

Table des matières

Liste des collaborateurs	V
Remerciements	VII
Introduction	IX
Préface de la Société Française de Radiologie	XI
Préface de la Société Française de Radiothérapie Oncologique	XIII
Préface de la Société Française de Médecine Nucléaire	XV
Abréviations	XVII

Chapitre 1

Imagerie post-thérapeutique des gliomes de haut grade **1**

J.-P. Cottier, M. Ribeiro, S. Chapet, C. Destrieux, X. Cazals, M.-A. Lauvin, Y. Pointreau, A. Raimbault

Place de la thérapeutique oncologique médicale et radiothérapique	1
Indications de la chimio et radiothérapie (1).	
Dose et fractionnement de la radiothérapie (3).	
Volume et balistique (4).	

Évaluation de la réponse précoce et tardive au traitement	4
Méthodes d'imagerie (4). Évaluation postopératoire précoce (6). Évaluation après chirurgie, radio et chimiothérapie (7).	

Stratégie de surveillance à long terme	9
--	---

Évaluation de la toxicité thérapeutique	9
Effets aigus (9). Effets subaigus ou retardés précoces (10). Effets secondaires tardifs de la radiothérapie (12). Pseudo-réponse (17).	

Guidelines d'évaluation de la réponse	18
---	----

Chapitre 2

Aspects post-thérapeutiques des carcinomes épidermoïdes de l'oropharynx de la cavité buccale **21**

F. Bidault, A. Varoquaux, A. Reyre, N. Daly-Schveitzer, G. Bonardel, N. Fakhry, S. Ammari

Aspects post-thérapeutiques en imagerie	22
Aspects post-chirurgicaux (22).	
Aspects post-radiothérapie (27).	

Complications	27
Collections postopératoires (27).	
Complications post-radiothérapie (29).	

Suivi carcinologique	32
But et stratégies de la surveillance (32).	
Récidive tumorale (33). Récidive ganglionnaire (34).	
Suivi post-thérapeutique : quelle imagerie ?	
Quelle chronologie ? Quelle technique ? (35).	
Évaluation de la réponse précoce au traitement (36).	

Conclusion	37
----------------------	----

Chapitre 3

Imagerie post-thérapeutique des carcinomes épidermoïdes du larynx et de l'hypopharynx **39**

F. Dubrulle, R. Souillard-Scemama, D. Chevalier, N. Daly-Schveitzer, G. Bonardel

Imagerie postopératoire	39
Aspects postopératoires en TDM après laryngectomie partielle (39). Laryngectomie totale (45). Pharyngolaryngectomie (46). Curage ganglionnaire cervical (46). Récidives tumorales (47). Conclusion (47).	

Imagerie post-radiothérapie ou post-radiochimiothérapie	49
Rôle de l'imagerie lors d'une chimiothérapie d'induction (49). Surveillance après association radiochimiothérapique (49). Complications post-thérapeutiques (54). Apport des nouvelles séquences en imagerie dans le choix du traitement (56). Apport de la TEP (57).	

Chapitre 4

Nouvelles techniques d'imagerie et de radiothérapie en oncologie pulmonaire **63**

P. Giraud, F. Laurent, S. Thureau, P. Vera

Nouvelles techniques de radiothérapie	63
Radiothérapie de conformation (63).	
Tomothérapie (64). Irradiation avec asservissement respiratoire (65). Radiothérapie stéréotaxique (66). Hadrons (67).	

Place de l'imagerie fonctionnelle par TEP avant et pendant la radiothérapie pulmonaire	68
TEP-FDG et volumes cibles en radiothérapie (68).	
Évaluation précoce de la réponse thérapeutique (71). Nouveaux traceurs (71).	
Intérêt potentiel d'un traceur de l'hypoxie (72).	

Chapitre 5**Cancers du sein : diagnostic, traitement et aspect post-thérapeutique 77***D. Groheux, C. Rousseau, F. Kraeber-Bodéré, L. Quéro, S. Delanian, C. de Bazelaire*

Stratégie thérapeutique	77
Bilan d'extension (77). Options thérapeutiques (87).	
Évaluation en cours de traitement	90
Clinique (90). Radiologie (90).	
Surveillance post-thérapeutique	101
Clinique (101). Radiologie (103). TEP-TDM (105).	

Chapitre 6**Imagerie post-thérapeutique du cancer du rectum 119***C. Savoye-Collet, S. Thureau, L. Ghouti, É. Koning, A. Benyoucef, B. Dubray, F. Courbon*

Place du traitement médical et de la radiothérapie	119
Principes du bilan d'extension initial (119). Principes généraux du traitement chirurgical radical (121). Place du traitement néoadjuvant et perspectives (121). Place du traitement adjuvant (123).	
Évaluation de la réponse précoce et tardive au traitement	123
Terminologie (124). Délai d'évaluation (124). Moyens cliniques, biologiques et endoscopiques (124). Exploration morphologique pelvienne par IRM standard (124). Imagerie fonctionnelle et approches spécifiques en IRM et TEP pour l'évaluation thérapeutique (126).	
Stratégie de surveillance à long terme	131
Évaluation de la toxicité des traitements	132
Conclusion	133

Chapitre 7**Aspects post-thérapeutiques des carcinomes hépatocellulaires 137***V. Laurent, F. Legou, M. Perrin, A. Oliver, F. Jausset, G. Oldrini, P. Olivier, D. Peiffert*

Recommandations actuelles pour le suivi des patients avec CHC	138
Modalités d'imagerie (138). Critères de réponse (139). Modalités de suivi (140).	
Imagerie après traitements à type de destruction tumorale	140
Après radiofréquence (140). Aspects des CHC après radiothérapie stéréotaxique (RTS) (147).	
Imagerie après traitements palliatifs	152
Traitements palliatifs locorégionaux (152). Traitements palliatifs systémiques (160).	
Conclusion	162

Chapitre 8**Aspect post-thérapeutique du cancer du rein 167***C. Roy, P. Barthélémy, E. Rust*

Place de la thérapeutique oncologique médicale et radiothérapique dans le traitement actuel du cancer du rein	167
Traitement du cancer localisé (167). Traitement du cancer du rein métastatique (167).	
Évaluation de la réponse précoce et tardive au traitement	171
Place de l'imagerie morphologique et fonctionnelle (171). Place de la médecine nucléaire (173).	
Stratégie de surveillance à long terme	176
Évaluation de la toxicité thérapeutique	176
Guidelines d'évaluation de la réponse avec propositions	178

Chapitre 9**Aspect post-thérapeutique du cancer de la prostate 181***R. Renard-Penna, J.-M. Simon, L. Michaud*

Place de la thérapeutique oncologique médicale et radiothérapique dans le traitement du cancer de prostate	181
Diagnostic (181). Radiothérapie externe (183). Curiethérapie (183). Hormonothérapie (184). Chimiothérapie (184). Indications thérapeutiques (184).	
Stratégie de surveillance à court et long terme : définition de la récurrence	185
Imagerie post-thérapeutique du cancer de prostate	185
Imagerie après prostatectomie radicale (185). Imagerie après radiothérapie (188). Imagerie après curiethérapie (190). Imagerie après hormonothérapie (190). Imagerie après thérapie focale (191).	
Médecine nucléaire après traitement du cancer de la prostate	193
Scintigraphie osseuse et TEP-TDM au FNa (193). TEP-TDM au FDG (194). TEP-TDM à la choline (195). Autres traceurs TEP en cours d'évaluation (200).	
Évaluation de la toxicité	200
Guidelines d'évaluation	201
Détection des récurrences locales (201). Détection des récurrences à distance, quel que soit le traitement initial (202).	

Chapitre 10**Aspect post-thérapeutique du cancer du col utérin 205***C. Balleyguier, H. Kolesnikov-Gauthier, C. Haie-Meder*

Place de la thérapeutique oncologique médicale et radiothérapique dans le traitement actuel du cancer du col utérin	205
---	-----

Traitement du cancer du col utérin (205).
Difficultés de l'évaluation (207).

Évaluation de la réponse précoce et tardive
au traitement 207
Aspects post-thérapeutiques normaux (207).
Aspects post-thérapeutiques en TEP-TDM
au ¹⁸F DG (208).

Stratégie de surveillance à long terme 211
Détection des récurrences locales en IRM (212).
Détection des récurrences locales en TEP (213).

Chapitre 11
Imagerie post-thérapeutique
des cancers de l'ovaire **219**

S. Taïeb, H. Kolesnikov-Gauthier, A. Chevalier, É. Leblanc

Prise en charge thérapeutique des cancers
de l'ovaire (tumeurs épithéliales) 220

Objectifs du suivi post-thérapeutique 220

Évaluation de la réponse à la chimiothérapie
néoadjuvante 220

Surveillance des patientes en rémission 222

Conclusion 223

Chapitre 12
Imagerie post-thérapeutique
des sarcomes des parties molles **227**

J.-L. Alberini, A. Langer

Réalisation pratique des principales
méthodes d'imagerie 228
IRM (229). TDM (231). TEP-TDM (232).

Évaluation d'un traitement néoadjuvant
par chimiothérapie et/ou radiothérapie 232

Imagerie après chirurgie première 235

Imagerie après la fin du traitement 235
Modifications post-radiques (235). Modifications
postopératoires (236). TEP-TDM (239).

Conclusion 240

Chapitre 13
Traitements des métastases osseuses **243**

A. Feydy, F. Paycha, S. Wong-Hee-Kam

Bilan initial et place de la radiothérapie dans
le traitement actuel des métastases osseuses 243
Physiopathologie et généralités (243).
Bilan d'extension initial des métastases
ostéomédullaires (244). Traitement (245).
Particularités du traitement par radiothérapie (246).

Évaluation de la réponse : quelle imagerie ?
Quels critères ? 250
Choix de la modalité d'imagerie, sémiologie
et critères d'évaluation (250). Aspects
post-thérapeutiques spécifiques – Quand évaluer (255).

Évaluation de la toxicité thérapeutique osseuse 260
Fractures (260). Ostéonécrose (261).

Recommandations et perspectives 261

Chapitre 14
Lymphomes : principes thérapeutiques
et imagerie post-thérapeutique **265**

*É. Herin, J. Chalaye, J.-L. Lagrange, K. Belhadj,
É. De Kerviler, A. Luciani, A. Rahmouni, E. Itti*

Principes thérapeutiques des lymphomes
de haut grade et des maladies de Hodgkin 265
Lymphomes Non Hodgkiniens (265).
Lymphomes hodgkiniens (266).

Radiothérapie 268
Évolution des traitements des formes localisées
de la maladie de Hodgkin : un exemple
de désescalade raisonnée des traitements
par irradiation (268). Évolution des techniques
d'irradiation (269). Description du mantelet (269).
Irradiation sous-diaphragmatique (269). Irradiation
limitée (269). Position du patient (271). Traitement
combiné dans la maladie de Hodgkin (271).
Désescalade des volumes irradiés : des grands
champs à l'irradiation INRT (271). Désescalade
de la dose : de 40 à 20 Gy (272). Conclusion (273).

Radiologie dans la prise en charge
diagnostique et post-thérapeutique
des lymphomes agressifs et de Hodgkin 274
Rôle de l'imagerie : du diagnostic au *staging* –
Recommandations actuelles (274). Évaluation
de la réponse thérapeutique en imagerie
morphologique avec critères de Cheson :
évolution de 1999 à 2007 (278).
Perspective en imagerie fonctionnelle IRM
diffusion corps entier (280). Détection des
complications post-thérapeutiques (281).

Imagerie métabolique et moléculaire
dans l'évaluation post-thérapeutique
des lymphomes 285
Critères de réponse : quoi de neuf depuis
Cheson 2007 ? (285). En pratique : TEP-TDM
dans la surveillance post-thérapeutique
des lymphomes (287).

Surveillance post-thérapeutique
des lymphomes : recommandations
des sociétés savantes 288
Maladie de Hodgkin (288). LNH agressifs (289).

Annexe 296
Renseignements cliniques & indications (296).
Technique (296). Résultats (297). Atteinte
ganglionnaire : analyse morphologique (297).
Atteinte extra-ganglionnaire (298).
Tube digestif (298). Atteinte médullaire (298).
Autres lésions mineures de découverte
fortuite et variantes congénitales (298).

Index **299**