



Organisation de la radiothérapie

Recueil de bonnes pratiques organisationnelles

Tome 2



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE LA SANTÉ, DE
LA JEUNESSE, DES SPORTS ET
DE LA VIE ASSOCIATIVE

MeaH Mission
nationale
d'expertise
et d'audit
hospitaliers

L'organisation au service
de la qualité et de l'efficience
dans les hôpitaux et les cliniques



Charte éthique des projets d'amélioration en organisation conduits par la MeaH

L'objet des interventions MeaH est d'améliorer la qualité de la prise en charge des patients, de façon directe ou indirecte ainsi que les conditions de travail des professionnels dans le contexte de « vie réelle ».

Les établissements sont volontaires et informés des modalités de collaboration.

En accord avec la MeaH, les professionnels décident des actions d'amélioration et les conduisent en veillant à leur impact sur la qualité des soins.

Les données utiles au projet sont recueillies par les établissements avec le concours des consultants.

La diffusion des données est anonyme. Sur accord de l'établissement, cet anonymat peut être levé.

Le financement des chantiers est assuré sur fonds publics (Fond de Modernisation des Établissements de Santé Publics et Privés).

La sélection des consultants est réalisée après appel d'offres en application du Code des Marchés Publics.

Les agents de la MeaH déclarent ne pas avoir de conflit d'intérêt avec les cabinets de conseil.

Les documents produits sont relus par un comité de lecture interne à la MeaH, incluant un médecin si le thème impacte directement la prise en charge des patients.

Dans un souci de qualité et d'éthique, chaque chantier fait l'objet d'une évaluation et d'un rapport selon les recommandations de publication sur l'amélioration de la qualité des soins.



SOMMAIRE

Préface.....	4
Introduction.....	5
Remerciements.....	6
Rappel du dispositif proposé par la MeaH.....	8
Des chantiers « pilotes » au dispositif de déploiement.....	8
Bref rappel du dispositif d'appui proposé aux établissements.....	10
Se comparer aux autres services.....	10
Périmètre des travaux conduits par les dix centres de radiothérapie.....	12
Dix centres de radiothérapie accompagnés par deux cabinets conseil.....	12
Les actions portant sur l'amélioration de l'organisation.....	12
Les actions portant sur les modalités organisationnelles de partage des équipements.....	13
Les fiches de bonnes pratiques organisationnelles.....	14
Définition des bonnes pratiques organisationnelles observées.....	14
Objet et limites des bonnes pratiques.....	14
Les bonnes pratiques relatives aux étapes de prise en charge.....	16
Mettre en place une structure d'accueil.....	16
Exemple de définition de poste d'agent ou d'hôtesse d'accueil d'un service de radiothérapie - Hôpitaux Civils de Colmar.....	18
Mettre en place un dispositif d'annonce paramédical.....	19
Procédure de prise de rendez-vous des Consultations Soignantes – IRHE Avicenne (Bobigny).....	21
Consultation soignante radiothérapie – Fiche de liaison– IRHE Avicenne (Bobigny).....	22
Protocole de conduite d'une consultation d'annonce médicale - Hôpitaux Civils de Colmar.....	24
Fiche de consultation médicale - Hôpitaux Civils de Colmar.....	30
Check list de consultation d'annonce ORL - Hôpitaux Civils de Colmar.....	31
Réduire le délai de préparation des traitements conformationnels.....	32
Les bonnes pratiques relatives à la gestion des flux.....	34
Mieux programmer le parcours des patients.....	34
Mettre en œuvre une programmation centralisée.....	36
Processus de programmation du circuit du patient – Institut Bergonié (Bordeaux).....	37
Réguler la prise en charge des localisations courantes sur l'ensemble des radiothérapeutes du service.....	39
Intégrer la programmation de la physique dans le pilotage du circuit patient.....	40
Illustration de temps gammes mesurés sur un établissement privé.....	41
Suivre régulièrement le délai de prise en charge par localisation.....	42
Les bonnes pratiques relatives au management.....	45
Disposer d'un responsable qualité.....	45
Gérer les permanences médicales.....	46
Note d'organisation de la présence médicale – IRHE Avicenne (Bobigny).....	48
Règle de remplacement de médecin – IRHE Avicenne (Bobigny).....	48
Mettre en place une politique de communication interne.....	49
Mieux utiliser les accélérateurs.....	51
Piloter l'activité d'un service.....	53
Tableau de synthèse des indicateurs – Centre Alexis Vautrin (Nancy).....	55
Mettre en place une analyse prospective.....	56
Sommaire de plan d'analyse prospective - Centre d'Oncologie du Pays Basque (Bayonne).....	57
Intégrer une nouvelle technologie en mettant en œuvre une gestion de projet.....	58
Planning projet – Centre Alexis Vautrin (Nancy).....	59
Sommaire type de convention.....	60
Mettre en œuvre des RCP « techniques innovantes » structurées.....	61



Procédure type de RCP – Centre R. Gauducheau (Nantes).....	62
Dossier type de RCP - Centre R. Gauducheau (Nantes).....	63
Les bonnes pratiques relatives à la sécurité	64
Mieux identifier les patients	64
Réaliser hebdomadairement les images portales.....	66
Gestion des images portales pour contrôler le positionnement du patient – CHU de Grenoble.....	67
Mettre en place des relevés d'incidents systématiques.....	70
Fiche de relevé d'incident– - Hôpitaux Civils de Colmar	72
Signalement d'un événement indésirable en cours de radiothérapie – Centre d'Oncologie du Pays Basque (Bayonne).....	73
Les bonnes pratiques relatives aux pratiques professionnelles.....	75
Simplifier les processus de secrétariat	75
Définir les postes de travail.....	76
Fiche type d'une définition de poste.....	77
Exemple de définition de poste de personne spécialisée en radio physique médicale physique - Centre de Radiothérapie Bourgogne (Lille)	82
Exemple de définition de poste de dosimétriste - Centre de Radiothérapie Bourgogne (Lille).....	88
Exemple de définition de poste de manipulateur physique - Centre de Radiothérapie Bourgogne (Lille).....	91
Exemple de définition de poste d'agent des cabinets utilisant l'imagerie médicale - Centre de Radiothérapie Bourgogne (Lille)	94
Exemple de définition de poste de secrétaire médicale responsable de la facturation et de la gestion des règlements des consultations médicales - Centre de Radiothérapie Bourgogne (Lille).....	96
Exemple de définition de poste d'attaché de recherche clinique physique - Centre de Radiothérapie Bourgogne (Lille).....	98
Protocoler et harmoniser les pratiques médicales	100
Protocole de Radiothérapie des Cancers du Sein – Hôpitaux Civils de Colmar	102
Fiche de procédure - Scanner de centrage du sein – Pôle de cancérologie privé strasbourgeois.....	110
Exemple de référentiel documentaire – Pôle de cancérologie privé strasbourgeois	113
Exemple de thésaurus des documents à avoir en physique - Centre de Radiothérapie Bourgogne (Lille).....	115
Annexe 1 - Quelques données utiles pour se comparer	116
Annexe 2 - Bibliographie des recueils majeurs réalisés par la MeaH sur le thème de la radiothérapie.....	119
Recueil de bonnes pratiques organisationnelles en radiothérapie – Edition Berger Levrault – Juin 2005.....	119
De l'amélioration de l'organisation à l'amélioration de la prise en charge – MeaH – Mars 2007	120
Améliorer la sécurité en radiothérapie – MeaH – Juin 2007	120
Dispositif de déploiement 2006 – 2007 - Bilan et résultats obtenus – MeaH – Janvier 2008	120
Améliorer la sécurité des organisations de soins - Exploiter les retours d'expériences – Edition Berger Levrault – 2008.....	121



Préface

La radiothérapie, qui est maintenant plus que centenaire, est devenue un des moyens thérapeutiques incontournables du traitement du cancer. Elle a bénéficié au cours de la dernière décennie d'un développement technologique sans précédent, en parallèle de la montée en puissance des ordinateurs et des perfectionnements de l'imagerie tridimensionnelle. Le patient se voit ainsi proposer des techniques dont on n'aurait même pas imaginé l'existence possible à la fin du siècle dernier. En contrepartie, les professionnels sont confrontés à la nécessité d'une mise à jour permanente et accélérée de leurs connaissances. Ils sont ainsi pris entre deux responsabilités, celle de ne pas proposer rapidement à leurs patients des évolutions techniques dont l'intérêt n'est pas discutable, et celle de prendre le risque d'une mise à disposition de traitements avant que toutes les conditions de sécurité n'aient été réunies, certains événements récents ayant fait la une de la presse sont là pour nous le rappeler. Il faut ajouter que les bonnes pratiques de techniques optimisées demandent aussi aux différents acteurs d'y consacrer un temps accru, ce qui, dans une période où le nombre leur nombre n'augmente pas, voire diminue, soulève de nouvelles difficultés.

Il est facile dans ces conditions de comprendre que la bonne organisation des services d'oncologie radiothérapique est devenue un des objectifs primordiaux pour pouvoir proposer aux patients les meilleurs traitements en toute sécurité et dans les délais les plus courts. La Meah a débuté, et continue la visite des établissements publics et privés, afin d'analyser les pratiques organisationnelles et de proposer des solutions pratiques aux problèmes les plus courants rencontrés chaque jour dans nos structures. Ce nouveau recueil, riche et bien organisé, a donc été rédigé en vue de fournir des pistes de réflexion pour permettre à chaque établissement d'améliorer la qualité et la sécurité des traitements, sans pour autant sacrifier les conditions de travail, à partir d'expériences individuelles observées au gré des différentes visites. Le Président et la Secrétaire de la Société Française de Radiothérapie Oncologique (SFRO) se doivent de remercier la MeaH, qui, avec l'aide de l'Inca, met à notre disposition tout son savoir-faire et nous apporte une aide de première qualité dans le difficile combat que mène notre Société, pour faire de l'Oncologie Radiothérapique une spécialité d'excellence.

Jean-Jacques Mazon
Président de la SFRO

Françoise Mornex
Secrétaire de la SFRO



Introduction

Ce recueil des bonnes pratiques organisationnelles en radiothérapie est le résultat d'un travail conduit de 2006 à 2007 dans dix établissements par la Mission nationale d'Expertise et d'Audits Hospitaliers (MeaH) avec le concours de deux cabinets de conseil. Il a été réalisé en collaboration avec Sylvie COHIDON et Bruno PAULY du cabinet PERSPECTIVE ainsi que Christine THOMAS et Nicolas BILLOT du cabinet INEUM Consulting sous la direction de Dominique TALANDIER et du Docteur Sébastien WOYNAR conseiller médical, chargés de projet à la MeaH sur le thème de la radiothérapie.

Les bonnes pratiques qui sont présentées dans cet ouvrage sont directement issues des actions mises en œuvre par les services de radiothérapie afin d'améliorer leur efficacité organisationnelle, garantir une meilleure prise en charge des patients ou faire face à un nombre important de projets au sein des structures de traitement médical.

Une première partie présentera un bref rappel du dispositif proposé par la MeaH sur ce thème. Elle sera suivie d'une synthèse des principales problématiques rencontrées dans les établissements impliqués en matière de gestion et d'organisation des services de radiothérapie.

Une troisième partie détaillera pour chaque établissement les travaux engagés et les résultats obtenus.



Remerciements

CENTRE A.VAUTRIN - NANCY

M VERDIER Directeur général adjoint
Dr PEIFFERT Responsable de département
Mme AIGLE Responsable qualité

CENTRE BOURGOGNE - POLYCLINIQUE DU BOIS - LILLE

Dr MARTIN Radiothérapeute associé
Mme SCHRAM Qualificienne

CENTRE D'ONCOLOGIE DU PAYS BASQUE - BAYONNE

Dr LIPINSKI Médecin directeur
Mme PESNEL Responsable qualité

CENTRE R. GAUDUCHEAU - NANTES

M LE MOIGN Directeur général adjoint
Pr MAHE Radiothérapeute - Chef de service
M LISBONA Physicien médical

CHU DE GRENOBLE

Pr BOLLA Responsable de département

HÔPITAUX CIVILS DE COLMAR

Dr SALZE Radiothérapeute - Chef de service
Mme PERRIN Physicien médical
M BARABANT Cadre de santé

INSTITUT BERGONIÉ - BORDEAUX

M FILLATREAU Directeur général adjoint
Pr KANTOR Médecin
Dr RICHAUD Radiothérapeute - Chef de service

INSTITUT CURIE - PARIS

Dr FOURQUET Radiothérapeute - Chef de département
Dr GIRAUD Radiothérapeute
M MAZAL Physicien

IRHE AVICENNE - BOBIGNY

Mme GUERIN Directrice
Mme BAGHDADI Manipulatrice
Mme DESCAMPS Manipulatrice référente

PÔLE DE CANCÉROLOGIE PRIVÉ STRASBOURGEOIS

Dr WAGNER Directeur
Mme VARNIZY Responsable manipulatrice

INEUM Consulting

M DEJEAN Senior manager
Mme THOMAS Manager
M BILLOT Consultant

PERSPECTIVE

M PAULY Directeur de mission
Mme COHIDON Manager



Et leurs équipes



Rappel du dispositif proposé par la MeaH

Des chantiers « pilotes » au dispositif de déploiement

Le gouvernement a lancé en 2003 un plan de lutte contre le cancer, chantier prioritaire pour la politique de santé. La radiothérapie reste un des moyens privilégiés pour traiter les malades atteints de cette maladie. Or des études diverses montrent que l'efficacité des services et la qualité des traitements sont variables selon les établissements. Il était dès lors pertinent que le comité de pilotage de la MeaH la charge d'une action d'expertise et d'audit auprès d'établissements volontaires. Ce thème de l'organisation des services de radiothérapie figure donc dans le programme de travail de la MeaH depuis 2003.

Deux chantiers « pilotes » ont été conduits en 2003 puis en 2005. Ils ont montré l'efficacité de la gestion en flux tendu pour réduire les délais de prise en charge des patients nécessitant un traitement de radiothérapie. En effet, cette pratique, qui consiste à lisser quotidiennement et à chaque étape la programmation des patients avec la planification des ressources (consultation médicale, scanner - dosimétrie, physique et traitements) est bien adaptée au rythme et à l'intensité d'activité d'un service de radiothérapie. La pertinence de la gestion en flux tendu a été confirmée lors du second chantier.

Pour diffuser ces premières expériences, la MeaH a mené différentes actions : production de rapports d'étape, organisation d'un colloque en 2007 « Améliorer la qualité et la sécurité en radiothérapie » et publication d'un ouvrage « Recueil de bonnes pratiques organisationnelles » aux Editions Berger Levrault .

Ces premiers travaux ont été enrichis par trois chantiers complémentaires anticipant des problématiques devenues depuis d'actualité : la sécurité en radiothérapie, la maintenance des équipements et l'organisation des Réunions de Concertation Pluridisciplinaire (RCP).

Les objectifs des travaux sur la sécurité ont été de porter un regard externe sur les pratiques mises en œuvre dans les services de radiothérapie, de sensibiliser le département sur l'intérêt d'une démarche sécurité plus structurée mais aussi de revisiter la documentation. Les plans d'actions se sont articulés sur trois axes. Le premier s'est attaché à définir et mettre en place une gestion documentaire comportant une structuration de la documentation, les principes organisationnels pour assurer sa maîtrise et sa promotion. Grâce au Radiotherapy Resources Management, le second axe a engagé une évolution comportementale des professionnels sur le savoir, le savoir faire, le savoir être, le travail en équipe et la relation avec le patient. Il est fondé sur une formation comportant des thèmes comme la sensibilisation aux événements précurseurs ou la déculpabilisation de l'erreur en la faisant admettre comme partie intégrante du mode de fonctionnement d'un système. Il utilise une présentation collective de dix concepts, chacun illustrés par un film tourné au sein d'un des trois centres pilotes. Le dernier axe a mis en œuvre un Comité de Retour d'Expérience (CREX) dont le but est de normaliser les actions des différents acteurs à partir des processus et des procédures de telle sorte que l'événement précurseur puisse être défini comme un écart par rapport à cette norme. Le CREX alimente un suivi régulier à partir de ces événements précurseurs afin d'identifier les risques, les analyser en fonction de leur criticité et réduire leur occurrence.





Par ailleurs, les professionnels de radiothérapie ont fait part à la MeaH de l'impact croissant de la maintenance des équipements sur leur pratique quotidienne et sur la qualité de la prise en charge des patients. Selon une étude interne conduite par un établissement accompagné par la MeaH, 23,7% des « semaines » de traitement sont inférieures ou égales à 4 jours et ceci à cause des maintenances curatives ou préventives et de l'attente de maintenance lors de pannes.

La préoccupation des professionnels est donc légitime : comment gérer cette activité consommatrice de temps dans le souci de concilier la recherche de l'efficacité imposée par l'augmentation du nombre de patients à traiter et la tarification à l'activité avec une exigence de qualité liée au délai, au fractionnement et à la sécurité des équipements ?

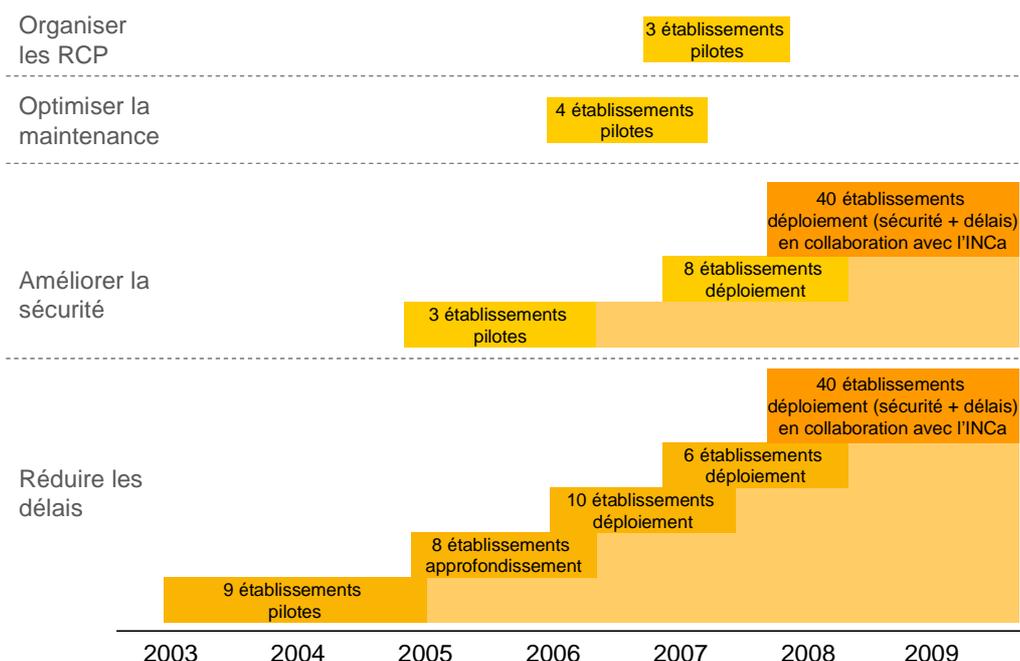
Une étude a été conduite sur ce sujet afin d'analyser les conditions de réalisation de la maintenance des équipements lourds de radiothérapie. Ces travaux ont fait l'objet d'un guide sur la maintenance publié en juillet 2006.



Les travaux menés sur les Réunions de Concertation Pluridisciplinaire ont permis de décrire les pratiques organisationnelles en vigueur mais aussi d'identifier des bonnes pratiques qui permettent de répondre aux enjeux majeurs liés à l'organisation des RCP, tant pour le patient en conciliant décision thérapeutique pluridisciplinaire et accès rapide à la prise en charge que pour les établissements de soins en structurant la prise en charge et en optimisant le temps médical consacré aux RCP.

Ces différents chantiers, menés avec un nombre restreint d'établissements de santé, ont permis d'élaborer une offre d'appui ciblant des problématiques de gestion et d'organisation. En 2006, l'offre n'étant pas encore totalement formalisée, 10 centres ont bénéficié de l'appui de la MeaH sur des projets d'organisation. En 2007, 14 centres ont pu aborder tant les problématiques d'organisation que de sécurité. En 2008, ce sont 40 centres qui bénéficieront d'un appui sur les thèmes organisation et sécurité dans le cadre d'un projet conduit en partenariat entre la MeaH et l'INCa.

L'évolution de l'offre d'appui proposée par la MeaH est présentée sur la figure suivante. Elle a ainsi concerné plus de trente centres qui participent ou ont participé aux travaux de la MeaH sur un ou plusieurs thèmes de la radiothérapie de 2003 à 2007, et auxquels vont s'ajouter les quarante centres du chantier 2008.



Evolution de l'offre d'appui proposé par la MeaH entre 2003 et 2008



Bref rappel du dispositif d'appui proposé aux établissements

Le dispositif proposé par la MeaH vise à accompagner des centres de radiothérapie pour mettre en œuvre des actions d'amélioration sur la gestion et l'organisation de leurs services. Il prévoit deux types de prestations : une offre de formation afin de transférer aux professionnels les expériences de leurs collègues et les outils utilisés et un appui-conseil délivré par des consultants sélectionnés par la MeaH.

L'appui est organisé en 4 grandes étapes :

Le lancement

Il permet de bien cerner les priorités d'amélioration du centre, de se fixer des objectifs et définir un plan projet. L'alignement des acteurs sur les objectifs de la démarche constitue un des enjeux de cette phase. Elle s'achève par la formalisation d'une « feuille de route » partagée avec la direction et le chef de service voire la CME.

Le diagnostic

Il analyse l'ensemble de l'organisation du service de radiothérapie et détaille plus profondément le périmètre d'intervention délimité par la « feuille de route ». Cette phase se conclut par la formalisation d'un plan d'actions. Il doit être validé par l'ensemble des acteurs concernés (direction et professionnels concernés voire CME). La validation conditionne la suite de l'accompagnement. A défaut, la mission financée par la MeaH peut cesser ou être reportée.

L'appui à la mise en œuvre

Cette phase est consacrée à mettre en œuvre les actions qui ont été décidées. Décisive, elle mobilise en moyenne 50 à 70% des journées de conseil allouées à chaque établissement.

La capitalisation

Elle constitue la dernière étape de l'accompagnement délivré aux établissements. Elle est consacrée à l'évaluation et à la diffusion des résultats obtenus. Elle peut donner lieu à la réalisation de colloques ou de guides de bonnes pratiques organisationnelles.

L'appui est proposé sur douze mois. Toutefois, compte tenu des contraintes des établissements et des disponibilités des professionnels, la durée effective du chantier va de douze à dix sept mois.

Se comparer aux autres services

Utilisée dès les chantiers « pilotes », l'approche comparative (cf. annexe 1) s'est poursuivie dans le cadre du dispositif de déploiement. Même si ces données sont à prendre avec précaution, chaque service peut cependant se situer par rapport aux autres services et utiliser ces informations pour identifier ses principales faiblesses et ses points forts, cerner ses marges de manœuvre et prioriser ses actions d'amélioration.

Les indicateurs de productivité et les délais de prise en charge de seize services de radiothérapie, huit du chantier pilote et huit du premier déploiement de 2006, sont présentés dans les deux tableaux suivants.



Tableau 1 – Indicateurs de productivité

Etablissements	A	B	C	D	E	F	G	I	J	M	N	O	P	Q	R	S
Productivité (les ETP sont relatifs à la seule radiothérapie - On ne compte donc pas les ETP liés à la curiethérapie)																
Nombre de nouveaux traitements faits dans l'année sur un accélérateur, par accélérateur	436	509	516	411	558	640	420	574	367	713		567				
Nombre de séances par accélérateur	7 112	10 377	10 841	9 033	8 128	10 182	10 101	12 536	7 403	11 822	11 355	15 380	9 685	11 476	7 565	8 250
Nombre de nouveaux traitements faits dans l'année / ETP médecin sénior	476	277	413	268	357	471	297	411	314	340	408	567	341	245	307	158
Nombre de nouveaux traitements faits dans l'année / ETP médecin (séniors + juniors ; 1 junior = 0,6 sénior)	331	228	413	196	211	406	297	411	268	340	408	567	285	179	209	132
Nombre de nouveaux traitements faits dans l'année / ETP physicien	655	509	1 033	657	532	1 536	841	1 643	462	594	469	1 133	704	937	580	334
Nombre de nouveaux traitements faits dans l'année / ETP dosimétriste	655	1 526	1 033	697	650	981	PAS	822	551			1 133				
Nombre de nouveaux traitements faits dans l'année / ETP dosimétriste+physicien	327	382	516	279	293	599	841	548	251	594	296	567	289	526	227	177
Nombre de nouveaux traitements faits dans l'année / ETP manipulateur (hors cadre de santé)	101	87	136	105	117	136	105	175	91	158		103				
Nombre de nouveaux traitements faits dans l'année / ETP autre personnel (dont cadre de santé)	171	167	258	152	106	260	259	205	0	204		2 266				
Nombre de nouveaux traitements faits dans l'année / total ETP	46	41	64	40	38	65	56	67	37	63						
Nombre de séances par patient (sur accélérateur)	18	20	21	23	15	16	24	22	20	17		27	18	25	20	32
Utilisation des machines																
Nbre heures disponibles par an et par accélérateur (nombre jours ouverture x plage horaire d'ouverture - heures perdues pour cause de maintenance, pannes, contrôle, etc.)	2 609	2 823	2 958	2 106	2 319	2 603	2 454	2 660		2 522	2 338	2 638	2 789	1 937	1 467	2 217
Nombre moyen constaté de patients par heure et par accélérateur	3,0	3,7	3,7	4,5	3,6	3,9	4,1	4,7			4,9	5,8	3,5	5,9	5,2	3,7

Tableau 2 – Délais de prise en charge

Etablissements	A	B	C	D	E	F	G	I	J	M	N	O	P	Q	R	S
Délais (en jours)																
Sein																
délai moyen date de début de traitement - date de 1ère consultation liée à la radiothérapie pour les cas sans chimiothérapie	30	36	13	16	34	19	16	31	21	21		24,5	21	41	10	44
délai moyen date de début de traitement - date de chirurgie pour les cas sans chimiothérapie	59	68	56	66	65	43	69	NA	24	56		53,9		60	49	79
délai moyen date de 1ère simulation - date de 1ère consultation liée à la radiothérapie pour les cas sans chimiothérapie	13	15	2	14	26	14	2	21	14	4						
Prostate																
délai moyen date de début de traitement - date de 1ère consultation liée à la radiothérapie pour les cas sans hormonothérapie	49	65	40,6	NS	40	20	27	31	57	46		3,3				
délai moyen date de début de traitement - date de chirurgie pour les cas sans hormonothérapie	91	NS	NA	NS	NA	NA	82	NA	NA							
délai moyen date de 1ère simulation - date de 1ère consultation liée à la radiothérapie pour les cas sans hormonothérapie	18	27	5	NS	51	7	9	18,8	9	6						
ORL																
délai moyen date de début de traitement - date de 1ère consultation liée à la radiothérapie pour les cas sans chimiothérapie	30	32	14	5	30	21	17	NS	21	28		19,6		28	14	27
délai moyen date de début de traitement - date de chirurgie pour les cas sans chimiothérapie	PAS	62	53	45	57	41	NA	NS	36						40	38
délai moyen date de 1ère simulation - date de 1ère consultation liée à la radiothérapie pour les cas sans chimiothérapie	13	7	4	1	23	11	1	NS	7	6						



Périmètre des travaux conduits par les dix centres de radiothérapie

Dix centres de radiothérapie accompagnés par deux cabinets conseil

Dix centres ont participé au chantier 2006 – 2007 :

- CENTRE A.VAUTRIN - NANCY
- CENTRE BOURGOGNE - POLYCLINIQUE DU BOIS - LILLE
- CENTRE D'ONCOLOGIE DU PAYS BASQUE - BAYONNE
- CENTRE R.GAUDUCHEAU - NANTES
- CHU DE GRENOBLE
- HÔPITAUX CIVILS DE COLMAR
- INSTITUT BERGONIÉ - BORDEAUX
- INSTITUT CURIE - PARIS
- IRHE AVICENNE - BOBIGNY
- PÔLE DE CANCÉROLOGIE PRIVÉ STRASBOURGEOIS

Parmi ces dix centres, quatre participaient au chantier d'introduction de technologie innovante de l'INCa dans le cadre du projet Tomothérapie® – Cyberknife®.

- CENTRE A.VAUTRIN - NANCY
- CENTRE R.GAUDUCHEAU - NANTES
- INSTITUT BERGONIÉ - BORDEAUX
- INSTITUT CURIE - PARIS

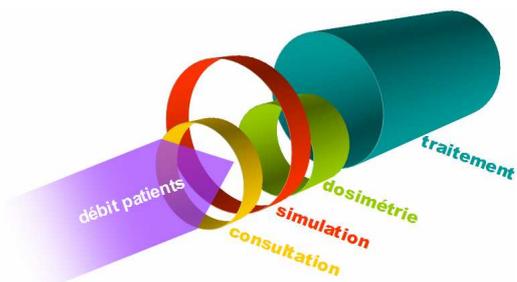
Chaque centre a été accompagné par une équipe de consultants provenant de deux sociétés de conseils : INEUM Consulting et PERSPECTIVE.

Deux axes principaux d'étude ont été mis en œuvre. Il s'agissait d'une part de poursuivre les travaux déjà menés sur l'organisation des services de radiothérapie depuis 2003, mais aussi d'appréhender, avec les centres collaborant avec l'INCa au projet technologie innovante, les modalités organisationnelles de partage des équipements de Tomothérapie® et Cyberknife® avec des établissements partenaires.

Les actions portant sur l'amélioration de l'organisation

Le principal axe de travail est la mise en place du flux tendu. Ce principe vise d'une part à disposer d'une description du processus métier de prise en charge du patient et d'autre part à s'assurer que les capacités de prise en charge sont équilibrées pour chacune des étapes du processus.

Dans le cadre de la radiothérapie, le processus couvre par exemple les étapes « demande de rendez-vous de première consultation », « date du rendez-vous de première consultation », « date de première simulation », « date de contourage », « date de calcul de la dosimétrie » et « date de première séance du traitement ». La capacité de prise en charge des patients est limitée par l'étape ayant la capacité minimale.



Situation souvent rencontrée : écart de capacité de prise en charge entre les étapes

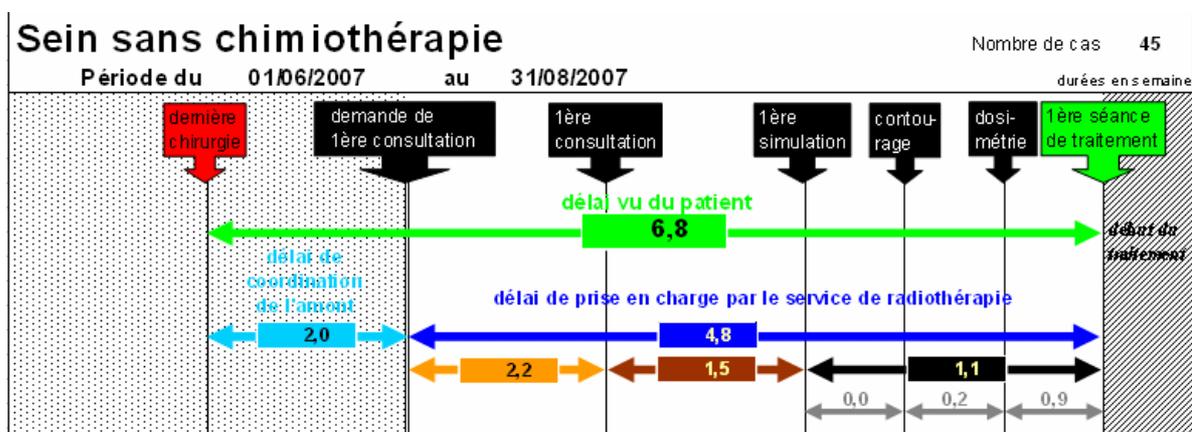


Situation idéale : capacité de prise en charge homogène entre les étapes de prise en charge



Il convient alors d'améliorer organisationnellement les capacités de prise en charge de l'étape la plus faible pour améliorer la performance de bout en bout du processus de prise en charge. Des exemples concrets de solutions mises en œuvre sont donnés dans les chapitres suivants ou disponibles dans le Recueil de bonnes pratiques organisationnelles en radiothérapie publié par la MeaH en juin 2005 aux éditions Berger Levrault.

Afin de mesurer la performance du processus, l'orientation prise par la MeaH est de suivre les délais de prise en charge des patients par nature de localisation. Ainsi, plus un processus sera optimal, plus le délai de prise en charge d'un patient sera court. Un exemple de performance du processus et de chacune des étapes est donné ci-dessous.



Exemple de performance du processus de prise en charge et de chacune de ses étapes

Les actions portant sur les modalités organisationnelles de partage des équipements

Les projets Tomothérapie® et Cyberknife® ont posé la question du partage des équipements entre plusieurs établissements. Ces modalités de fonctionnement ont suscité diverses interrogations allant des processus de travail entre les équipes, aux responsabilités dans la prise en charge des patients ou le calcul voire l'administration des doses ou encore aux difficultés d'hébergement des patients qui sont adressés par un site lointain du centre de traitement disposant de la Tomothérapie® ou du Cyberknife®.

Les actions conduites ont permis de résoudre ces questions et d'apporter un certain nombre de réponses concrètes et partagées entre les centres.



Les fiches de bonnes pratiques organisationnelles

Définition des bonnes pratiques organisationnelles observées

Les bonnes pratiques organisationnelles observées correspondent à des éléments mis en oeuvre par les services de radiothérapie pour répondre à leur souci d'optimiser leur organisation interne afin de traiter au mieux leurs patients compte tenu :

- de leurs ressources et équipements,
- du niveau de recrutement des patients,
- de leur contexte.

Les pratiques décrites dans ce document ont permis aux établissements qui les ont mises en place d'obtenir des résultats significatifs à effectif et à recrutement de patients constants. Comme le montre le tableau suivant, la réduction des délais de prise en charge du cancer du sein observée sur neuf mois est en moyenne de l'ordre de 30 %.

Moyenne des valeurs de 5 centres	Situation initiale	Situation finale	Evolution
Service rendu /Qualité des soins			
Délai moyen de traitement (Début de traitement <-> première consultation) des patients pour le cancer du sein sans chimiothérapie	23,16 j	16,5 j	Réduction de 29 %
Délai écoulé entre la chirurgie et le traitement de radiothérapie pour le cancer du sein sans chimiothérapie	44,74 j	40,2 j	Réduction de 10%
Pourcentage du nombre de patients passant au scanner par accélérateur	85%	96%	Amélioration de 14%
Efficience			
Pourcentage de simulations 3D initiale faites par rapport au nombre total de nouveaux traitements	82%	91%	Amélioration de 10 %

Au-delà de ces résultats quantitatifs, les professionnels des services de radiothérapie accompagnés s'accordent pour signaler que la mise en oeuvre de ces bonnes pratiques organisationnelles et la production de donnée d'activité ont permis d'améliorer le pilotage du service. A ce titre, l'approche du flux tendu et la réalisation des mesures des délais par localisation sont des facteurs positifs. Ces bonnes pratiques ont également contribué à développer le partage des informations au sein des services de radiothérapie tant en termes de connaissance partagée du travail accompli que de procédures et documents de référence.

Globalement, pour 80 % des services de radiothérapie concernés, le projet a permis des améliorations significatives et ouvre des perspectives pour l'avenir.

Objet et limites des bonnes pratiques

Ce document présente de manière la plus concrète possible des pratiques mises au point par différents établissements pour traiter au mieux leurs patients, compte tenu de leurs ressources, du recrutement et du contexte régional.

Chaque « bonne pratique organisationnelle observée » est décrite selon le canevas suivant :



- l'objectif de la pratique
- son opportunité résumée de manière simple par un tableau qui présente sa difficulté de mise en œuvre, son intérêt, une évaluation de la durée de retour sur investissement¹ et la nature du bénéfice principal attendu (cf. ci-contre)
- la description détaillée de la pratique
- les facteurs clés de succès : c'est-à-dire les éléments à réunir pour permettre d'atteindre aisément le but recherché
- les points de vigilance : c'est-à-dire les éléments qui sont de nature à freiner, voire à obérer, la mise en œuvre de la pratique
- les éventuels documents relatifs à la pratique (ces éléments sont fournis pour faciliter la mise en application des bonnes pratiques décrites).

Difficulté relative de mise en œuvre	Faible	Moyenne	Forte	Très forte
		<input checked="" type="checkbox"/>		
Intérêt	Fort	Moyen	Faible	Sans intérêt
	<input checked="" type="checkbox"/>			
Délai de retour sur investissement	moins d'1 mois	1 à 3 mois	3 à 6 mois	plus de 6 mois
		<input checked="" type="checkbox"/>		
Résultat attendu	<i>augmenter le débit patients</i>			

En aucune manière ce document n'a pour objet de définir des bonnes pratiques médicales ou de préciser, modifier, voire définir des normes. Ces éléments sont du ressort des sociétés savantes ou du Ministère de la Santé.

¹ Le retour sur investissement n'a pas été appréhendé sur le plan financier : il s'agit simplement d'une évaluation du délai à partir duquel les effets positifs de la pratique décrite sont a priori tangibles.



Les bonnes pratiques relatives aux étapes de prise en charge

Mettre en place une structure d'accueil

Objectif de la pratique

Assurer l'orientation des personnes se présentant dans le service de radiothérapie et veiller au respect du circuit des patients en mettant en place un poste d'hôtesse d'accueil.

Opportunité

Difficulté relative de mise en œuvre	Faible	Moyenne	Forte	Très forte
	✓			
Intérêt	Fort	Moyen	Faible	Sans intérêt
	✓			
Délai de retour sur investissement	moins d'1 mois	1 à 3 mois	3 à 6 mois	plus de 6 mois
	✓			
Résultats attendus	qualité de prise en charge du patient			
	amélioration des flux			
	réduction des sources de conflit			

Description de la pratique

Il s'agit dans un premier temps de décrire le processus d'accueil opérationnel. Ceci est réalisable après une enquête conduite auprès des patients et des professionnels en contact direct avec les patients, car la disposition des locaux et le type de personnel disponible peuvent être différents à l'entrée de chaque centre ou service de radiothérapie. A partir des résultats de l'enquête et du processus d'accueil en découlant, le poste d'accueil est défini.

Le poste d'hôtesse d'accueil sera pris en charge soit par une secrétaire d'accueil dûment formée (agent administratif par exemple), soit par une aide soignante, un manipulateur ou un aide manipulateur en radiothérapie.

L'agent d'accueil contribue au bon fonctionnement de la procédure d'accueil de tous les patients venant en traitement ou en consultation. Il est l'interlocuteur privilégié du service pour la gestion de l'accueil de tous les patients.

L'hôtesse d'accueil dispose du listing quotidien des patients et peut prendre en charge :

- L'accueil téléphonique et la redirection des appels.
- L'accueil physique des visiteurs (patients, familles, ambulanciers, représentants des laboratoires, etc.).
- La surveillance des allers et venues des patients, accompagnants et ambulanciers.
- Le rappel des ambulanciers pour les patients ayant fini leur séance.
- La surveillance de la salle d'attente des patients ambulatoires (selon la configuration topographique du service).
- L'orientation vers le secrétariat médical pour les consultants.
- L'information des manipulateurs sur l'arrivée de patients pour traitement.
- L'information des patients sur les retards du plateau technique, en lien avec les manipulateurs.



- L'établissement des fiches de transport avec la date de délivrance.
- La surveillance des consultations de suivi hebdomadaire et l'élaboration de leur listing.
- La transmission immédiate des fax arrivant.
- La réception, l'expédition et la distribution du courrier.
- La vérification de l'exactitude des renseignements constituant le dossier administratif
- La réception et la mise en place des étiquettes des patients sur les dossiers

Il convient de former le personnel requis au poste d'accueil pour intégrer la spécificité des patients traités et l'informer précisément sur le fonctionnement du service et ses évolutions

Facteurs clés de succès

- Disposer d'un personnel dédié à cette fonction et reconnu
- Décrire le poste précisément

Points de vigilance

- Ne pas confondre agent ou hôtesse d'accueil et secrétaire médicale, au risque de voire des glissements de fonction s'opérer au détriment de la disponibilité d'accueil envers les patients.



Document

Exemple de définition de poste d'agent ou d'hôtesse d'accueil d'un service de radiothérapie - Hôpitaux Civils de Colmar

Fonction	Agent / hôtesse d'accueil
Service	Radiothérapie
Localisation	Lieu de travail
Activité	Accueil administratif, orientation des patients
Clientèle	Patients ambulants, ambulanciers, représentants,
Structure	Un guichet d'accueil, à proximité de la salle d'attente et du secrétariat médical
Horaires d'ouverture	Du service : du au, de 8 heures à 19 heures, voire de 7heures à 22 heures en cas de nécessité (travaux, maintenance)
Horaires de travail	De 8 H à 19H00
Congés annuels	Régis par le règlement intérieur de l'établissement. Règle propre au service de radiothérapie.
Repos hebdomadaire	Samedi et dimanche
Organigramme - Encadrement médical : - Encadrement hiérarchique :	Chef de service : Praticiens hospitaliers : ; Cadre supérieur de Santé : Le cadre de santé du service :
Composition de l'équipe administrative	
Relations fonctionnelles	Avec le corps médical, les radio physiciens, les dosimétristes, les manipulateurs, les secrétaires, Avec le personnel des services adresseurs, Avec les services techniques de l'établissement, Avec le service de transport des malades, Avec les ambulanciers privés, Avec les familles des patients et les médecins traitants.
Conditions particulières	Ex. : service de radiothérapie situé en sous-sol.
Mission, tâches	L'agent d'accueil contribue au bon fonctionnement de la procédure d'accueil de tous les patients venant en traitement ou en consultation. Il est l'interlocuteur privilégié du Service pour la gestion de l'accueil de tous les patients. Il assure : - l'accueil physique (patients, familles, ambulanciers, représentant des laboratoires...) - l'accueil téléphonique (le filtrage et l'orientation des communications) - l'établissement et le contrôle des bons de transports - le rappel des ambulanciers pour les patients - la surveillance de la salle d'attente - la gestion du courrier arrivant et partant - la mise sous pli du courrier du service - la transmission immédiate des fax arrivant - la vérification de l'exactitude des renseignements constituant le dossier administratif - la réception et la mise en place des étiquettes patient sur les dossiers
Connaissances requises	Utilisation des outils bureautiques et connaissance du fonctionnement du service.
Outils	Un ordinateur avec logiciel Word, Excel et DIC Un accès intranet avec messagerie (courant 2007)
Capacités et aptitudes	Bon esprit d'équipe. Bon équilibre psychique. Rigueur et précision dans l'exécution des tâches. Disponibilité et écoute des patients et des familles. Bon relationnel.
Intégration dans le poste	Accueil, prise en charge et formation interne sont assurés par l'agent d'accueil en place, les secrétaires, les manipulateurs et le cadre de santé.



Mettre en place un dispositif d'annonce paramédical

Objectif de la pratique

Faire expliquer aux patients leurs parcours en radiothérapie par des membres du personnel paramédical et, par là même, les rassurer.

Les radiothérapeutes lors de la première consultation qu'ils ont avec leurs patients n'ont pas toujours le temps de décrire en détail le parcours des patients. Par ailleurs, la plupart des patients ne sont pas en situation d'écoute sur ce thème lors de leur première consultation. D'où la mise en œuvre d'un dispositif d'annonce confié au personnel paramédical : manipulateurs, psychologues, infirmières...

Cette pratique s'inscrit depuis 2007 dans un cadre réglementaire. Elle peut dans certains cas donner lieu à l'octroi de moyens supplémentaires

Opportunité

Difficulté relative de mise en œuvre	Faible	Moyenne	Forte	Très forte
		<input checked="" type="checkbox"/>		
Intérêt	Fort	Moyen	Faible	Sans intérêt
		<input checked="" type="checkbox"/>		
Délai de retour sur investissement	moins d'1 mois	1 à 3 mois	3 à 6 mois	plus de 6 mois
		<input checked="" type="checkbox"/>		
Résultats attendus	qualité de prise en charge du patient			
	respect de la réglementation			

Description de la pratique

La mise en œuvre d'un dispositif d'annonce paramédical comprend plusieurs étapes :

- le choix et la formation du personnel paramédical concerné,
- l'élaboration du processus de programmation des consultations d'annonce paramédicales,
- l'écriture du « script » de la consultation d'annonce et l'élaboration des supports remis aux patients.

Le choix et la formation du personnel paramédical

Tous les personnels paramédicaux ne sont pas a priori concernés ; d'abord parce que la consultation d'annonce paramédicale sera d'autant plus performante qu'elle sera réalisée par du personnel volontaire ; ensuite parce que le dispositif présente une certaine lourdeur (préparation, acquisition d'expériences) et qu'il est difficile d'envisager, en tout cas au démarrage, de former l'ensemble des manipulateurs, IDE, psychologues etc. d'un service de radiothérapie.

Pour la réussite de la mise en œuvre du dispositif, il paraît assez indispensable que des manipulateurs fassent partie des personnels paramédicaux volontaires.

Les personnels qui seront *in fine* retenus pour la consultation d'annonce paramédicale devront ensuite être formés ; la composante psychologique de la consultation d'annonce paramédicale est un élément essentiel de cette formation.



L'élaboration du processus de programmation des consultations d'annonce paramédicale

Il convient d'abord de définir les critères d'éligibilité des patients au dispositif d'annonce paramédical : tous les patients sont-ils concernés (exemple : rechutes) ? Toutes les localisations ?

Au démarrage - progressif - de la mise en œuvre, on aura sans doute avantage à cibler les localisations. Ensuite, définir quand dans le parcours du patient la consultation d'annonce paramédicale doit prendre place :

- Il semble à la fois complexe et peu souhaitable (trop proche dans le temps) d'enchaîner la consultation du radiothérapeute et la consultation d'annonce paramédicale.
- Toutefois, il est logique et souhaitable que l'annonce paramédicale ait lieu suffisamment tôt dans le parcours du patient.

C'est pourquoi de nombreux services de radiothérapie combinent cette consultation d'annonce et la première simulation ou le premier scanner (en cas de scanner dédié).

Enfin, le processus de programmation doit être défini précisément, dans le cadre du processus de programmation de l'ensemble du parcours patient.

L'écriture du « script » de la consultation d'annonce et l'élaboration des supports remis aux patients

Le déroulement de la consultation d'annonce doit être prédéfini avec précision, notamment l'enchaînement des séquences.

Les protocoles de consultation d'annonce écrits comprennent le volet médical et le volet manipulateur. Ils sont particularisés selon les localisations : sein, prostate, ORL, poumon.

La consultation d'annonce peut comprendre une visite des différents équipements : simulateur et/ou scanner, accélérateur. Il est également possible de remettre au patient un document, éventuellement avec photographies des équipements, à l'issue de la consultation.

Un document « neutre » peut être élaboré pour les autres localisations. Ce support sert à évaluer et à suivre le contenu des consultations d'annonce.

En règle générale, scripts et supports seront élaborés par les paramédicaux « pilotes » sur le thème de la consultation d'annonce. Ils seront validés ensuite dans le cadre d'un comité de type qualité.

Facteurs clés de succès

- Adhésion des acteurs : managers du service de radiothérapie et paramédicaux en charge du dispositif

Points de vigilance

- Organisation temporelle des paramédicaux concernés : des plages devront être dédiées à cette activité qui n'est pas cumulable avec une autre activité simultanée



Documents

Procédure de prise de rendez-vous des Consultations Soignantes – IRHE Avicenne (Bobigny)

OBJET

Dans le cadre de la mise en place du Dispositif d'Annonce au sein du centre, cette procédure définit le processus de prise de rendez-vous.

1 DOMAINE D'APPLICATION

Unités Concernées :

- Le poste de simulation
- Le secrétariat médical

Personnels Concernés :

- Les secrétaires
- Les manipulateurs

2 DESCRIPTION DE L'ORGANISATION

2.1. A qui s'adresse ce type de consultation ?

Sont concernés par ce type de consultation :

- Les patients traités dans le centre pour des traitements curatifs type cancer du sein, urologie, gynécologie, ORL, ou poumons
- Les patients traités à visée palliative sont exclus de cette démarche car la durée de leur traitement est relativement courte.

2.2 Quand programmer cette consultation ?

Cette consultation soignante est organisée à partir du 3 Octobre 2007 à raison de deux matinées par semaine :

- Le mercredi matin à partir de 9h00
- Le vendredi matin à partir de 9h00

Chaque consultation dure environ 45 minutes.

2.3 Qui assurera cette consultation ?

Madame H. et Madame T. ont été formées pour assurer la prise en charge du patient lors de cette consultation.

Pour permettre le bon déroulement de la Consultation Soignante, les secrétaires devront sortir les dossiers médicaux des patients programmés ainsi que la liste des rendez-vous.

2.4 Comment planifier un rendez-vous ?

Ce rendez-vous sera, pour l'instant, programmé entre le centrage et la première séance de traitement, il sera donc donné le jour du centrage.

Sur Mosaïq :

- « Planning » sélectionner « Lieu »
- Choisir « Consultation Soignante »
- Choisir la date et l'heure souhaitées
- Indiquer le nom du patient
- Dans « Activité », sélectionner « Manip » puis « Consultation »
- Noter une remarque si nécessaire
- Imprimer la feuille de rendez-vous



Consultation soignante radiothérapie – Fiche de liaison– IRHE Avicenne (Bobigny)

Identification du patient

Nom : Prénom :
 Date et lieu de naissance : Nationalité :
 Age :
 Adresse :

Informations médicales (issues du dossier du patient)

Premier diagnostic de cancer Rechute
 Localisation :
 Médecin(s) Référent (s) :

Statut socioprofessionnel

Activité professionnelle Préciser :
 Sans emploi Préciser depuis quand :
 Retraité(e) Préciser depuis quand et profession :

Commentaires :

Compréhension des modalités pratiques de la Radiothérapie

Evaluer l'information et la compréhension du patient et expliciter les points non compris.

Durée :

Nombre de séances :

Informations relatives aux effets secondaires :

Existence de peurs spécifiques :

Mode de transport sur le lieu de la radiothérapie

Transports en commun
 Véhicule particulier
 VSL
 Ambulance
 Taxi

Prise en charge sociale

Prise en charge 100 % Oui Non
Difficultés matérielles Oui Non
 Si oui, lesquelles (financières, conditions de logement, personnes à charge...)

Si oui, suivi par une **assistante sociale** Oui Non

Contexte familial et support social

Vit seul(e) En couple
 Enfant(s) :



Vie sociale

Tendance à être entouré
Facilité relationnelle

Tendance à l'isolement



Pense pouvoir facilement **demander de l'aide** et en recevoir (pour l'accompagner dans le vécu de la pathologie)
Oui Non

Autres types de difficultés :

Personne(s) ressource(s) privilégiée(s) (« Dans votre entourage ou parmi les médecins ou soignants y-a-t-il une personne en particulier qui vous aide plus que les autres ? Sur qui vous pouvez compter ? ») :

Information de l'entourage sur la pathologie, ses traitements et leurs répercussions (« Estimez-vous que vos proches sont informés à ce sujet ? Demande d'info spécifique ? »)

Les proches ne sont pas au courant du fait que le patient suit un traitement pour une pathologie cancéreuse

Recours à une forme de soutien psychologique et/ou d'accompagnement (y compris association de malades)

Besoin exprimé Oui Non

Réactions à la proposition de **consultation d'une psychologue**

Plutôt positive Plutôt négative

Réactions à l'information de la présence de **bénévoles de La ligue** dans les centres de radiothérapie

Plutôt positive Plutôt négative

Conduites addictives (patients soignés pour un cancer ORL)

- **Tabac** Oui Non

Tentatives de sevrages Oui Non

- **Alcool** Oui Non

Tentatives de sevrages Oui Non

- **Autres** (préciser)

- Réaction face à la proposition de prise en charge :

Refus Perception d'inutilité
Auto-perception d'impuissance Indifférence

Commentaires :

Vécu des entretiens

- **Avec le praticien :**

- **Avec la psychologue :**

- **Avec la cadre de santé :**



Protocole de conduite d'une consultation d'annonce médicale - Hôpitaux Civils de Colmar

La consultation paramédicale, temps d'accompagnement soignant, a un rôle clé de coordination dans le dispositif d'annonce. Elle doit bénéficier d'une organisation et d'un environnement spécifiques.

Effectuée par un manipulateur du service de radiothérapie, cette consultation doit se faire après la première consultation médicale.

Elle se déroule en 2 temps :

- Un temps d'écoute, d'information et de soutien du patient
- Un temps de coordination avec les autres acteurs de la prise en charge du patient.

Le cadre de la consultation manip

A / Organisation du temps d'accompagnement manip

1. Le personnel soignant concerné doit posséder une expérience professionnelle en oncologie et connaître les pathologies et les différentes techniques de soins spécifiques au service de radiothérapie. Il est préférable que son activité ne soit pas entièrement dédiée à la consultation d'annonce mais qu'il garde une connaissance de la prise en charge des soins sur le terrain.

Il s'agit d'un manipulateur diplômé en imagerie médicale et radiologie thérapeutique et ayant suivi une formation en psycho-oncologie.

2. Les secrétaires de chaque médecin ont un rôle important à jouer dans la bonne organisation de ce dispositif d'annonce, dans la fluidité du parcours, dans la bonne gestion des rendez-vous (consultation médicale première, consultation soignant ...). La secrétaire du médecin référent devra donner les rendez-vous seulement après la consultation d'annonce médicale première. Les rendez-vous consultation manip seront mis ensuite successivement dans les plages du planning prévu à cet effet. Il est impératif de ne pas augmenter les délais de prise en charge du patient (consultation immédiate ou différée selon la pathologie).

3. La consultation d'annonce manip aura lieu dans un endroit propice, si possible dédié, sans perturbation venant de l'extérieur (appels téléphoniques, bips) et permet le respect et la confidentialité des échanges. Ce lieu doit être aussi chaleureux que possible : calme, pas de passage, possibilité de se restaurer (café, thé ...), système de projection pour la présentation du service et du traitement...

4. La durée de la consultation manip est variable en fonction des besoins du patient mais ne devrait pas excéder 40 minutes dont 30 minutes dédiées à l'entretien avec le patient et 10 minutes pour lire le dossier médical et remplir la fiche de synthèse manip.

Selon le souhait du patient, un ou plusieurs accompagnants peuvent être présents.

5. Il est important que le manip ait des informations écrites sur le contenu de la consultation d'annonce médicale, en particulier s'il n'y a pas assisté (fiche de synthèse médicale). Le traitement doit figurer dans le dossier médical afin de pouvoir personnaliser l'entretien et de l'adapter à la personne.

6. Le contenu de l'entretien paramédical est inscrit dans le dossier du patient (fiches de synthèse).

B/ Attitude du manipulateur

Il fera preuve de :

- respect : aucun jugement ne sera porté sur le patient ou sur ses proches, même s'il semblent éprouver des difficultés à s'adapter ou s'ils ont un comportement inhabituel
- d'authenticité : il tiendra un discours en adéquation avec sa pensée
- de cohérence : il réfléchira à l'articulation de l'entretien et à sa structure



- d'empathie : il sera capable de percevoir où en est l'autre, de laisser la place à l'expression émotionnelle et à la légitimer

Il tiendra un discours à la hauteur de la compréhension du patient.

Il devra employer des mots simples et précis et non des abréviations courantes utilisées quotidiennement dans notre jargon médical.

Il devra être précis et clair dans les explications.

Objectifs de la consultation du manipulateur en radiothérapie

A / Un temps d'écoute, d'information et de soutien du patient qui permet, notamment de :

- Ecouter et connaître la personne malade et ses proches.
- Reformuler ce qui a été dit pendant la consultation d'annonce médicale, de compléter, voire de ré expliquer les informations reçues. Il est nécessaire de transmettre le plus clairement et le plus honnêtement possible les informations essentielles au patient pour l'appréhension et la compréhension de sa maladie, des traitements, des bénéfices attendus et des effets secondaires liés au traitement
- Assurer un soutien psychologique par une relation d'aide individualisée et une information adéquate du patient et de ses proches dès l'annonce du diagnostic et du traitement. Repérer les besoins psychologiques et sociaux, identifier les situations personnelles à risque pour anticiper les difficultés.
- Etablir une collaboration étroite et un partenariat entre le personnel soignant, le patient, et sa famille dans un climat de confiance et de respect réciproque
- Diminuer l'anxiété face à la maladie et au traitement : répondre aux questionnements et aux inquiétudes sur le traitement, la durée, les effets indésirables et leurs moyens de prévention et de traitement, les différents matériels et leur fonctionnement
- Obtenir et augmenter l'adhésion au projet de soins personnalisé (« compliance »)
- Stimuler le patient pour sa propre prise en charge et augmenter son autonomie
- Effectuer un accompagnement tout au long du traitement en désignant un manipulateur référent ou un interlocuteur privilégié
- Présenter le service de radiothérapie et son personnel

B/ Un temps de coordination avec les autres acteurs de la prise en charge du patient

Orienter si nécessaire le patient vers les équipes offrant des compétences en soins de support : psychologue, assistante sociale, esthéticienne, infirmières ... qui peuvent entourer le patient et ses proches et les aider.

Déroulement de la consultation d'annonce

A / Je commence l'entretien

- Je salue la personne et ses proches qui l'accompagnent
- Je me présente en précisant mon prénom et ma fonction

B/ Je laisse la parole au patient :

- Je le laisse décliner son identité, celle de ou des personnes qui l'accompagnent
- Je lui fais reformuler ce qu'il sait de sa maladie, ce que le médecin lui a dit, ce qu'il a retenu, je l'encourage à utiliser ses propres mots, je le laisse exprimer ses représentations, ses croyances, ses valeurs
- Je lui explique le but de la consultation : apporter des informations concernant sa maladie, son traitement, répondre à ses interrogations, lui permettre de vivre cela le mieux possible, de comprendre le traitement, ce qu'on lui fait, comment cela agit...
- Durant l'entretien, je suis attentif aux termes que le patient emploie, au besoin je les note dans le dossier de soins, je ne prononce le mot cancer que si le patient l'a utilisé



C/ Je prends des notes à la fin de l'entretien et je complète le dossier médicale concernant la consultation d'annonce

10 minutes sont prévues à cet effet

Qu'est ce que la radiothérapie et comment agit-elle ?

- Elle consiste en l'utilisation de rayons qui atteignent la tumeur et détruisent les cellules malades. Les autres cellules sont aussi touchées mais leur résistance et leur capacité de récupération leur permettent de se rétablir rapidement et de se multiplier à nouveau. Les rayons sont délivrés par un accélérateur.
- Elle est locale, voire locorégionale.
- Elle peut être associée à d'autres traitements : chirurgie, chimiothérapie, hormonothérapie...
- Les rayons servent à empêcher que les cellules malades ne se reproduisent. Tout est mis en œuvre pour détruire efficacement les cellules malades tout en préservant au maximum les tissus sains avoisinants
- Elle est limitée dans le temps et comporte un certain nombre de séances par semaine et est étalée sur un certain nombre de jours. Le nombre de séances varie selon le cas et ne reflète en aucun la maladie. « VOTRE CAS EST UNIQUE » et le médecin saura choisir le meilleur traitement pour vous en concertation multidisciplinaire.

Définition de l'état émotionnelle du patient

- Anxieux : patient ayant un sentiment de danger imminent et indéterminé s'accompagnant d'un état de malaise, d'agitation, de désarroi et d'anéantissement devant ce danger. 3 degrés : inquiétude, anxiété, angoisse.
- Sidération :
- Mutisme : Etat d'un individu qui n'articule aucune parole
- Pleurs, abattement
- Colère
- Euphorie

Il existe différents types de patient :

- Le patient « classique » : posé, qualité d'écoute, bonne compréhension d'où une prise en charge de qualité
- Le patient « curieux » : pose beaucoup de questions, veut tout savoir, ira sur internet (attention danger !)
- Le patient « effondré » : se traduit le plus souvent par des larmes... Il est indispensable de reprendre certains points lorsque le patient est « plus calme »
- Le patient « effacé » : il reste en retrait et c'est très souvent la personne accompagnante qui va être à l'écoute.
- Le patient « plat » : aucune réaction, aucune émotion (état de sidération), aucune manifestation physique visible.
- Le patient « angoissé » voire « agressif » (involontaire)
- Le patient « euphorique » : difficile à gérer car trop positif d'où une incertitude quant à la compréhension des explications. Danger ++++ : le contrecoup.

Prise en charge du patient pour son traitement

a) Reformulation du plan de traitement

- Qu'a dit le médecin
- Expliquer que le nombre de séances sera dit lors de la 1^o séance de traitement : fiche de séquençement établie par la physique et selon le protocole médical.
Le traitement comporte un certain nombre de séances par semaine et est étalé sur un certain nombre de jours. Le nombre de séances varie selon le cas et ne reflète en aucun cas l'importance de la maladie. Votre cas est unique et le médecin saura choisir la meilleure balistique suite à une concertation multidisciplinaire.
- Expliquer le cas des maintenances : elles sont déjà planifiées dans la feuille de séquençement et ne changeront en rien la date de fin de traitement prévue.
- Expliquer qu'il peut y avoir des pannes d'où possibilité de changement de la date de fin de traitement.



b) Description du repérage scanner

Plusieurs étapes préalables au traitement proprement dit sont nécessaires à la réalisation du traitement :

- La première étape consiste à définir la position dans laquelle vous serez placé(e) à chaque séance. Utilisation et, ou fabrication de moyens de contention pour améliorer votre confort et permettre aux manipulateurs de retrouver facilement une position identique à chaque séance : REPRODUCTIBILITE. Cf. vidéo selon localisation
- La seconde étape est le repérage précis de la zone malade à traiter par radiothérapie. Ce repérage est réalisé grâce à un scanner avec ou sans injection d'un produit de contraste. A partir des images du scanner, le radiothérapeute va contourner la zone à traiter et les organes critiques et choisir la meilleure technique d'irradiation. Délivrer le maximum de dose tout en préservant au maximum les tissus sains avoisinants.
Injection d'un produit de contraste : Il est injecté dans une veine et sert à bien visualiser les vaisseaux et les organes à contourner par le médecin. Attention à allergie, diabète, résultat de créatinine, être à jeun 4 heures avant pour l'examen scan ; Boire 1.5 à 2 litres d'eau après le scanner, pour bien éliminer le produit injecté. Des lasers ou traits lumineux rouges ou verts vont nous permettre de bien vous positionner sur la table et vont nous servir pour mettre des repères sur la peau.
- La troisième étape vise à placer des repères à la peau du patient. Il s'agit de traits de feutre protégés par un pansement transparent hypoallergénique ou de points de tatouage indélébiles discrets. Ces points sont déterminés suite à la simulation virtuelle sur les images scanner. Ces repères, indispensables, pour le traitement ne doivent pas être effacés au cours de la toilette (Expliquer)
La durée de ce repérage est de 30 min. à 1 h.
- La quatrième étape : possibilité d'examen supplémentaires qui serviront à faire une fusion d'images et à bien contourner la zone à traiter. Tep-scan (remettre le descriptif) ou IRM

c) Description de la séance, surveillance vidéo et « iview »

Les séances sont réalisées par des manipulateurs en radiothérapie. A chaque séance, il vous installe sur la table de traitement de l'accélérateur grâce aux repères et aux lasers de la salle puis effectue les vérifications nécessaires, contrôles « iview » en temps réel dont initiaux validés par le médecin référent, contrôles journaliers... Possibilité de repositionnement si l'image ne convient pas d'où va et vient du manip.

Lors de la radiothérapie proprement dite, vous êtes seul dans la salle de traitement, mais sous surveillance vidéo et interphone. Le traitement lui-même dure environ 1 à 2 min. Il est indolore. Il est important que vous restiez immobile durant la séance pour une qualité optimale de votre traitement.

L'ensemble dure 15 min

Durant votre traitement vous serez vu plusieurs fois par le médecin radiothérapeute voire le médecin référent pour la surveillance médicale. La consultation a lieu tout de suite après la séance et est planifiée sur la feuille de séquençement.

Une consultation finale sera faite à la fin de votre traitement par le médecin référent.

d) Transport

Le patient peut utiliser sa voiture ou utiliser un taxi voire un VSL. Dans tous les cas, il sera remboursé par la sécurité sociale à la fin de son traitement. Les papiers sont remplis par la secrétaire et envoyés à la sécurité sociale.

e) Information et accueil

Au service, le patient sera accueilli par une secrétaire qui l'orientera vers la salle d'attente. Il doit impérativement déposer sa carte de rendez-vous ou se présenter au bureau d'accueil avant de s'installer.

f) Effets secondaires

Cf. vidéo selon la localisation



Les traitements de radiothérapie ont pour but de détruire les cellules cancéreuses, mais détruisent aussi certaines cellules saines, c'est pour cette raison qu'ils provoquent des effets secondaires.

Tout le monde ne présente pas systématiquement tous les effets secondaires. Ils sont variables d'une personne à l'autre et selon le traitement réalisé.

Il est important de signaler à l'équipe soignante l'apparition de symptômes en cours de traitement, elle seule peut en interpréter la signification.

Les traitements radio thérapeutiques sont une source de détresse psychologique souvent en rapport avec les effets secondaires qui les accompagnent : nausées, vomissements, perte d'appétit, asialie.... La plupart de ces symptômes disparaissent dans le mois qui suit la fin de la radiothérapie sauf la perte de pilosité et l'asialie. Les traitements radio thérapeutiques s'ils sont administrés au niveau du petit bassin provoquent une sécheresse des muqueuses pouvant aboutir à une atrophie et une sténose des organes sexuels et provoquer la stérilité ou des troubles sexuels. Lorsque la radiothérapie est administrée au niveau cérébral, des troubles neurologiques peuvent se développer...

g) Vérification des ordonnances et autres documents reçus par le médecin

h) Evaluation de la qualité de vie du patient et information sur les soins de support

- L'évaluation de la qualité de vie doit être multidimensionnelle.
Cf. photocopie du schéma
Le cancer est une affection qui atteint la personne non seulement au niveau physique mais aussi au niveau psychologique, social, existentiel... C'est la personne dans sa globalité qui est touchée.
Les traitements proposés pour traiter le cancer engendrent souvent des effets et/ou séquelles invalidants. Le contexte psychologique est chargé émotionnellement, compte tenu de la confrontation à la mort. L'équilibre socio familial est perturbé.
- Méthode
 - par entretien ouvert : « comment vous sentez-vous aujourd'hui ? »
 - par questionnaires/échelles
- Exemples :
 - Anxiété/dépression
 - Fatigue
 - Bien-être psychologique
 - Image du corps
 - Bien-être spirituel
 - Sexualité
 - Echelle de perception de l'adaptation psychologique à la maladie.
 - Echelle d'évaluation de la détresse psychosociale en cancérologie + procédure d'utilisation du thermomètre.
- Intérêt du côté patient
 - Lui montrer qu'il peut tout dire et que toutes ses difficultés sont à entendre et à appréhender (lutte contre le sentiment d'isolement, d'exclusion, de marginalisation, « d'anormalité » souvent anxiogène et facteur de repli).
 - Intégrer naturellement l'entourage du patient

i) Information sur les soins de support

En cas de besoin, vous pouvez être mis en relation avec d'autres professionnels : cartes psychologue, assistantes sociales, associations, diététicienne, douleurs, infirmières....

Les particularités pour chaque localisation

a) Le sein /paroi et les aires ganglionnaires

- plan incliné
- mobilité du bras : +++
- cicatrisation : +++



- repères scotchés : à la première séance, des dessins supplémentaires pourront être faits. Bien garder tous les dessins pour éviter toute recoupe.
- complément sur la cicatrice
- accessoires souvent très proches de la personne : Tri mers
- prévention des effets secondaires. Cf. power point

b) Localisations pelviennes

- Tatouages d'office
- utilisation d'une coque personnalisée si besoin (prostate)
- injection +/-
- utilisation d'une canule + fil métallique pour repère anatomique
- prévention Cf. power point

c) ORL

- masque (à montrer)
- repères sur le masque
- injection produit de contraste +/-
- chimio concomitante ?

d) Crane cf. film

e) Poumon cf. film

Remarque pour les patients ayant de la chimiothérapie : les rendez-vous de radiothérapie seront pris avant la chimiothérapie (concomitante) qui peut durer la journée, voire hospitalisation dans le service sur 2 jours. Possibilité d'une orientation du patient vers une consultation d'annonce

Fin de la première consultation d'annonce manip

- Qu'est ce que le patient a retenu de la consultation ?
- Est-ce que l'entretien a été aidant pour vous ?
- Avez-vous des questions à poser ?
- Est-ce que tout cela vous pose des difficultés d'organisation ?
- Préciser que c'est un premier entretien, que les autres collègues seront là aussi
- Redemander s'il a des questions à poser, si non, l'encourager à les écrire si la personne vous paraît abattue.
- Lui proposer une rencontre en cours de traitement si besoin est
- Ne pas oublier de remplir le fiche de synthèse et la joindre au dossier de soins

Documents à remettre :

- le carton de rendez-vous avec la date et l'heure du scanner de dosimétrie, les numéros de téléphone.

Lui dire qu'il est impératif de respecter l'horaire convenu

- les différentes ordonnances si besoin est et si cela n'a pas été fait lors de la consultation médicale
- les coordonnées des différents intervenants au besoin : la carte de la psychologue, de l'assistante sociale, l'esthéticienne



Fiche de consultation médicale - Hôpitaux Civils de Colmar

Consultation d'annonce : Temps médical

Date
Médecin

etiquette patient		
Le patient est vu :	seul	
	accompagné par	
Diagnostic annoncé au patient en quels termes? Mots utilisés :		
Ce qui n'est pas dit :		
Pronostic abordé en quels termes? Mots utilisés :		
Douleurs <input type="checkbox"/> oui	nécessité avis centre	
	non	
<input type="checkbox"/> non	sans traitement particulier	
	sous antalgiques	
Projet thérapeutique annoncé		
• Protocole de chimiothérapie:	<input type="checkbox"/> néo-adjuvante	<input type="checkbox"/> palliative
	<input type="checkbox"/> adjuvante	<input type="checkbox"/> essai clinique
Type:		
• Schéma thérapeutique	chimiothérapie	
Indiquer l'ordre du plan de soin	chirurgie	
	radiothérapie	
	hormonothérapie	
• Modalités du déroulement	nombres de cures avant bilan	
	durée du traitement annoncé	
• Effets secondaires	nausées vomissements	
	diarrhées constipation	
	mucite	
	perte d'appétit	
	alopécie	
	paresthésies	
	baisse des globules blancs, globules rouges, plaquettes	
	fatigue	
	aménorrhée	
• Chambre implantable	évoquée	
	expliquée	
• Infuseur	évoqué	
	expliqué	
• Casque réfrigérant	évoqué	
	expliqué	
Informations sur:	<input type="checkbox"/> infirmière	<input type="checkbox"/> associations
	<input type="checkbox"/> diététicienne	<input type="checkbox"/> psychologue
	<input type="checkbox"/> assistante sociale	<input type="checkbox"/> douleurs



Check list de consultation d'annonce ORL - Hôpitaux Civils de Colmar

Cancer ORL - Consultation d'annonce : Temps manipulateur	
Date	
Manip	
etiquette patient	
•Le patiente est vu :	seul <input type="checkbox"/> accompagné par <input type="checkbox"/>
•Etat émotionnel du patient	Anxieux <input type="checkbox"/> Pleurs <input type="checkbox"/> Sidération <input type="checkbox"/> Colère <input type="checkbox"/> Mutisme <input type="checkbox"/> Euphorie <input type="checkbox"/> Autre : _____
•Le patient exprime ses craintes vis-à-vis de :	la maladie <input type="checkbox"/> son travail <input type="checkbox"/> les effets IIaires <input type="checkbox"/> sa famille <input type="checkbox"/> Autre : _____
•Diagnostic et traitement	
⇒ Le patient a retenu et compris les termes utilisés par le médecin	oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>
⇒ Le patient a besoin de compléments d'information	oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>
⇒ Le patient doit être ré orienté vers le médecin	oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>
⇒ Les informations complémentaires ont porté sur :	
•Informations générales sur la prise en charge	
Reformulation du plan de traitement	oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>
Description du repèrage scanner	oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>
Dessins et tatouages	oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>
Masque et accessoires	oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>
Injection d'iode	oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>
Tep scan, IRM	oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>
Description de la séance de traitement	oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>
Surveillance vidéo et iView	oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>
Surveillance médicale en cours et après	oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>
Taxi et transports	oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>
Information accueil	oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>
Visite virtuelle des salles de traitement	oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>
	oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>
	oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>
	oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>
	oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>
• Effets secondaires en cours de traitement	
Reformulation des précautions et conseils	oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>
Vérification des documents reçus	oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>
•Informations sur:	<input type="checkbox"/> associations <input type="checkbox"/> psychologue <input type="checkbox"/> assistante sociale <input type="checkbox"/> diététicienne <input type="checkbox"/> douleurs
•Autres documents remis :	<input type="checkbox"/> Fiche conseils spécifiques <input type="checkbox"/> autre <input type="checkbox"/> livret SFRO



Réduire le délai de préparation des traitements conformationnels

Objectif de la pratique

Réduire le délai moyen entre la première consultation et la première séance de traitement des patients pris en charge dans le cadre de pratiques conformationnelles (3D) en :

- lissant l'utilisation du scanner,
- programmant les tâches de contourage et de validation médicale.

Opportunité

Difficulté relative de mise en œuvre	Faible	Moyenne	Forte	Très forte
		☑		
Intérêt	Fort	Moyen	Faible	Sans intérêt
	☑			
Délai de retour sur investissement	moins d'1 mois	1 à 3 mois	3 à 6 mois	plus de 6 mois
		☑		
Résultats attendus	<i>qualité de prise en charge du patient</i>			
	<i>optimisation des ressources humaines</i>			

Description de la pratique

Lisser l'utilisation du scanner dans la semaine

Cette pratique s'applique principalement aux services de radiothérapie qui ne disposent pas d'un scanner dédié. Dans ce cadre, il est fréquent que le service de radiothérapie se voie allouer des plages par le service d'imagerie. Dans la plupart des cas, ces plages sont regroupées sur des demi-journées. Ainsi, tel service de radiothérapie disposera de deux plages de deux heures au scanner les mardi et jeudi après-midi.

La pratique recommandée vise à lisser l'allocation de scanner sur l'ensemble de la semaine (à volume égal). Ainsi sur l'exemple ci-dessus, elle consiste à négocier avec le service d'imagerie quatre plages d'une heure voire cinq réparties sur l'ensemble de la semaine.

L'avantage retiré de cette pratique est d'éviter de créer des points de stockage dans le parcours des patients : le lissage des scanners permet le lissage des contourages, puis celui des dosimétries etc. Il procède d'une gestion des patients en flux et non en stock, qui permet une programmation plus efficace et induit des délais plus courts de prise en charge.

Programmer les tâches de contourage et de validation des dosimétries

Ces deux activités sont réalisées par les radiothérapeutes. Ceux-ci ayant par construction un agenda saturé, les tâches de contourage et de validation des dosimétries, qui ne nécessitent pas de rendez-vous ni avec les patients concernés, ni avec d'autres acteurs de radiothérapie, sont fréquemment reportées dans le temps.

Les inconvénients induits sont importants :

- les contourages réalisés tardivement impliquent la réalisation des dosimétries en urgence,
- les validations médicales non effectuées en temps alors que les dates de séance à blanc sont programmées avec les patients induisent soit un travail de dernière minute, en urgence, soit un report de la séance à blanc quand ce n'est pas un début de traitement sans validation !



Pour éviter ces dysfonctionnements, chaque radiothérapeute programmera dans sa semaine des plages de contournage et de validation des dosimétries. Ces agendas type seront synchronisés entre les radiothérapeutes de manière à éviter un pic de contournage sur une demi-journée de la semaine. En parallèle, des règles de remplacement seront élaborées pour pallier l'absence d'un radiothérapeute lors de l'une de ces tâches.

Facteurs clés de succès

- L'implication des gouvernants de l'hôpital (direction, pôle) de manière à faciliter un contrat entre imagerie et radiothérapie qui lisse les plages de scanner allouées à la radiothérapie
- L'autodiscipline des médecins radiothérapeutes

Points de vigilance

- Mettre en place des indicateurs pour s'assurer chaque semaine que les contourages et les validations médicales ont eu lieu comme prévu.



Les bonnes pratiques relatives à la gestion des flux

Mieux programmer le parcours des patients

Objectif de la pratique

Mettre en œuvre des parcours type dans la programmation des différentes étapes du parcours des patients et de leurs dossiers.

Cette pratique s'applique au processus de préparation des traitements, c'est-à-dire aux tâches comprises entre la première consultation de radiothérapie et la première séance de traitement sous accélérateur du patient.

Opportunité

Difficulté relative de mise en œuvre	Faible	Moyenne	Forte	Très forte
		<input checked="" type="checkbox"/>		
Intérêt	Fort	Moyen	Faible	Sans intérêt
	<input checked="" type="checkbox"/>			
Délai de retour sur investissement	moins d'1 mois	1 à 3 mois	3 à 6 mois	plus de 6 mois
			<input checked="" type="checkbox"/>	
Résultats attendus	qualité de prise en charge du patient			
	régulation des activités des unités de soins			

Description de la pratique

La pratique consiste à programmer les différents rendez-vous avec un patient et les différentes tâches à effectuer sur son dossier en appliquant des parcours type prédéfinis. Bien entendu, il sera accepté de « sortir » des parcours type pour certains patients ou en fonction d'évènements exceptionnels tels que absence de disponibilité d'une ressource pour cause de maintenance.

L'élaboration des parcours type doit tenir compte :

- de l'organisation médicale (positionnement dans le temps des différentes activités de chaque médecin : plages de consultations, plages de simulateurs),
- des règles de disponibilité des différents équipements (par exemple : le scanner non dédié est alloué à la radiothérapie les mardi, jeudi et vendredi après-midi),
- des règles de fonctionnement que se donne le service de radiothérapie, par exemple :
 - le délai entre la validation de la dosimétrie et la séance à blanc doit être supérieur à 48 heures,
 - les médecins font leur contourage en temps réel au scanner dédié
 - le délai entre le contourage et la validation de la dosimétrie doit être supérieur ou égal à J + 2.

Voici un exemple de « modèles » de parcours-type appliqués aux patients de N médecins.



Dans cet exemple :

- les médecins sont au nombre de 5 ETP dont deux à 50 % : AH, JFA/FM, VF, PR, OC
- le service de radiothérapie dispose d'un scanner dédié.

Les parcours des patients sont organisés pour tenir en moins de deux semaines calendaires (sachant qu'il est toujours possible de sortir du parcours type pour un patient donné).

Horaire		Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi
Consultation	matin	AH J	JMA / FM J	VF J	PR J	OC J
Scanner	matin	OC J + 1	AH J + 1	PR J + 4	VF J + 1	JMA / FM J + 4
Validation Dosi	12h-14h	VF J + 3	JMA / FM J + 6	OC J + 3	AH J + 3	PR J + 6
Séance à blanc	13h-16h	OC J + 6	AH J + 6	PR J + 9	VF J + 6	JMA / FM J + 9

Ainsi : les patients du radiothérapeute AH sont vus en consultation le lundi matin, leur scanner a lieu le mardi matin, leur dosimétrie est validée par le médecin le jeudi matin et la séance à blanc a lieu le mardi suivant.

Certains logiciels – récents – de gestion de la radiothérapie permettent d'appliquer automatiquement un parcours-type à un patient donné. Ils permettent également « d'acquitter » les tâches ou rendez-vous c'est-à-dire de saisir la date et l'heure à laquelle une tâche a été réellement réalisée. Cela permet d'une part de gérer les « oublis » (contourage non effectué sur un dossier par exemple), d'autre part de calculer les délais moyens entre les différentes étapes du parcours patient, d'où un pilotage réel des flux.

Les avantages de cette pratique sont très importants :

- les patients concernés sont certains, sauf événement imprévu de type « panne », d'être pris en charge sous un délai maîtrisé ;
- les différentes tâches sont lissées dans le temps. Par exemple, sur le modèle ci-dessus, le calcul des dosimétries est réparti sur la semaine sans stockage des dosimétries !

Facteurs clés de succès

- L'adhésion des médecins radiothérapeutes à l'organisation ainsi élaborée : le modèle élaboré est contraignant dans la mesure où l'objectif recherché n'est pas de juxtaposer des agendas individuels mais de réaliser une optimisation d'ensemble des parcours des patients de l'ensemble des radiothérapeutes.
- Des règles à appliquer en cas d'absence d'un médecin (cf. BPO Gérer les permanences médicales) : que fait-on si, sur l'exemple ci-dessus, le médecin AH est absent un jeudi, jour de validation de ses dosimétries ? Délègue-t-il cette tâche à un autre médecin, senior ou interne ? Ou bien réalise-t-il cette tâche le vendredi matin ?

Points de vigilance

- Attention à l'indisponibilité « momentanée » d'une ressource : radiothérapeute, scanner, accélérateur... Les indisponibilités doivent être anticipées dans la mesure du possible. De plus, les réactions organisationnelles face à une indisponibilité prévue ou inopinée doivent avoir été prédéfinies avant que l'indisponibilité ne survienne.
- Attention à tout changement organisationnel : arrivée d'un nouveau radiothérapeute, changement des plages de scanner central allouées à la radiothérapie... Ces événements doivent donner lieu à une revue voire une révision des parcours-type.



Mettre en œuvre une programmation centralisée

Objectif de la pratique

Mettre en œuvre une gestion globale de l'ensemble des ressources du service, radiothérapeutes, physiciens, manipulateurs, scanner, simulateur et accélérateur.

Opportunité

Difficulté relative de mise en œuvre	Faible	Moyen	Fort	Très forte
		☑		
Intérêt	Fort	Moyen	Faible	Sans intérêt
	☑			
Délai de retour sur investissement	moins d'1 mois	1 à 3 mois	3 à 6 mois	plus de 6 mois
	☑			
Résultat attendu	<i>Diminuer les délais de prise en charge. Lisser la charge de travail de l'ensemble des ressources du service.</i>			

Description de la pratique

L'enjeu est de passer d'un modèle où « le circuit du patient est programmé en fonction des disponibilités de chacune des ressources organisées indépendamment les unes des autres » à un modèle où « l'activité de chacun des acteurs est pilotée par un acteur unique de sorte à accélérer l'accès au traitement. Ce dernier bénéficie nécessairement d'une visibilité complète sur l'ensemble des ressources et des contraintes du service ».

Pour ce faire, une cellule de programmation est positionnée au niveau de l'encadrement soignant ou du service de physique. Elle est reliée hiérarchiquement au chef de service qui rend des arbitrages médicaux et s'assure de la bonne application des règles de programmation.

Des exemples de règles de programmation mises en œuvre dans un service de radiothérapie sont :

- Le « dosimétriste » de programmation positionne les rendez-vous du scanner à la dernière séance de traitement dans le SIRT.
- Le rendez-vous de scanner est donné de préférence au radiothérapeute dont la spécialisation correspond à la pathologie du patient. En revanche, si la disponibilité du radiothérapeute référent ne permet une prise en charge dans des délais optimaux, le rendez vous est attribué au premier radiothérapeute disponible (cf. bonne pratique « Réguler la prise en charge des localisations courante sur l'ensemble des radiothérapeutes du service »).
- Le principe est identique pour le choix de l'accélérateur. Le patient est positionné sur le premier accélérateur disponible compatible avec le traitement prescrit.

Ce mode d'attribution des patients aux praticiens et accélérateurs permet non seulement de lisser la charge de travail sur l'équipe médicale mais aussi d'optimiser l'occupation des accélérateurs et de réduire les délais de prise en charge.



Facteurs clés de succès

Cette action repose sur un management médical fort, garant du respect des règles de programmation. La capacité du chef de service à démontrer que les principes d'une telle organisation ne peuvent être remis en cause car ils impactent la qualité du service rendu au patient est essentielle.

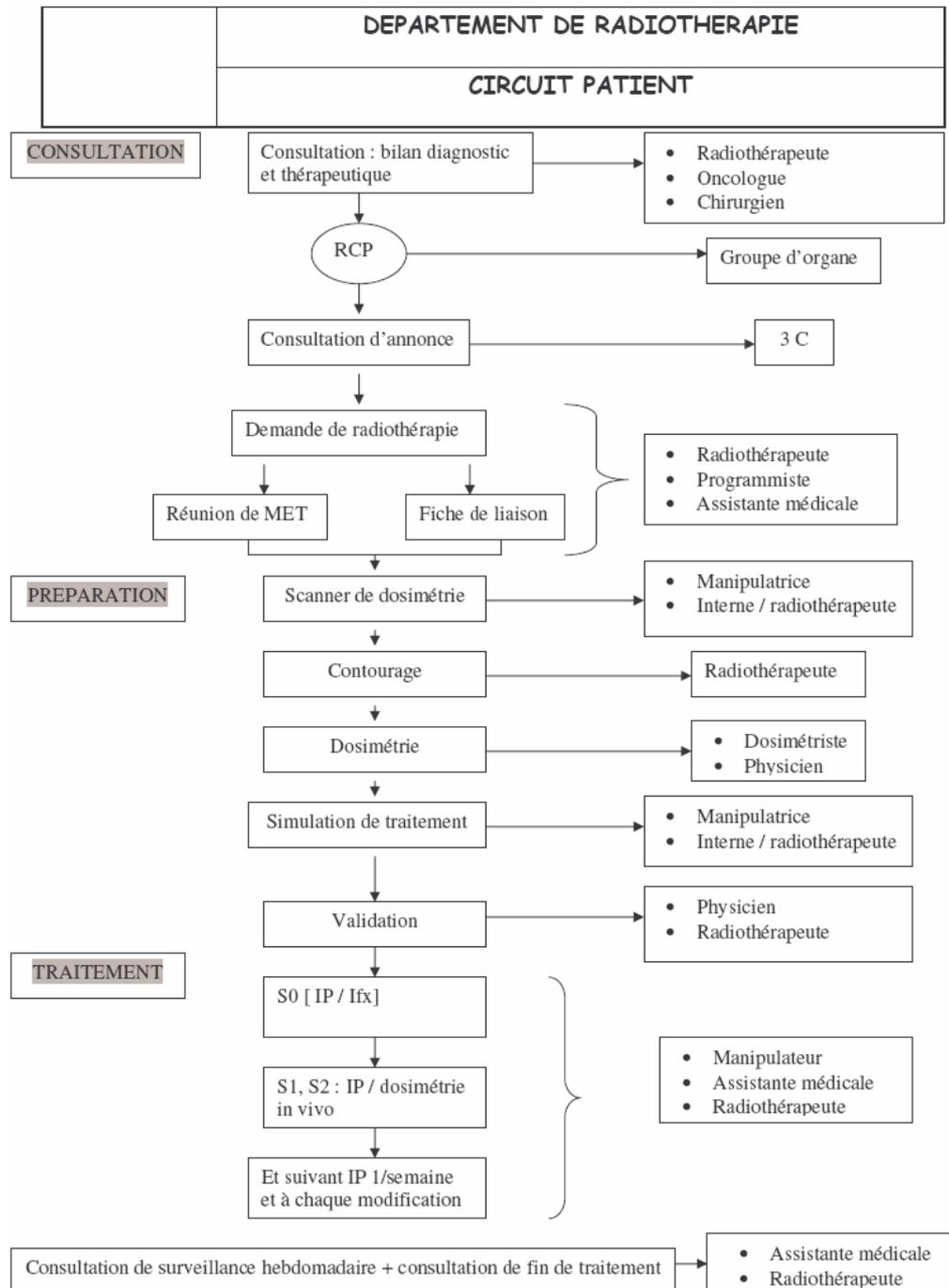
Points de vigilance

La mise en œuvre de cette bonne pratique occasionne souvent des manifestations vives de résistance au changement car elle rompt avec le modèle selon lequel chaque acteur gère son temps de production en fonction de contraintes individuelles propres. L'implication de la direction et du chef de service est une condition sine qua non de réussite.

Documents

Processus de programmation du circuit du patient – Institut Bergonié (Bordeaux)

Le schéma suivant formalise le processus de programmation du circuit du patient mis en place dans un CLCC.





Réguler la prise en charge des localisations courantes sur l'ensemble des radiothérapeutes du service

Objectif de la pratique

Maîtriser les délais de traitement pour l'ensemble des patients pris en charge quelle que soit la localisation.

Opportunité

Difficulté relative de mise en œuvre	Faible	Moyen	Fort	Très forte
			<input checked="" type="checkbox"/>	
Intérêt	Fort	Moyen	Faible	Sans intérêt
	<input checked="" type="checkbox"/>			
Délai de retour sur investissement	moins d'1 mois	1 à 3 mois	3 à 6 mois	plus de 6 mois
	<input checked="" type="checkbox"/>			
Résultat attendu	<i>Diminuer les délais de prise en charge. Lisser la charge de travail sur les membres de l'équipe médicale</i>			

Description de la pratique

La mise en œuvre de cette pratique repose sur un assouplissement de l'organisation souvent rencontrée selon laquelle les localisations sont réparties de manière stricte sur les différents radiothérapeutes d'un service. La mise en œuvre de cette pratique repose sur un management médical fort, structuré autour des principes suivants :

- Tous les radiothérapeutes d'un service doivent pouvoir prendre en charge les localisations les plus courantes : sein, prostate, métastases.
- Chaque radiothérapeute est référent pour une ou plusieurs localisations de sorte à maintenir un niveau élevé d'expertise au sein du service pour l'ensemble des pathologies traitées.
- Pour faciliter l'accès rapide au traitement, les praticiens prescripteur et réalisateur du traitement peuvent être différents.

L'application de ces principes permet :

- D'adapter de fait la capacité de prise en charge sur chacune des pathologies aux variations de recrutements de patients
- De ne pas conditionner l'activité de production de traitement d'un radiothérapeute à son recrutement

La mise en œuvre d'une programmation centralisée est un pré requis incontournable à la mise en œuvre concrète de ce principe d'organisation. En effet, l'orientation d'un patient sur un praticien donné doit être effectuée par une cellule indépendante (cadre de santé ou dosimétrie) qui bénéficie d'une visibilité complète des agendas des praticiens (cf. bonne pratique « Mettre en œuvre une programmation centralisée »).

Facteurs clés de succès

Cette action repose sur un management médical fort, garant du respect des règles de programmation établies.

Points de vigilance

Le chef de service doit jouer le rôle de garant du respect des règles et d'arbitrage lorsque l'attribution d'un patient à un praticien pose problème.



Intégrer la programmation de la physique dans le pilotage du circuit patient

Objectif de la pratique

Intégrer la programmation de l'activité du service de physique à la celle du circuit du patient afin de lisser la charge prévisionnelle sur les consoles. Cette pratique permet de réguler la charge de travail au cours du temps.

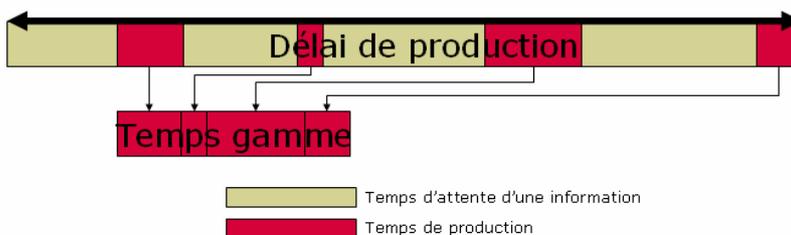
Opportunité

Difficulté relative de mise en œuvre	Faible	Moyen	Fort	Très forte
		☑		
Intérêt	Fort	Moyen	Faible	Sans intérêt
		☑		
Délai de retour sur investissement	moins d'1 mois	1 à 3 mois	3 à 6 mois	plus de 6 mois
		☑		
Résultat attendu	<i>Diminuer les délais de prise en charge. Augmenter le taux d'occupation des consoles de dosimétrie</i>			

Description de la pratique

La mise en place de cette bonne pratique peut se décomposer en deux temps :

- Evaluer les temps gammes de production du dossier de dosimétrie. Ils correspondent au temps nécessaire à la production du dossier dès lors que l'intégralité des informations est nécessaire est à la disposition des physiciens



- Appliquer une procédure de programmation mise en œuvre par la cellule de programmation qui intègre l'occupation prévisionnelle des consoles de dosimétrie (cf. illustration ci-dessous)

AGENDA PHYSIQUE				AGENDA PHYSIQUE				AGENDA ACCELERATEUR		
Date 01/...	Console 1	Console 2	Console 3	Date 03/...	Console 1	Console 2	Console 3	Date 04/...	Accélérateur 1	Accélérateur 2
08:00	Patient 10			08:00	Patient 20			08:00	Patient xx	Patient xx
09:00	Patient 11	Patient 1	Patient 5	09:00	Patient 21	Patient 10	Patient 14	09:00	Patient 1	Patient 5
10:00	Patient 12			10:00	Patient 22			10:00	Patient xx	Patient xx
11:00	Patient 13	Patient 2		11:00	Patient 23	Patient 11		11:00	Patient 2	Patient xx
12:00	Patient 14			12:00	Patient 24			12:00	Patient xx	Patient xx
13:00	Patient 15	Patient 3	Patient 6	13:00	Patient 25	Patient 12	Patient 15	13:00	Patient xx	Patient xx
14:00	Patient 16			14:00	Patient 26			14:00	Patient 3	Patient 6
15:00				15:00				15:00	Patient xx	Patient xx
16:00				16:00				16:00	Patient xx	Patient xx
17:00		Patient 4	Patient 7	17:00				17:00	Patient xx	Patient xx
18:00				18:00		Patient 13	Patient 16	18:00	Patient 4	Patient 7



Facteurs clés de succès

La volonté du service de physique de structurer son activité est un facteur clé de succès.

Points de vigilance

Cette pratique impose de formaliser des plages de contourage pendant lesquelles les consoles sont accessibles aux praticiens radiothérapeutes. Les dossiers adressés en dosimétrie doivent être complets pour garantir la meilleure concordance entre planning prévisionnel et planning réalisé.

Document

Illustration de temps gammes mesurés sur un établissement privé

Les données dépendent des localisations, nombre de champs et consoles mobilisées.

Console	Localisation	Nombre de faisceaux	Durée traitement dossier de physique (en minutes)
Dosigray	Sein	2	90
		4	105
	ORL	3/5	180
	Métastases	2	60
	Poumon	2/4	110
	Prostate	4	75
	Œsophage	2	110
	Encéphale	2	30
Eclipse	Sein	4	60
		2	90
	ORL	3/5	165
	Métastases	2	60
		4	150



Suivre régulièrement le délai de prise en charge par localisation

Objectif de la pratique

S'assurer à intervalle régulier de l'adéquation entre les délais réels de prise en charge des patients et les seuils de performance qui auront été prédéfinis par localisation.

A intervalle régulier

A priori, un suivi mensuel, pratique la plus courante sur les sites observés, permet de juger des évolutions de ces indicateurs de délais et, si nécessaire, de prendre les mesures correctives adéquates.

Délais réels de prise en charge

Plusieurs niveaux de délais sont pertinents :

- le délai « interne » à la radiothérapie, entre la première consultation et la première séance de traitement du patient,
- les délais intermédiaires, internes à la radiothérapie, comme par exemple, le délai entre la première consultation et le scanner,
- le délai, plus global, entre un évènement « extérieur » à la radiothérapie et la première séance sous accélérateur, par exemple, pour le sein le délai entre l'intervention chirurgicale et la première séance de traitement.

Seuils de performance

Les délais mesurés périodiquement sont comparés à des délais dits « seuils de performance ». A l'exception du sein sans chimiothérapie où le délai de 8 semaines maximum entre l'intervention chirurgicale et la première séance de radiothérapie s'impose comme une norme externe, les seuils de performance seront des objectifs que se fixeront les services de radiothérapie en fonction de leurs contraintes propres (par exemple : prendre en charge les métastases osseuses en moins de 7 jours).

Opportunité

Difficulté relative de mise en œuvre	Faible	Moyenne	Forte	Très forte
			☑	
Intérêt	Fort	Moyen	Faible	Sans intérêt
	☑			
Délai de retour sur investissement	moins d'1 mois	1 à 3 mois	3 à 6 mois	plus de 6 mois
		☑		
Résultats attendus	qualité de prise en charge du patient			

La difficulté de mise en œuvre varie selon l'origine et le mode de traitement des informations permettant le calcul des délais (manuel ou informatique). Pour un bon fonctionnement des mesures en routine, il est indispensable que les délais recherchés soient obtenus « automatiquement » à partir d'un système informatique de gestion de la radiothérapie.

Description de la pratique

Champs des mesures de délais :

Les mesures peuvent porter sur l'ensemble des localisations prises en charge ou bien sur un échantillon représentatif de localisations. Les services de radiothérapie qui optent pour cette dernière solution choisissent en général quatre localisations. Ainsi, le centre IRHE de Bobigny suit quatre localisations (sein, ORL, prostate et métastases) tandis que le service de radiothérapie des Hôpitaux Civils de Colmar a défini des délais maximum de prise en charge pour huit localisation (8 semaines pour le sein et la prostate, 4 semaines pour



l'ORL, le poumon et les tumeurs cérébrales, 3 semaines pour le rectum, 2 semaines pour les métastases OS et moins de 2 semaines pour les métastase cérébrales). Lorsque les mesures sont obtenues informatiquement, toutes les localisations peuvent être retenues.

Les points de mesure doivent également être précisés. En interne, toutes les étapes du circuit patient et de son dossier peuvent être datées : demande de rendez-vous, première consultation, simulation ou scanner, contourage, validations médicale et physique des dosimétries, deuxième simulation, première séance de traitements. A cette liste s'ajoutent les données externes à la radiothérapie : date de chirurgie, date de passage en RCP, etc.

Collecte des données

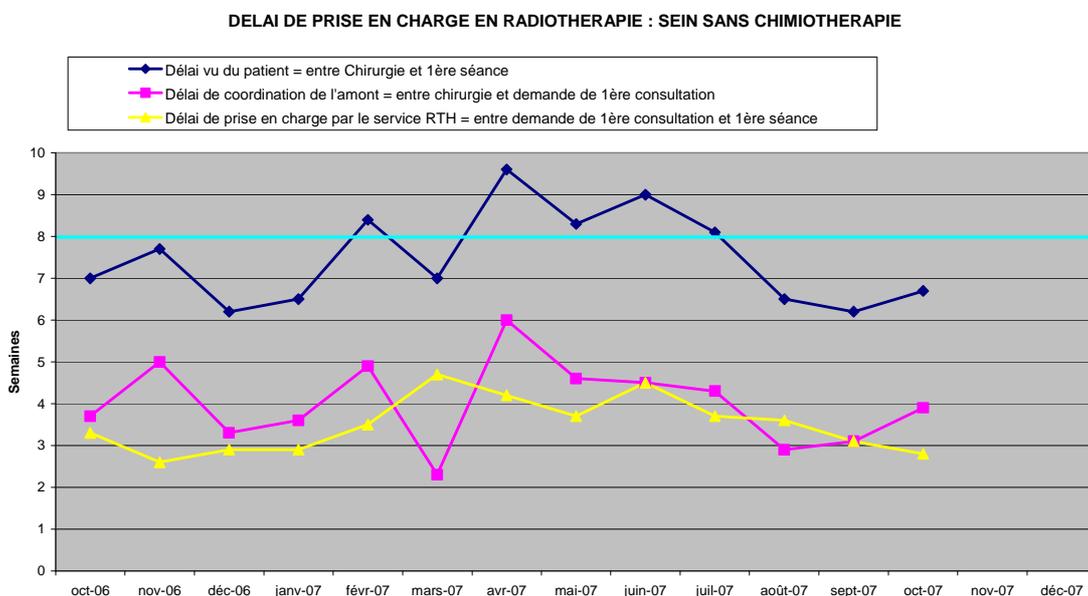
Le circuit de collecte peut être manuel, en l'absence de système d'information adéquat, ou informatisé. Dans les deux cas, il importe de préciser par qui est saisie ou bien notée chaque information souhaitée et à quel moment. Par exemple, lors de la prise de rendez-vous, la secrétaire demande au patient la date de son passage en RCP et l'enregistre.

Exploitation des données

Il sera sans doute nécessaire d'exclure certaines données « atypiques » (exemple courant : patients ayant de leur propre chef rallongé significativement leur délai de prise en charge pour prendre des vacances). Les délais de prise en charge seront comparés aux seuils de performance préfixés. Les comparaisons peuvent porter sur deux types d'indicateurs par localisation :

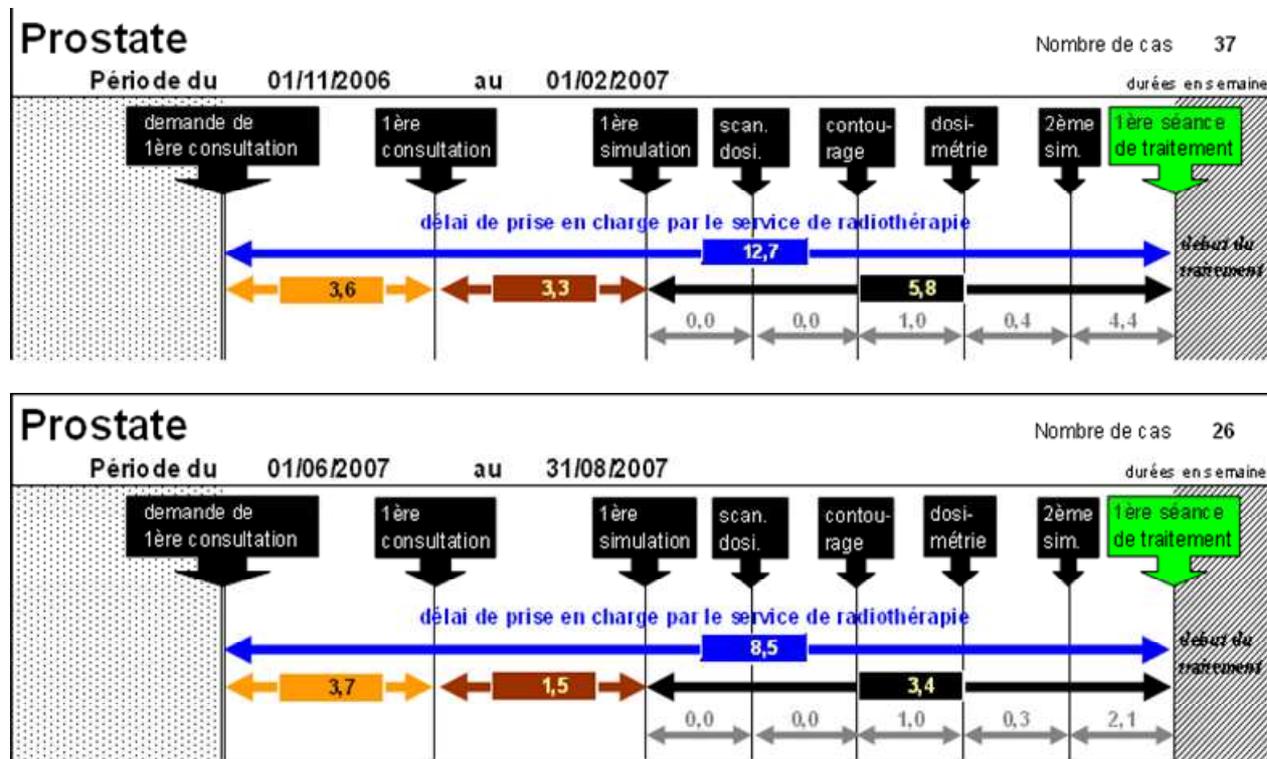
- d'abord sur les moyennes : par exemple, le délai moyen de prise en charge d'un sein sans chimiothérapie sera comparé au seuil de performance de huit semaines ;
- ensuite sur le nombre et/ou le pourcentage de patients dont le délai de prise en charge dépasse la valeur du seuil de performance (exemple : combien de cancers du sein sans chimiothérapie ont un délai qui excède les 8 semaines fixées comme seuil de performance ?).

Ces indicateurs seront portés sur des courbes d'évolution mensuelles du type :





Ou encore sur des analyses par étapes du processus de prise en charge des patients (exemple avant / après) :



Ils seront mis en regard du nombre global de nouveaux patients pris en charge.

Facteurs clés de succès

- Disposer d'un système d'information de type ARIA, dans lequel est stocké, sous forme horodatée, l'ensemble des événements du parcours des patients et leurs dossiers.
- Mobiliser le service de radiothérapie sur ces indicateurs par l'intermédiaire d'une réunion périodique de type « qualité »

Points de vigilance

- Fiabiliser le recueil des informations des dates externes au service de radiothérapie. Il est parfois très difficile aux secrétaires d'un service de radiothérapie d'obtenir la date précise de la chirurgie d'un patient !
- Fiabiliser le recueil des dates des informations relatives au parcours du dossier patient (par exemple : date du contourage). Le système d'information doit comprendre un système d'acquittement des tâches effectuées (même exemple : le médecin indique qu'il a fini le contourage des scanners d'un patient).



Les bonnes pratiques relatives au management

Disposer d'un responsable qualité

Objectif de la pratique

Faciliter et catalyser la réflexion sur la qualité et la sécurité des organisations et dispositifs mis en place dans un service de radiothérapie

- Catalyser : parce que sans élément « étranger » à un service et face à une charge de travail « opérationnelle » prenante, il est difficile de se motiver pour prendre du recul sur la manière dont on travaille.
- Faciliter : parce que le responsable qualité dispose à la fois d'outils et d'expériences qui permettent de faciliter la mise en œuvre d'une démarche qualité.

Opportunité

Difficulté relative de mise en œuvre	Faible	Moyenne	Forte	Très forte
		☑		
Intérêt	Fort	Moyen	Faible	Sans intérêt
	☑			
Délai de retour sur investissement	moins d'1 mois	1 à 3 mois	3 à 6 mois	plus de 6 mois
		☑		
Résultats attendus	<i>sécurité de prise en charge</i>			
	<i>qualité de prise en charge du patient</i>			

Description de la pratique

Recruter ou désigner un responsable qualité

Le responsable qualité peut être un intervenant extérieur à l'établissement consacrant, par exemple, une journée par semaine en moyenne au service de radiothérapie. Il peut être un membre de la direction de la qualité de l'établissement dont on aura précisé le temps à consacrer à la radiothérapie et sa répartition.

Légitimer le positionnement du responsable qualité dans le service de radiothérapie

Le responsable qualité du service de radiothérapie sera rattaché directement au chef de service de radiothérapie.

Définir les missions du responsable qualité

Il assume les missions « classiques » d'un responsable qualité

On aura tout avantage à définir précisément les projets sur lesquels cibler les efforts du responsable qualité : mise en place d'un circuit de signalement et de prise en charge des événements indésirables, élaboration d'un tableau de bord de pilotage du service de radiothérapie, etc.

Facteurs clés de succès

- Aptitude du responsable qualité à s'intégrer dans l'équipe de radiothérapie tout en conservant son positionnement extérieur
- Rattachement direct du responsable qualité au chef de service de radiothérapie

Points de vigilance

- Intégration du responsable qualité dans l'équipe de radiothérapie



Gérer les permanences médicales

Objectif de la pratique

La pratique vise deux objectifs :

- un objectif réglementaire : s'assurer de la « présence » d'un radiothérapeute pendant la durée d'ouverture des accélérateurs aux patients ;
- un objectif de qualité : disposer en permanence d'une offre médicale adaptée aux besoins des patients. En clair, cela consiste à limiter les effets induits (congé, congrès, maladie, etc.) par l'absence du radiothérapeute référent d'un patient ou du radiothérapeute auquel a été adressé un patient.

Opportunité

Difficulté relative de mise en œuvre	Faible	Moyenne	Forte	Très forte
		☑		
Intérêt	Fort	Moyen	Faible	Sans intérêt
	☑			
Délai de retour sur investissement	moins d'1 mois	1 à 3 mois	3 à 6 mois	plus de 6 mois
		☑		
Résultats attendus	<i>sécurité de prise en charge</i>			
	<i>qualité de prise en charge du patient</i>			

Description de la pratique

Organiser la permanence réglementaire

La réglementation en vigueur impose la présence d'un radiothérapeute lorsque les accélérateurs d'un centre prennent en charge des patients. La nature de la présence n'est pas précisée : présence sur place en radiothérapie ou présence dans le centre de radiothérapie par exemple.

L'organisation de cette présence s'appuie sur le tableau de service des radiothérapeutes. Il décrit les présences et absences des radiothérapeutes. Dans l'idéal, il précise les postes de travail des médecins lorsqu'ils sont présents : RCP, consultation, scanner, etc.

Pour organiser la présence médicale, on choisira chaque jour sur le tableau de service le radiothérapeute qui sera le « radiothérapeute » de permanence :

- Il est tout à fait possible de désigner deux radiothérapeutes pour couvrir l'ensemble d'une journée (l'un le matin, l'autre l'après-midi). Dans cette configuration, il faut s'assurer que la fin de la permanence du radiothérapeute du matin coïncide avec le début de la permanence du radiothérapeute de l'après-midi ;
- Le choix du radiothérapeute de permanence peut être lié à celui du poste de travail qu'il occupe ; ainsi de nombreux centres de radiothérapie choisissent le radiothérapeute de simulateur ou de scanner comme médecin de permanence.

Organiser les remplacements pour les médecins

Dans de nombreux centres de radiothérapie, les radiothérapeutes sont spécialisés dans la prise en charge d'un ou plusieurs organes. Si bien que leur absence ponctuelle (une journée) ou plus longue (semaines de congés) rallonge significativement les délais de prise en charge des patients concernés et désorganisent le fonctionnement du centre de radiothérapie. Pour faire face à cette situation, plusieurs actions peuvent être entreprises.



La première consiste à répartir la connaissance d'un organe sur plusieurs radiothérapeutes : il s'agit donc d'aller vers du binôme, voire comme dans certains établissements, vers du trinôme. Certains petits centres ne comprennent que des radiothérapeutes entièrement polyvalents. Ce mode de travail implique la prise en charge régulière des patients pour un organe donné par les deux membres du binôme spécialiste de l'organe. Le principe du binôme crée des règles de suppléance médicale. Le binôme s'applique préférentiellement mais de façon non exclusive au sein du couple « titulaire – suppléant ». Ses objectifs sont d'assurer la continuité des soins et de sécurité des patients, d'optimiser la gestion en flux tendu de l'activité et de garantir la présence d'un radiothérapeute oncologue dans les RCP. Les règles de suppléance peuvent être clairement établies dans les domaines suivants :

- Suppléance en consultation d'annonce
- Suppléance en consultation de traitement
- Suppléance au scanner
- Suppléance pour la validation des dosimétries
- Suppléance pour la signature des images.

Si l'on part du principe que les localisations à répartir a minima sur les différents praticiens sont : sein, poumon, urologie, digestif, ORL, gynécologie, hématologie, neurologie, sarcomes, dermatologie, chaque médecin oncologue radiothérapeute senior du service est référent dans certaines pathologies tumorales pour le service et le CCC, et identifié comme tel par localisation. A ce titre, il a en charge pour chaque spécialité :

- L'écriture des procédures de simulation et de traitement qui, après validation par l'ensemble des médecins du service, deviennent les protocoles référents du service.
- La mise à disposition du service des documents d'information à remettre aux patients sur leur pathologie et leur traitement.
- Le développement des techniques de traitement, l'évaluation des nouvelles procédures mises en place et la revue régulière de la littérature pour en proposer un résumé à ses collègues.
- La participation aux réunions de RCP et la mise à jour des référentiels, activités dans lesquelles il représente le service.

La seconde action vise à définir des règles de remplacement entre les radiothérapeutes. Il s'agit de préciser pour chaque étape du parcours du patient quelles sont les délégations données au médecin remplaçant le radiothérapeute absent. Par exemple :

- Absence pour la première consultation : basculement des « nouveaux » patients vers le médecin binôme,
- Absence pour la simulation ou le scanner : délégation au médecin binôme ou réalisation de la simulation / du scanner avant l'absence du radiothérapeute référent du patient
- Absence pour le contournage ou la validation des dosimétries : idem
- Etc.

L'existence de protocoles de radiothérapie facilitera le remplacement des radiothérapeutes entre eux.

Dans des centres de petite taille comportant 3 à 5 radiothérapeutes, la solution peut également consister à appliquer à chaque radiothérapeute les règles plus strictes suivantes et à les intégrer dans un règlement intérieur :

- Les absences sont anticipées, surtout les absences ponctuelles. Les absences pour congrès ou formations sont réparties entre médecins selon les localisations dont ils sont référents.
- Les médecins organisent leurs activités selon un planning hebdomadaire décrivant pour chaque jour de la semaine qui fait quoi où et quand : consultations, simulations, dosimétries, réunions RCP, astreintes, congrès, formation, congés etc. Ce planning est rempli une fois par mois en staff médical pour les 4 ou 5 semaines à venir.
- Les absences, congés, RTT, formations congrès, réunions médicales, sont prévues à l'avance, notées sur le calendrier ad hoc en salle de staff, et validées par l'ensemble des médecins.
- La règle générale est la présence en routine au service d'un nombre minimal de médecins (par exemple 2 médecins sur 4). De façon exceptionnelle, en particulier à l'occasion des quatre congrès prioritaires (ASCO, ASTRO, réunions du GORTEC et réunion annuelle de Radiothérapie de Lille), un seul médecin peut être présent, pour une durée maximum de 3 jours, avec l'accord du chef de service. Les cours suivis par l'interne dans le cadre de sa formation sont également prioritaires. Les autres congrès considérés comme importants sont définis annuellement au sein du service. Les réunions organisées par l'industrie pharmaceutique ne sont pas prioritaires et ne sont accessibles qu'en cas de plein effectif.



- Le médecin d'astreinte est accessible et disponible dans l'établissement pendant toute la durée d'ouverture du plateau technique. S'il quitte le service, il en informe le secrétariat et les appareils et se donne les moyens de son accessibilité (numéro de poste, bip, téléphone portable).

Facteurs clés de succès

- Organisation médicale collective (existence d'un tableau de service type)
- Volonté des radiothérapeutes

Points de vigilance

- Attention aux patients qui peuvent ne pas comprendre pourquoi ils n'ont pas affaire à « leur » radiothérapeute

Documents

Note d'organisation de la présence médicale – IRHE Avicenne (Bobigny)

Un planning de présence par jour a été défini (cf. document ci-dessous).
La continuité de la prise en charge médicale est impérative.

Un médecin et un physicien doivent être présents pendant toute la durée du traitement.
Le planning des présences médicales est affiché dans les différents postes d'activité.

Chaque médecin s'engage à respecter les horaires prévus.

Il ne doit pas y avoir d'interruption de la présence médicale entre le départ du médecin du matin et l'arrivée du médecin de l'après midi, à défaut, une organisation doit y pallier.

De façon exceptionnelle, un médecin pourra être joignable sur le site de l'Hôpital: le Docteur KC, ou le Docteur DG.

Les coordonnées des médecins à contacter sont : Dr KC. 34.93 - Dr DG 58.07

Règle de remplacement de médecin – IRHE Avicenne (Bobigny)

Les étapes de la prise en charge médicale des traitements en radiothérapie sont :

- 1/ La réalisation d'un plan de traitement complet et clair.
- 2/ La signature du centrage.
- 3/ Les contourages réalisés dans les 5 jours maximum.
- 4/ La signature des dosimétries avant tout début d'irradiation.
- 5/ La signature de tous les clichés de contrôle.
- 6/ La surveillance des patients pris en charge (une consultation hebdomadaire).

Lorsque, pour une raison imprévue, le médecin en charge d'un traitement n'est pas en mesure d'assurer l'un de ces actes, l'un des autres médecins du centre, avec son accord, le remplace afin de ne pas pénaliser le patient.

Chaque médecin est tenu d'organiser son remplacement pour ses congés, et quel que soit le type d'absence. Le remplaçant effectue les tâches prévues.

Chaque médecin s'engage à assurer les consultations de surveillance urgentes de tout malade.

Le respect des plannings prévus pour la préparation des irradiations est impératif. Un suivi systématique est assuré.



Mettre en place une politique de communication interne

Objectif de la pratique

Améliorer les conditions de travail.

Fiabiliser les modes de fonctionnement de chacun en mettant en place une transparence des informations.

Sécuriser la prise en charge des patients en instaurant des temps d'échanges techniques sur les protocoles de traitement et sur les dossiers des patients.

Obtenir notamment :

- une communication sur les décisions modifiant l'outil de travail
- une participation opérationnelle de chaque intervenant
- une information claire sur les prérogatives de chacun
- la mise en place de réunions techniques régulières

Opportunité

Difficulté relative de mise en œuvre	Faible	Moyenne	Forte	Très forte
	<input checked="" type="checkbox"/>			
Intérêt	Fort	Moyen	Faible	Sans intérêt
	<input checked="" type="checkbox"/>			
Délai de retour sur investissement	moins d'1 mois	1 à 3 mois	3 à 6 mois	plus de 6 mois
	<input checked="" type="checkbox"/>			
Résultats attendus	<i>optimisation des ressources humaines</i>			
	<i>conditions de travail des personnels</i>			
	<i>réduction des sources de conflit</i>			
	<i>conditions d'exercice des praticiens</i>			

Description de la pratique

Lister les outils, supports et acteurs potentiels de communication nécessaires au centre :

- Types de réunions, périodicité, échéances de mise en place, etc.
- Types de supports : papier ? intranet ? Etc.
- Acteurs ?

Deux éléments peuvent composer le dispositif de communication orale :

1 - Mettre en place des réunions d'information hebdomadaires

Une réunion hebdomadaire à destination du service (tous personnels confondus) est mise en place pour les informations générales.

Durée : de 15 à 30 minutes

Objectif : assurer la cohésion de l'équipe

Cette réunion peut également prendre une forme conviviale autour d'un café

2 - Instaurer des réunions de service mensuelles

Une réunion mensuelle est mise en place pour traiter de thèmes plus structurels que ceux de la réunion hebdomadaire qui est plus directement opérationnelle.

Durée : une heure à une heure trente



Sujets potentiels dont il pourra être question :

- Les différents projets en cours : évolutions médicales dans la prise en charge patient, projets d'investissements, etc.
- Les formations possibles sur l'utilisation des matériels
- La vie de l'institution
- Etc.

Facteurs clés de succès

- Investissement de l'ensemble des membres du personnel et des médecins

Points de vigilance

- Disponibilité des manager pour les réunions
- Moyens informatiques et d'information nécessaires: Intranet, etc...



Mieux utiliser les accélérateurs

Objectif de la pratique

Utiliser au mieux les accélérateurs en saturant leurs plages d'ouverture et en optimisant l'utilisation des ressources nécessaires à leur fonctionnement

Par « ressources nécessaires à leur fonctionnement », on entend non seulement les manipulateurs mais également les personnels de physique susceptibles de réaliser les opérations quotidiennes de calibrage et/ou de contrôle ainsi que les personnels de permanence (obligation réglementaire) lors du fonctionnement des accélérateurs (radiothérapeute, physicien).

Opportunité

Difficulté relative de mise en œuvre	Faible	Moyenne	Forte	Très forte
		☑		
Intérêt	Fort	Moyen	Faible	Sans intérêt
	☑			
Délai de retour sur investissement	moins d'1 mois	1 à 3 mois	3 à 6 mois	plus de 6 mois
		☑		
Résultats attendus	<i>qualité de prise en charge du patient</i>			
	<i>conditions de travail des personnels</i>			
	<i>réduction des sources de conflit</i>			

Description de la pratique

Plusieurs axes de travail non exclusifs :

- Démarrer sur les accélérateurs de nouveaux traitements tous les jours

Dans les services de radiothérapie qui démarrent systématiquement les nouveaux traitements le lundi, à l'exception des traitements antalgiques, le taux d'utilisation des accélérateurs décroît régulièrement du lundi au vendredi. Si bien que le taux de non occupation des plages d'ouverture peut atteindre 15 à 20 % le vendredi.

La plupart des traitements étant étalés sur une durée de plusieurs semaines (5 semaines couramment pour le sein), de nombreux radiothérapeutes admettent la possibilité sous l'angle médical de démarrer un nouveau traitement quel que soit le jour de la semaine, à l'éventuelle exception du vendredi.
- N'ouvrir les accélérateurs le samedi que pour des effectifs significatifs de patients

Hors circonstances exceptionnelles comme l'ouverture un samedi pour « rattraper » une maintenance annuelle, de nombreux services de radiothérapie font fonctionner tout ou partie de leur parc d'accélérateurs le samedi matin, voire le samedi entier.

Cette pratique consomme beaucoup de personnels : les manipulateurs affectés aux équipements en fonctionnement mais également un radiothérapeute et un physicien de permanence. Elle peut également mobiliser d'autres acteurs internes aux établissements de santé dont fait partie le service de radiothérapie : brancardiers, IDE pour préparer les patients, etc.

L'ouverture du samedi (matin ou journée complète) est donc à réserver aux seules situations où le nombre de patients à traiter est analogue à celui des autres jours de la semaine et seulement si ces patients n'ont pas pu être pris en charge le reste de la semaine. Ouvrir un accélérateur le samedi matin pour prendre en charge dix patients est contreproductif !



- Ouvrir en décalé les différents accélérateurs
 Cette pratique présente deux avantages :
 - Elle offre une période d'ouverture globale plus importante pour les patients,
 - Elle permet d'optimiser l'utilisation des ressources (physiciens ou manipulateurs) qui démarrent les équipements et mobilise donc moins de personnels.

L'exemple donné ci-dessous d'un service disposant de trois accélérateurs intègre les temps différenciés de calibration des différents accélérateurs :

	TOP	Patients
ELEKTA	7h – 8h	8h – 15h50
CLINAC 600	8h – 8h30	8h30 – 16h20
CLINAC 2100	8h30 – 9h30	9h30 – 17h20

Facteurs clés de succès

- L'adhésion des radiothérapeutes (démarrer les traitements tous les jours)
- L'existence de marges de manœuvre dans l'utilisation des accélérateurs (ne pas utiliser les accélérateurs le samedi). Autrement dit, si les accélérateurs sont saturés toute la semaine de 7h30 à 22h, comme nous l'avons vu sur un site, les marges de manœuvre sont inexistantes pour mettre en œuvre les deux dernières recommandations

Points de vigilance

- Les conditions d'utilisation des accélérateurs sont à ajuster en permanence en fonction de leur saturation.



Piloter l'activité d'un service

Objectif de la pratique

Améliorer la prise en charge des patients et l'efficacité du service en pilotant l'activité au moyen d'indicateurs mis à jour de façon régulière, analysés et revus en réunion de management du service.

Opportunité

Difficulté relative de mise en œuvre	Faible	Moyenne	Forte	Très forte
		☑		
Intérêt	Fort	Moyen	Faible	Sans intérêt
	☑			
Délai de retour sur investissement	moins d'1 mois	1 à 3 mois	3 à 6 mois	plus de 6 mois
			☑	
Résultat attendu	<i>qualité</i>			

Description de la pratique

La mise en place de cette bonne pratique se fait en deux temps.

En premier lieu, il convient de mettre en place les indicateurs qui vont servir à piloter l'activité c'est-à-dire identifier les données utiles au pilotage, les ressources en charge de la collecte des éléments et la fréquence de recueil des indicateurs. Ces derniers peuvent être :

- Indicateurs de suivi des délais de prise en charge
- Indicateurs de suivi des flux tendus
- Suivi des signalements
- Indicateurs d'activité
- Indicateurs de ressources humaines (effectifs présents par période)
- Indicateurs qualité : nombre de contrôles d'image, nombre de dosimétrie, nombre de séances annulées

Le choix des indicateurs doit être ciblé en fonction de leur pertinence et de la capacité du service à les collecter facilement. Pour l'analyse, l'utilisation et la maîtrise des outils statistiques seront des aides supplémentaires.

En second lieu, il est nécessaire de mettre en place un outil de synthèse des indicateurs et une structure composée du cadre du service, d'un ou plusieurs radiothérapeutes, d'un ou plusieurs médecins, d'un ou plusieurs manipulateurs. Elle se réunira au moins une fois par mois pour examiner les résultats obtenus et mettre en place des actions ciblées.

Facteurs clés de succès

L'ensemble des acteurs doit être convaincu de l'importance des indicateurs pour piloter le service et de la nécessité de les examiner régulièrement et systématiquement. A ce titre, un travail pédagogique doit être réalisé auprès de l'ensemble du personnel du service.

L'analyse doit être faite préalablement par le cadre du service, avec le renfort si possible d'un référent qualité de l'établissement. Ceci permettra ensuite de cibler les actions correctives à mettre en place.



Points de vigilance

Cette pratique est consommatrice de temps et la charge de travail nécessaire à la collecte et à l'analyse des indicateurs ne doit pas être sous estimée.

Le nombre d'indicateurs doit être limité dans un premier temps aux indicateurs les plus pertinents. Pouvoir disposer du soutien d'une structure qualité au sein de l'établissement peut faciliter la mise en œuvre de la pratique.



Document

Tableau de synthèse des indicateurs – Centre Alexis Vautrin (Nancy)

Indicateur	Cible	Janvier	Février	Mars	Avril	Cumul 2007	Projection 2007	Année 2006		Commentaires
PRE										
Nombre de séances de préparation	(PRE 2007) annuel : 1381 mensuel : 115	151	96	137	138	1 225	1 633	1 102	😊	Pour Septembre, manquent les traitements non terminés donc non enregistrés
Nombre de séances d'irradiation	(PRE 2007) annuel : 26 614 mensuel : 2 218	2 239	2 140	2 422	2 353	21 769	29 025	21 479	😊	Pour Septembre, manquent les traitements non terminés donc non enregistrés
Nombre de passages machine		2 724	2 535	2 922	2 776	29 539	35 447	26 756		
Nombre moyen de patients par mois (fin de traitement)	(PRE 2008) mensuel : 150	140	127	150	146	1 522	1 826	1 360	😊	
Pourcentage de préparation conformationnelle		70	81	56	53	61		53%		
Pourcentage de séances IMRT		13	15	15	13	12		5,30%		
Nbre de séances Stéréotaxie (dont CK)		20	11	18	7	120	144	94		
Nbre de séances ICT		11	17	16	14	100	120	80		
Heures d'ouverture machines	?	987	899	1 013	939	9 883	11 860	9 962	😊	
Heures de pannes	?	32	26	16	17	305	366	318	😐	
RH										
Etp Manip (hors maternité et maladie >15j) Cure inclus	26		26,2		26,9	27,8		22,5		Effectif supérieur à la cible grâce au renfort des manip. d'Epinal
Heures débit / crédit Manip	0		C254h34		C 138h16	C224h16		D 317h31	😊	
Etp Radiothérapeutes			4,85		4,75	4,54		4,75		
Qualité										
Nombre de contrôles "images"			1 127		315	3 654	5 481	4 360		
Nombre de dosimétrie in vivo			653		211	2 294	3 441	2 188		
Nombre de séances annulée (pour indisponibilité au CAV)			95		21	418	627			Quand il y a une panne au P3 ou au P5, la plupart des patients sont traités sur l'autre poste
Signalement des évènements indésirables - Rq : pour 2006, cumul à partir du 03/11/0										
Nombre de signalements par mois		79	69	112	49	591	709	199		
Nombre d'actions correctives décidées										
Nombre d'actions correctives clôturées										



Mettre en place une analyse prospective

Objectif de la pratique

Prévoir, autant se faire que peu, l'évolution du service de radiothérapie notamment en terme d'équipements, et de savoirs faire, à partir de prévisions d'activité et d'une analyse de l'état de l'art.

Il est souhaitable que ce travail soit réactualisé chaque année.

Opportunité

Difficulté relative de mise en œuvre	Faible	Moyenne	Forte	Très forte
		<input checked="" type="checkbox"/>		
Intérêt	Fort	Moyen	Faible	Sans intérêt
	<input checked="" type="checkbox"/>			
Délai de retour sur investissement	moins d'1 mois	1 à 3 mois	3 à 6 mois	plus de 6 mois
				<input checked="" type="checkbox"/>
Résultats attendus	<i>développement de la radiothérapie</i>			
	<i>optimisation activités / ressources</i>			

Description de la pratique

Réfléchir en groupe de travail aux évolutions du service de radiothérapie sur plusieurs années (3 à 5 ans) et élaborer le plan correspondant.

Il ne s'agit pas d'établir un plan directeur et de le suivre coûte que coûte mais de mener et de concrétiser en la formalisant une véritable réflexion stratégique sur les « produits » de la radiothérapie (notamment une réflexion sur les techniques à développer), son « marché » (bassin de population, évolution de la prévalence des cancers, etc.), son environnement concurrentiel, son environnement réglementaire (notamment les évolutions en matière de sécurité : par exemple, la dosimétrie in vivo etc. et les évolutions en termes de modes de tarification), ses moyens de production tant techniques (accélérateurs, scanners, etc.) qu'humains (radiothérapeutes, équipe de physique, manipulateurs, etc.).

La réflexion prospective nécessite un minimum de veille technologique et une observation des pratiques et techniques mises en œuvre dans les pays les plus en pointe sur le thème de la radiothérapie (les USA par exemple). Elle permet de capitaliser l'investissement réalisé lors de la participation de radiothérapeutes ou de médecins à des congrès, salons ou sociétés savantes.

Elle doit aboutir in fine à un business plan rapprochant les activités visées, sur les plans qualitatif et quantitatif, des ressources utilisées (équipements, ressources humaines, architecture, etc.).

Facteurs clés de succès

- Assurer la veille technologique
- Avoir une connaissance relativement précise des patientèles ciblées

Points de vigilance

- Ne pas se perdre dans le détail : l'idée est de savoir vers quoi tendre en termes de techniques, quand il faudra ajouter un nouvel accélérateur, préparer les montées en compétences des professionnels, etc.



Documents

Sommaire de plan d'analyse prospective - Centre d'Oncologie du Pays Basque (Bayonne)

- I. OBJECTIF
- II. BUT
- III. EVOLUTION DE L'ACTIVITE
- IV. EVOLUTION TECHNIQUE
- V. FACTEURS DE RISQUES
- VI. ENVIRONNEMENT CONCURRENTIEL
 - Menaces
 - Opportunités
- VII. OBJECTIFS POURSUIVIS
 - Calendrier des investissements et des mises en service
 - Prévision de chiffre d'affaires
 - Rentabilité
- VIII. STRATEGIE DU CENTRE
 - Installation et équipement
 - Informatique
 - Réseau – conventions inter établissements
- IX. EVOLUTION DES RESSOURCES HUMAINES
 - Equipe médicale
 - Radio physiciens
 - Manipulateurs
- X. VEILLE REGLEMENTAIRE
- XI. ASPECT JURIDIQUE
- XII. BESOIN DE FINANCEMENT
- XIII. DOCUMENTS FINANCIERS
 - Tableau de financement prévisionnel
 - Compte de résultats annuel sur 5 ans
 - Plan de trésorerie sur un an
 - Élaboration du « business plan » pluriannuel (avec la comptabilité) :
 - Approche 1 : avec simulation des recettes sur la base de la tarification actuelle
 - Approche 2 (complémentaire) : détermination des tarifs minimum pour dépasser le point mort



Intégrer une nouvelle technologie en mettant en œuvre une gestion de projet

Objectif de la pratique

Pour les établissements faisant l'acquisition d'une technologie innovante, la pratique consiste à mettre en place une structure projet le plus en amont possible afin de pouvoir respecter les délais prévus pour le démarrage et de limiter les perturbations du nouveau projet par rapport à l'activité existante.

Cette pratique peut être mise en œuvre conjointement dans plusieurs centres dans le cas d'une collaboration inter établissements.

Opportunité

Difficulté relative de mise en œuvre	Faible	Moyenne	Forte	Très forte
		<input checked="" type="checkbox"/>		
Intérêt	Fort	Moyen	Faible	Sans intérêt
		<input checked="" type="checkbox"/>		
Délai de retour sur investissement	moins d'1 mois	1 à 3 mois	3 à 6 mois	plus de 6 mois
				<input checked="" type="checkbox"/>
Résultats attendus	<i>mise en œuvre d'une nouvelle technique sans perturbation de la qualité de prise en charge sur les autres modalités</i>			

Description de la pratique

La mise en place de cette bonne pratique se fait en plusieurs étapes.

Un pré requis est d'avoir optimisé l'organisation du service et mis en œuvre les outils de pilotage de l'activité. Ceci permet notamment de déterminer quelles sont les ressources nécessaires à la mise en place de la nouvelle technologie, durant la phase projet dans un premier temps, puis à terme, pour le démarrage.

Mettre en place la gestion projet :

- Définir l'outil qui sera utilisé durant toute la durée du projet (ex : planning GANTT)
- Identifier les axes du projet : le pilotage du projet, l'installation de l'appareil (travaux et recette), la R&D, les aspects cliniques, les ressources humaines (compétences, effectifs, formations), la gestion des risques (dont le plan de secours), le processus cible de prise en charge, les contrôles qualité, le système informatique, le système documentaire, la communication, les conditions de démarrage de l'activité (montée en charge progressive), et dans le cas d'une collaboration inter établissements, l'organisation avec les partenaires, et notamment la formalisation de conventions de partenariat.
- Identifier les acteurs, les jalons du projet et les charges de travail nécessaires
- Mettre en place une structure de revue d'avancement du projet qui se réunira au minimum une fois par mois

Dans le cas d'une collaboration inter établissements plusieurs scénarii de fonctionnement peuvent être envisagés. La formalisation de ces scénarii permet :

- D'en évaluer la faisabilité technique, informatique et organisationnelle, les avantages et inconvénients, les délais et les coûts.
- De choisir le scénario le plus pertinent
- De formaliser les règles de fonctionnement correspondant au scénario retenu. Ces règles devront être validées par les services juridiques des différents établissements concernés.



Facteurs clés de succès

Etre exhaustif dans l'inventaire des axes du projet et ne pas sous estimer les charges de travail incombant à tous les acteurs participant au projet.

Une revue de projet régulière permet une bonne coordination de tous les acteurs et des prises de décision rapides en cas de retard.

Points de vigilance

Ne pas choisir un outil de gestion de projet trop complexe à mettre à jour ou s'assurer que la personne chargée de sa mise à jour en maîtrise l'usage. Le risque est de ne pas renseigner l'outil et de ne plus suivre l'avancement du projet.

Documents

Planning projet – Centre Alexis Vautrin (Nancy)

Il°	Nom de la tâche	Début	Fin	Pilote	Ressources	% d'avancement
	1/ Appel d'offre					
					
	2/ Installation de l'appareil					
	<i>Travaux</i>					
					
	<i>Recette</i>					
					
	3/ R&D					
					
	4/ Clinique					
					
	5/ Système informatique					
					
	6/ Ressources humaines					
	<i>Compétences</i>					
	<i>Definition de poste</i>					
	<i>Evaluation des effectifs nécessaires</i>					
	<i>recrutements</i>					
	<i>transfert de ressources</i>					
	<i>Formations</i>					
	<i>Conduite du changement</i>					
	7/ Gestion des risques					
	<i>Radioprotection</i>					
	<i>Maintenance</i>					
	<i>Plan de secours</i>					
	8/ Processus cible de prise en charge					
					
	9/ Contrôles qualité					
					
	10/ Système documentaire					
					
	11/ Conventions de partenariat					
					
	12/ Communication					
					
	13/ Plan de démarrage					
					



Sommaire type de convention

CONVENTION N°

- Préambule :
- Article 1 : Objet et pré-requis
- Article 2 : Organisation et transfert du patient
- Article 3 : Les prestations fournies aux co-utilisateurs
- Article 4 : Les dispositions financières
- Article 5 : Comité de coordination
- Article 6 : Responsabilités juridiques
- Article 7 : Durée de la convention
- Article 8 : Résiliation



Mettre en œuvre des RCP « techniques innovantes » structurées

Objectif de la pratique

Minimiser le délai d'accès à la première consultation de radiothérapie « technique innovante » par une organisation de RCP qui garantisse :

- La collecte exhaustive des informations nécessaires à la formulation d'un avis par la RCP dès la première présentation du dossier
- Une fréquence de RCP compatible avec la contrainte de délai de prise en charge.

Opportunité

Difficulté relative de mise en œuvre	Faible	Moyen	Fort	Très forte
		☑		
Intérêt	Fort	Moyen	Faible	Sans intérêt
	☑			
Délai de retour sur investissement	moins d'1 mois	1 à 3 mois	3 à 6 mois	plus de 6 mois
	☑			
Résultat attendu	<i>Diminuer les délais de prise en charge. Optimiser le temps médical investi en RCP</i>			

Description de la pratique

Les éléments incontournables d'une préparation optimale de RCP « techniques innovantes » sont :

- La formalisation d'une procédure RCP qui comprenne :
 - Le planning de RCP
 - Les thésaurus des patients attendus
- L'utilisation de la visioconférence, avec possibilité de visualisation des scanners par l'ensemble des participants, afin d'en faciliter l'accès par les praticiens du réseau régional et de garantir une fréquence de RCP compatible avec les objectifs de délais.
- La définition d'un dossier standard et synthétique par RCP qui permette de :
 - Ne recueillir que les informations pertinentes pour la prise de décision
 - Eviter les pertes de temps dues à la recherche dans le dossier complet du patient des informations nécessaires à la réflexion médicale
- Le renseignement par le praticien adresseur d'une fiche synthétique qui contient a minima des informations nécessaires pour la présentation du dossier.
- Un contrôle systématique de l'exhaustivité du dossier par un secrétariat compétent avant son passage en RCP. Ce secrétariat peut être assuré par le secrétariat du réseau de cancérologie.

Facteurs clés de succès

Disposer d'un secrétariat qui prend en charge la préparation de la RCP

Identifier un praticien responsable de RCP



Documents

Procédure type de RCP – Centre R. Gauducheau (Nantes)



RCP régionale de recours en radiothérapie Procédure organisationnelle

Procédure temporaire dans l'attente de l'utilisation du DCC.

La RCP régionale de radiothérapie a lieu chaque vendredi de 13h00 à 14h00 par visioconférence.

Médecin responsable : Professeur MA. MAHE – (☎ 02 40 67 99 25 : secrétariat réseau territorial de cancérologie de Nantes)

1- Type de dossiers relevant de cette RCP

- discussion d'une indication « non standard » de radiothérapie
- discussion d'une technique spéciale de radiothérapie (RCMI, stéréotaxie, ré-irradiation...)

2- Inscription des dossiers

- Renseigner la fiche RCP (fiche disponible sur le site d'ONCOPL : www.onco-paysdelaloire.com > les missions du réseau régional > RCP régionales de recours > radiothérapie)
- Adresser la fiche patient par fax **au plus tard le jeudi soir** au secrétariat d'ONCOPL : **02-40-84-75-96**

Les fiches sont adressées par ONCOPL au secrétariat du Professeur Mahé avant la séance.

3- Inscription pour la connexion de visioconférence

Les établissements ayant adressé les fiches patients seront connectés automatiquement. Pour ceux souhaitant participer sans inscription de dossiers et ne participant pas régulièrement, ou participant pour la première fois, il est nécessaire d'en faire la demande au plus tard le mercredi, par messagerie : anita.guilmard@oncopl.com

4- Déroulement de la RCP

Pour tout problème de connexion contacter le : 02 98 100 800

Ou le secrétariat d'ONCOPL : Anita Guilmard au 02-40-84-76-00

Le médecin responsable noté sur la fiche RCP la proposition de prise en charge puis faxe ces fiches au secrétariat d'ONCOPL qui assure la diffusion aux médecins concernés.



Dossier type de RCP - Centre R. Gauducheau (Nantes)



R.C.P. régionale de recours en radiothérapie

Fax Onco Pays de la Loire : 02 40 84 75 96

validée au 07/08/2007

1 - COORDONNEES

Nom : / / / / /	Date de Naissance / / / / /	Médecin Rapporteur
Prénom : / / / / /	Site du Dossier	Radiothérapeute correspondant

2 – MOTIF DE PRESENTATION A LA RCP

- Indication de radiothérapie :
- Technique de radiothérapie :
- Traitement multi-sites :
- Référentiel :

3 – INFORMATIONS MEDICALES

ATCD pertinents :	Histoire de la maladie – Traitement(s) anticancéreux réalisé(s)
--	---

Localisation tumeur primitive :
.....

Histologie :
.....

(p)TNM/et R (si M1 préciser site métastatique) :
.....

Code OMS :
.....

4 – PROPOSITION DE LA RCP

Date de la RCP	/ / / / /
Signature médecin responsable	



Les bonnes pratiques relatives à la sécurité

Mieux identifier les patients

Objectif de la pratique

Limiter au maximum les risques de mauvaise identification des patients

Opportunité

Difficulté relative de mise en œuvre	Faible	Moyenne	Forte	Très forte
	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
Intérêt	Fort	Moyen	Faible	Sans intérêt
	<input checked="" type="checkbox"/>			
Délai de retour sur investissement	moins d'1 mois	1 à 3 mois	3 à 6 mois	plus de 6 mois
	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
Résultats attendus	sécurité de prise en charge			

Description de la pratique

La pratique comprend trois éléments à la complexité variable.

Utiliser l'Identifiant Permanent du Patient (IPP), unique comme identifiant lors de l'ensemble des étapes de la prise en charge du patient

Cette recommandation s'applique principalement aux établissements de santé. Elle part du constat suivant : le service de radiothérapie brasse, pour un patient donné, des informations en provenance de nombreux systèmes d'information : système d'information administratif de l'établissement, système de gestion de la radiologie, systèmes d'information de la radiothérapie (accélérateurs, logiciel de dosimétrie, etc.).

Ces logiciels ne sont pas forcément interfacés entre eux si bien que chacun est susceptible d'utiliser un numéro spécifique d'identification du patient qu'il auto génère. Pis, la saisie de l'IPP du patient, affecté par le système d'information de gestion administrative des patients de l'établissement, n'est pas toujours réalisée dans les autres systèmes d'information, voire ne peut l'être faute de champ assez long prévu à cet effet. Si bien que les risques de confusion entre les patients, surtout en cas d'homonymie, sont importants.

Il est donc recommandé d'utiliser systématiquement un Identifiant Permanent du Patient Unique : a priori celui alloué au patient dès le début de son parcours dans l'établissement. Pour ce faire, il faut que chacun des logiciels informatiques utilisés en radiothérapie permettent l'utilisation de cet IPP. Il faut également que les systèmes d'information internes à la radiothérapie et externes (gestion des patients, imagerie) soient interfacés entre eux et intègrent dans ces interfaces l'IPP.

Il sera ensuite demandé au patient son IPP à chacune de ses venues notamment au simulateur / scanner et pour les séances sur accélérateur. Si possible, le patient sera doté dès sa première venue d'une carte de visite sur laquelle sera collée une étiquette « code à barres » représentant son identifiant et on lira cette étiquette au moyen de lecteur de codes à barres à chacune de ses venues pour afficher automatiquement ses identifiants (notamment nom, prénom, date de naissance) sur les écrans des équipements concernés (principalement les accélérateurs).



Photographier le patient et afficher sa photographie lors des étapes de son parcours où il est présent

Affirmons avec force dès le début que la photographie du visage d'un patient n'est pas un élément suffisant d'identification d'un patient : d'abord parce que deux patients peuvent présenter des éléments de ressemblance, ensuite parce que leurs visages peuvent évoluer en même temps que leur maladie... Néanmoins, la photographie est un élément qui, en complément de l'utilisation de l'IPP, permet de sécuriser davantage l'identification du patient.

Quand photographier le patient ? La plupart des acteurs du terrain considèrent que la première simulation ou le premier scanner sont des moments tout à fait pertinents. La première consultation ne semble pas être un bon moment : le patient souhaite souvent partir vite après cette consultation et, de plus, il est difficile d'articuler le rythme de consultation des radiothérapeutes et la présence de personnel paramédical chargé de réaliser les photographies.

Quand utiliser les photographies réalisées ? Chaque fois que le patient vient en radiothérapie et notamment sur les accélérateurs. Lorsque l'IPP du patient sera saisi sur l'accélérateur à l'occasion de la séance du patient, sa photographie apparaîtra sur l'écran de manière à ce que les manipulateurs puissent effectuer un contrôle (non exclusif) visuel.

Intégrer systématiquement les champs et le positionnement dans les dossiers patients

Intégrer la photographie numérisée des champs de traitement et des différents positionnements indispensables au traitement du patient consiste à respecter trois étapes majeures :

- Une première série de clichés dès le rendez-vous de simulation
- Une confirmation de cette série de clichés lors du premier rendez-vous de traitement
- Une troisième série de clichés à mi-parcours du traitement ou en cas de modification de technique

Radiothérapeutes et manipulateurs disposent ainsi d'éléments de sécurisation du traitement dans le dossier patient, quel que soit l'intervenant.

Les manipulateurs doivent vérifier le positionnement du patient à chaque rendez-vous et ils le font ainsi de façon beaucoup plus précise que par une simple description écrite dans le protocole de traitement : le contrôle devient à la fois théorique et visuel, quelle que soit l'expérience du manipulateur intervenant.

Le patient est prévenu dès la première consultation que ces clichés seront pris et pourquoi.

Facteurs clés de succès

- Disposer d'un appareil photographique numérique (et l'entreposer dans un lieu sûr !)
- Disposer de systèmes d'information interfaçables. Dans cette optique, les systèmes « intégrés » de radiothérapie favorisent l'utilisation d'un IPP unique et commun.

Points de vigilance

- Veiller à ne pas utiliser sur certaines tâches les noms et prénoms des patients comme identifiants, sans contrôle systématique de leur IPP

Veiller à n'omettre aucun champ de traitement ni aucune position type dans les clichés complémentaires.



Réaliser hebdomadairement les images portales

Objectif de la pratique

Réaliser et contrôler chaque semaine des images portales pour chaque patient

Il s'agit donc d'appliquer la réglementation existante.

Opportunité

Difficulté relative de mise en œuvre	Faible	Moyenne	Forte	Très forte
	<input checked="" type="checkbox"/>			
Intérêt	Fort	Moyen	Faible	Sans intérêt
		<input checked="" type="checkbox"/>		
Délai de retour sur investissement	moins d'1 mois	1 à 3 mois	3 à 6 mois	plus de 6 mois
		<input checked="" type="checkbox"/>		
Résultats attendus	qualité de prise en charge du patient			
	respect de la réglementation			

Description de la pratique

Réaliser les images portales chaque semaine

- Programmer les images portales
Pour ne pas « oublier » de réaliser les clichés destinés à un contrôle hebdomadaire, il est nécessaire de les programmer nominativement.
La programmation des images portales sera réalisée de manière à être lissée sur la semaine et donc éviter les pointes d'activité. La plupart du temps, ce programme est réalisé par les manipulateurs :
 - soit sur papier : une liste hebdomadaire, par accélérateur, indique pour chaque jour quels patients auront une séance d'imagerie portale ;
 - soit sur informatique si le système le permet.
- Réaliser les clichés
Une procédure indiquant clairement les modalités opératoires sera élaborée par les médecins pour les manipulateurs et sera validée par les radiothérapeutes (cf. exemple de document ci-dessous)

Contrôler les images portales réalisées

Les règles de contrôle seront clairement énoncées dans une procédure. Elle détaillera notamment les critères d'appel à un médecin pour repositionner un patient. Ces règles pourront être différenciées selon les accélérateurs, les localisations concernées ou les techniques utilisées.

Dans la procédure donnée en exemple ci-dessous, un seuil de 5 millimètres de décalage déclenche, dans le cas standard, l'appel à un médecin pour valider un repositionnement du patient.

Facteurs clés de succès

- Elaborer une procédure précise conjointement entre les radiothérapeutes, les médecins et les manipulateurs.

Points de vigilance

- Ne pas oublier la programmation des images portales



Document

Gestion des images portales pour contrôler le positionnement du patient – CHU de Grenoble

Objet

Le but de cette procédure est de décrire :

- les différentes étapes permettant d'obtenir au poste de traitement des faisceaux de simulation pour contrôler le positionnement du patient,
- la fréquence d'acquisition des images portales ou des gammagraphies,
- les actions à envisager lors d'un problème de repositionnement,
- la validation médicale.

Domaine d'application

Secteur physique, secteur poste de traitement, secteur médical.

Personnels concernés

Manipulateurs, physiciens, dosimétristes, radiothérapeutes

Procédure

1. SECTEUR PHYSIQUE

En fonction de la balistique de l'irradiation deux cas peuvent se présenter.

1.1. Un faisceau antérieur et un faisceau latéral sont présents dans l'étude dosimétrique :

Dosigray

- on duplique chacun de ces faisceaux
- on annule le champ complexe
- on leur affecte une pondération de 0
- on les nomme Sant et Sga (ou Sdt)

Simulation

- les manipulateurs utiliseront ces 2 faisceaux pour contrôler le positionnement du patient

Sysrad

- ces 2 faisceaux ne seront pas exportés dans Sysrad, les manipulateurs réaliseront les images portales ou les gammagraphies à partir des faisceaux antérieurs et latéraux de traitement

1.2. Un faisceau antérieur et un faisceau latéral ne sont pas présents dans l'étude dosimétrique :

Dosigray

- on duplique 2 des faisceaux de la dosimétrie
- on annule le champ complexe
- on leur affecte une pondération de 0
- on modifie les angulations de bras pour avoir 0 et 90° (ou 270°)
- on modifie les angulations du collimateur pour avoir 0°
- on les nomme Sant et Sga (ou Sdt)

Simulation

- les manipulateurs utiliseront ces 2 faisceaux pour contrôler le positionnement du patient



Sysrad

- on exporte uniquement les faisceaux de traitement
- on ajoute un faisceau antérieur et latéral en N°30 et 31 que l'on active
- on remplit les cases suivantes :
- Onglet Prescription
 - Nom du faisceau : faire apparaître le mot PID (exemple : ant pour PID, ga pour PID)
 - Code appareil : CL ou SL
 - Code Energie : 6 MV
 - Nombre de séances en fin de rang : 1
 - Dose de référence par séance : 0.01
 - Nombre d'Unités Moniteur : 12
 - Dose au maximum : 0.01
 - Sélectionner une technique PMSI : sans modificateurs de faisceau
- Onglet Technique
 - Rotation du bras : 0 ou 90° (ou 270°)
 - X et Y : dimensions du champ obtenu sur Dosigray
 - Rotation du collimateur : 0°
 - Famille échelle : 1

2. SECTEUR TRAITEMENT

2.1. Le premier jour de traitement

Positionnement du patient

- On place le patient à l'aide des marques du centrage
- On fait des images portales ou des gammagraphies pour vérifier le positionnement à l'aide du cliché antérieur et latéral (soit ceux du traitement s'ils existent, soit ceux créés spécialement en dosimétrie)
- Si le positionnement est correct, un contrôle sera réalisé chaque début de semaine
- S'il existe un décalage (valeurs > 5 mm) on rectifie le positionnement du patient pour la séance du jour uniquement
- On ne fait pas le décompte des UM, le champ se représente ainsi à chaque séance

Contrôle des faisceaux de traitement

- après avoir vérifié le positionnement du patient, on fait des images portales ou des gammagraphies de chaque faisceau de traitement

2.2. Le deuxième jour de traitement

Positionnement du patient si nécessaire

- si le premier jour a nécessité un décalage, on refait un contrôle
- on se repositionne sur les marques du centrage
- on refait des images portales ou des gammagraphies pour vérifier le positionnement à l'aide du cliché antérieur et latéral
- S'il existe à nouveau un décalage :
 - on rectifie le positionnement du patient
 - on décale pour la séance du jour uniquement
 - on sensibilise le médecin à ce problème
 - on lui demande de valider les modifications
 - on refait des images portales ou des gammagraphies de positionnement

2.3. Pendant le traitement

Sans modification de traitement

- on contrôle le positionnement du patient chaque semaine



Après une modification de traitement (réduction, compléments...)

- on contrôle le positionnement du patient le 1^{er} jour de la modification puis ensuite chaque semaine
- on contrôle les faisceaux de traitement le premier jour

2.4. Fin de traitement

- Quand la dernière image est réalisée pour ce patient, retour de la feuille de traitement en physique pour inactiver ces 2 faisceaux

3. SECTEUR MEDICAL

3.1. Validation

La validation est effectuée par le médecin responsable et/ou par le médecin qu'il aura nommé désigné en cas d'absence.

Si le service dispose d'internes effectuant leur DES de cancérologie - radiothérapie, cette tâche peut leur être dévolue après l'avoir annoncé en réunion de service.

Tout décalage > 5 mm impose un repositionnement effectué par le M.E.R, validé le jour même ou au plus tard le lendemain par un médecin comme défini précédemment.

En cas de difficulté de repositionnement non résolue deux fois de suite, le patient doit être recentré.

La valeur de 5 mm, comme décalage à partir duquel, ou au-delà duquel, il convient d'intervenir, représente un bon compromis avec les moyens de contention utilisés, les modalités de vérification par les médecins pour les indications de radiothérapie de conformation avec ou sans escalade de dose, autre que stéréotaxiques.

L'opportunité de restreindre la valeur du décalage toléré sera appréciée au terme d'une faisabilité de 3 à 6 mois, à partir de la mise en application de la procédure.

3.1. Cas particulier des traitements stéréotaxiques au Clinac 600CD

Après avoir réaliser le positionnement avec Exactrac, lors de la première séance puis une fois par semaine, il faut réaliser un contrôle par imagerie portale.

Champ 9,8 x 9,8, Table à 0° Bras 0° et 90°.

Comparer les clichés obtenus et les DRR correspondantes.

Evaluer la distance entre l'axe du faisceau sur la DRR et l'axe du faisceau sur l'image portale.

Conduite à tenir :

- Distance inférieure à 2 mm : Optimal - Traitement stéréotaxique autorisé.
- Distance supérieure à 2mm mais inférieure à 4mm : Déviation mineure - Traitement stéréotaxique autorisé mais information à faire auprès du physicien et du radiothérapeute.
- Distance supérieure à 4mm : Déviation majeure - Traitement stéréotaxique interdit mais information à faire auprès du physicien et du radiothérapeute.



Mettre en place des relevés d'incidents systématiques

Objectif de la pratique

Organiser un recueil et une évaluation systématiques des incidents et de leur prise en charge afin de mettre en place rapidement ses actions correctives nécessaires et assurer une gestion des risques optimale.

Opportunité

Difficulté relative de mise en œuvre	Faible	Moyenne	Forte	Très forte
		☑		
Intérêt	Fort	Moyen	Faible	Sans intérêt
	☑			
Délai de retour sur investissement	moins d'1 mois	1 à 3 mois	3 à 6 mois	plus de 6 mois
				☑
Résultats attendus	sécurité de prise en charge			
	qualité de prise en charge du patient			

Description de la pratique

La démarche proposée comprend quatre étapes clefs.

Mettre en place une fiche d'évènement indésirable au sein du service de radiothérapie

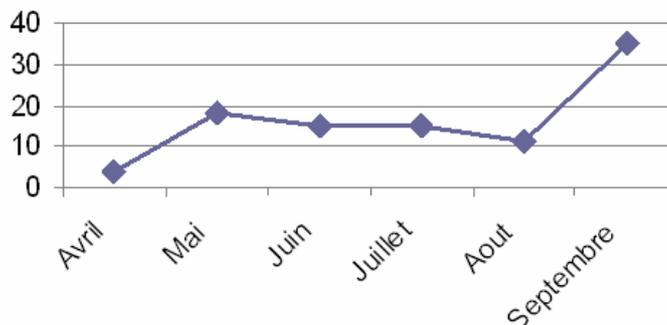
La création de ce document nécessite l'implication de chaque acteur du centre de radiothérapie. Le modèle choisi répond à des critères de simplicité de remplissage et d'exhaustivité des évènements susceptibles d'être signalés.

La fiche de relevé d'incident ou fiche d'évènement indésirable doit être validée par l'ensemble des acteurs du service de radiothérapie en relation avec la direction qualité ou le service qualité de l'établissement.

Former tous les personnels à l'utilisation et à l'utilité de cette fiche et la diffuser à l'ensemble du personnel

Notons que le relevé se veut exhaustif, sans hiérarchisation des incidents à déclarer ou à ne pas déclarer.

Il peut donner lieu à la mise en place d'un tableau de suivi du nombre de fiches déclarées.



Mettre en place une analyse systémique des risques

Le protocole de fonctionnement d'analyse des risques doit être écrit. Il repose sur le recueil systématique des fiches par le cadre du service ou une autre personne clairement identifiée. Les fiches sont classées par type d'incident et analysées à un premier niveau. Les informations essentielles et les mesures correctives sont



reportées dans une base de données (EXCEL ou ACCESS). Par exemple, la saisie des informations sur les évènements indésirables est menée une fois par semaine.

Sauf action corrective devant être immédiatement mise en place et selon la fréquence d'analyse recherchée, les évènements indésirables sont discutés et analysés chaque semaine lors des réunions hebdomadaires de service ou des réunions techniques et les actions correctives à mettre en place sont décidées afin que chaque type d'incident clairement identifié ne se reproduise plus.

Une catégorisation des types de risques est réalisée au sein du centre ou du service de radiothérapie.

Mettre en place un CREX

L'outil de suivi des évènements indésirables, créé à partir de l'enregistrement de chaque fiche va alimenter les réunions mensuelles d'un Comité de Retour d'EXpérience (CREX) qui assure l'amélioration continue de la qualité et le suivi de la gestion des risques.

La composition du CREX et les dates de réunions mensuelles doivent être arrêtées à l'avance pour garantir le suivi de la gestion des risques.

La déclinaison des actions correctives et des formations nécessaires est réalisée en relation entre le CREX et le service de radiothérapie.

Tous les ans, les indicateurs de gestion de risques sont revus pour plus de pertinence, d'abord au sein du centre ou service de radiothérapie, ensuite au sein du CREX pour validation.

Pour aller plus loin sur ce sujet, il existe un guide de bonnes pratiques « Améliorer la sécurité des organisations de soins » édité aux éditions Berger Levrault et disponible sur le site internet de la MeaH.

Facteurs clés de succès

- Mise en confiance des personnels pour qu'ils systématisent le remplissage de fiche quelque soit l'incident repéré.
- Bonne communication dans l'utilité de la démarche qualité et la résolution des dysfonctionnements
- Mise à disposition d'un outil informatique pour la gestion et l'analyse des risques
- Pérennité et cohérence de la composition du CREX

Points de vigilance

- Confusion entre délation et précision dans la rédaction des fiches



Documents

Fiche de relevé d'incident – - Hôpitaux Civils de Colmar

<p style="text-align: center;">Personne déclarante</p> <p>1</p> <p>Nom :</p> <p>Fonction :</p>	<p style="text-align: center;">Personne concernée</p> <p>2</p> <p><input type="checkbox"/> Hospitalisé <input type="checkbox"/> Consultant</p> <p><input type="checkbox"/> Personnel <input type="checkbox"/> Ambulancier</p> <p><input type="checkbox"/> Autre :</p> <p>Nom :</p> <p>Prénom :</p> <p>DDN :</p>
<p>3 Lieu :</p> <p>Date : Heure :</p>	

Nature de l'événement

4

*Les événements précédés d'un * doivent être signalés **immédiatement** au médecin ou/et physicien présent(s)*

<p>* <input type="checkbox"/> 000 Confusion de patient</p> <p>Radiothérapie</p> <p><i>Mise en place</i></p> <p><input type="checkbox"/> 101 Position du patient</p> <p><input type="checkbox"/> 102 Pt de référence</p> <p><input type="checkbox"/> 103 DSP/DST</p> <p><input type="checkbox"/> 104 Hauteur table</p> <p><input type="checkbox"/> 105 Inversion D/G</p> <p><i>Energie/Dose</i></p> <p><input type="checkbox"/> 111 Energie</p> <p>* <input type="checkbox"/> 112 UM</p> <p>* <input type="checkbox"/> 113 Dose par faisceau</p> <p>* <input type="checkbox"/> 114 Cumul de dose</p> <p>* <input type="checkbox"/> 115 Dose totale</p> <p><i>Balistique</i></p> <p><input type="checkbox"/> 121 Rotation bras</p> <p><input type="checkbox"/> 122 rotation colli</p> <p><input type="checkbox"/> 123 Dimension faisceau</p> <p><input type="checkbox"/> 124 Inversion X et Y</p> <p><input type="checkbox"/> 125 Asymétrie</p> <p><input type="checkbox"/> 126 Rotation table</p> <p><input type="checkbox"/> 127 MLC</p>	<p><i>Accessoires faisceau</i></p> <p><input type="checkbox"/> 131 Filtre</p> <p><input type="checkbox"/> 132 Cache/porte-cache</p> <p><input type="checkbox"/> 133 Bolus</p> <p><i>Séance/faisceau erroné</i></p> <p>* <input type="checkbox"/> 141 S/F en trop/moins</p> <p>* <input type="checkbox"/> 142 Mauvais faisceau/non actif</p> <p><input type="checkbox"/> 143 Date réduction fausse</p> <p><input type="checkbox"/> 144 Séquencement</p> <p><i>Contention</i></p> <p><input type="checkbox"/> 151 Contention perso</p> <p><input type="checkbox"/> 152 Cale, bouchon ...</p> <p><input type="checkbox"/> 153 Coussins</p> <p><i>Transmission</i></p> <p><input type="checkbox"/> 161 Image non validée</p> <p><input type="checkbox"/> 162 modif. non signalée</p> <p><i>Contrôle des paramètres</i></p> <p><input type="checkbox"/> 171 Données non validées</p> <p><input type="checkbox"/> 172 Override</p> <p><i>Imagerie</i></p> <p><input type="checkbox"/> 181 Image non préparée</p> <p><input type="checkbox"/> 182 XVI non prêt</p> <p><input type="checkbox"/> 183 Zone de comparaison</p> <p><input type="checkbox"/> 184 Problème comparaison</p>	<p>Scanner-simulation</p> <p>* <input type="checkbox"/> 201 Injection</p> <p><input type="checkbox"/> 202 N° de dossier</p> <p>Domage corporel</p> <p>* <input type="checkbox"/> 301 Chute d'un patient</p> <p><input type="checkbox"/> 302 AES</p> <p><input type="checkbox"/> 303 Brûlure</p> <p><input type="checkbox"/> 304 Accident</p> <p>* <input type="checkbox"/> 305 Irradiation</p> <p>Dysfonctionnement</p> <p><i>Intra service</i></p> <p><input type="checkbox"/> 401 Erreur RDV</p> <p><input type="checkbox"/> 402 Transmission</p> <p><input type="checkbox"/> 403 Retard/programme</p> <p><input type="checkbox"/> 404 Dossier pas prêt</p> <p><i>Inter services</i></p> <p><input type="checkbox"/> 411 Erreur RDV</p> <p><input type="checkbox"/> 412 Transmission</p> <p><input type="checkbox"/> 413 Attente excessive</p> <p><input type="checkbox"/> 414 Autre</p> <p>Divers</p> <p>* <input type="checkbox"/> 501 Aggression/violence</p> <p>* <input type="checkbox"/> 502 Refus de soins</p> <p>Autres <input type="checkbox"/> 601</p>
---	--	--

Description précise

Conséquence(s) immédiate(s)

Personne avisée :

Suite prévisible

<p>5 Gravité immédiate</p> <p><input type="checkbox"/> Nulle</p> <p><input type="checkbox"/> Modérée</p> <p><input type="checkbox"/> Importante</p>	<p>6 Conséquence</p> <p><input type="checkbox"/> Aucune</p> <p><input type="checkbox"/> Patient</p> <p><input type="checkbox"/> Planning</p>	<p><input type="checkbox"/> Action de correction</p> <p><input type="checkbox"/> Réorganisation du service</p>
--	---	--

7 Rédaction d'un rapport complémentaire : OUI NON



Signalement d'un événement indésirable en cours de radiothérapie – Centre d'Oncologie du Pays Basque (Bayonne)

DESTINATAIRE : Cellule Qualité

Déposer cette fiche dans le casier prévu à cet effet dans la bibliothèque, SVP

Date :

Heure :

Lieu :

EMETTEUR (nom, prénom et fonction) :

PATIENT (nom, prénom) :

N° de dos sier :

Si évènement ayant atteint à la sécurité d'un patient en particulier

ETAPE INTERESSEE PAR L'ÉVÈNEMENT INDESIRABLE :

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Constitution du dossier | <input type="checkbox"/> Préparation médicale du traitement et sa validation |
| <input type="checkbox"/> Information du patient | <input type="checkbox"/> Saisie dans Record & Verify (DIC, ARIA) |
| <input type="checkbox"/> Génération du plan de radiothérapie | <input type="checkbox"/> Validation par les physiciens |
| <input type="checkbox"/> Planification du traitement | <input type="checkbox"/> Déroulement de la radiothérapie |

TYPE D'ÉVÈNEMENT OU DE RISQUE :

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Erreur de dossier ou de patient ou de localisation | <input type="checkbox"/> Absence de validation |
| <input type="checkbox"/> Données discordantes (dosi. prévisionnelle, DIC ou ARIA et fiches de RT) | <input type="checkbox"/> Erreur de dose |
| <input type="checkbox"/> Non respect des délais protocolaires (règle des 48h, sauf urgence motivée) | <input type="checkbox"/> Défaut de surveillance du patient |
| <input type="checkbox"/> Défaut machine (pas de traitement sans visa de conformité) | <input type="checkbox"/> Collision |
| <i>Cette fiche restera dans le classeur « Sûreté Machine »</i> | <input type="checkbox"/> Coupure électrique EDF |
| | <input type="checkbox"/> Blessure ou malaise d'un patient |
| | <input type="checkbox"/> Autre : |
| | <input type="checkbox"/> Retard engendré |

DESCRIPTION DE L'ÉVÈNEMENT :

.....

.....

.....

.....

Intervenant

Date/ Heure

Nature de l'intervention

Visa de conformité pour le traitement



Partie réservée à la Cellule Qualité

Date de traitement de la fiche :

Gravité de l'évènement :

- 0 a : pas de conséquence dosimétrique pour le patient ; il ne s'agit pas d'un évènement sentinelle
- 0 b : pas de conséquence dosimétrique pour le patient ; mais il s'agit peut être d'un évènement sentinelle
- 1 : évènement sans conséquence attendue ou susceptible d'occasionner des conséquences bénignes
- 2 : évènement occasionnant ou susceptible d'occasionner une altération modérée d'un organe ou d'une fonction
- 3 : évènement occasionnant une altération sévère d'un ou plusieurs organes ou fonctions
- 4 : évènement grave mettant la vie en danger, complication ou séquelle invalidante
- 5 : décès

D'après l'échelle expérimentale ASN-SFRO du 5 juillet 2007

Description des conséquences de l'évènement :

.....
.....
.....

Fréquence observée de l'évènement :

- Plusieurs fois/ jour
- Plusieurs fois/ semaine
- Plusieurs fois/ mois
- Plusieurs fois/ an
- Évènement unique

Action d'amélioration des pratiques mise en œuvre :

.....
.....
.....



Les bonnes pratiques relatives aux pratiques professionnelles

Simplifier les processus de secrétariat

Objectif de la pratique

Simplifier et normaliser les documents types à traiter par les secrétariats médicaux.
Harmoniser les pratiques médicales de comptes-rendus et de processus de dictées.

Opportunité

Difficulté relative de mise en œuvre	Faible	Moyenne	Forte	Très forte
	<input checked="" type="checkbox"/>			
Intérêt	Fort	Moyen	Faible	Sans intérêt
	<input checked="" type="checkbox"/>			
Délai de retour sur investissement	moins d'1 mois	1 à 3 mois	3 à 6 mois	plus de 6 mois
		<input checked="" type="checkbox"/>		
Résultats attendus	<i>optimisation des ressources humaines</i>			
	<i>conditions d'exercice des praticiens</i>			
	<i>réduction des sources de conflit</i>			

Description de la pratique

Permettre aux secrétaires médicales de disposer de documents types (compte-rendu des différentes consultations, rapport de fin de traitement, etc.) identiques pour tous les praticiens et validés par tous.

Processus de fonctionnement :

- Définir le contenu et le moment de la dictée pour les différents documents afin d'assurer la fluidité de rendu des documents par les secrétaires.
- Tester et évaluer chaque année les documents types pour assurer un suivi des pratiques médicales en ce domaine et assurer les évolutions nécessaires de certains courriers.
- Toute modification de pratique est signalée en réunion de service et le document concerné peut être revu d'un commun accord.

Exemples de documents types :

- Compte-rendu de consultation (par type de consultation)
- Compte rendu de fin de traitement
- Lettre type aux praticiens extérieurs
- Prescriptions d'examens complémentaires

Facteurs clés de succès

- L'harmonisation des pratiques de l'ensemble des médecins

Points de vigilance

- Veiller à faire un point d'évaluation annuel au minimum



Définir les postes de travail

Objectif de la pratique

Optimiser l'utilisation des ressources humaines et des moyens pour mieux adapter les compétences et prévoir la politique de recrutement.

Sécuriser la prise en charge des patients grâce à une identification claire et précise des intervenants et de leur responsabilité.

Servir de base dans le cadre d'évaluations annuelles du personnel.

Opportunité

Difficulté relative de mise en œuvre	Faible	Moyenne	Forte	Très forte
		☑		
Intérêt	Fort	Moyen	Faible	Sans intérêt
	☑			
Délai de retour sur investissement	moins d'1 mois	1 à 3 mois	3 à 6 mois	plus de 6 mois
				☑
Résultats attendus	<i>optimisation des ressources humaines</i>			
	<i>conditions de travail des personnels</i>			
	<i>qualité de prise en charge du patient</i>			
	<i>respect de la réglementation</i>			

Description de la pratique

La démarche opérationnelle préconisée suit sept étapes.

1. Répertorier les postes à décrire et les regrouper par types
2. Rechercher les éléments déjà existants au sein de la structure et à l'extérieur
 - Ebauche de description de poste déjà rédigée dans les services, par la DRH, etc.
 - Nomenclatures existantes
 - Référentiel élaboré par d'autres structures
 Une analyse critique des documents recensés doit être réalisée.
3. Définir et formater le support type de la description de poste
 - Contenu à y trouver
 - Niveau de détail attendu
 - Etc.
4. Définir les modalités de recensement des informations et de formalisation des descriptions de poste
 - Préparer et former les intervenants :
 - Option 1 : formation action à la description de postes d'un groupe restreint de personnes (cadres et DRH) qui sera chargé de décrire les postes retenus :
 - prise en main du support
 - entraînement à la description de poste
 - consignes et règles de démultiplication
 - Option 2 : formation action à la description de postes des cadres managers et de proximité qui seront chargés de décrire les postes dans leur service



- Décrire les postes :
La description du poste peut se faire, à partir de la méthodologie transférée : (cf. exemple de documents ci-dessous)
 - soit, par entretien individuel avec le titulaire, pour les postes spécifiques
 - soit, en réunion de travail regroupant des titulaires occupant des postes semblables dans des services différents ou des postes proches
5. Formaliser les premières versions des descriptions de poste et les faire valider par les titulaires en poste
6. Faire l'analyse des descriptions de poste par un comité d'évaluation (DRH, Directions opérationnelles) et ajuster les contenus
7. Elaborer le référentiel de définitions de postes.

Facteurs clés de succès

- Impliquer les radiothérapeutes et l'ensemble des acteurs.
- Communiquer sur les fondements des définitions de postes et sur la méthode de définition.

Points de vigilance

- Faire vivre et actualiser les définitions de postes lors des évaluations de personnel et pour les recrutements
- Diffuser largement et communiquer sur les descriptions de poste de chacun.

Documents

Fiche type d'une définition de poste

Intitulé du poste

C'est la dénomination du poste, elle correspond le plus souvent au métier quand celui-ci est identifiable. L'intitulé contribue à la construction de l'identité professionnelle. On pourra veiller à ce qu'il soit valorisant

Mission ou Raison d'être du poste

La raison d'être ou la mission principale du poste, répond à la question : Pourquoi le poste existe-t-il dans le cadre de l'organisation ?

Elle précise la contribution globale et permanente du poste dans l'organisation, autrement dit, le rôle joué par la personne qui occupe le poste.

C'est un développement, une explication de l'intitulé du poste, qui précise le résultat permanent attendu du poste, son domaine d'action (ou cadre de référence) et son cadre d'action (ou contraintes).

Dimensions du poste

Ce sont les données quantitatives qui caractérisent le mieux le poids du poste et l'ampleur des moyens et ressources qui lui sont alloués :

- données financières (budget, chiffres d'affaires, prévisions ...)
- volume de production,
- effectifs subordonnés



Position dans la structure et relations

La place du poste dans l'organisation donne déjà des indications sur la latitude d'action du titulaire. On distinguera :

- Les relations internes :
 - Hiérarchiques
 - Fonctionnelles
- Les relations externes
Il s'agit de préciser :
 - De qui dépend le poste (son rattachement hiérarchique) et quels sont les postes qui dépendent de lui ?
 - Le cas échéant, si l'activité du poste s'effectue en équipe
 - Quels sont les autres postes du même rattachement hiérarchique ?

Cette partie précise également quelles sont les relations nécessaires à la réalisation des activités. Il s'agit de préciser avec qui le titulaire du poste établit des communications et pour quoi faire.

Contexte et environnement du poste

Cette partie permet de « planter le décor » dans lequel se situe le poste, de le situer dans son environnement interne à l'organisation et externe :

- historique du poste ou du service, dans le cas d'une création ou d'une restructuration récente : les objectifs de cette création ou restructuration
- « marché », « concurrence », clients, prestations
- techniques ou technologies utilisées
- environnement social
- conditions de travail
- principaux enjeux et objectifs du poste ou du service à court et à moyen termes ; principales évolutions envisagées

Ces différents éléments permettent de donner une vision de la vocation du service, du poste, de ses facteurs de réussite, de ses principaux obstacles et de ses enjeux structurels et conjoncturels

Le contexte général est spécifique au poste et à l'organisation.

A la lecture de cette partie, on doit pouvoir distinguer ce poste, dans cette organisation, du même poste dans une autre organisation

Nature et étendue des activités

Rappel : Liste qui recense les principales actions susceptibles d'être engagées par le titulaire pour mener à bien sa mission. Les activités sont à distinguer des tâches et des procédures.

L'activité est un groupe de tâches qui concourent à un même résultat.

Activités subordonnées

Pour les postes d'encadrement, on distinguera les activités subordonnées des activités propres au titulaire. Cette partie précise les missions confiées à ses collaborateurs et qu'il doit donc contrôler, superviser, organiser, coordonner...

On ne mentionnera ici que les principaux collaborateurs rattachés au titulaire du poste (niveau hiérarchique N-1).

Pour chacun d'entre eux, on précisera l'intitulé du poste et sa mission principale ou sa raison d'être



Activités propres au titulaire

- C'est ici que l'on décrit enfin ce que le titulaire fait directement
- Selon les postes et leur degré de complexité, on identifie des activités ou des tâches (à partir de verbes actifs)
- On spécifiera point par point, ce que fait le titulaire, comment il le fait et pourquoi il le fait, avec qui et avec quels moyens
- On doit pouvoir ainsi comprendre :
 - les marges de manœuvre,
 - le niveau d'initiative
- On peut décrire plus ou moins finement les activités.

Si l'on va jusqu'à préciser les processus, les fréquences... Le risque encouru est d'enfermer le titulaire, de le contraindre trop dans son poste actuel, au détriment peut-être des évolutions souhaitables et nécessaires

Finalités

Ce sont les résultats permanents attendus du poste ou ses contributions aux résultats finaux de l'institution. En d'autres termes, c'est ce qui sort de la « boîte noire ».

C'est certainement la partie la plus motivante de la description de poste pour le titulaire : c'est à cela qu'il sert, c'est ce que l'on attend de lui.

Les finalités ne peuvent être définies qu'au regard des activités du poste.

Chacune d'entre elles concourant à un résultat final (pas d'activité gratuite), on doit pouvoir classer la totalité des activités du titulaire par résultat attendu ou finalité du poste.

Chaque finalité doit être spécifique au poste.

S'il n'est pas le seul poste de la structure à assurer ce résultat, ce sera son niveau d'intervention ou de contribution qui sera spécifique.

Profil du titulaire

Le profil ne peut être fait qu'au regard d'une description de poste

Le profil indique les capacités nécessaires à la tenue du poste en fonction des activités, du niveau de responsabilité, de la marge d'initiative, ... précisés dans la description de poste :

- les connaissances (domaines du savoir à maîtriser pour pouvoir exercer les activités)
- les savoir-faire (compétences, maîtrise des techniques, des outils, des méthodes)
- les savoir être (comportement et qualités personnelles indispensables pour réaliser les activités)

On distinguera dans ces trois domaines, les compétences propres au métier et les compétences générales.

Chaque connaissance, compétence et comportement ainsi identifié peut ensuite faire l'objet d'une déclinaison par niveau requis ou attendu (du niveau d'apprentissage au niveau d'expertise en passant par la maîtrise partielle ou complète).

Documents / tableaux de bord à produire

Listes de tableaux de bord, dossiers, procédures ou processus, ... devant, a priori, être produits par le titulaire du poste.



Délégations

C'est une méthode d'organisation qui permet au délégant d'impliquer, avec son accord, le délégataire, collaborateur direct, compétent et de confiance, dans une activité importante. Cette délégation, structurée par un contrat fixant les objectifs, moyens, délais, contrôles et responsabilités réciproques, peut avoir pour critère de réussite l'efficacité et l'épanouissement de chacun des partenaires.

Par la délégation, un pouvoir est donné au titulaire d'un poste sous la responsabilité de sa hiérarchie : soit en permanence, soit de manière temporaire et exceptionnelle.

Les délégations de pouvoir et la responsabilité :

Le système des délégations de pouvoir est principalement régi par un principe général du droit français dégagé par le Conseil d'État.

Le principe :

- la délégation doit être autorisée par un texte adéquat ;
- elle doit être explicite quant aux pouvoirs délégués et aux délégataires. Elle doit être suffisamment précise.
- une délégation ne peut être totale.

Les délégations se décomposent en deux catégories :

- la délégation de pouvoir.
L'autorité délégante délègue une partie de ses attributions à une autorité délégataire. En cas de changement de personne, ces délégations restent. Tant qu'un acte contraire n'est pas intervenu, le délégant ne pourra pas exercer les pouvoirs transférés ; l'acte serait entaché d'incompétence.
- la délégation de signature.
Il s'agit d'un acte nominatif. Cette délégation de signature prend fin à la date à laquelle entre en fonction, soit le successeur du délégant, soit celui du délégataire. Le délégant n'est pas dépossédé de ses pouvoirs, et le délégataire signe au nom de son délégant.

En ce qui concerne les subdélégations. Plusieurs choses importantes sont à retenir :

- le titulaire d'une délégation de pouvoir peut subdéléguer, et seulement sous la forme de subdélégation de signature
- si, au contraire, le titulaire d'une délégation de signature «est habilité à exercer les pouvoirs du délégant, il n'est pas autorisé à en disposer » on en déduit que seule une personne détentrice d'une délégation de pouvoir, peut subdéléguer uniquement sa signature. Une personne ayant reçu une délégation de signature ne peut donc subdéléguer celle-ci.

Contraintes particulières

Elles précisent les conditions de travail spécifiques au poste et représentant des contraintes spécifiques. Par exemple :

- Horaires particuliers et astreintes ou gardes
- Pénibilité, efforts physiques
- Exposition aux risques
- ...

Diplômes, formations ou expériences souhaitées

Ces éléments sont utiles au recrutement et permettent de définir un niveau de qualification.

Date de création

Date à laquelle la fiche a été élaborée et validée par le titulaire.



Actualisations

Dates des différentes mises à jour.

C'est à partir de la Définition de poste que sera basée l'évaluation du personnel, par objectif, annuelle et à mi-parcours.



Exemple de définition de poste de personne spécialisée en radio physique médicale physique - Centre de Radiothérapie Bourgogne (Lille)

MISSION GENERALE

La personne spécialisée en radio physique médicale (PSPRPM) mentionnée à l'article R. 1333-60 du code de la santé publique, est un professionnel paramédical pour les applications des rayonnements ionisants à des fins médicales, médico-légales et de recherche biomédicale.

L'arrêté du 19/11/2004 définit ses missions.

Elle travaille en collaboration avec une équipe pluridisciplinaire. Elle participe à l'accueil. Elle respecte et fait respecter les règles de radio protection envers le patient et son environnement. Elle respecte les règles du secret professionnel ; elle s'interdit de diffuser toute information d'ordre médical ou privé en dehors du centre.

De manière générale, les fonctions du physicien médical suivent le plan d'organisation de physique médicale, signé par les médecins, et révisable chaque année.

DIMENSIONS

- Radiothérapie externe : 2 appareils de traitement (2 accélérateurs), 1 simulateur
- unité de curiethérapie bas débit avec un projecteur de source
- curiethérapie par implantation d'iode 125
- 1 réseau de :
 - 2 stations Unix de dosimétrie graphique dont une connecté au scanographe de l'établissement et 1 PC de dosimétrie graphique équipé pour la fusion d'image et accès DIC
 - 1 serveur d'enregistrement et de vérification de traitements (DIC).
 - 1 serveur réseau interne.
 - 2 PC DIC
 - Seule la station Unix maître permet le transfert des faisceaux sur DIC
- 1000 mises en traitement/an
- Référent en médecine nucléaire (environ 5 heures/ semaine)

Nature et étendue des activités

Au niveau de l'unité de physique :

Le physicien assure ses missions conjointement avec un autre physicien collaborateur. Ils se doivent d'être responsables conjointement du fonctionnement des deux appareils et du calcul de dose sur les dossiers.

Les tâches afférentes à la profession de physicien seront également réparties entre les deux physiciens et font l'objet de la liste suivante de répartition des tâches courantes :

Dosimétrie physique : IC Saturne/ NT Elekta

- Etalonnages des faisceaux,
- Etalonnage du matériel de dosimétrie
- Maintenances

Dosimétrie clinique : NT XDC+SR/ IC PM

- Import des scanners de dosimétrie par réseau ou par CD sur station Pinnacle (délégué à la dosimétriste quand elle est présente)
- Contournage des structures anatomiques simples pour les organes critiques (délégué à la dosimétriste quand elle est présente)



- Création de la région d'intérêt GTV pour contourage médical (délégué à la dosimétriste quand elle est présente)
- Transfert du dossier papier et des clichés vers le médecin pour le contourage du GTV (délégué à la dosimétriste quand elle est présente)
- Réalisation de la dosimétrie :
 - mise en place des faisceaux,
 - calcul des unités moniteur à délivrer par rapport à la prescription médicale,
 - cotation des actes de préparation de traitement,
 - calcul des doses de dose entrée pour la cotation des actes de traitement de radiothérapie,
 - impression des dosimétries pour signature physique et médicale
 - transfert des DRR sur DIC et sur l'imagerie portale
 - transfert des faisceaux dans le réseau (DIC) et double validation physicien (cf.planning à répartir entre les personnes présentes en physique)
- Sauvegarde journalière DIC et Pinnacle (délégué à la dosimétriste quand elle est présente)
- Archivage hebdomadaire des fins de traitement Pinnacle (délégué à la dosimétriste quand elle est présente)
- Contrôle des dossiers de radiothérapie en fin de traitement
 - validation des dossiers pris en charge par la dosimétriste
 - calcul des dossiers particuliers avec double vérification
 - calcul de la curiethérapie bas débit dans les 3 heures suivant la réalisation des clichés
 - calcul de la curiethérapie à l'iode en temps réel
- Sauvegarde curie de prostate à l'iode
- Préparation des fils d'Iridium pour la Curiethérapie (délégué à la dosimétriste quand elle est présente)
- Chargement et déchargement du curietron (manipulateur ou physicien)
- Gestion du stock des sources d'iridium et d'iode- vérification de leur activité
- Retour des sources iridium d'activité trop faible pour les traitements. (semi annuel, annuel...à déterminer avec XDC)

Contrôle qualité : NT/ FB/ manip

- Vérification quotidienne :
 - Contrôles des sécurités (témoins d'alimentation, témoins de sortie de source, arrêts d'urgence, butées de fin de course...) manip
 - Mesures physiques sur les appareils de traitement (mesure journalière du TOP : délégué à la dosimétriste quand elle est présente)
- Vérification hebdomadaire Contrôle mécanique des accélérateurs (délégué à la dosimétriste quand elle est présente)
- Vérification mensuelle : contrôle faisceaux, contrôle des lasers
- Vérification bisannuelle
- Vérification annuelle

Suivi des pannes et des évènements indésirables : NT

- Pannes accélérateur, pannes secteur, pannes informatiques

Coordination avec le personnel manipulateur : IC

- Le physicien devrait passer du temps sur les postes de traitement et sur la simulation pour établir les protocoles, pour les mises en place particulières... +++
- vérification ponctuelle des traitements réalisés
- formation et mise à jour des connaissances
- participation aux missions (évaluation ?)

Suivi des commandes :

- petit matériel physique : NT
- petit matériel de pharmacie : manip
- consommables informatiques et papeterie : secrétariat
- matériel des postes de traitement : manip



Choix, installation et formation sur les nouveaux matériels : NT/ IC

Intégration des nouveaux matériels dans le planning au niveau utilisation et maintenance : NT/ IC

Gestion du réseau : IC

- DIC :
- Messagerie
- Réseau interne
- Imagerie (scanner, IRM...)
- Sauvegardes, en collaboration avec FB
- Archivages, en collaboration avec FB

Gestion des plannings systems :

- Plato NT
- Pinnacle IC
- Variseed IC

Suivi d'aménagement des locaux : NT

Planification des activités journalières: IC NT FB

Le planning d'activité doit être fait de manière collégiale chaque jour, chaque semaine et chaque mois. Faire le bilan de l'activité réalisée et réajuster si besoin.

Activités subordonnées :

Pour le personnel placé sous sa responsabilité, le physicien assure la coordination des personnels de dosimétrie et des manipulateurs.

De fait, le physicien a un rôle technique vis à vis des manipulateurs, notamment quant à la qualité des contrôles journaliers des appareils de traitement (cf. fiche de fonction des manipulateurs)

Il assure, avec le radiothérapeute, la responsabilité des actes de dosimétrie délégués à un dosimétriste (cf. fiche de fonction du dosimétriste)

Activités propres au titulaire

Métrologie des rayonnements ionisants

Il s'assure que les équipements, les données et procédés de calcul utilisés pour déterminer et délivrer les doses et activités administrées au patient dans toute procédure d'exposition aux rayonnements ionisants sont appropriés et utilisés selon les dispositions prévues dans le code de la santé publique. et notamment aux articles R. 1333-59 à R. 1333-64 ; en particulier, en radiothérapie, elle garantit que la dose de rayonnements reçue par les tissus faisant l'objet de l'exposition correspond à celle prescrite par le médecin demandeur. De plus, elle procède à l'estimation de la dose reçue par le patient au cours des procédures diagnostiques réalisées selon les protocoles prévus à l'article R. 1333-69 du code mentionné ci-dessus.

- En radiothérapie externe : contrôle semestriel de la calibration de la dose
Assurer le second contrôle des temps de traitement et s'assurer que les transferts des données sur les machines de traitement sont cohérents
- En curiethérapie :
 - Contrôler périodiquement l'étalonnage des appareils de mesure de l'activité et des débits de dose
 - Gérer le stock des sources et des déchets solides provenant de l'utilisation ou de la péremption de ces sources
 - Calculer les temps de traitement des curies Césium et Iridium
 - Calculer en temps réel la répartition de la dose pour les curies d'iode



Assurance de qualité :

- Contribution à la mise en œuvre de l'assurance de qualité, selon les dispositions réglementaires. En ce qui concerne les dispositifs médicaux, l'assurance de qualité concerne :
 - les accélérateurs : arrêté du 19/11/2004, contrôles mensuels, semestriels...
 - le simulateur :
 - le projecteur de source de curiethérapie, Cis Bio
 - contrôle périodique de la gammathèque pour détection de contamination ou de source isolée
 - vérification des stockeurs de sources, curiestock et coffre iridium.
- Système de planification de la dose pour curie de prostate : Variseed
- Système de planification de la dose pour curie gynécologique : Plato plus aux normes
- Le logiciel de planification de traitements de radiothérapie externe Pinnacle : vérification que le calcul d'unités moniteur est correct à la suite d'un changement de version.
- Le scanner : Participer au contrôle des équipements internes ou externes produisant des images à des fins dosimétriques- Participation au développement de procédures spécifiques d'acquisition et d'analyse des images- Etalonnage des densités Hounsfield pour le système de dosimétrie
- Le logiciel de vérification et d'enregistrement des traitements DIC (Record and Verify) : Vérification du paramétrage du réseau d'enregistrement et de vérification des paramètres machine- actuellement réalisé sur une machine, l'Elekta.
- Le PetScan- Participer au contrôle des équipements internes ou externes produisant des images à des fins dosimétriques- Participation au développement de procédures spécifiques d'acquisition et d'analyse des images- Etalonnage des densités Hounsfield pour le système de dosimétrie
- Vérification de l'imageur portal
- Réaliser et vérifier les mesures de dosimétrie in vivo. Cela comprend :
 - Assurer la recette, la mise en œuvre, le contrôle et le suivi des performances
 - Décider de l'intervention des équipes de maintenance interne ou externe
 - Assurer ou encadrer les contrôles de qualité réglementaires des dispositifs médicaux
 - Fourniture annuelle du certificat de bon fonctionnement

Radioprotection (PROTECTION CONTRE LES RAYONNEMENTS)

- Contribution à l'élaboration des conseils donnés en vue de limiter l'exposition des patients, de leur entourage, du public et les éventuelles atteintes à l'environnement, en particulier :
 - Assurer le respect de la réglementation, que ce soit dans les locaux existants que pour des projets d'extension
 - Elaborer les consignes de sécurité pour le personnel et le public
 - Assurer le calcul des protections autour des appareils de radiothérapie
 - Avoir les appareils nécessaires pour contrôler les débits de dose
 - Dosimétrie d'ambiance
 - Dosimétrie opérationnelle

Développement des nouvelles techniques :

- Contribution au développement, au choix et à l'utilisation des techniques et équipements utilisés dans les expositions médicales aux rayonnements ionisants. Participer à l'optimisation des équipements et accessoires pour la réalisation du traitement. Etablir les procédures d'utilisation du nouveau matériel, contribuer à la formation des opérateurs.

Encadrement :

- Définir les besoins en personnel et participer au recrutement des collègues et des manipulateurs
- Animer les réunions périodiques de l'unité : assignation des tâches, discussion des différentes décisions à prendre
- Diriger la réalisation et contrôler la validité des résultats

Planification :

- Définir les objectifs de l'unité et les actions de formation continue
- Planifier l'activité de l'unité



Formation :

- Les personnes spécialisées en radio physique médicale doivent, dans le cadre de la formation continue, mettre régulièrement à jour leurs connaissances théoriques et pratiques leur permettant d'exercer leurs missions.
 - Participation à l'enseignement et à la formation du personnel médical et paramédical dans le domaine de la radio physique médicale.
 - Participer aux commissions de travail des sociétés savantes de la profession
- En interne, toute connaissance acquise par l'un des physiciens doit être partagée.

Missions transverses :

- Participer à l'élaboration des procédures de travail du service

Finalités :

- Finalités primordiales
 - La métrologie des rayonnements ionisants,
 - Garantir la conformité de la dose délivrée par le calcul dosimétrique et le contrôle des performances des appareils de traitement, de mesure et de calcul,
 - Assurer la qualité du recueil et de l'exploitation des données préalables à la réalisation des traitements,
 - Assurer la sécurité radiologique du patient, du personnel et du public (radioprotection)
- Finalités contributives
 - Participer au choix du matériel et aux projets d'aménagement, de développement technique et humain du service de radiothérapie,
 - Participer au développement, à l'optimisation et à la mise en oeuvre des techniques particulières et/ ou innovantes de radiothérapie,
 - Participer à l'enseignement et à la formation du personnel médical et paramédical dans le domaine d'expertise,
 - Définir et gérer les moyens matériels et humains avec la direction. Initier, distribuer et superviser les tâches.
 - Assurer la coordination avec les services administratifs et médicotechniques.
 - Orienter le Centre vers une mission de centre validant.

Profil du titulaire

- les connaissances : Pour l'exercice de ses missions, la personne spécialisée en radio physique médicale doit être titulaire d'un diplôme portant sur :

1. La physique des rayonnements ionisants ;
2. Les effets des rayonnements ionisants sur l'homme et les moyens de s'en protéger ;
3. Les applications médicales utilisant les rayonnements ionisants, en particulier en radiothérapie, en radiologie et en médecine nucléaire ;
4. La mesure et la détermination des doses de rayonnements ionisants ;
5. L'assurance de qualité, y compris le contrôle de qualité des dispositifs médicaux.

La liste des diplômes compatibles avec l'exercice des missions de la personne spécialisée en radio physique médicale est arrêtée par le ministre chargé de la santé.

- les savoir-faire :
 - connaître les appareils de traitement, les différents plannings systèmes utilisés dans le service
 - connaître les différentes techniques réalisées dans le centre (curie à l'iode...)
 - savoir se conformer aux protocoles de traitement



- savoir être : savoir communiquer, savoir informer et former, savoir motiver, savoir obtenir, savoir faire participer, savoir écouter, savoir résoudre, savoir prendre des initiatives

Documents / tableaux de bord à produire

Listes de tableaux de bord, dossiers, procédures ou processus, ... devant, à priori, être produits par le titulaire du poste

- Contrôle des accélérateurs le matin avant traitement : document xxx
- Contrôle du top par la dosimétriste : doc excel...
- Tous les documents de métrologie des appareils de traitement
- Tous les protocoles d'utilisation des consoles de dosimétrie :Pinnacle, Plato, Variseed,
- Tous les documents nécessaires à l'entretien et à la maintenance des appareils (notices techniques)
- Tous les manuels d'utilisation des différents matériels.

Les délégations de pouvoir et la responsabilité : à préciser en interne

Contraintes particulières

- Horaires particuliers et astreintes ou gardes :
 - Le physicien doit être présent tout le temps nécessaire à la délivrance des traitements.
- Contraintes liées aux contrôles qualité légaux et obligatoires :
 - Obtenir du temps accélérateur pour réaliser les contrôles qualité obligatoires : 1 jour par mois et par accélérateur pour commencer
 - Pouvoir obtenir d'arrêter la machine si le physicien pense que c'est nécessaire pour la sécurité des patients.
- Contraintes liées à l'organisation interne :
 - Etre considérée comme la femme orchestre, ce qui retentit sur la qualité du travail propre.
- Contraintes psychiques :
 - Forte pression liée à la responsabilité vis à vis de l'entretien de la machine (sachant qu'on peut arrêter très difficilement les traitements) et de la qualité balistique et physique des traitements
- Exposition aux risques :
 - risques liés aux rayonnements ionisants

Diplômes, formation ou expériences souhaitées

- DQPRM
- Formation à la radioprotection des patients selon l'arrêté du 18 mai 2004 en application de l'article R 1333-74 du code de la santé publique
- Formation de la personne compétente en radioprotection selon l'arrêté du 26 octobre 2005 en application de l'article R 231-106 du code du travail.

Date de création

24/03/07

Actualisations

Dates des différentes mises à jour.

C'est à partir de la Définition de poste que sera basée l'évaluation du personnel, par objectif, annuelle et à mi-parcours.



Exemple de définition de poste de dosimétriste - Centre de Radiothérapie Bourgogne (Lille)

Mission

Le dosimétriste réalise :

- les calculs quotidiens des dosimétries patients, c'est-à-dire l'étude de la meilleure répartition de la dose à la localisation à traiter, tout en épargnant au mieux les organes sains environnants.
- le contrôle journalier et hebdomadaire des accélérateurs.
- les commandes de petit matériel physique

Ceci sous la responsabilité des radiothérapeutes et des physiciennes du service.

Dimension du poste

- Exploitation de 5 scanners par jour sur la console de dosimétrie
- Calcul sur PC des unités moniteur électrons
- Dessin des caches électrons et photons

POSITION DANS LA STRUCTURE ET RELATIONS

Relations hiérarchiques :

- Le dosimétriste travaille sous la responsabilité des deux physiciennes, et sous celle des 4 médecins associés par rapport à la prescription médicale (validation de la zone traitée, du fractionnement de la dose, de la dose totale, des doses atteintes aux organes critiques)

Relations fonctionnelles :

- avec les radiothérapeutes pour le contourage des organes cibles, le protocole de traitement et la validation
- avec les physiciennes, pour le calcul et la validation de la dosimétrie
- avec les manipulateurs des postes de traitement pour le transfert des faisceaux sur feuille manuelle et électronique (« DIC » sur l'ELEKTA), et transfert des DRR issues de Pinnacle sur Portal imaging.
- avec les manipulateurs du poste de centrage pour les données anatomiques (?) et les paramètres géométriques

Relations externes :

- avec le scanner
- avec l'IRM
- avec le TEP scan pour les coupes anatomiques et les paramètres géométriques

L'activité du poste s'effectue au sein de l'unité de physique, composée de deux physiciennes et une dosimétriste.

Contexte et environnement du poste

Le poste de dosimétriste a été créé au centre en 2005. Au départ, il s'agissait de libérer du temps à la physicienne pour l'installation du nouvel accélérateur et aider pour les calculs, installer le nouveau système de planification de traitements qui fonctionne avec des scanners. L'objectif est de diminuer le temps de prise en charge entre le temps de simulation et le temps de traitement, d'avoir un double contrôle sur les dosimétries.

Le service de radiothérapie possède deux stations Pinnacle graphiques pour le calcul des dosimétries.

Les scanners de centrage se réalisent dans le service de radiologie au cours de vacations journalières de 1h30 Fusion d'images avec IRM (modalité ?)

Prochainement sont prévues des vacations au TEP scan conditionnées par l'achat d'un module supplémentaire de dosimétrie, et par un accord entre radiologues et radiothérapeutes pour les vacations.



Nature et étendue des activités

Activités propres au titulaire

- Dosimétrie en radiothérapie externe :
 - Import des scanners de dosimétrie par réseau ou par CD sur station Pinnacle
 - Contournage des structures anatomiques simples pour les organes critiques
 - Création de la région d'intérêt GTV pour contournage médical
 - Transfert du dossier papier et des clichés vers le médecin pour le contournage du GTV
 - Réalisation des dosimétries, validation par les physiciens et validation médicale ?
 - Cotation des actes de préparation de traitement
 - Calcul des doses de dose entrée pour la cotation des actes de traitement de radiothérapie
 - Impression des dosimétries pour signature physique et médicale
 - Transfert des DRR sur DIC et sur l'imagerie portale
 - Transfert des faisceaux dans le réseau (DIC) et validation par les physiciens,
 - Sauvegarde journalière DIC et Pinnacle
 - Archivage hebdomadaire des fins de traitement Pinnacle
 - Contrôle des dossiers de radiothérapie en fin de traitement (de préférence par les physiciennes)
- Contrôle qualité :
 - Vérifications mécaniques hebdomadaires et mensuelles des accélérateurs
 - Participation aux mesures physiques sur les appareils de traitement (mesure journalière du TOP).
- En curiethérapie :
 - Préparation des fils d'Iridium pour la Curiethérapie
- En radioprotection :
 - Gestion, réception, répartition des dosifilms en radiothérapie (dépend de la personne compétente)
- Autres tâches techniques :
 - Rangement des scanners de centrages
 - Tenue de l'agenda des dosimétries sous Excel
 - Incrémentation des tableaux de suivi des délais MeaH

Finalités

Ce qu'on attend du dosimétriste, ce sont :

- Des études dosimétriques minutieuses, transférées et transcrites sans erreur sur les fiches informatiques et manuelles,
- Des études dosimétriques correctement coordonnées avec les postes de traitement,
- Des dossiers « prêts à l'emploi », validés par la physique et les médecins,
- Un contrôle journalier des machines.

Profil du titulaire

Le profil indique les capacités nécessaires à la tenue du poste en fonction des activités, du niveau de responsabilité, de la marge d'initiative, ... précisés dans la description de poste :

Les connaissances (domaines du savoir à maîtriser pour pouvoir exercer les activités)

- dans le domaine médical : Connaissances en anatomie radiologique
- dans le domaine physique :
 - Connaissances en physique des rayonnements.
 - Connaissances des processus de calcul de doses
 - Connaissances des données géométriques des accélérateurs pour la réalisation de la dosimétrie
 - Connaissance des protocoles de traitement.



Les savoir-faire (compétences, maîtrise des techniques, des outils, des méthodes)

- maîtrise de l'utilisation du logiciel de dosimétrie
- Maîtrise de la manipulation des accélérateurs pour réaliser le contrôle qualité

Les savoir être (comportement et qualités personnelles indispensables pour réaliser les activités)

- Compétences générales.
 - Bonne communication
 - Bonne analyse
 - Concentration
 - Application
 - Disponibilité
- Compétences propres au métier
 - Rigueur
 - Fiabilité

Documents / tableaux de bord à produire

Listes de tableaux de bord, dossiers, procédures ou processus, ... devant, à priori, être produits par le titulaire du poste.

- Dossier papier
- Agenda excel pour planification de dosi
- Procédures ou processus non produits
- Fiches de contrôle hebdomadaire et mensuel sur les accélérateurs
- Fiche journalière du top sur excel
- Impression des dosimétries
- Impression du dossier pinnacle

Délégations

Pas de délégation

Contraintes particulières

- Horaires particuliers et astreintes ou gardes
Pour le contrôle des accélérateurs, il faut, 1 fois par semaine, finir après les manipulateurs (19h30)
- Pénibilité, efforts physiques
- Exposition aux risques
Manipulation de sources radioactives (iridium)
- Rigueur dans le travail car risque important pour le malade en cas d'erreur

Diplômes, formation ou expériences souhaitées

- D.U.T. Mesures Physiques
- Ou Diplôme de manipulateur

Date de création

Le 24 Mars 2007.

Actualisations

Dates des différentes mises à jour.



Exemple de définition de poste de manipulateur physique - Centre de Radiothérapie Bourgogne (Lille)

REFERENCE : Décret n°97-1057 du 19/11/1997 relatif aux actes professionnels et à l'exercice de la profession manipulateur d'électroradiologie médicale

MISSIONS

Le manipulateur en radiothérapie est un professionnel de santé qui participe directement, sur prescription et sous contrôle d'un médecin, à l'application des procédures de traitements en radiothérapie.

- A- Participation à la consultation d'annonce
 - a. Accueil et accompagnement du patient
 - b. Information/Explication
 - c. Conseils au sujet des précautions à observer après radiothérapie
- B- Prise en charge d'un patient au simulateur, au scanner de centrage
- C- Prise en charge d'un patient aux postes de traitement
- D- Réalisation des traitements prescrits et validés par le radiothérapeute
- E- Participation au déroulement des curiethérapies bas débit (césium, iridium)
- F- Tenue du dossier médical et technique
- G- Respect des mesures de radioprotection

DIMENSION DU POSTE

Nombre de patients par jour :

Participation aux démarches d'amélioration de la qualité d'organisation

POSITION DANS LA STRUCTURE ET RELATIONS

Relations hiérarchiques :

- Le manipulateur travaille sous la responsabilité des 4 médecins associés et est encadré par délégation par une physicienne.

Relations fonctionnelles :

- avec le secrétariat y compris le poste de gestion des honoraires des médecins
- avec les unités de centrage/simulation, les postes de traitement (Saturne et Elekta), la dosimétrie et la radio physique
- avec le service d'oncologie, le service de radiologie et le cas échéant, avec la recherche clinique
- avec les laboratoires

CONTEXTE ET ENVIRONNEMENT DU POSTE

Le service de radiothérapie comprend :

- 2 machines de traitement : Elekta et le Saturne,
- un appareil de simulation : Oldelft Simulix
- un projecteur de sources : curietron, avec deux chambres protégées.

Les scanners de centrage se réalisent dans le service de radiologie au cours de vacations journalières de 1h30 Fusion d'images avec IRM

Prochainement sont prévues des vacations au TEP scan conditionnées par l'achat d'un module supplémentaire de dosimétrie, et par un accord entre radiologues et radiothérapeutes pour les vacations.



NATURE ET ETENDUE DES ACTIVITES

Relation patient

- Accueil du patient et information sur le déroulement du traitement
- Surveillance clinique du patient au cours des traitements
- Organisation des consultations médecins au cours du traitement radiothérapie

Traitement

- Vérification du bon fonctionnement de l'appareil avant les traitements (Tir de Chauffe, signalisations lumineuses de mise sous tension, de sortie de faisceau...)
- Préparation du matériel (disquettes, ...)
- Préparation du traitement (scanner de centrage et simulation, validation médicale et physique du dossier avant traitement)
- Vérification de la dose avant traitement
- Identification du patient
- Installation du patient (Alignement, Contention, Accessoires)
- Mise en place des modificateurs de faisceaux, des dimensions de champs, position du bras et rotation colli, hauteur table, DSP...
- Centrage du réticule sur le repère cutané fiable
- Contrôle gammagraphique validé par le médecin
- Déclenchement de l'irradiation
- Surveillance vidéo du patient pendant l'irradiation++
- Enregistrement des séances de traitement
- Vérification du prochain rendez-vous
- Transmission des incidents et dysfonctionnement si besoin à la physicienne
- Transmission de toutes modifications de traitement et de positionnement faites sous la machine à la physicienne
- Nettoyage du matériel
- Vérification des fiches de traitement
- Programmer les réductions et transmission
- Gestion et programmation des fins de traitement : Rendez- vous, récapitulatif pour sécurité sociale

Administratif

- Gestion des dossiers cliniques
- Gestion des rendez-vous et actualisation du planning patient
- Prendre les rendez-vous de contrôle

A noter :

- Participation aux activités de dosimétrie pour, à terme, former 2 manipulateurs à la dosimétrie
- Encadrement des stagiaires et du "nouveau personnel"

FINALITES

Le manipulateur réalise le traitement de radiothérapie. Il est impliqué dans la prévention des risques et participe à la détection des erreurs de balistique.

PROFIL DU TITULAIRE

Le manipulateur fournit un travail qui exige une grande attention (vérification du calcul des doses, reproduction fidèle de positionnement et des paramètres de traitement)

Membre de l'équipe soignante, il participe à la cohésion de l'équipe

Il accueille le patient, apporte les explications relatives à la pathologie ou au traitement

Il sait guetter les symptômes et donner des conseils en hygiène ou en alimentation

Il sait utiliser les moyens de contrôle radiologique pour apprécier les écarts de positionnement et réajuster avant traitement

Il sait vérifier l'identité du patient qu'il va traiter.

Il organise les séquences successives du traitement



Dans la mesure du possible, il concilie les RDV en fonction des impératifs personnels, professionnels des patients

Il peut être amené à travailler en dosimétrie. Il fait preuve d'initiative et participe aux démarches d'amélioration de la prise en charge du patient.

Il sait s'adapter à l'évolution technologique

La fonction requiert de réelles qualités relationnelles, le sens des responsabilités, un esprit scientifique et de grandes capacités d'adaptation, sans oublier le goût du travail en équipe.

DOCUMENTS / TABLEAUX DE BORD A PRODUIRE

- Signalement des événements indésirables
- Participation aux commandes de matériel
- Documents de statistiques, des nouveaux centrages, les fins de traitement du jour.....
- Quels sont ceux existants, quels sont ceux qu'on veut à terme

CONTRAINTES

- Gestion des horaires
- Roulement sur différents postes de traitement, y compris formation en dosimétrie
- Planification des vacances validée par la physicienne

DIPLOMES, FORMATION OU EXPERIENCES SOUHAITEES

- le diplôme d'Etat de Manipulateur d'Electroradiologie Médicale
- le diplôme de Technicien Supérieur en Imagerie Médicale et Radiologie Thérapeutique

DATE DE CREATION : Le 5 mars 2007



Exemple de définition de poste d'agent des cabinets utilisant l'imagerie médicale - Centre de Radiothérapie Bourgogne (Lille)

REFERENCE : Référence JO 3168 Cabinets médicaux

MISSIONS

Assister le médecin et le manipulateur

- a) en participant à l'accueil du patient et à l'information du patient
- b) en participant à l'accompagnement (orientation pour prise de RDV scanner, consultation, ...)
- c) en participant à l'aide à l'installation du patient et à sa surveillance au cours du traitement
- d) en établissant la fiche de RDV et autres documents nécessaires à la gestion et aux formalités de sécurité sociales
- e) en participation à la préparation, à l'entretien des matériels
- f) en veillant à la présence des appareils de contention, d'immobilisation, de mesure, de soins et d'entretien
- g) en veillant à l'approvisionnement en matériel :
 - a. nécessaire à la réalisation de soins infirmiers (pansements, gants, compresses, antiseptiques)
 - b. équipement de première urgence
 - c. consommables nécessaires à l'entretien du plateau de table

Tâches techniques et d'archivage

- h) confection des moyens de contention et des caches
- i) aide au positionnement du patient lors des scanners de centrage avec l'équipe de manipulateurs
- j) participation aux tâches de rangement et de classement

REGLEMENTATION

L'ACIM est habilité à pénétrer dans les zones contrôlées de l'imagerie médicale de diagnostic et de traitement par les agents physiques

Il doit se soumettre aux règles de radioprotection et de déontologie

Il ne peut, en aucun cas, réaliser des actes effectués par les médecins ou par les manipulateurs, tant en imagerie médicale qu'en traitement par les agents physiques, ni pratiquer des administrations orales, rectales ou injections.

DIMENSION DU POSTE

Nombre de patients par jour :

POSITION DANS LA STRUCTURE ET RELATIONS

Relations hiérarchiques :

- L'agent travaille sur le poste de traitement et de simulation sous la responsabilité des manipulateurs. Il est encadré par délégation par une physicienne.

Relations fonctionnelles :

- avec le secrétariat y compris le poste de gestion des honoraires des médecins
- avec les unités de centrage/simulation, les postes de traitement (Saturne et Elekta), la dosimétrie et la radio physique
- avec le service d'oncologie, le service de radiologie et le cas échéant, avec la recherche clinique

CONTEXTE ET ENVIRONNEMENT DU POSTE

Le service de radiothérapie comprend 2 machines : Elekta et le Saturne ainsi qu'un simulateur. Les scanners de centrage se réalisent en dans le service de radiologie au cours de vacations.



Prochainement sont prévues des vacances au TEP scan

NATURE ET ETENDUE DES ACTIVITES

Relation patient

- Accueil du patient et information sur le déroulement du traitement
- Surveillance visuelle du patient au cours des traitements

Traitement

- Préparation du matériel
- Confection des plombes, masques selon les consignes médicales tenant compte des repères anatomiques du patient
- Installation du patient
- Participation aux activités de centrage et simulation

Administratif

- Gestion des rendez-vous
- Classement et rangement des clichés de scanner
- Toutes tâches nécessaires à la coordination des différents postes

FINALITES

L'agent des cabinets assiste le médecin et le manipulateur aux phases de simulation et participe activement au bon déroulement du traitement de radiothérapie. Pour ce faire, il veille à l'information du patient, à la préparation du matériel. Il participe à la confection des caches et plomb.

Il travaille en collaboration étroite avec les manipulateurs sous la responsabilité des médecins.

PROFIL DU TITULAIRE

L'agent de radiothérapie est membre de l'équipe soignante, il travaille en étroite collaboration avec les manipulateurs. Par son travail, il participe à la cohésion de l'équipe

Il accueille le patient, s'assure de la présence du matériel nécessaire à la simulation et au traitement (masque, plombes, ...).

Il assure la réalisation des scanners de centrage

Dans la mesure du possible, il concilie les RDV en fonction des impératifs personnels, professionnels des patients

Il fait preuve d'initiative et participe aux démarches d'amélioration de la prise en charge du patient.

Il sait s'adapter à l'évolution technologique

La fonction requiert de réelles qualités relationnelles, le sens des responsabilités, sans oublier le goût du travail en équipe.

DOCUMENTS / TABLEAUX DE BORD A PRODUIRE

- Participation au signalement des événements indésirables
- Organise les commandes de consommables en fonction de leur nature : bureautiques ou relatif aux soins et/ou matériel technique

CONTRAINTES

- Gestion des horaires
- Planification des vacances

DIPLOMES, FORMATION OU EXPERIENCES SOUHAITEES

- L'A.C.I.M. est amené à disparaître et à évoluer vers le poste de manipulateur et/ou dosimétriste.

DATE DE CREATION : Le 5 mars 2007



Exemple de définition de poste de secrétaire médicale responsable de la facturation et de la gestion des règlements des consultations médicales - Centre de Radiothérapie Bourgogne (Lille)

MISSIONS

- Frappe du courrier
- Gestion des RDV
- Préparation Chimio
- Recueil prise de sang
- Préparation des dossiers de consultation
- Gestion des règlements des consultations médicales
- Facturation des chimiothérapies et des hospitalisations
- La demande de dispense du ticket modérateur
- Participation à la consultation d'annonce
- Archivage

DIMENSION DU POSTE

Nombre de courriers :

Elle participe aux démarches d'amélioration de la prise en charge du patient.

A terme :

1. Participation aux tâches administratives de la recherche clinique (gestion des dossiers et des rendez-vous)
2. Participation aux consultations d'annonce

POSITION DANS LA STRUCTURE ET RELATIONS

Relations hiérarchiques : Les secrétaires sont encadrées par le Docteur M, oncologue médical. Elles travaillent sous l'autorité des médecins associés

Relations fonctionnelles :

- Articulation entre les différents postes de secrétariat : accueil, courriers, traitements et facturation
- avec les unités de centrage, de traitement et de radio physique
- avec le service d'oncologie, la radiologie et le cas échéant, avec la recherche clinique
- Interactions avec le réseau ONCOMEL (réseau d'oncologie libérale de la métropole lilloise)

CONTEXTE ET ENVIRONNEMENT DU POSTE

Quatre médecins travaillent au Centre: 3 onco-radiothérapeutes, 1 oncologue médicale

Le service de radiothérapie comprend 2 machines : Elekta et le Saturne ainsi qu'un simulateur.

NATURE ET ETENDUE DES ACTIVITES

Le secrétariat comporte différents postes :

1. L'accueil patient et l'accueil téléphonique
2. La frappe du courrier
3. La gestion administrative des traitements (chimiothérapie et radiothérapie) : RDV, vérification de la réception des prises de sang le cas échéant,
4. La facturation et gestion comptable des règlements

FINALITES

La secrétaire assure l'accueil du patient, l'oriente en fonction du motif de sa demande.

Elle articule son travail avec les autres postes de secrétariat afin de garantir une bonne gestion du dossier médical. Elle veille au respect du circuit du dossier.

Elle centralise l'ensemble des règlements journaliers et tient à jour les documents de facturation



Elle facilite la gestion administrative des consultations (bons de transport, bulletins de situation, ...)

PROFIL DU TITULAIRE

Membre de l'équipe soignante, il participe à la cohésion de l'équipe

Dans la mesure du possible, elle concilie les RDV en fonction des impératifs personnels, professionnels des patients

Elle a le souci de faciliter le parcours du patient au cours des consultations en l'informant clairement.

La fonction requiert de réelles qualités relationnelles, le sens des responsabilités, sans oublier le goût du travail en équipe.

DOCUMENTS / TABLEAUX DE BORD A PRODUIRE

Participation aux commandes de matériel de fournitures de bureau

CONTRAINTES

- Polyvalence
- Gestion des horaires
- Planification des vacances

DIPLOMES, FORMATION OU EXPERIENCES SOUHAITEES

Secrétaire médicale

DATE DE CREATION : Le 5 mars 2007



Exemple de définition de poste d'attaché de recherche clinique physique - Centre de Radiothérapie Bourgogne (Lille)

MISSION

L'ARC est chargée de la recherche clinique en oncologie. C'est une aide à l'investigation et l'interlocuteur privilégié des Promoteurs au cours de l'étude

NATURE ET ETENDUE DES ACTIVITES

Phase initiale : Sélection des centres investigateurs

- Faciliter pour le promoteur le recueil des CV datés et signés des investigateurs potentiels
- Répondre dans les délais au questionnaire de présélection et de faisabilité de l'étude
- Participer à l'aide d'outils d'exploitation statistique à l'estimation du potentiel de recrutement patient

Phase d'identification patient

- Collaboration avec médecins associés pour vérifier l'éligibilité des patients
- Screening des dossiers sources
- Participer à l'information du patient concernant les modalités pratiques de l'étude et l'environnement réglementaire (« éducation du patient » au sujet du carnet patient, déclaration des Evénements Indésirables Graves dès que possible, ...)
- Explication des modalités liées à l'éthique de l'étude (consentement du patient)

Randomisation

- Vérification ultime des critères d'éligibilité
- Utilisation des serveurs vocaux, fax conformément aux Procédures Opératoires Standard du promoteur

Recueil de données

- Participation à l'exhaustivité des données présentes dans le dossier source (dossier médical, infirmier, ...)
- Saisie des données dans les cahiers d'observation papier ou électronique
- Suivi des patients selon le calendrier protocolaire
- Programmer les RDV en conciliant les agendas (Médecins, patient, ARC et contraintes protocolaires)
- Recueil de données complémentaire auprès des laboratoires d'analyses médicales,...
- Déclaration des EIG

Coordination avec l'équipe Pharmacie

- Préparation ordonnance pour la pharmacie validée par les médecins
- Participation à la gestion de stock à la pharmacie
- Gestion des Autorisation Temporaire d'Utilisation en collaboration avec les médecins et le pharmacien

Réglementation

- Vérification du classeur investigateur en fonction des différents amendements en cours d'étude (déclaration Comité de Protection des Personnes)
- Faciliter la rédaction des conventions financières
- Veille aux règlements des notes honoraires

Classement/Archivage

- Classement/rangement des dossiers sources
- Sortie dossiers en fonction des monitorings, recueil des données, déclaration des EIG

Réunions de mises en place et monitoring

- Préparation et participation aux monitorings des promoteurs (Réunion d'assurance qualité)
- Organisation des réunions, convocation des investigateurs



- Participation aux réunions de mise en place
- Participation aux phases préparatoire et au déroulement des audits d'études cliniques
- Animation d'un mini symposium pour information des IDE au sujet des études cliniques

Logistiques des Etude cliniques

- Conditionnement des prélèvements sanguins ou anapath et/ou examens d'imagerie pour relecture centralisée
- Organisation avec les société de transports (jour, heure, avec ou sans carboglace, ...)
- Conditionnement des prélèvements sanguins
- Organisation de l'envoi des lames

DIMENSION DU POSTE

Travail en collaboration avec promoteur :

- Laboratoire pharmaceutique
- Groupes coopérateurs FFCD, GERCOR, FNCLCC

Volume d'activité :

- Colon : 4 études en métastatique
- Rectum : 1 étude en néo-adjuvant
- Sein : 5 études en adjuvant, 2 études au stade métastatique
- Voies biliaires : 1 étude en adjuvant
- ORL : 1 étude
- Poumon : 1 étude adjuvant, 1 au stade métastatique

En attente : étude dans le carcinome hépatocellulaire, l'estomac et la pancréas au stade métastatique

Et aussi :

- Une étude sur la l'incidence et la prévalence des douleurs neuropathiques
- Observatoires sur l'utilisation des facteurs de croissance

POSITION DANS LA STRUCTURE ET RELATIONS

Relations hiérarchiques :

- L'ARC travaille sous la responsabilité des 4 médecins associés

Relations fonctionnelles :

- Coordination avec le secrétariat pour la disponibilité des dossiers patient
- Coordination avec le service d'oncologie pour les modalités infirmières des études cliniques

CONTEXTE ET ENVIRONNEMENT DU POSTE

Une grande salle de réunion est disponible pour les monitorings et les réunions de mise en place

FINALITES

L'ARC facilite l'inclusion en études cliniques (cf plan cancer 2003-2007)

DOCUMENTS / TABLEAUX DE BORD A PRODUIRE

- Suivi de l'activité (courbe d'inclusion en études cliniques) pour différents rapports (COM, ..)
- Signalement des événements indésirables
- Rédaction de synthèse intermédiaire présentée au cours de la réunion d'associés

CONTRAINTES

Gestion d'un mi-temps

DIPLOMES, FORMATION OU EXPERIENCES SOUHAITEES

- Master d'Ingénierie et de management en Santé



Protocoliser et harmoniser les pratiques médicales

Objectif de la pratique

« Industrialiser » le processus de préparation des traitements en disposant de véritables « gammes » de préparation.

Les protocoles s'appliquent aux patients qui entrent dans leur cadre. Il reste toujours possible d'y déroger pour un patient particulier.

L'ensemble des personnels d'un service de radiothérapie – médecins, physiciens et dosimétristes, manipulateurs - est doté des mêmes référentiels de prise en charge des patients :

- Pour les médecins : afin de faciliter l'exercice des polyvalences lorsqu'un médecin doit prendre en charge un patient d'un autre radiothérapeute,
- Pour les physiciens et dosimétristes : pour faciliter le calcul des dosimétries (une seule pratique par localisation),
- Pour les manipulateurs : pour faciliter leur compréhension des traitements des patients et limiter les erreurs.

Accessoirement, la mise en œuvre de cette pratique a des effets sur la productivité des différents corps de métiers et sur le raccourcissement de la durée de préparation des traitements.

Opportunité

Difficulté relative de mise en œuvre	Faible	Moyenne	Forte	Très forte
			<input checked="" type="checkbox"/>	
Intérêt	Fort	Moyen	Faible	Sans intérêt
	<input checked="" type="checkbox"/>			
Délai de retour sur investissement	moins d'1 mois	1 à 3 mois	3 à 6 mois	plus de 6 mois
				<input checked="" type="checkbox"/>
Résultats attendus	<i>sécurité de prise en charge</i>			
	<i>optimisation des ressources humaines</i>			
	<i>qualité de prise en charge du patient</i>			
	<i>réduction des sources de conflit</i>			

Description de la pratique

La pratique consiste à rédiger pour l'ensemble des localisations et/ou situations cliniques « courantes » des protocoles médicaux visant à cadrer la prescription médicale de radiothérapie. Ces protocoles peuvent ensuite être déclinés par l'équipe de physique pour définir les dosimétries correspondantes les plus appropriées.

Pour rédiger les protocoles, quelques recommandations sont :

- Disposer d'un formalisme standard de protocole, de manière à harmoniser les protocoles sous l'angle formel.
- Utiliser des protocoles déjà existants. De nombreux protocoles existent habituellement au niveau des réseaux de cancérologie, départementaux ou régionaux. Sauf pratique particulière, il est inutile de réinventer...
- Discuter et valider les protocoles qui figureront dans la « bible » du service de radiothérapie. Il est indispensable que la communauté des radiothérapeutes se mette d'accord sur le contenu des protocoles pour qu'ils puissent vivre.
- Diffuser les protocoles au sein du service de radiothérapie. Ceux-ci doivent pouvoir être trouvés sur les postes de la physique et sur ceux des manipulateurs.



La démarche d'élaboration des protocoles est une démarche longue qui peut s'étaler sur deux ans. Pour la faire parvenir à son terme, un plan de travail pluriannuel sera élaboré. Il comprendra :

- La liste des protocoles à rédiger,
- Les radiothérapeutes « pilotes » des rédactions (un par protocole),
- Le cadencement des livraisons des protocoles (par exemple un par mois) et un planning précis, en commençant par les protocoles susceptibles de faire consensus rapidement.

Les protocoles élaborés seront revus, voire aménagés, puis validés dans le cadre de réunions périodiques de la communauté des radiothérapeutes.

Facteurs clés de succès

- La conviction des radiothérapeutes

Points de vigilance

- Attention à ne pas passer trop de temps sur un protocole par souci de perfectionnisme :
 - Mieux vaut prévoir des versions ultérieures,
 - Avoir toujours à l'esprit que, pour une localisation donnée, un nombre significatif de patients sortiront du protocole.



Documents

Protocole de Radiothérapie des Cancers du Sein – Hôpitaux Civils de Colmar

Mise à jour février 2007 – Dr PS

INTRODUCTION

La radiothérapie post opératoire des cancers du sein a comme objectif de diminuer le risque de récurrence locale et loco-régionale de la maladie, de permettre une conservation mammaire dans des conditions optimales de contrôle local et de résultat esthétique, et in fine d'améliorer le pronostic général de la maladie puisqu'il est clairement établi aujourd'hui qu'une irradiation loco-régionale post-opératoire augmente la survie chez les patientes à risque, indépendamment des traitements médicaux adjuvants associés. (réf 26, 28, 29)

La récurrence locale n'étant pas seulement un marqueur de l'agressivité tumorale (Fisher) mais aussi un élément indépendant de détérioration du pronostic, on comprend là l'importance du soin que l'on doit apporter au traitement radio-chirurgical du cancer du sein. (réf 1-8)

1. Définition des volumes cibles :

• Volumes primaires :

1./ La glande mammaire :

C'est le volume principal du traitement conservateur qui doit irradier systématiquement le sein dans son ensemble, et la paroi musculaire en arrière. La cicatrice de segmentectomie doit être incluse en totalité dans ce volume principal. Sauf cas particuliers (cancers inflammatoires, envahissement cutané), l'épiderme ne fait pas partie à proprement parler du volume cible et pourra donc être sous dosé. Ce volume principal est défini cliniquement par la palpation et par contourage au scanner de simulation virtuelle [expérimental] (en particulier les zones où la trame glandulaire est visible).

2./ Après mastectomie :

Le volume cible primaire est réduit à la paroi thoracique incluant la totalité de la cicatrice de mastectomie, les cicatrices des redons, la peau et les muscles pectoraux. Il est défini cliniquement.

Il est traité systématiquement en cas de curage axillaire positif ; lorsque le curage est négatif, il est irradié lorsqu'existent un ou plusieurs facteurs de risque de récurrence locale: résection incomplète, taille ≥ 5 cm en post MP, taille ≥ 2.5 cm en pré MP, tumeur étendue au plan cutané ou musculaire, embols veino-lymphatiques, récepteurs hormonaux négatifs et grade SBR III.

3./ Les volumes de surimpression (réf : 16-18 et 12-14, 33) :

- Dans le cadre d'une chirurgie conservatrice, ce volume est défini sur le scanner de repérage par délimitation du site d'exérèse de la tumeur, grâce à un clippage per opératoire du lit tumoral (1 clip placé sur l'aponévrose du pectoral à l'aplomb du centre de la tumeur), ou en son absence, à la reconnaissance d'une zone fibro-cicatricielle, ou d'un sérome développé dans la cavité opératoire. La mammographie pré-opératoire, le compte-rendu opératoire et le siège de la cicatrice cutanée mammaire contribuent aussi à la reconstitution de la topographie précise de ce volume; c'est tout l'intérêt d'une incision chirurgicale en regard de la tumeur. La mammographie initiale et le compte-rendu anatomopathologique permettent d'en préciser la dimension, sachant que l'on conservera une marge de sécurité d'environ 2 cm tout autour du volume tumoral primitif reconstitué.

Le traitement du volume de surimpression est recommandé chez toutes les patientes, en particulier de moins de 60 ans. Après 60 ans, l'indication peut être modulée par le contexte médical en fonction du bénéfice clinique espéré : Ainsi, chez une patiente de plus de 60 ans, porteuse d'une tumeur de 2cm ou moins et réséquée au large (marges ≥ 5 mm), le volume de surimpression pourra être épargné.



Dans tous les cas, le traitement du volume de surimpression est modulable en fonction des autres facteurs de risque de récurrence locale, à savoir :

- les marges d'exérèse pour l'essentiel, mais aussi
 - la taille de la tumeur
 - l'existence d'une composante intracanalairé prédominante
 - l'existence d'embols veino lymphatiques
 - et de façon plus discutable, le grade III, les récepteurs négatifs.
 - Il n'y a pas de données concernant un éventuel rôle du status ganglionnaire.
- Cette surimpression peut concerner un reliquat tumoral en cas de traitement non chirurgical (chimiothérapie néo-adjuvante + radiothérapie externe par exemple) dans de rares indications discutées au cas par cas.
 - Après mastectomie, un volume de surimpression peut être défini cliniquement d'après les données des comptes-rendus opératoire et anatomopathologique ; il concerne en général une zone d'envahissement musculaire, voire une zone de résection jugée insuffisante. Le clippage per opératoire de cette zone est souhaitable pour en permettre une définition plus précise sur le scanner de repérage.
- Volumes ganglionnaires (réf 9-11, 27, 30, 31, 32) :

1./ La chaîne mammaire interne :

Elle se situe derrière la paroi thoracique en regard des quatre premiers espaces inter-costaux. Elle est repérée au scanner de simulation par délimitation des vaisseaux mammaires internes jusqu'au bord inférieur de la clavicule. Le champ d'irradiation couvrant la chaîne mammaire interne peut être étendu vers le bas pour traiter le prolongement interne du sein dans certaines configurations anatomiques.

En cas d'envahissement ganglionnaire axillaire, la chaîne ganglionnaire mammaire interne est systématiquement irradiée.

En l'absence d'envahissement ganglionnaire, elle peut être traitée de principe si la tumeur primitive siège dans les quadrants central ou interne [même s'il n'y a pas à l'heure actuelle (et dans l'attente des résultats de l'essai EORTC 10925 et du NCI Canadien M20) de preuve scientifique du bénéfice clinique d'un tel traitement (SOR : recommandation d'experts)], en particulier pour les tumeurs de plus de 2cm et/ou SBRIII et RH négatifs, et/ou embols veino lymphatiques. Dans le cadre d'une procédure sentinelle, l'indication d'irradiation de la CMI ne peut être modulée par l'existence ou non d'un relais sentinelle mammaire interne repéré en lymphoscintigraphie (pouvoir de détection aléatoire, lié à la technique d'injection du traceur). Pour les tumeurs du coté gauche, une évaluation bénéfice – risque est recommandée.

Après mastectomie, elle n'est traitée que s'il existe des facteurs de risque supplémentaires (voir arbre de décision n°2). Dans ce cas, on lui associe systématiquement le traitement du creux sus-claviculaire et de la paroi.

2./ La chaîne sus-claviculaire :

Le principal relais ganglionnaire est situé dans la partie interne du creux sus-claviculaire, avec quelques relais accessoires dans la région cervicale transverse.

Ce relais ganglionnaire est systématiquement irradié en cas d'envahissement ganglionnaire axillaire et sera traité par un champ commun avec la chaîne mammaire interne ou avec la chaîne axillaire dans les rares indications d'irradiation du creux axillaire..

L'irradiation sus-claviculaire est étendue à l'étage 3 de Berg en cas d'envahissement ganglionnaire axillaire □4 ganglions.

En l'absence d'envahissement ganglionnaire, le creux sus-claviculaire est traité selon les mêmes guide-lines que pour la CMI. Mais il peut être traité seul lorsque la conformation anatomique de la patiente ne permet pas de traiter correctement à la fois les volumes primaires et la CMI (priorité aux volumes primaires ; voir ci après)

3./ La chaîne ganglionnaire axillaire :

Classé en trois étages selon la définition de Berg, ce volume comprend un groupe inférieur (étage 1) et moyen (étage 2) respectivement en dessous et en arrière du petit pectoral, situés à mi-épaisseur de l'aisselle, et un groupe supérieur (étage 3, dit sous-claviculaire), plus superficiel, situé à 3 ou 4 cm sous la peau antérieure. Il est repéré au scanner par délimitation de l'espace graisseux péri vasculaire à chacun des 3 étages définis par le muscle petit pectoral. Le groupe inter pectoral (Roter) est inclus dans le 2ème étage. On veillera à protéger la tête humérale en haut et en dehors et si possible l'apex pulmonaire en bas.



En raison du risque significativement majoré de lymphoedème du membre supérieur, et en l'absence démontrée de bénéfice en terme de survie, les 3 étages ne sont irradiés que dans de rares circonstances: dans les cancers inflammatoires en cas de mauvaise réponse à la chimiothérapie, en cas de chirurgie mammaire sans curage ganglionnaire axillaire, (en particulier après curage sentinelle positif si la reprise du curage n'est pas réalisée) ; elle peut être discutée au cas par cas en cas de curage ganglionnaire notoirement insuffisant, et en cas d'envahissement massif du creux.

La partie basse du 1er étage est souvent incluse dans les champs tangentiels traitant le volume mammaire ou pariétal.

Le 3ème étage (région sous claviculaire) est traité avec la région sus claviculaire en cas d'envahissement ganglionnaire axillaire - 4 ganglions.

2. Préparation du traitement :

La patiente est placée en décubitus dorsal sur un plan incliné réglable en hauteur (Posiboard™), la tête légèrement inclinée de 10 à 15° du côté opposé à la lésion ; les 2 bras sont relevés au dessus de la tête sur des appui-bras.

Les procédures de simulation virtuelle sont décrites plus loin.

On évitera les tatouages, en particulier lors des traitements conservateurs chez les patientes jeunes, et après information sur les contraintes liés aux dessins.

Le facteur limitant d'un pré-positionnement correct de la patient est la gêne à l'abduction du membre supérieur que l'on peut observer en post-opératoire, problème qu'il faut savoir minimiser par une prise en charge physiothérapique post-opératoire précoce à partir du 14ème jour post op chez les patientes qui n'auront pas de chimiothérapie adjuvante.

3. Balistique :

• Volumes primaires :

1./ Le sein :

Il est traité par deux héli faisceaux opposés tangentiels interne et externe, de photons X d'énergie adaptée (X6 ou mixage X6/X15 Mv), en DS Axe. L'utilisation de filtres en coin permet une répartition plus homogène de la dose dans la glande mammaire en évitant des gradients supérieurs à 10 % ; l'épaisseur de parenchyme pulmonaire en bordure profonde de faisceau ne dépassera pas 15 mm. A gauche, un cache MLC sera positionné sur le ventricule gauche si nécessaire.

Dans certaines configurations anatomiques, la totalité de la glande mammaire, particulièrement son prolongement interne, ne peut être incluse dans les champs tangentiels sans traiter un volume pulmonaire excessif ; la solution est d'installer un champ dit « pseudo mammaire interne (voir fiche sein 3 champs) pour traiter cette partie de la glande

Dans quelques cas particuliers (sein volumineux avec sillon sous mammaire très marqué), on utilisera préférentiellement la technique de l'Institut Curie, la patiente étant positionnée en décubitus latéral alterné et le sein traité par deux champs opposés de photons de 6 MV, ou encore une technique en procubitus utilisant un accessoire adéquat (en cours d'acquisition).

2./ La paroi thoracique :

Après mastectomie, elle sera traitée selon des modalités identiques, en association ou non avec un champ direct d'électrons, selon des pondérations variables. L'utilisation d'un bolus de 5 à 10 mm est indiquée dans les cas où l'épiderme ne doit pas être sous dosé.

L'indication sera discutée en tenant compte d'une reconstruction chirurgicale ultérieure (limiter la dose, pas d'utilisation de bolus).

Une irradiation pariétale avec prothèse rétro-pectorale en place est possible.

3./ Le volume de surimpression après chirurgie conservatrice (réf 35) :

La technique d'irradiation dépend principalement du siège, de la taille et de la profondeur de la tumeur mammaire. Les tumeurs du quadrant supéro-interne et de la jonction des quadrants supérieurs peuvent être traitées par un champ direct d'électrons d'énergie appropriée déterminée par scanner, en évitant toutefois les énergies supérieures à 12 MeV qui peuvent entraîner ultérieurement l'apparition de télangiectasies. Les



tumeurs du quadrant supéro-externe peuvent et les tumeurs du quadrant central sont traitées par des champs de photons réduits et conformés sur le volume « Boost ». Les tumeurs des quadrants inférieurs posent les problèmes les plus délicats et la technique de surimpression doit être discutée au cas par cas ; la curiethérapie interstitielle PDR trouve ici son indication préférentielle, en particulier lorsque la lésion est médio-inférieure ou médio-externe, située profondément par rapport au plan cutané. La curiethérapie trouve également sa place lorsque les marges de l'exérèse chirurgicale sont étroites (< 5mm) dans les situations anatomiques supéro-externes, supéro-médianes ou centrales, à condition que l'implantation reste à distance du plan cutané de façon à ne pas détériorer le résultat cosmétique.

- Volumes ganglionnaires :

1./ Chaîne mammaire interne :

Elle est traitée par un champ antérieur mixé utilisant des photons de 6 Mv et des faisceaux d'électrons d'énergie appropriée. Le faisceau de photons sera incliné de 3° à 6° de façon à verticaliser la limite interne du faisceau et vérifier son positionnement par rapport à l'oesophage. La limite externe du champ sera jointive avec le champ tangentiel interne ; cette jonction ne devra jamais se situer en regard du volume « boost » en raison du sous dosage triangulaire sous jacent induit par cette technique; dans cette éventualité, les volumes primaires et de surimpression seront toujours prioritaires sur le volume ganglionnaire, en particulier pour les lésions N- . On utilisera une collimation MLC pour le faisceau de photons et un cache personnalisé pour le champ d'électrons, particulièrement si le volume sus-claviculaire doit être traité et donc inclus dans un champ antérieur commun.

2./ Creux sus-claviculaire (si isolé):

Il est traité par un champ direct de photons X de 6MV, incliné de 5°, en évitant les fuites vers le haut.

3./ Volume axillaire :

Il est traité par un champ antérieur axillo-sus-claviculaire et par un champ postérieur axillaire apical ; on utilise des photons X de 6 MV pour le faisceau antérieur et les photons X de 15 MV pour le faisceau postérieur. Une collimation MLC est nécessaire de façon à installer au mieux les protections d'organes critiques (tête humérale, apex pulmonaire, larynx et trachée cervicale).

Pour chaque traitement, la dosimétrie informatisée de chaque volume traité sera soumise à la validation du radiothérapeute responsable et figurera dans le dossier du patient.

4. Prescription de la dose ; conduite du traitement :

La dose totale délivrée dépend des données des comptes-rendus opératoires et anatomopathologiques, du terrain, et des antécédents thérapeutiques.

- Dans le cadre d'un traitement conservateur :

L'irradiation partielle du sein ne peut s'envisager que dans le cadre d'un essai thérapeutique.

L'ensemble de la glande mammaire doit recevoir une dose de base de 45 à 50 Gy délivrée en 25 à 28 fractions de 1.8 à 2 Gy, à raison de 5 séances par semaine. Cette dose de base est calculée au point ICRU ; en cas de chimiothérapie préalable, on favorisera le fractionnement de 1,8 Gy. Néanmoins, cette dose de base ne doit pas être inférieure à 50Gy en cas de risque de multicentricité.

Le volume de surimpression chez les patientes de moins de 60 ans, en l'absence de facteur de risque, recevra une dose standard de 10 à 16 Gy en 5 à 8 fractions de 2 Gy.

- En cas d'exérèse "limite" (une recoupe positive ou marges inférieures à 5mm), cette dose sera portée à 15 ou 20 Gy, délivrés en 8 à 12 fractions (ou équivalente en curiethérapie).
- En cas d'exérèse incomplète (marges envahies ou plusieurs recoupes positives) et si une reprise chirurgicale n'a pas été retenue, cette dose de surimpression sera de 20 à 25 Gy, délivrée en 10 à 12 fractions (ou équivalente en curiethérapie).



A chaque fois que les marges d'exérèse sont $< 3\text{mm}$, ou qu'une recoupe est contaminée, la reprise chirurgicale sera toujours proposée en 1^{ère} intention chez les patients de moins de 50 ans. En revanche, la notion de marge positive induit quelque doit l'âge la reprise chirurgicale.

- Après mastectomie :

La paroi thoracique recevra une dose de base de 50 Gy en 25 fractions de 2 Gy, à raison de 5 séances par semaine, ou bien 50.4 Gy délivrés en 28 fractions de 1,8 Gy en cas de chimiothérapie préalable (dose également prescrite au point ICRU).

Le volume de surimpression pourra recevoir 10 à 15 Gy supplémentaires selon les données des comptes-rendus opératoires et anatomopathologiques.

- Les volumes ganglionnaires :

Ils recevront une dose de base variant de 45 à 50 Gy délivrée en 25 à 28 fractions de 1,8 ou 2 Gy.

Pour la chaîne mammaire interne et le creux sus-claviculaire, la dose délivrée par le champ de photons est spécifiée à une profondeur déterminée par le scanner (mesure au 2^{ème} espace intercostal) ; pour le champ d'électrons, ce sont ces mêmes données anatomiques qui permettent de déterminer l'énergie du faisceau, la dose étant calculée à la profondeur de l'isodose 90%.

Pour le creux axillaire, la dose est spécifiée à mi-épaisseur avec visualisation de la répartition de la dose sur la dosimétrie et évaluation du surdosage antérieur induit par cette technique.

- Les contrôles qualités :

Ils suivent les règles de bonne pratique du service précisées dans le document « Organisation du service de radiothérapie ».

Les HDV à produire avec la dosimétrie graphique sont, et en fonction des volumes traités :

- Boost
- CMI
- Poumon homolatéral
- Cœur
- Œsophage
- L'HDV de la glande mammaire est expérimentale

Les critères qualité à reporter sont décrits dans les fiches de protocoles du service.

- Quand commencer l'irradiation?

Idéalement, 3 à 6 semaines après l'acte opératoire, sans dépasser 8 semaines (recommandation de l'INCa, 2006). Lorsqu'une chimiothérapie adjuvante est indiquée après chirurgie conservatrice d'un cancer mammaire à risque, la radiothérapie débutera 4 à 5 semaines après le traitement médical qui reste prioritaire par son impact sur la survie des patientes.

Néanmoins, en cas de marges d'exérèse inférieures à 5 mm, peut se discuter une association alternée ou concomitante des deux thérapeutiques, mais en évitant d'utiliser des cytostatiques radio-potentialisateurs toxiques (Doxorubicine), en sachant qu'à long terme les résultats esthétiques peuvent être dégradés.

Lorsqu'une hormonothérapie adjuvante est indiquée, elle est prescrite en fin de radiothérapie, sauf si les délais de mise en route de l'irradiation ont été plus longs que ceux recommandés, ou si cette hormonothérapie est indiquée par l'existence d'une maladie évolutive par ailleurs.

5. Surveillance :

En cours de traitement, le suivi clinique sera bimensuel : cutané, digestif en cas d'irradiation mammaire interne, respiratoire en cas de traitement axillaire et hématologique en cas d'irradiation large et / ou de chimiothérapie préalable ou associée (voir cahier de surveillance en cours de traitement).



En fin de traitement, un compte-rendu d'irradiation est réalisé, adressé aux médecins correspondants. La patiente est revue systématiquement 6 semaines après la fin de son traitement pour une évaluation clinique des effets secondaires précoces puis éventuellement ultérieurement en cas de persistance de ceux-ci, puis ré adressée à son médecin référent pour la surveillance ultérieure.

Dans tous les cas, le radiothérapeute est averti par le médecin référent de la patiente de la survenue d'événements évolutifs (complication, séquelle fonctionnelle ou esthétique, récurrence tumorale). Dans certains cas particuliers, le radiothérapeute peut être amené à suivre la patiente, à la demande de celle-ci, ou lorsqu'une surveillance particulière liée à la technique de traitement lui paraît nécessaire.

Un observatoire prospectif des récurrences locales après traitement conservateur est mis en place au service début 2006.

6. Cas particuliers :

a) Radiothérapie et traitement conservateur pour cancer in situ :

Seuls sont concernés les cancers canaux non invasifs.

La radiothérapie est toujours post-opératoire, quasi-systématique et ne concerne que la glande mammaire à l'exclusion des aires ganglionnaires.

La technique de traitement est la même que celle décrite plus haut.

La dose prescrite est 50.4Gy en 28 fractions de 1.8 Gy lorsque la chirurgie est optimale (exérèse en marge saines et absence de microcalcifications résiduelles).

Le boost est recommandé pour les tumeurs de haut grade ou chez les patientes jeunes ou lorsque les marges sont inférieures à 5mm ou envahies en cas de refus de ré-excision ou mastectomie.

Il n'y a pas d'indication de radiothérapie post-opératoire après mammectomie.

b) Radiothérapie et traitement des récurrences :

- récurrence locale intra-mammaire après traitement radio-chirurgical conservateur :
 - En premier lieu : mastectomie.
 - Dans certains cas, une nouvelle conservation peut être proposée après avis en RCP, en particulier:
 - si le délai de la rechute est long (>2 ans)
 - si la taille de la récurrence est inférieure à 2 cm
 - s'il n'y a pas de séquelles cutanées ou sous-cutanées de l'irradiation antérieure
 - si la récurrence survient en territoire antérieurement inadéquatement traité
 - si la qualité prévisible du résultat esthétique est acceptable
- et après accord de la patiente correctement informée des risques et résultats.

Ce 2ème traitement conservateur associe une nouvelle segmentectomie qui doit passer in sano puis radiothérapie.

La technique de radiothérapie privilégiera largement la curiethérapie interstitielle PDR sur le site de ré intervention en association ou non à une ré irradiation externe de la glande mammaire selon un schéma préférentiellement bi fractionné

La dose totale à délivrer ne devrait pas être inférieure à 50 Gy en tenant compte pour chaque cas des risques potentiels.

Il n'y a pas lieu d'y associer un re-traitement prophylactique des aires ganglionnaires (risque de complications).

- récurrence ganglionnaire isolée :
 - Il s'agit là d'un événement rare (1 à 2%).
 - La radiothérapie est indiquée quand cette récurrence survient en territoire non antérieurement irradié :
- Adénopathie sus claviculaire : creux sus claviculaire en irradiation exclusive à la dose de 60 à 65 Gy
- Adénopathie axillaire : région axillo-susclaviculaire après curage limité à la dose de 50 à 60Gy.



La ré irradiation d'un territoire lymphatique est parfois possible. Au vu des risques potentiels de complication radiques (plexite, thromboses veino-lymphatiques), une analyse bénéfique – risque sera toujours proposée ; ce sont dans ces situations que le multi fractionnement simple trouve son intérêt.

c) Radiothérapie loco-régionale post-opératoire chez les patientes porteuses d'une maladie métastatique :

Elle n'a qu'un intérêt palliatif lorsque l'espérance de survie du patient est raisonnablement long et lorsque que l'on pense qu'une récurrence locale est probable et a de fortes chances de détériorer la qualité de vie de la patiente. (métastases osseuses pures, peu nombreuses, traitement médical efficace, rémission complète après chimiothérapie et chirurgie conservatrice, performance status élevé).

Cette radiothérapie ne doit en aucun cas prendre le pas ou retarder le traitement de la maladie disséminée.

Les techniques, volumes et doses sont semblables à ce qui a été décrit plus haut ; les indications sont à valider au cas par cas.

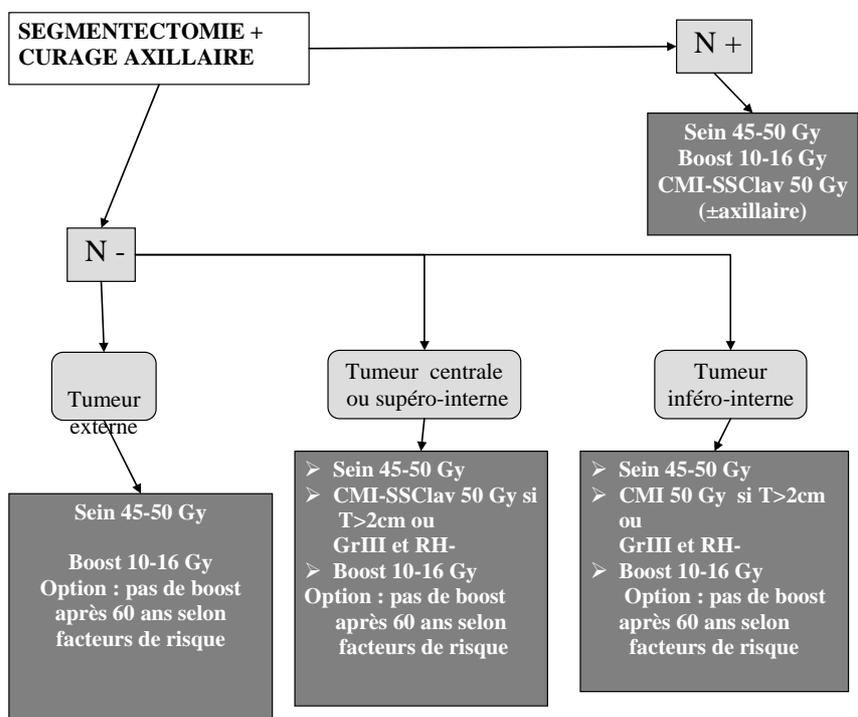
Références bibliographiques :

- 1 - EBCTCG, Lancet 355 : 1757-1770, 2000
- 2 - Veronesi N Engl J Med 347:1227-1232, 2002
- 3 - Fisher N Engl J Med 347:1233-1241, 2002
- 4 - Ragaz. J Natl Cancer Inst 97: 116-126, 2005
- 5 - Overgaard N Engl J Med 337 :949-955, 1997.
- 6 - Smith J Clin Oncol 23 :1409-1419, 2005
- 7 - Vinh-Hung J Natl Cancer Inst 96 : 115-121, 2004
- 8 - Wheelan J Clin Oncol 18 : 1220-1229, 2000
- 9 – Standards Options Recommandations : Cancers invasifs du sein, 1999
- 10 – EORTC phase III randomized trial 22922 / 10925 Int J radiat Oncol Biol Phys 49:1399-1408, 2001
- 11 – The MA20 Trial Clin Breast Cancer 4 :361-363, 2003
- 12 – Fisher J Clin Oncol 20:4141-4149, 2002
- 13 – Fyles N Engl J Med 351:1021-1023, 2004
- 14 – Hugues N Engl J Med 351:971-977, 2004
- 15 – Wheelan J Natl Cancer Inst 94:1143-1150, 2002
- 16 – Bartelink N Engl J Med 345:1378-1387, 2001
- 17 – Romestaing J Clin Oncol 15:963-968, 1997
- 18 – Teissier Breast Cancer Res Treat 50:287, 1998
- 19 - Standards Options Recommandations: Cancers in situ du sein, sept 2004
- 20 – Harris J Clin Oncol 23 :1607-1608, 2005
- 21 – Newman J Clin Oncol 23 :1685-1697, 2005
- 22 – Whelan J Clin Oncol 23 :1718-1725, 2005
- 23 – Pierce J Clin Oncol 23 :1706-1717, 2005
- 24 – Arthur J Clin Oncol 23 :1726-1735, 2005
- 25 - Standards Options Recommandations : Prise en charge des carcinomes canaux in situ du sein, septembre 2004
- 26 – EBCTCG Lancet 366, 2087 – 2106, 2005
- 27 – I.C.Kiricuta. 1st International Symposium on Target Volume definition. Limbourg, Germany. May 24-26, 2001
- 28 – Gaffney et coll J Clin Oncol 21: 467-472, 2003
- 29 – Stemmer et coll J Clin Oncol 21 : 2713-2718, 2003
- 30 – Woodward et coll Cancer 106 : 2556-2562, 2006
- 31 – Patt et coll J Clin Oncol 23 : 7475-7482, 2005
- 32 – Giordano et coll J Natl Inst 97 : 419-424, 2005
- 33 – Arthur et coll Ann Surg Oncol 13 : 794-801, 2006
- 34 – Lacour et coll Cancer 51 : 1941-1943, 1983
- 35 – Poortmans et coll Radiother Oncol 72 : 25-33, 2004
- 36 – Bartelink et coll : 29th annual San Antonio Breast Cancer Symposium, 2006

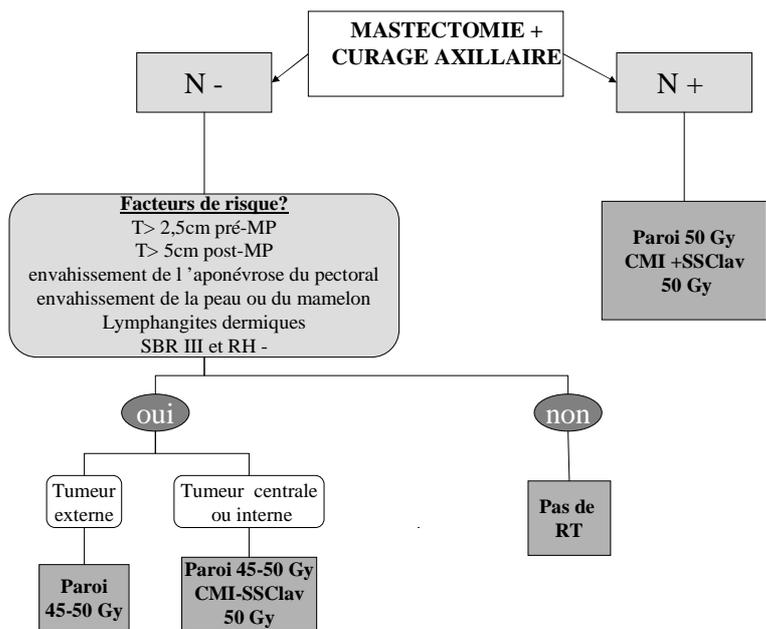


7. Annexes : grilles décisionnelles

RADIOTHERAPIE APRES CHIRURGIE CONSERVATRICE



RADIOTHERAPIE APRES MASTECTOMIE





Fiche de procédure - Scanner de centrage du sein – Pôle de cancérologie privé strasbourgeois

- 1) Appeler la (le) patiente de la salle d'attente consultation.
- 2) L'installer en cabine où elle doit se mettre torse nu et enlever collier, en même temps lui demander le carton de rendez-vous.
- 3) La manipulatrice de salle prépare le matériel nécessaire :
 - plan incliné sur 10° posé droit sur la table et aligné avec le bord supérieur de la table,
 - drap d'examen à usage unique,
 - Kneefix,
 - un container à matériel contaminé,
 - plateau de centrage comprenant :
 - un feutre indélébile,
 - une règle,
 - sparadrap (Micropore),
 - des billes de plomb 1mm de diamètre,
 - des lancettes à usage unique,
 - de l'encre de chine,
 - coton,
 - barres métalliques,
 - des rubans de bolus,
 - Tégaderm.
- 4) Elle installe la patiente sur le plan incliné en vérifiant que la tête soit bien dans la cale, met le Kneefix sous les genoux, lui fait remonter et poser les bras dans la gouttière :
 - pour le sein droit : la main droite tient le poignet gauche, la tête est tournée à gauche et menton relevé,
 - pour le sein gauche : la main gauche tient le poignet droit, la tête est tournée à droite et menton relevé.Si nécessaire, elle positionne l'appui bras et relève la position qui sera noté dans le dossier.
Bien vérifier que les coudes passent dans l'anneau sinon faire resserrer les bras.
Elle vérifie aussi la bonne rectitude de la patiente en regardant du bout de la table et en faisant passer le laser sagittal par la ligne médiane de la patiente : milieu de l'appendice xiphoïde et milieu de la fourchette sternale et vérifie qu'il n'y a pas de rotation du thorax.
- 5) Elle lui explique le déroulement de l'examen.
- 6) Elle monte la table à hauteur 250mm, noter cette hauteur sur le planning scanner.
- 7) Elle appelle le médecin qui vient dessiner au feutre les limites de champ à la peau de la patiente.
- 8) La manipulatrice va poser sur chaque limite une barre métallique de la même longueur que le trait. Elle dessine un croisillon au milieu du sein en tête/pied et entre la ligne médiane et le mamelon et y met une bille métallique. En cas de complément (surexposition au niveau de la cicatrice), elle dispose sur la cicatrice un ruban de bolus de longueur définie par le médecin.
Elle dessine également la projection du laser longitudinal et transversal sur les deux côtés de la patiente afin de pouvoir la replacer dans la même position lors de second passage.
Elle vérifie que les barres de la limite interne et externe et la bille sont dans un même plan transversal.
- 9) Elle allume le laser scanner, demande à la patiente de fermer les yeux, détermine la limite supérieure et inférieure du pilot :
 - deux faisceaux tangentiels : un travers de main au dessus de la limite supérieure, elle appuie sur le 0 au niveau de la longueur de la table, avance la table pour descendre de deux travers de main sous la limite inférieure. La valeur du pilot est affichée sur le scanner en mm, elle sera transmise à la manipulatrice console.
 - sein complet (CMI, tangentiel ou paroi, sus-claviculaire) : au milieu de l'oreille pour la limite supérieure du pilot et deux travers de mains sous la limite inférieure. Elle lit et mémorise la longueur du pilot.
- 10) Elle éteint le laser du scanner.
- 11) Elle prévient la patiente de ne pas bouger et de respirer normalement
- 12) Elle sort de la salle et ferme la porte de la cabine et de la console.
- 13) Elle communique la longueur du pilote et les coordonnées de l'accessoire à la manipulatrice console.



- 14) La manipulatrice console note, dans le dossier à l'emplacement prévu, la position de la patiente (DD,...), la position des bras, les coordonnées du plan incliné et toutes autres spécificités d'installation. Elle note également les initiales des manipulatrices effectuant le scanner sur la 1ere page du dossier.
- 15) Au niveau de la console : la manipulatrice choisit selon le gabarit de la patiente «médium thorax» ou «large thorax» et insère les données administratives de la patiente :
 - NOM PRENOM
 - Numéro de dossier
 - Sexe: F ou M
 - Initiale du nom de famille du radiothérapeute (W,...)
 - les deux initiales des manipulatrices présentes en commençant par celle qui est à la console
 - SI (mention obligatoire = sans injection)
 - la localisation (sein gauche,...)
- 16) La manipulatrice fait le pilot de la longueur que lui à indiquée sa collègue.
- 17) Elle détermine le plan de coupe :
 - deux faisceaux tangentiels : 5cm au dessus de la limite supérieure (barre métallique supérieure) et 5cm au dessous de la limite inférieure (barre métallique inférieure),
 - sein complet : sous la mandibule et 5cm au dessous de la limite inférieure (barre métallique inférieure).
- 18) Elle vérifie qu'une coupe passe par la bille de référence sinon elle déplace la grille vers le haut ou le bas pour faire passer une coupe par la bille.
- 19) Le protocole est automatisé : les paramètres sont prédéfinis dans le scanner : coupes spiralées de 3mm tous les 3mm. Elle note le nombre de coupes sur le planning scanner.
- 20) Elle lance l'acquisition des coupes.
- 21) Une fois que le scanner a réalisé l'acquisition, le scanner reconstruit toutes les images, ne pas intervenir à ce stade là.
- 22) Pendant ce temps, la manipulatrice de salle peut ressortir la patiente du scanner et enlève tous les repères métalliques et le bolus.
- 23) La patiente peut se relever, s'habiller en cabine et retourner en salle d'attente.
- 24) La manipulatrice de salle range la salle et note les rendez-vous sur le carton de rendez-vous. Elle note le 1er rendez vous de radiothérapie sur le dossier.
- 25) Une fois que le scanner a reconstruit toutes les images, la manipulatrice console exporte les images du scanner vers la console ADAC par le système «Image Maintenance». Le transfert terminé, elle importe les images sur la console ADAC en vérifiant que le nombre de coupes relevés par ADAC correspond à celui noté sur le planning et note le nom du médecin dans la fiche du patient.
- 26) La manipulatrice appelle le médecin pour qu'il vienne effectuer les contourages des volumes cibles.
- 27) Quand le médecin a terminé les contours, il prévient l'unité de physique qui prépare la balistique de traitement et imprime les déplacements afin de déterminer l'isocentre.
- 28) Ces deux étapes effectuées et la feuille de déplacement imprimée, la manipulatrice rappelle la patiente en cabine où elle se déshabille comme lors de 1er passage.
- 29) Les manipulatrices réinstallent la patiente grâce aux repères dessinés précédemment en faisant correspondre les dessins à la peau et la projection des lasers. Elle commence par mettre la table à hauteur 250mm, puis :
 - laser sagittal aligné au trait sur la limite interne du médecin pour le sens droite/gauche,
 - laser transversal et longitudinal alignés sur la bille métallique pour le sens tête/pied et sur le croisillon des deux côtés de la patiente pour la hauteur, puis mettre la table sur le trait externe du médecin correspondant à la limite externe.

La manipulatrice effectue les déplacements notés sur la feuille, ces déplacements sont à faire pour déterminer les isocentres :

- left-right : valeur à indiquer à l'ordinateur qui commande le laser sagittal mobile, en convertissant les cm en mm et en mettant le signe négatif pour le mouvement «left» et pas de signe pour le mouvement «right»,
- up-down : valeur à rajouter pour le mouvement «up» et à déduire pour le mouvement «down» à la valeur indiquée (hauteur table), en convertissant les cm en mm.
- In-out : appuyer sur la touche «0» du scanner, pour le mouvement «in» rentrer la table vers l'anneau de la valeur indiquée et pour le mouvement «out» sortir la table de la valeur indiquée toujours en convertissant les cm en mm.

Une fois les déplacements effectués, la manipulatrice dessine les nouveaux croisillons sur la peau de la patiente et y met une bille métallique par croisillon.



- 30) La manipulatrice fait fermer les yeux à la patiente, allume le laser du scanner. Elle avance la table jusqu'à la bille métallique, détermine le «0» au niveau du scanner et sort la table de 6mm par rapport à la bille métallique. Elle éteint le laser, ferme les portes et sort de la salle.
- 31) La manipulatrice à la console sélectionne le protocole «medium thorax» ou «large thorax » selon le gabarit de la patiente et saisit uniquement le nom de famille et l'initiale du prénom de la patiente et SI mention obligatoire pour l'identification du patient.
- 32) La manipulatrice console ne fait pas de pilot. Les coupes réalisées sont axiales (3mm tous les 3mm).
- 33) Elle lance l'acquisition des coupes, 5 coupes sont effectuées :
 - o 1ere coupe correspond à la coupe passant 6mm au dessus de la bille,
 - o 2eme coupe correspond à la coupe passant 3mm au dessus de la bille,
 - o 3eme coupe correspond à la coupe passant par la bille,
 - o 4eme coupe correspond à la coupe passant 3mm en dessous de la bille,
 - o 5eme coupe correspond à la coupe passant 6mm en dessous de la bille.
- 34) Le médecin ou la manipulatrice ouvre le dossier de la patiente concernée sur ADAC puis il cherche la coupe passant par l'isocentre.
- 35) La manipulatrice console affiche la 3eme coupe.
- 36) Le médecin ou la manipulatrice compare les deux coupes, vérifie l'emplacement de l'isocentre (dans les trois plans de l'espace).
- 37) La manipulatrice salle effectue le tatouage (cf fiche de procédure tatouage) par rapport au 1er scanner. Les points tatoués sont :
 - o pour deux faisceaux tangentiels : 2 points,
 - o pour un sein complet : 3 points : centre CMI et les 2 points du tangentiels.
- 38) La patiente peut se relever. La manipulatrice lui précise que l'examen est terminé, qu'elle peut enlever tous les dessins et la raccompagne en cabine où elle s'habille et s'en va.
- 39) La manipulatrice range, nettoie et prépare la salle pour le patient suivant.
- 40) La manipulatrice effectue le contourage des volumes critiques (cf. fiche protocole contourages des volumes critiques). Si le contourage n'est pas fait, elle transfère le dossier dans la session « volumes critiques à contourer » sur ADAC et note le nom de la patiente sur le tableau.
- 41) Le dossier est ramené à l'unité de physique.



Exemple de référentiel documentaire – Pôle de cancérologie privé strasbourgeois

Le sommaire de la gestion documentaire d'un centre de radiothérapie est donné ci-dessous.

SOMMAIRE

ORGANIGRAMME

I / PROCEDURES SERVICE (PRO)

MODELE Modèle de procédure

PRO 00 00 Processus de prise en charge

PRO 01 00 Accueil du patient par le secrétariat
 PRO 01 01 accueil téléphonique des patients par l'hôtesse d'accueil
 PRO 01 02 accueil physique des patients par l'hôtesse d'accueil
 PRO 01 03 frappe des dossiers nouveaux cas
 PRO 01 04 frappe des comptes-rendus d'examens
 PRO 01 05 bons de transport
 PRO 01 06 arrêt de travail
 PRO 01 07 certificat
 PRO 01 08 demande d'ordonnance
 PRO 01 09 contrôle des prises de sang
 PRO 01 10 classement
 PRO 01 11 courriers
 PRO 01 12 gestion du stock des formulaires médicaux
 PRO 01 13 vérification du courrier des médecins
 PRO 01 14 caisse
 PRO 01 15 gestion des réunions
 PRO 01 16 absence des médecins
 PRO 01 17 remplacements des médecins
 PRO 01 18 fourniture papeterie
 PRO 01 19 archivage de dossiers
 PRO 01 20 devis
 PRO 01 21 absence des secrétaires
 PRO 01 22 liste des dossiers à présenter aux CCP
 PRO 01 23 réunions mensuelles de radiothérapie
 PRO 01 24 relation avec le cabinet médical
 PRO 01 25 impression des fins de traitement
 PRO 01 26 préparation des dossiers de scanner
 PRO 01 27 préparation des plannings de consultation
 PRO 01 28 impression des enveloppes
 PRO 01 29 affranchissement
 PRO 01 30 rendez vous de centrage scanner
 PRO 01 31 tri dans l'imprimante
 PRO 01 32 tableau d'information astreintes
 PRO 01 33 demande de pet-scan en position de traitement
 PRO 01 34 coursier
 PRO 01 35 création d'un dossier nouveau cas
 PRO 01 36 organisation des perfusions à domicile

PRO 02 00 Accueil du patient pour un scanner de centrage

PRO 02 01 Information scanner de centrage
 PRO 02 02 scanner centrage sein
 PRO 02 03 scanner centrage pelvis
 PRO 02 04 scanner de centrage WBI et ORL
 PRO 02 05 scanner de centrage rectum
 PRO 02 06 scanner centrage médiastin
 PRO 02 07 scanner de centrage métastase osseuse de la colonne

PRO 04 00

Fabrication des caches

PRO 05 00

Accueil du patient pour traitement

PRO 05 01 1ère séance radiothérapie
 PRO 05 02 radiothérapie du sein
 PRO 05 03 radiothérapie du pelvis
 PRO 05 04 radiothérapie localisation avec masque
 PRO 05 05 radiothérapie du rectum
 PRO 05 06 radiothérapie médiastinale
 PRO 05 07 radiothérapie de métastases osseuses de la colonne
 PRO 05 08 radiothérapie abdominale
 PRO 05 09 radiothérapie des membres
 PRO 05 10 radiothérapie des localisations cutanées
 PRO 05 11 Enregistrement et impression de la photo du patient
 PRO 05 12 injection d'Ethylol
 PRO 05 13 Procédure en cas de patient infecté
 PRO 05 14 Impression des images portales
 PRO 05 15 Archivage du dossier DPI et gravage du DVD
 PRO 05 16 Facturation des traitements de radiothérapie
 PRO 05 17 Prise en charge d'un patient brancardé
 PRO 05 18 Prise en charge d'un patient sous oxygène
 PRO 05 19 Prise en charge d'un patient hospitalisé

PRO 06 00

Hygiène

PRO 06 01 Hygiène du soignant
 PRO 06 02 Hygiène du matériel
 PRO 06 03 Hygiène des locaux

PRO 07 00

Accidents

PRO 07 01 Accidents liés au sang
 PRO 07 02 Accidents du travail
 PRO 07 03 Accidents du patient

PRO 08 00

Utilisation des appareils et logiciels

PRO 08 01 Scanner Phillips
 PRO 08 02 Accélérateur Primus
 PRO 08 03 Imageur TheraView
 PRO 08 04 Messagerie PIP-POP
 PRO 08 05 TFM
 PRO 08 06 4D client
 PRO 08 07 ADAC
 PRO 08 08 fax-photocopieur
 PRO 08 09 scanners documents
 PRO 08 10 lecteur de carte vitale

PRO 09 00

Sécurité

PRO 09 01 Manœuvre de dépannage de la porte blindée
 PRO 09 02 Procédure en cas d'incendie
 PRO 09 03 Ouverture / Fermeture du CRR

PRO 10 00

Assurance qualité

PRO 10 01 Flux du dossier de radiothérapie
 PRO 10 02 Vérification périodique des dossiers de radiothérapie
 PRO 10 03 Gestion des dysfonctionnements des appareils de traitement
 PRO 10 04 Gestion des dysfonctionnements du scanner



PRO 02 08 -A scanner de centrage abdominal
 PRO 02 08 -B scanner de centrage lombo-aortique
 PRO 02 09 scanner de centrage des extrémités
 PRO 02 10 scanner de centrage des localisations cutanées
 PRO 02 11 transfert des images sur ADAC
 PRO 02 12 consultation d'annonce lors du scanner de centrage
 PRO 02 13 Tatouage
 PRO 02 14 Contourage des organes critiques
 PRO 02 15 Planification des séances de traitement

PRO 03 00 Physique
 PRO 03 01 Plan d'organisation de la physique médicale
 PRO 03 02 Protocole sein
 PRO 03 03 A Protocole prostate
 PRO 03 03 B Protocole pelvis
 PRO 03 04 Protocole crâne et ORL (avec masque)
 PRO 03 05 Protocole rectum
 PRO 03 06 Protocole médiastin
 PRO 03 07 Protocole métastases osseuses de la colonne
 PRO 03 08 Protocole abdomen
 PRO 03 09 Protocole membres
 PRO 03 10 Protocole localisations cutanées
 PRO 03 11 Ouverture ADAC
 PRO 03 12 Fusion images ADAC
 PRO 03 13 Impression des dosimétries
 PRO 03 14 Validation des dosimétries
 PRO 03 15 Export ADAC-validation TFM
 PRO 03 16 Export des DRR
 PRO 03 17 Vérification des faisceaux saisis sur TFM
 PRO 03 18 Staff radiothérapie
 PRO 03 19 Dosimétrie in vivo
 PRO 03 20 Archivage ADAC
 PRO 03 21 Radioprotection
 PRO 03 22 Télé intervention
 PRO 03 23 Agenda partagé physique
 PRO 03 24 Contrôles qualité internes
 PRO 03 25 Cartographie du réseau informatique
 PRO 03 26 Dosimétrie opérationnelle

PRO 10 05 Suivi des dysfonctionnements
 PRO 10 06 Evaluation des pratiques professionnelles
 PRO 10 07 Charte du patient
 PRO 10 08 Gestion documentaire

PRO 11 00 Gestion de la formation
 PRO 11 01 Plan de formation

PRO 12 00 Gestion de crise
 PRO 12 01 Gestion des incidents
 PRO 12 02 Utilisation du registre des événements indésirables graves

PRO 13 00 Achats et investissements
 PRO 13 01

II / FICHES DE POSTES (POS)

MODELE Modèle de fiche
 POS 01 Hôtesse d'accueil
 POS 02 Secrétaire
 POS 03 Responsable secrétariat
 POS 04 Physicien
 POS 05 Dosimétriste
 POS 06 Technicien en radiothérapie
 POS 07 Responsable du secteur technique

III / PROTOCOLES MEDICAUX (PRM)

MODELE Modèle de protocole
 PRM 01 00 Radio chimio concomitantes
 PRM 01 01
 PRM 01 02 Seins
 PRM 01 03 Prostate - pelvis
 PRM 01 04 01 ORL
 PRM 01 04 02 Cavité buccale
 PRM 01 04 03 Larynx – hypopharynx
 PRM 01 05 Rectum



Exemple de thésaurus des documents à avoir en physique - Centre de Radiothérapie Bourgogne (Lille)

Un centre a formalisé le thésaurus des documents à avoir en physique. Il est le suivant :

- Les courbes informatiques des données de base nécessaires pour entrer les données dans Pinnacle pour les machines de traitement Saturne et Elekta
- Les cahiers de recette
 - ELEKTA (en particulier, les courbes de rendement et les profils au démarrage)
 - Saturne (en particulier, les courbes de rendement et les profils au démarrage)
 - Le cahier de recette du simulateur
 - Le cahier de recette de Pinnacle,
 - Le cahier de recette de Variseed
 - Le cahier de recette de Plato
- Les cahiers de top journalier
 - Saturne. Les écarts par rapport à l'étalonnage initial doivent apparaître en clair, il doit y avoir une fourchette permettant de définir si le pourcentage d'écart est acceptable ou non.
 - Elekta. Les écarts par rapport à l'étalonnage initial doivent apparaître en clair, il doit y avoir une fourchette permettant de définir si le pourcentage d'écart est acceptable ou non.
- Le cahier des sources de curiethérapie césium
- Les cahiers des mouvements de sources césium, iridium, iode
- Le protocole pour l'utilisation des fichiers de sources en curiethérapie, préprogrammées par Trang, avec quel type de technique et quelle source, que ce soit pour le césium ou l'iridium
- Les protocoles de l'étalonnage des faisceaux
- Le cahier pour les mises à jour des différents matériels à utiliser, à ne plus utiliser.
- Procédures de sauvegardes sur tous les systèmes informatisés
- Procédures d'utilisation du matériel et des logiciels
- Documentation technique et modes d'emploi :
 - Saturne
 - Elekta
 - Simulateur
- Planning systems :
 - Pinnacle
 - Plato
 - Variseed
 - Aquilab
- Les compte- rendus :
 - Contrôles qualité (en particulier, caractéristiques des courbes de rendement et les profils faits en contrôle qualité accélérateur)
 - Pannes,
 - Modifications machine avec les raisons (blocage de la table sur Elekta)
 - Modifications électriques avec les raisons et l'intervenant (exemple : modification de la sensibilité des disjoncteurs sur le Saturne)
 - Cahier à jour des affaires en suspens
- Agenda des fournisseurs avec les personnes référentes selon leur qualification
- Cahier matériel avec le fournisseur et la personne référente (ex : plateau en fibre de carbone, plans inclinés...), références des fournitures (téléphone, fax..) avec documentation et plans particuliers avec plans sur mesure
- Protocole de fonctionnement pour savoir qui joindre en cas de panne et qui le fait ? Procédures des modes opératoires en cas de panne, pour les contrôles qualité, pour les validations de dossiers
- Procédures pour les modes dégradés
- Cahier de fournitures avec nom du fournisseur, référence du matériel correspondant (pochettes en plastique sans référence matériel et fournisseur)
- Tableau des activités journalières avec qui fait quoi comment et quand



Annexe 1 - Quelques données utiles pour se comparer

La MeaH met à disposition des services de radiothérapie souhaitant s'engager dans une démarche d'organisation une grille de diagnostic issue d'un travail réalisé sur les chantiers pilote et en collaboration avec la FNCLCC.

Les valeurs de référence présentées sont issues de la moyenne des valeurs des Centres de Lutte Contre le Cancer (CLCC) ou de la moyenne des valeurs des services du premier chantier pour la « recommandation ».

	Nature de la référence utilisée pour la comparaison	Valeur de la référence	Votre établissement
Productivité de l'équipe médicale			
Proportion des localisations courantes sein et prostate, quel que soit le protocole parmi l'ensemble des traitements	moyenne FNCLCC	42 %	
nombre de nouveaux traitements fait dans l'année / ETP médecin senior	Recommandation	400	
<i>écart par rapport à la référence</i>			
nombre de nouveaux traitements fait dans l'année / ETP médecin (seniors + juniors ; 1 junior = 0,6 ETP)	Recommandation	300	
<i>écart par rapport à la référence</i>			
Productivité du service de physique			
nombre de nouveaux traitements fait dans l'année / ETP physicien	Recommandation	680	
<i>écart par rapport à la référence</i>			
nombre de nouveaux traitements fait dans l'année / ETP physicien+dosimétriste	Recommandation	430	
<i>écart par rapport à la référence</i>			
<i>en considérant que la prise en charge d'une localisation fréquente nécessite 3 fois moins de temps et que chaque établissement reçoit la même proportion de localisation courante</i>		430	
<i>écart par rapport à la référence</i>			
Composition de l'équipe			
proportion dosimétristes / effectif total du service de physique	Recommandation	50 %	
Equipe adaptée au flux tendu ?			
nombre de physiciens+dosimétristes par médecin (seniors + 0,6 x internes)	Recommandation (~moyenne FNCLCC)	0,75	
<i>écart par rapport à la référence</i>			



	Nature de la référence utilisée pour la comparaison	Valeur de la référence	Votre établissement
Productivité des manipulateurs			
Nb total de séances fait dans l'année / ETP manipulateurs (hors cadre)	cas : 3 manip./acc.	2 500	
	cas : 2x2 manip./acc.	2 000	
<i>écart par rapport à la référence</i>			
Nb moyen de champs par séance	moyenne FNCLCC	3,8	
<i>en considérant que chaque séance comporte 3,8 champs (valeur moyenne)</i>	cas : 3 manip./acc.	2 500	
	cas : 2x2 manip./acc.	2 000	
<i>écart par rapport à la référence</i>			
Equipe adaptée au flux tendu ?			
nombre de manipulateurs pour traiter les patients d'un médecin (seniors + 0,6 x internes)	cas : 3 manip./acc.	21	
	cas : 2x2 manip./acc.	6 300	
nombre total de séances / nouveaux traitements	moyenne FNCLCC	21	
<i>écart par rapport à la référence</i>			
Productivité des secrétariats			
nombre de secrétaires par médecin (seniors + 0,6 x internes)	Recommandation	1	
nombre de nouveaux traitements par secrétaire	Recommandation	230	
<i>écart par rapport à la référence</i>			
Utilisation des accélérateurs			
nb de séances sur accélérateur / accélérateur	Recommandation	10 000	
<i>écart par rapport à la référence</i>			
Service de radiothérapie ouvert USUELLEMENT le samedi			
Horaires d'ouverture moyens par accélérateur	moyenne FNCLCC	10	
<i>écart par rapport à la référence</i>			
nombre d'heures disponibles par an par accélérateur	moyenne FNCLCC	2 350	
<i>écart par rapport à la référence</i>			
Taux de disponibilité des accélérateurs	moyenne FNCLCC	94 %	
<i>écart par rapport à la référence</i>			
Caractéristiques des séances			
nombre total de séances / nouveaux traitements	moyenne FNCLCC	21	
nombre moyen de champs par séance	moyenne FNCLCC	3,8	
Durée moyenne séance (en minutes) (sur accélérateur)		12	
<i>écart par rapport à la référence</i>			
Nombre moyen de patients par heure CONSTATÉ (sur accélérateur)	Recommandation	5	
nombre de séances par jour par accélérateur	Recommandation	50	
<i>écart par rapport à la référence</i>			



	Nature de la référence utilisée pour la comparaison	Valeur de la référence	Votre établissement
Délais de prise en charge des patients - localisation = SEIN			
début de traitement - 1ère consultation / SEIN SANS CHIMIO	Recommandation (~moyenne FNCLCC)	3	
<i>écart par rapport à la référence</i>			
début de traitement - chir/ SEIN SANS CHIMIO	Recommandation (~moyenne FNCLCC)	7	
<i>écart par rapport à la référence</i>			
Délais de prise en charge des patients - localisation = ORL			
début de traitement - 1ère consultation / ORL en 2D	moyenne FNCLCC	2,9	
<i>écart par rapport à la référence</i>			
début de traitement - chir / ORL en 2D	moyenne FNCLCC	5,6	
<i>écart par rapport à la référence</i>			
Délais de prise en charge des patients - localisation = ANTALGIQUE			
début de traitement - 1ère consultation / traitement antalgique	moyenne FNCLCC	1,5	
<i>écart par rapport à la référence</i>			
Qualité			
ratio nb séance avec gammagraphie ou image portal par an / nb total de séances	Recommandation	20 %	

En fonction du positionnement de votre service de radiothérapie sur cette grille, différents axes d'amélioration peuvent être identifiés.

Vous pouvez alors vous référer aux fiches de bonnes pratiques organisationnelles pour mettre en œuvre des actions qui contribueront à l'amélioration de votre organisation.



Annexe 2 - Bibliographie des recueils majeurs réalisés par la MeaH sur le thème de la radiothérapie

Ce guide s'intègre dans un ensemble de capitalisations sur le thème de la radiothérapie réalisé par la MeaH. Les chapitres suivants présentent les différents documents déjà réalisés et les éléments de bonnes pratiques auxquels le lecteur pourra se référer pour compléter les actions qu'il souhaite mettre en place au sein de son service de radiothérapie.

Tous ces ouvrages sont également disponibles en téléchargement sur le site internet de la MeaH (<http://www.meah.sante.gouv.fr/meah/index.php?id=309>).

Recueil de bonnes pratiques organisationnelles en radiothérapie – Edition Berger Levraut – Juin 2005



Cet ouvrage présente 42 bonnes pratiques structurées en cinq thèmes : management & organisation du travail, stratégie d'investissement, gestion du matériel, gestion du personnel et qualité.

Leur liste est donnée ci-dessous.

Management & organisation du travail

- Organisation du service confiée au cadre par une délégation formalisée
- Mise en place d'un agenda partagé des radiothérapeutes pour l'ensemble des étapes
- Accélération de la prise en charge des localisations courantes
- Désynchroniser opération de centrage et contrôle
- Elargir les plages horaires de traitement
- Suppression des chevauchements des plannings des manipulateurs
- Minimiser les modifications de planning par la mise en place d'un binôme des praticiens
- Fonctionnement en flux tendu pour les premières consultations
- Fonctionnement en flux tendu au scanner dosimétrique
- Fonctionnement en flux tendu des vacations de centrage
- Ordonnement des moyens partagés par un « bureau des RDV »
- Mise en place d'indicateurs de suivi des délais de prise en charge des patients
- Mise en place d'un planning d'utilisation du poste de contourage
- Cadencement de la prise en charge du patient par la fixation d'un délai maximum entre chaque étape
- Optimisation du planning en fonction de l'effectif présent
- Planification informatisée
- Planification centralisée des traitements
- Surbooking dans les plannings de traitement
- Consultation dans le service d'hospitalisation durant la dernière cure de chimiothérapie
- Contrôle des images gammagraphie ou portal organisé à tour de rôle
- Dédier des plages horaires à des types de traitement, des localisations
- Synchronisation de la chimiothérapie et de la radiothérapie

Stratégie d'investissement

- Disposer d'accélérateurs identiques
- Disposer d'accélérateurs proches et d'une procédure de conversion

Gestion du matériel

- Démarrage manuel des accélérateurs par une personne seule
- Démarrage automatique des accélérateurs par une horloge
- Programmation des contrôles quotidiens de manière à perturber au minimum les traitements
- Gestion de la maintenance des machines par le service biomédical
- Profil du technicien interne au service de radiothérapie assurant la maintenance des appareils

Gestion du personnel

- Prévoir au mieux l'activité de l'année
- Prise en compte de la saisonnalité pour prévoir l'activité de l'année
- Concilier RTT et gestion des TBI (ou ICT)
- Planifier les RTT en période d'activité réduite
- Optimisation de la répartition des tâches entre les différentes catégories de personnel
- Interfaces informatiques

Qualité

- Mise en place d'une association d'accompagnement psychologique
- Mise en place d'une démarche d'autoévaluation dans une perspective d'amélioration continue de la qualité des pratiques professionnelles
- Mise en place d'une politique de progrès continu
- Mise en place d'une enquête satisfaction patient
- Mise en place d'une réunion de validation quotidienne
- Qualité de l'accueil et de la prise en charge psychologique du patient
- Mise en place d'un relevé d'indicateurs de qualité



De l'amélioration de l'organisation à l'amélioration de la prise en charge – MeaH – Mars 2007

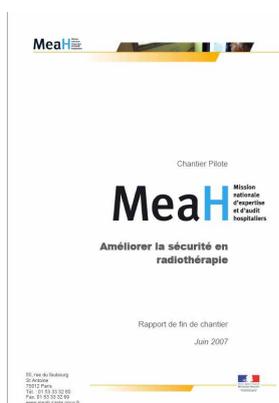


Ce rapport d'étape présente une vue d'ensemble du chantier d'approfondissement conduit en 2005 et 2006. Il était axé sur la réduction des délais et l'amélioration de la sécurité de huit établissements. Les équipes des centres de radiothérapie s'étaient fixés deux objectifs principaux lors de ce chantier. Il s'agissait de réduire les délais de prise en charge des patients mais aussi d'améliorer la sécurité de leur prise en charge.

Ce guide présente dans une première partie une vue d'ensemble du chantier en abordant la liste des actions entreprises par les professionnels sur la planification des ressources, la programmation des étapes de la prise en charges et gestion des urgences, le renforcement du management opérationnel et du pilotage, l'amélioration de la sécurité et la conduite d'analyses stratégiques.

Elle est complétée par une présentation des résultats obtenus. Une seconde partie formalise un retour d'expérience et présente un certain nombre de leçons apprises comme la confirmation de la pertinence de la méthode du flux tendu, le bénéfice marginal décroissant de l'investissement sur le projet ainsi que le rôle du management et du leadership.

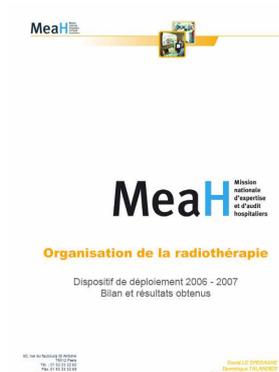
Améliorer la sécurité en radiothérapie – MeaH – Juin 2007



La radiothérapie n'est pas une alternative thérapeutique plus risquée qu'une autre même si l'impact médiatique d'un incident ou accident est plus fort. Les professionnels de radiothérapie mènent depuis longtemps des actions sur la gestion des risques. Ce rapport fait état d'une initiative opérationnelle qui combine la mise en place d'une méthode de gestion de risque et l'évaluation objective des résultats.

La transférabilité d'une méthode, de l'aérien vers la radiothérapie, est satisfaisante. Les résultats chiffrés, notamment en termes de notification et de mise en place d'actions correctrices, sont positifs. Plus qualitativement, la dynamique de groupe est en elle-même un succès. L'ensemble de la méthode (gestion de la base documentaire, cours, films, CREX, etc.) est certainement nécessaire pour obtenir des résultats concrets. Cette méthode est potentiellement porteuse d'importantes marges d'amélioration en termes de sécurité des services de radiothérapie.

Dispositif de déploiement 2006 – 2007 - Bilan et résultats obtenus – MeaH – Janvier 2008



Ce rapport dresse le bilan du premier chantier de déploiement engagé par la MeaH sur le thème de l'organisation de la radiothérapie en 2006 et 2007 auprès de dix établissements. Il fait suite à un premier rapport publié en mars 2007 présentant les établissements impliqués et les modalités de travail du dispositif d'appui animé par la MeaH : étapes, planning, consultants mandatés, etc.

Une première partie présente un bref rappel du dispositif proposé par la MeaH sur ce thème. Elle est suivie d'une synthèse des principales problématiques rencontrées dans les établissements impliqués en matière de gestion et d'organisation des services de radiothérapie. Une troisième partie détaille par établissement les travaux engagés et les résultats obtenus. En accord avec les professionnels impliqués, l'anonymat des établissements est préservé.

Enfin, une évaluation globale du dispositif de MeaH sur ce thème conclue ce rapport de fin de chantier.



Améliorer la sécurité des organisations de soins - Exploiter les retours d'expériences – Edition Berger Levrault – 2008



Réalisé à partir de l'exploitation du retour d'expériences de trois départements de radiothérapie dès 2005 et étendu en 2007 à huit nouvelles équipes, ce guide constitue un outil essentiel pour aider les professionnels à progresser concrètement dans la sécurisation de leurs pratiques. Très concret, il propose quinze actions précises, indissociables, permettant aux équipes de radiothérapie de s'engager dans une démarche d'amélioration de leur organisation.

Partie 1 – Fiches Actions

- Conduire l'audit de sécurité
- Diffuser et faire partager l'intérêt d'une démarche Retour d'EXpériences (REX)
- Utiliser et partager le même vocabulaire
- Bâtir et gérer le référentiel – la pyramide documentaire
- Organiser la collecte d'événements
- Qualifier les événements
- Comprendre et accepter les écarts par une sensibilisation aux dix concepts facteurs humains – RRM (Radiotherapy Resource Management)
- Déculpabiliser l'erreur et favoriser la déclaration d'événements
- Conduire une analyse systémique et identifier les barrières de défense – Méthodologie Orion©
- Décider, mettre en place et suivre les actions correctives – Faire accepter le changement
- Animer et piloter le Comité de Retour d'EXpériences (CREX)
- Suivre l'efficacité d'un Comité de Retour d'EXpériences (CREX) à partir d'indicateurs
- Rendre pérenne le CREX – Identifier et lever les freins
- Communiquer
- Valoriser la démarche Comité de Retour d'EXpériences (CREX) et Évaluation des pratiques professionnelles (EPP)

Partie 2 – Outils

- Le questionnaire d'audit radiothérapie
- Le rapport d'observation et d'audit
- Modèle de compte rendu de type CREX (Comité de Retour d'EXpériences)
- Vocabulaire commun en radiothérapie
- Intérêt de la démarche Retour d'EXpériences
- Accompagnement - sensibilisation à la déclaration d'événements précurseurs
- Fiche de signalement d'un événement précurseur en radiothérapie
- Grille de criticité : intérêts et limites
- Méthode Orion© – Exemple de rapport d'analyse
- Le référentiel : les outils de gestion documentaire, supports, la pyramide documentaire
- Support de communication : favoriser la collecte d'événements
- Comité de Retour d'EXpériences (CREX)
- Charte de non-punition (« Non punishment agreement »)
- Support de communication CREX diffusé au sein d'un service



Ce recueil de bonnes pratiques organisationnelles en radiothérapie est le résultat d'un travail conduit, de l'été 2006 à la fin 2007, par la Mission nationale d'Expertise et d'Audit Hospitaliers (MeaH) auprès de dix établissements. Il s'inscrit dans la continuité des travaux menés depuis 2003 sur ce thème par la MeaH.

Destiné aux professionnels de la radiothérapie, radiothérapeutes oncologues, physiciens, manipulateurs, dosimétristes ou secrétaires, cet ouvrage présente des pratiques mises au point par des services de radiothérapie pour améliorer la prise en charge de leurs patients.

Opérationnel, il a pour ambition d'apporter des réponses concrètes aux questions que peuvent se poser les professionnels :

- Comment améliorer la programmation de mes activités ?
- Comment mettre en place une consultation d'annonce paramédicale ?
- Comment gérer les permanences médicales ?
- Quels sont le rôle et la mission des professionnels du service de radiothérapie ?
- Comment mettre en place une analyse prospective ?

Fruit des travaux des professionnels de services de radiothérapies et de consultants (cabinets INEUM Consulting et PERSPECTIVE), ce fascicule de bonnes pratiques ne prétend pas répondre à l'ensemble des problématiques. Il se contente de décrire comment certains professionnels ont apporté des réponses concrètes aux situations auxquelles ils ont été confrontés.

La coordination et l'animation des travaux ont été assurées par Dominique Talandier et le Docteur Sébastien Woynar, conseiller médical, chargés de projet à la MeaH et pilotes de ce thème auprès de plus d'une trentaine d'établissements.

MeaH Mission nationale d'expertise et d'audit hospitaliers

50 rue du faubourg Saint Antoine
75012 Paris
Tél. 01 53 33 32 60
Fax : 01 53 33 32 69
www.meah.sante.gouv.fr