

## Thématique choisie : Les erreurs humaines

Le CREX régional est constitué d'un groupe de travail pluridisciplinaire et permet d'élaborer des fiches de gestion des événements indésirables reprenant des recommandations préventives et correctives éventuelles.

### 1. Les événements indésirables présentés par les centres de radiothérapie

Evénements présentés	Risques	Préconisations formulées
Mauvaise dénomination des champs (OPG au lieu d'OPD et OAD au lieu d'OAG).	Mauvais ordre de traitement des faisceaux lors d'un traitement hyperalgique Augmentation de la durée de la séance de traitement Inconfort pour le patient	<u>Action préventive</u> : Double vérification  <u>Action corrective</u> : Dossier renvoyé en physique pour correction immédiate
Erreur dans la saisie manuelle de l'IPP lors du scanner de centrage	Difficultés d'importation dans le R&V Risque d'erreur si l'IPP appartient à un autre patient	<u>Actions préventives</u> : - Worklist (transfert automatique de l'IPP au scanner via le dossier administratif) - Disposer du dossier médical complet au scanner - Saisir l'IPP à partir du dossier médical - Double vérification des données - 1 seul dossier patient sur le pupitre du scanner  <u>Action corrective</u> : - Correction par les médecins
Patient traité pour 4 localisations : Lors de la dernière séance, deux faisceaux de la 1 <sup>ère</sup> localisation (coudé droit) traités sur la 2 <sup>ème</sup> (cotyle gauche) + lancement du traitement du cotyle sur le cotyle sans attente de la décision médicale	Erreur de dose et de volumes	<u>Actions préventives</u> : - Double vérification - Définition d'une méthode de création des calendriers de traitement lors de l'irradiation de plusieurs localisations - Mise en place des tolérances de table  <u>Actions correctives</u> : - Consultation avec le médecin - Recalcul de la dosimétrie
Cyberknife : plan Spine de placement délivré à la place du plan de traitement prévu (6DSkull)	Non respect du fractionnement	<u>Actions préventives</u> : - Continuité de traitement : le manipulateur qui s'occupe du traitement lance le plan dans le logiciel de A à Z. - Réduction des plans de positionnement à 1 faisceau antérieur simple - Suppression systématique de toute dose des faisceaux du plan de positionnement  <u>Action corrective</u> : - Revue du fractionnement pour la suite du traitement
Correction des notes de positionnement dans le dossier d'un autre patient suite à un contrôle centrage	Erreur de contention Erreur de traitement	<u>Actions préventives</u> : - Ne pas ouvrir plusieurs dossiers pendant les centrages - Définir un seuil de décalages à partir duquel il faut prévenir la physique (selon les localisations) - Photo de positionnement à chaque scan - Noter les contentions après réalisation du scan en fin de séance  <u>Action corrective</u> : - Corriger les notes de positionnement

Événements présentés	Risques	Préconisations formulées
Erreur dans le nom d'un patient sur sa carte vitale entraînant une erreur dans la création de son dossier	Risque d'identitovigilance Risque de dossier incomplet et de retard	<u>Actions préventives</u> : - S'assurer de l'identité du patient (oralement & carte d'identité) lors de l'arrivée d'un nouveau patient  <u>Actions correctives</u> : - Modification du nom du patient - Demande d'actualisation de la carte vitale
Erreur de positionnement d'un patient pendant les deux premières séances  Sélection manuelle d'un CT avec un mauvais isocentre au lieu du CT de référence lors du recalage	Erreur de volumes et de traitement	<u>Actions préventives</u> : - Bloquer le traitement via le dossier informatisé du patient si le médecin n'a pas validé les images (pop-up informatique de contrôle) - Actualisation des procédures d'imagerie en fonctionnement normal et en mode dégradé  <u>Actions correctives</u> : - Analyse de l'impact clinique - Ajout de 2 séances supplémentaires afin de compenser le sous-dosage

## 2. Les erreurs humaines

### a) En théorie

Source : [HAS – Pas d'erreur sur l'erreur – Janvier 2016](#)

« L'idée n'est pas de supprimer les erreurs humaines (inévitables) mais de les circonscrire voire de les neutraliser quand elles apparaissent. Car généralement ces erreurs [...] sont dépendantes du contexte professionnel dans lequel le soin a été délivré. Cet **environnement organisationnel et technique**[...] représente un gisement de défaillances latentes ou causes profondes générateur d'une insécurité propice à l'apparition d'erreurs humaines. »

« La démarche la plus efficace, n'est donc pas de se focaliser sur la cause humaine immédiate évidente mais d'approfondir en équipe l'analyse des événements indésirables survenus pour détecter et traiter les zones d'insécurité dans lesquelles évoluent les professionnels [...]. Les enseignements retirés de ces analyses doivent largement être diffusés et partagés pour un maximum d'efficacité. »

### Les différences entre causes immédiates et profondes

Causes immédiates (ex : Erreur humaine)	Causes latentes ou profondes
sont visibles, évidentes	sont peu visibles, et non évidentes (causes profondes ou racines)
sont spécifiques au problème de soins identifié	ne sont pas spécifiques au problème de soins identifié peuvent engendrer de nombreux événements très différents
sont plutôt de nature humaine	sont plutôt de nature technique ou organisationnelle
sont éphémères (conjoncturelles)	sont permanentes (structurelles)
sont inévitables	existent inévitablement dans tous les systèmes complexes
ont un impact immédiat en générant des conséquences	n'ont pas d'effet immédiat (conditions latentes, effet dormant)
font l'objet de dissimulation par crainte du blâme	font moins l'objet de dissimulation
<b>En bref : il est facile de les identifier, mais difficile d'agir sur ce type de cause.</b>	<b>En bref : il est plus difficile de les identifier (une analyse approfondie et en équipe est nécessaire), mais il est très efficace d'agir sur ce type de causes.</b>

b) En pratique : les préconisations face aux erreurs humaines

Contexte organisationnel pouvant entraîner des erreurs humaines	Recommandations générales	Expériences des centres de radiothérapie / Discussions / Préconisations
<p>Interruption de l'opérateur (appels, dérangement, ...) lors de tâches critiques</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identification des tâches à risque</li> <li>• Mise en place d'actions pour éviter les interruptions de tâches :               <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Réorientation des appels entrants</li> <li>→ Signalétiques / Communication</li> <li>→ Gestion des accès à internet &amp; téléphones portables</li> <li>→ Sensibilisation des professionnels</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>Comment éviter les interruptions de tâches ?</b></p> <p><u>Gestion des appels</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Téléphone d'astreinte mis à disposition du professionnel disponible pour répondre aux appels</li> <li>- Message de dissuasion / Pré-décroché</li> <li>- Casques anti-bruit</li> </ul> <p><u>Signalétiques</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gilet/brassard porté par les professionnels à ne pas déranger lors des tâches à risque (définir un manipulateur qui gère les appels au poste)</li> <li>- Affiches / Notes de service</li> </ul> <p><u>Gestion des accès à internet / système de téléphonie personnel</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Accès contrôlés</li> </ul>
<p>Manque d'outils définissant l'organisation (non formalisés / non existants)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rédaction des documents, formalisation des processus et implémentation des outils organisationnels :               <ul style="list-style-type: none"> <li>→ POPM</li> <li>→ Procédures, protocoles, fiches techniques</li> <li>→ Check-list</li> <li>→ Manuel Qualité</li> <li>→ Fiches de poste</li> <li>→ Planning des professionnels</li> <li>→ Logiciels de workflow patient</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>Comment s'assurer que les outils organisationnels soient connus de tous ?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Logiciel de gestion documentaire permettant la diffusion des documents aux personnels concernés</li> <li>- Emargement de la prise de connaissance des documents (papier ou informatique)</li> <li>- Communication et formation auprès des professionnels sur le fonctionnement du management de la qualité et les outils</li> </ul>
<p>Manque de moyens humains</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formalisation des exigences internes en termes de moyens humains               <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Selon les recommandations ASN</li> </ul> </li> <li>• Gestion des plannings</li> <li>• Evaluation des besoins en termes de RH</li> </ul>	<p><b>Comment sont gérés les plannings ?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Définir des règles de fonctionnement (congrés / besoins spécifiques,..) et des effectifs minimum</li> <li>- Gestion par les cadres et responsables d'équipe en respectant un planning type (en fonctionnement normal et en mode dégradé)</li> </ul>
<p>Manque de communication</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestion de la communication inter et intra services               <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Transmissions</li> <li>→ Réunions d'équipes</li> <li>→ Gestion des changements d'équipes</li> <li>→ Outils de communication (journal interne, ...)</li> <li>→ Sensibilisation interne</li> <li>→ Gestion et suivi des erreurs (CREX)</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>Comment est structuré le processus de communication dans l'établissement ?</b></p> <p><u>Moyens</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise en place de réunions entre chaque catégorie professionnelle de l'établissement</li> <li>- Mise en place de réunions par service (médecins, manipulateurs, physique, ...)</li> <li>- Mise en place de CREX (en moyenne entre 6 et 12 par an)</li> <li>- Revues de direction (plan d'actions annuel)</li> <li>- Informations du patient dans le dossier médical</li> </ul> <p><u>Diffusion</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Affichage des comptes-rendus en salle de réunion et/ou diffusion via le système de gestion documentaire informatisé</li> <li>- Résultats d'enquêtes et audits : présentation puis affichage et transmission</li> </ul>

Contexte organisationnel pouvant entraîner des erreurs humaines	Recommandations générales	Expériences des centres de radiothérapie / Discussions / Préconisations
Manque d'évaluation des pratiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise en place d'audits, d'enquêtes</li> <li>• Mise en place d'EPP (méthodologie HAS)</li> <li>• Systématisation de la vérification des tâches</li> </ul>	<p><b>A quelles étapes intervient la vérification ?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérification de la présence de l'ensemble des pièces du dossier patient</li> <li>- Vérifications au poste (à toutes les étapes)</li> <li>- Vérification lors de la dosimétrie/physique (exemple : dans les check-lists du RTflow → cases à cocher de vérification pour passer à l'étape de validation médicale)</li> </ul>
Gestion des urgences	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identification des priorités</li> <li>• Information auprès des autres patients du retard engendré</li> </ul>	<p><b>Comment les autres patients sont-ils informés du retard ?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Affiches en salle d'attente indiquant la durée de l'attente</li> <li>- Information orale par les manipulateurs auprès des patients</li> </ul>
Etat psychique et physique du professionnel (Fatigue, stress, dépression)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Détection par les cadres et/ou responsables d'équipe</li> </ul>	<p><b>Comment détecter et comment agir ?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Enquête risques psychosociaux</li> <li>- Entretiens avec le cadre et/ou le responsable d'équipe</li> <li>- Orientation vers la médecine du travail</li> </ul>

Contexte technique pouvant entraîner des erreurs humaines	Recommandations générales	Expériences des centres de radiothérapie / Discussions / Préconisations
Problème matériel (non fonctionnement du matériel / bugs / pannes)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Remontée des dysfonctionnements <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Procédure de gestion du dysfonctionnement</li> <li>→ Procédure de contournement du dysfonctionnement</li> <li>→ Base de connaissances/Registre des pannes (traçabilité des solutions de certaines pannes avec fonction de recherche)</li> <li>→ Logiciel de gestion des incidents (tickets)</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>Comment sont tracées les pannes, les actions et les solutions apportées ?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Registre de pannes</li> <li>- Listing des messages d'erreur</li> <li>- Suivi des interventions</li> <li>- Gestion des maintenances matérielles et techniques</li> </ul>
Manque de formation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestion de la formation professionnelle <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Plan de formation</li> <li>→ Procédures, protocoles, fiches techniques</li> <li>→ Evaluations périodiques</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>Comment maintenir les connaissances ?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formation continue</li> <li>- Entretiens des manipulateurs, de la physique (pour mesurer l'implication dans la dynamique du service, cas concrets / mises en situation)</li> <li>- Révision des documents qualité (fréquence de mise à jour à définir (2ans maximum) + en cas de besoin)</li> </ul>
Manque de moyens techniques	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anticipation des besoins / Gestion des stocks <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Matériel informatique</li> <li>→ Matériel de soins (contentions, ...)</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>Comment anticiper les besoins ?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise en place de réunion technique</li> <li>- Vérification régulière des contentions (un référent fait le suivi et les commandes)</li> </ul>

#### Etablissements représentés :

Centre Bourgogne, Centre Léonard de Vinci, Centre Galilée, Centre Gray, GCS Centre de Cancérologie de l'Artois Lens, Centre Marie Curie, Centre Pierre Curie, Centre Joliot Curie

#### Professionnels présents :

1 oncologue radiothérapeute, 1 physicien médical, 1 dosimétriste cadre de santé, 1 manipulateur cadre de santé référent qualité, 5 responsables qualité gestion des risques, 1 secrétaire médicale