



Déroulement de l'incident

Une patiente est traitée dans la cadre d'une néoplasie au niveau de l'amygdale/palais gauche. Une dose de 69 Gy ($30 \times 2,3$ Gy) est prescrite au niveau du volume cible et une dose de 55 Gy ($30 \times 1,850$ Gy) est prescrite au niveau de la zone ganglionnaire II à IV gauche.

La patiente est simulée le 1/10/2021 et les volumes sont contourés le 06/10 par le médecin radiothérapeute (RO) responsable du patient. Ceci se fait dans un contexte organisationnel complexe ; une période pendant laquelle le service doit faire face au changement d'assistants – dont l'arrivée de nouveaux assistants (nécessitant d'être formés) – et ce cumulé à un pic de patients. Le délai de prise en charge des patients (étapes entre la simulation et le traitement) est également fortement perturbé par une maintenance de plusieurs jours prévue sur un des accélérateurs linéaires ; les plans de traitement doivent être validés de manière très précoce afin de permettre la mesure des DQA avant le début de traitement des patients mais également avant cette maintenance. C'est donc dans ce contexte, que le RO procède au contourage des volumes cibles de la patiente. Induit en erreur par un protocole IRM mentionnant une « tuméfaction pathologique de l'amygdale droite » et la présence d'un kyste au sein du pilier droit du voile du palais, le RO contourne par erreur l'amygdale droite et la zone ganglionnaire II-IV droite au lieu de l'amygdale et la zone ganglionnaire gauche. Cette erreur n'est pas décelée et les contourages sont approuvés par le même RO.

La planification de traitement se fait ensuite dans Eclipse sur base des contourages et un plan de traitement IMRT à 9 champs est généré. Celui-ci est approuvé par le RO sur base de critères cliniques définis et le patient débute son traitement le 11/10 après les vérifications prétraitement physiques et RTT (qui n'ont pas pu déceler l'erreur).

A la 15^{ème} fraction, la patiente se plaint auprès des RTT d'une douleur au niveau du cou. Elle est surprise car sa douleur est ressentie du côté droit, soit de l'autre côté de la zone devant être traitée. Les RTT vérifient le dossier du patient et découvrent ainsi une discordance entre ce qui semble être prescrit (Tonsil _L) et ce qui est irradié (zone ganglionnaire droite). Le RO est appelé à la machine de traitement et découvre l'erreur en re-parcourant le dossier.

Le patient est pris en consultation où la fibroscopie confirme la présence d'une mucite du côté droit. Fort heureusement, une extension de la lésion gauche n'est pas objectivée. Le patient est de suite pris en simulation et un nouveau contourage et un nouveau plan de traitement sont réalisés sur base des nouvelles images CT. Il est décidé d'arrêter le traitement pendant une semaine afin de permettre une re-planification du traitement sur base d'une nouvelle prescription qui prend en compte les 15 fractions qui ont été délivrées et la semaine d'arrêt. Il est également décidé de continuer l'irradiation de la zone ganglionnaire droite (en prophylactique).

Il en résulte que l'amygdale droite a été irradiée pendant 15 fractions quand cela ne devait pas être le cas. La zone ganglionnaire II à IV droite a également été irradiée pendant ces 15 fractions quand cela n'était pas prévu mais l'irradiation prophylactique bilatérale de la zone ganglionnaire pour ce type de lésion n'est pas rare.

Analyse des causes

Les causes de base suivantes ont été identifiées :

H-EX (Externe)

Le RO a été induit en erreur par un protocole IRM mentionnant une tuméfaction pathologique de l'amygdale droite et non gauche.

HRV (Vérification)

Les contourages ont été approuvés par le même RO que celui qui a accompli la tâche.

O-EX (Externe)

Perturbation du flux de travail prétraitement habituel causée par un arrêt de 3 jours (imposé par la firme) d'un des LINACS du service ;

Période de changement des assistants - nouveaux assistants à former.

T-EX (Externe)

Arrêt de 3 jours d'un des LINACS pour cause de remplacement XVI imposé par la firme ;

OM (Les objectifs prioritaires du management)

L'impact de la maintenance sur les phases de prétraitement des patients a été sous-estimé par l'organisation.

PRF (Les facteurs liés aux patients)

Le RO a été induite en erreur par une composante kystique se trouvant dans la zone amygdalienne droite.

HRC (La coordination)

Changement des assistants - l'assistante précédente n'a pas complété les dossiers des patients en cours de prise en charge.

OP (Les protocoles)

La vérification entre la latéralité indiquée dans les données médicales/ la prescription radiothérapeutique n'est pas vérifiée lors des différentes étapes de préparation au traitement.

Actions correctrices mises en œuvre / prévues par le service

- Un nouveau plan de traitement a été généré prenant en compte les 15 fractions déjà délivrées au patient.
- Instauration d'une vérification de la concordance de la latéralité du volume cible indiquée dans les données médicales/ la prescription de radiothérapie et le plan de traitement lors des vérifications RTT (avant le début de traitement).
- Instauration de peer review des contourages. La grande majorité des contourages est réalisée par les assistants et ces derniers sont ensuite contrôlés et validés par les superviseurs. Dès lors, il existe une forme de peer review dans l'organisation. Néanmoins, il est proposé que ce peer review puissent éventuellement se faire entre superviseurs.