



Disponible en ligne sur

ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

EM|consulte
www.em-consulte.com



Article original

Organisation et gestion des risques en radiothérapie stéréotaxique au poste de traitement

Organization and risk management in stereotaxic body radiotherapy at the treatment station

C. Bouvet*, K. Bertin, C. Lafond, D. Williaume, R. de Crevoisier, E. Leroy

Département de radiothérapie, centre Eugène-Marquis, avenue de la Bataille-Flandres-Dunkerque, 35000 Rennes, France

INFO ARTICLE

Historique de l'article :

Reçu le 10 juillet 2018
Reçu sous la forme révisée
le 18 juillet 2018
Accepté le 18 juillet 2018

Mots clés :

Radiothérapie stéréotaxique
Gestion des risques

Keywords:

Stereotactic radiotherapy
Risk management

RÉSUMÉ

Le développement de la radiothérapie stéréotaxique ces dix dernières années oblige les services de radiothérapie à redoubler d'effort dans le domaine de la qualité et de la gestion des risques. Des contrôles de plus en plus complexes et rigoureux des machines de traitement, mais aussi une formation solide des équipes doivent ainsi être mis en place. L'hypofractionnement extrême nécessite à la fois une vigilance accrue au pupitre et des procédures bien définies connues de tous. Les organisations mises en place contribuent à la maîtrise de ces risques élevés. La présence médicale au début des traitements est précisée de façon réglementaire depuis janvier 2017. Celle-ci permet non seulement d'assurer une sécurité, mais également une transmission d'informations vers les manipulateurs en électroradiologie. Au centre Eugène-Marquis, il a été décidé de définir des compétences spécifiques pour les manipulateurs en électroradiologie concernant les radiothérapies stéréotaxiques sur les machines dédiées à cette technique (Cyberknife® et Versa HD® type Novalis®). Une habilitation, formalisée après un temps de formation, est réévaluée annuellement. La communication entre et dans les métiers de la radiothérapie joue aussi un rôle important pour maintenir un haut niveau d'échanges et un partage d'informations. Les moyens mis en œuvre au centre Eugène-Marquis permettent ainsi de mieux maîtriser le risque de la radiothérapie stéréotaxique, en accordant une part importante à la gestion des compétences au poste de traitement.

© 2018 Publié par Elsevier Masson SAS au nom de Société française de radiothérapie oncologique (SFRO).

ABSTRACT

The development of stereotaxic body radiotherapy in the last decade has forced the radiotherapy departments to redouble their efforts in the fields of quality and risk management. For this purpose, increasingly complex and rigorous controls of high performance machines as well as a solid team training must be put in place. Extreme hypofractionation requires both increased vigilance at the treatment desk and well-defined and known procedures. The in place organizations contribute to the control of the risks related to the stereotaxic body radiotherapy machines. The medical presence at the beginning of the treatment fractions has been specified as mandatory in a regulatory way since January 2017. This not only ensures security, but also transmits information to the radiation therapy technicians. At the Eugène-Marquis center, the skills of the technicians for stereotaxic body radiotherapy on two dedicated machines (Cyberknife® and Versa HD® Novalis® type) have been upgraded. An accreditation is formalized after a training period and re-evaluated annually. The communication inside and outside the radiotherapy field plays also an important role in maintaining a high level of exchange and sharing of essential information. The means implemented at the Eugène-Marquis center increase the risk control of SBRT, by paying attention to the management of skills at the treatment station.

© 2018 Published by Elsevier Masson SAS on behalf of Société française de radiothérapie oncologique (SFRO).

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : c.bouvet@rennes.unicancer.fr (C. Bouvet).

<https://doi.org/10.1016/j.canrad.2018.07.132>

1278-3218/© 2018 Publié par Elsevier Masson SAS au nom de Société française de radiothérapie oncologique (SFRO).

1. Introduction

Le plan cancer 2009–2013, par sa mesure 22, avait pour objectif de soutenir la radiothérapie et de permettre la restauration de la confiance entre les patients atteints de cancer et la radiothérapie. Cette mesure devait :

- assurer à tous les patients la qualité et la sécurité des pratiques ;
- soutenir les professionnels de la filière (moyens humains supplémentaires) ;
- accompagner l'évolution des pratiques et la structuration des centres de radiothérapie.

Ces dix dernières années, le management de la qualité et la gestion des risques sont donc devenus des enjeux majeurs et prioritaires pour la radiothérapie [1–3]. Ces actions ont été la conséquence des retours d'expériences suite à des incidents graves [4]. Ceux-ci ont souligné l'importance de mettre en place dans chaque centre une politique d'amélioration continue de la qualité, basée sur l'apprentissage des erreurs et la sécurité des traitements [5]. Le développement de la radiothérapie stéréotaxique est apparu pendant cette période. Cette technique a donc bénéficié des outils utilisés dans la démarche d'amélioration continue de la qualité et de la gestion des risques. Cette technique de traitement nécessite une attention particulière du fait de l'hypofractionnement extrême [6,7]. La criticité du traitement est plus élevée du fait que chaque séance peut représenter de 20 à 100 % de la dose totale.

Au centre Eugène-Marquis, la radiothérapie stéréotaxique s'est beaucoup développée depuis 2014. Nous sommes ainsi passés de 326 séances sur machines non dédiées à 2273 séances en 2017 sur machines dédiées. De même, le nombre de patients traités par radiothérapie stéréotaxique est passé de 78 en 2013 à 514 en 2017 (Fig. 1).

L'objectif de cet article est de présenter les outils et les pratiques utilisés pour la gestion des risques des traitements en radiothérapie

stéréotaxique au centre Eugène-Marquis de Rennes, d'un point de vue organisationnel au poste de traitement.

2. Méthodes

Les travaux internationaux consacrés à la gestion du risque ont montré que les accidents ne résultent jamais des seules erreurs humaines mais d'une suite d'événements en chaîne ayant des causes différentes. Pour réaliser la gestion des risques, une des étapes est d'identifier ces causes ou défaillances par la mise en œuvre d'analyses de risques a priori (avant tout événement) ou a posteriori (résultant d'un événement).

Le modèle dit de Reason, ou de tranches de fromage est utilisé pour analyser ces défaillances de manière systémiques [8]. Chaque élément du système comporte des défaillances symbolisées par des trous. Quand ils sont alignés, l'incident se produit. Pour la radiothérapie, ce modèle peut être schématisé suivant la Fig. 2 (modèle de Reason appliqué en radiothérapie). En radiothérapie, les analyses systémiques des risques peuvent être ainsi détaillées suivant les six systèmes suivants : l'organisation de la qualité, le matériel, l'organisation du service, les procédures, le professionnel, le patient, et l'accident. En analysant les défaillances de chaque élément du système de prise en charge, des barrières sont identifiées et mises en place. C'est suivant cette méthode que nous proposons de classer nos barrières mises en œuvre pour les traitements stéréotaxiques. Un point particulier sera identifié sur la formation initiale au poste de traitement stéréotaxique, ainsi que le maintien des compétences sur ces postes.

3. Résultats

Au centre Eugène-Marquis, les traitements stéréotaxiques sont réalisés depuis 2010. Ainsi de nombreux outils ont été mis en place

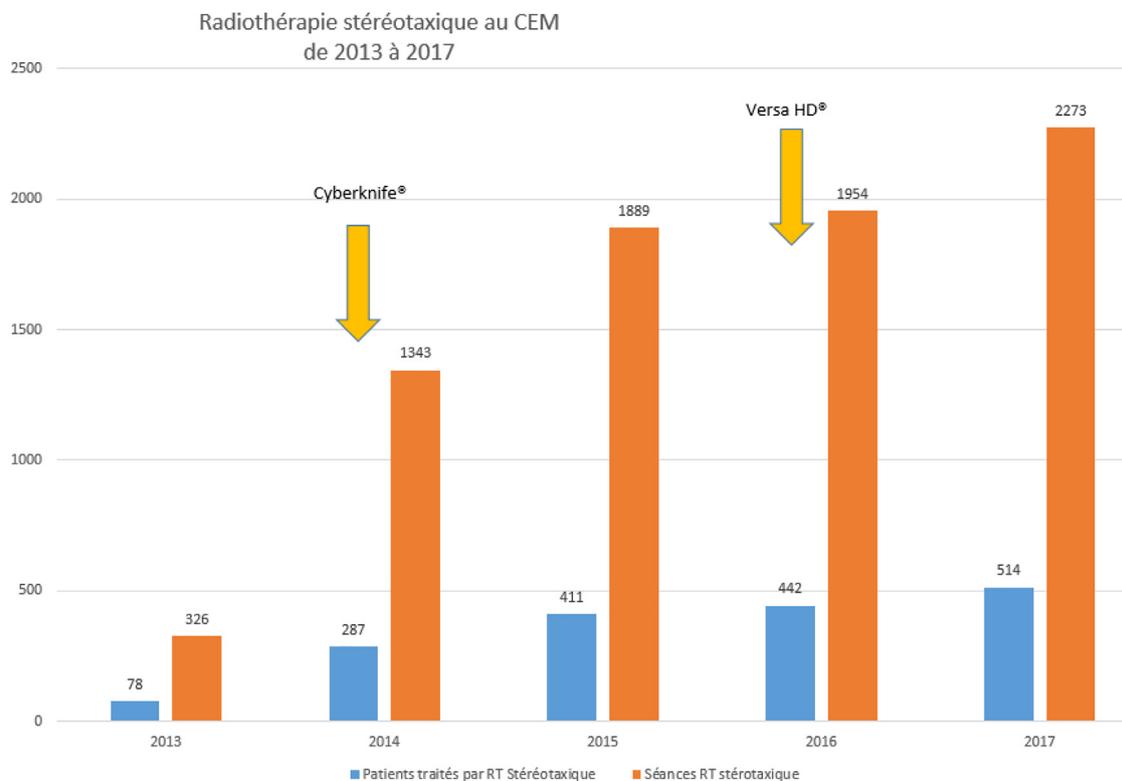


Fig. 1. Activité radiothérapie stéréotaxique de 2013 à 2017 au centre Eugène-Marquis.
Stereotaxic body radiotherapy activity from 2013 to 2017 at the Eugène-Marquis cancer center.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/10157526>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/10157526>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)