaplasique à grandes cellules .....             | 279        |
| 5. Autres .....                                               | 279        |
| B. Cancer bronchique à petites cellules.....                  | 279        |
| <b>IV. Classification et pronostic .....</b>                  | <b>279</b> |
| A. Classification TNM .....                                   | 280        |
| B. Classement en stades et survie à 5 ans .....               | 280        |
| C. Facteurs pronostiques .....                                | 280        |
| <b>V. Diagnostic .....</b>                                    | <b>281</b> |
| A. Circonstances de découverte .....                          | 281        |
| 1. Signes thoraciques isolés.....                             | 281        |
| 2. Signes d'extension loco-régionale .....                    | 281        |
| 3. Signes d'extension à distance .....                        | 281        |
| 4. Syndromes paranéoplasiques .....                           | 281        |



|                                                        |            |
|--------------------------------------------------------|------------|
| B. Diagnostic .....                                    | 281        |
| 1. Radiographie pulmonaire .....                       | 281        |
| 2. Le scanner thoracique .....                         | 282        |
| 3. Diagnostic de certitude toujours histologique ..... | 282        |
| C. Biologie .....                                      | 282        |
| D. Bilan d'extension .....                             | 282        |
| 1. Scanner .....                                       | 282        |
| 2. Scintigraphie osseuse .....                         | 282        |
| 3. Recherche d'une seconde localisation .....          | 283        |
| E. Bilan d'opérabilité .....                           | 283        |
| <b>VI. Méthodes de traitement .....</b>                | <b>283</b> |
| A. La chirurgie .....                                  | 283        |
| B. La radiothérapie .....                              | 283        |
| C. La chimiothérapie : cytotoxiques de référence ..... | 283        |
| D. Autres méthodes .....                               | 283        |
| <b>VII. Indications thérapeutiques .....</b>           | <b>284</b> |
| A. CBNPC .....                                         | 284        |
| 1. Cancers opérables .....                             | 284        |
| 2. Cancers inopérables .....                           | 284        |
| B. CBPC .....                                          | 285        |
| <b>VIII. Surveillance post-thérapeutique .....</b>     | <b>285</b> |

## Chapitre 14 : TUMEURS GÉNITO-URINAIRES 286

|                                                            |            |
|------------------------------------------------------------|------------|
| <b>I. Cancer du rein .....</b>                             | <b>286</b> |
| A. Épidémiologie .....                                     | 286        |
| 1. Incidence en France, estimée en 1995 .....              | 286        |
| 2. Facteurs de risque .....                                | 287        |
| B. Histoire naturelle .....                                | 287        |
| 1. Génétique .....                                         | 287        |
| 2. Extension .....                                         | 288        |
| C. Anatomie pathologique .....                             | 288        |
| 1. Tumeurs épithéliales : 5 types .....                    | 288        |
| 2. Tumeurs non épithéliales .....                          | 288        |
| 3. Grades pronostiques .....                               | 289        |
| 4. Anomalies cytogénétiques .....                          | 289        |
| D. Classification et facteurs pronostiques .....           | 289        |
| 1. Classification TNM .....                                | 289        |
| 2. Survie à 5 ans selon le stade .....                     | 289        |
| 3. Classification de Robson .....                          | 290        |
| 4. Facteurs pronostiques .....                             | 290        |
| E. Diagnostic .....                                        | 290        |
| 1. Signes cliniques .....                                  | 290        |
| 2. Examens complémentaires .....                           | 291        |
| 3. Bilan d'extension .....                                 | 291        |
| 4. Diagnostic différentiel .....                           | 292        |
| F. Traitement .....                                        | 292        |
| 1. Traitement du cancer du rein localisé .....             | 292        |
| 2. Traitement du cancer du rein métastatique .....         | 292        |
| G. Surveillance post-thérapeutique : après chirurgie ..... | 293        |
| <b>II. Cancer de la prostate .....</b>                     | <b>293</b> |
| A. Épidémiologie .....                                     | 294        |
| 1. Incidence en France, estimée en 1995 .....              | 294        |

Chapitre 15 : MÉTASTASES PULMONAIRES, CÉRÉBRALES, OSSEUSES, HÉPATIQUES 311

|                                        |            |
|----------------------------------------|------------|
| <b>I. Métastases pulmonaires .....</b> | <b>311</b> |
| A. Fréquence .....                     | 311        |
| B. Diagnostic .....                    | 311        |



|                                        |            |
|----------------------------------------|------------|
| C. Traitement .....                    | 312        |
| <b>II. Métastases cérébrales.....</b>  | <b>312</b> |
| A. Fréquence .....                     | 312        |
| B. Diagnostic .....                    | 312        |
| C. Traitement .....                    | 313        |
| <b>III. Métastases osseuses .....</b>  | <b>313</b> |
| A. Fréquence .....                     | 313        |
| B. Diagnostic .....                    | 313        |
| C. Traitement .....                    | 313        |
| <b>IV. Métastases hépatiques .....</b> | <b>314</b> |
| A. Fréquence .....                     | 314        |
| B. Diagnostic .....                    | 314        |
| C. Traitement .....                    | 314        |