

RADIOTHERAPIE ASSERVIE A LA RESPIRATION (RAR) : UTILISATION EN SENOLOGIE

LACAZE Thierry, CICERI Philippe, IZAR Françoise
Département de Radiothérapie
Institut Claudius Regaud, Toulouse

OBJECTIF

Evaluer l'utilité de la RAR dans la radiothérapie des cancers mammaires pour diminuer les doses délivrées aux organes critiques que sont le cœur et le poumon homolatéral.

MATERIEL ET METHODES

L'étude a été réalisée chez une patiente de 60 ans présentant un cancer du sein gauche primo-traité par tumorectomie et devant recevoir une irradiation complémentaire du sein seul (sans irradiation des aires ganglionnaires).

La RAR a été réalisée au moyen du système spirométrique DYN'R, en inspiration bloquée. La patiente est équipée d'un spiromètre avec embout buccal, d'un pince-nez et de lunettes vidéo. Après calibration du matériel et apprentissage de la patiente, 3 scanners successifs sont effectués en position de traitement : le premier en respiration normale (CT1), le deuxième et le troisième en inspiration bloquée (CT2 et CT3). Les images sont ensuite transférées vers la station de dosimétrie PINNACLE. Le CTV est contouré sur les CT2 et CT3, le recalage des 2 examens permettant d'établir l'ITV. Le PTV_{RAR} est ensuite établi en ajoutant une marge de 5 mm à l'ITV et la dosimétrie réalisée avec établissements des HDV. Un PTV de référence (PTV_{ref}) est ensuite réalisé en ajoutant la même marge de 5 mm au CTV contouré sur l'examen réalisé en respiration libre et une 2^{ème} dosimétrie est effectuée. Les HDV issus des 2 dosimétrie sont ensuite comparés.

RESULTATS

La réalisation de cette technique n'a pas posé de problème technique, la durée de chaque séance de radiothérapie n'étant pas plus longue qu'avec la technique en respiration libre. La comparaison des HDV est en faveur de la technique RAR : le volume cardiaque recevant 10 Gy est de 2% avec la technique RAR versus 10% en respiration libre. Le volume de poumon gauche recevant 30 Gy est de 20% pour la technique RAR versus 29% avec la technique en respiration libre. Il n'y a aucune différence notable dans la couverture du PTV.

CONCLUSION

Cette étude préliminaire est très en faveur de la technique RAR dans le traitement conservateur des seins ne nécessitant pas d'irradiation ganglionnaire. Cette technique devrait permettre de diminuer notablement la toxicité tardive cardiaque et pulmonaire, et apparaît donc particulièrement utile chez les patientes jeunes, atteinte d'un cancer du sein gauche, surtout en cas de chimiothérapie cardio-toxique associée. Nous prévoyons de réaliser cette technique en routine pour ces patientes et étudions la possibilité d'inclure les aires ganglionnaires dans le volume-cible.