

D. Pasquier¹, F. Darloy², S. Dewas³, L. Gras², H. Rhlouch⁴, M. Tokarski⁵, JP. Wagner⁶

- (1) Département universitaire de radiothérapie, Centre Oscar Lambret, Président du CRONOR, Lille
(2) Centre Léonard de Vinci, Dechy (3) Centre Bourgogne, Lille (4) Centre Marie Curie, Arras
(5) GCS Centre de Cancérologie de l'Artois, Lens (6) SELAS – CWD Institut Andrée Dutreix, Dunkerque



OBJECTIFS

Le projet d'harmonisation des pratiques en radiothérapie dans le Nord – Pas-de-Calais vise à :

- Evaluer les pratiques grâce à la comparaison statistique des contourages et des dosimétries entre les 11 centres de radiothérapie
- Harmoniser les traitements grâce à l'échange et au retour d'expérience entre professionnels
- Choisir des référentiels d'aide au contourage à partir des données publiées

MATERIELS ET METHODES

La totalité des onze centres de radiothérapie de la région participe à ce travail financé par le Conseil Régional, des fonds FEDER, MIG, la Ligue contre le cancer, les centres eux-mêmes, et piloté par le Réseau Régional de Cancérologie. Les localisations concernées par ce projet sont les cancers de la prostate, des VADS, du sein, du cerveau et du poumon. Un référent médical Oncologue radiothérapeute est identifié par organe. Un ingénieur qualité intégré à l'équipe du RRC est en charge de la gestion du projet, de l'ingénierie logistique et de l'analyse statistique des données régionales.

L'ingénieur qualité transmet aux 11 centres de radiothérapie les cas cliniques choisis par localisation, via les stations Aquilab. Les centres récupèrent les cas et réalisent l'étape de contourage ou de dosimétrie selon leurs propres pratiques, tout en suivant les consignes préétablies (volumes à contourer, contraintes de doses, etc.). L'analyse et la comparaison des données sont effectuées au RRC selon des index statistiques validés. La présentation et la discussion des premiers résultats lors des réunions CRONOR permettent aux professionnels d'échanger et de statuer sur le choix d'un des référentiels publiés. Un second tour de comparaison est lancé afin d'évaluer l'amélioration et l'harmonisation des pratiques entre les centres de radiothérapie. Les résultats sont à nouveau présentés et discutés avec les participants.

RÉSULTATS

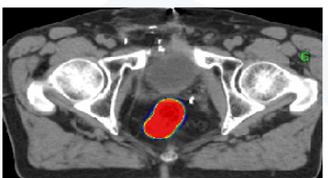
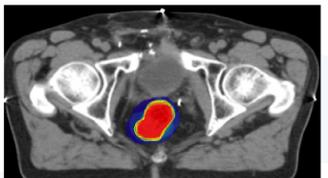
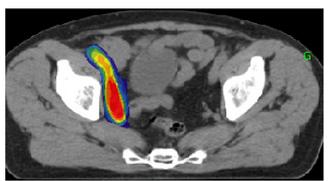
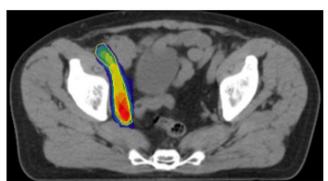
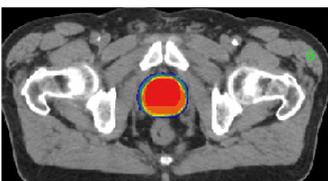
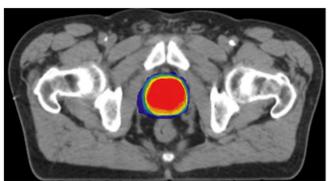
PROSTATE (81 contours récupérés et 64 dosimétries)

3 cas envoyés : Bas risque, Haut risque et Post-opératoire

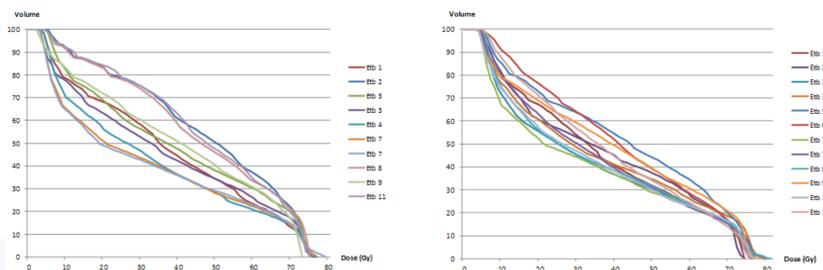
APERCU DES RESULTATS DE COMPARAISON

TOUR 1
(selon les pratiques)

TOUR 2
(selon RTOG)



Cas n°1 Comparaison dosimétries Vessie



Evolution du KI entre tour 1 et 2

Cas n°1 Cas n°3

CTV	0,83	0,84	0,63	0,66
Rectum	0,68	0,73	0,74	0,80
Vessie	0,92	0,93	0,88	0,89

Evolution du KI entre tour 1 et 2

Cas n°2 p<0,05*

CTV ND	0,56	0,62	➔
CTV NPS	0,53	0,57	➔
CTV ND+PS	0,58	0,63	➔

* Les symboles (flèches) représentent les variations de KI statistiquement significatives (p<0,05)

CONCLUSION

Ce projet d'harmonisation des pratiques en radiothérapie permet :

- ➔ De fédérer les Oncologues radiothérapeutes et Physiciens médicaux autour d'un projet commun
- ➔ De favoriser l'échange et le partage d'expérience en vue d'harmoniser les traitements des patients

Remerciements à tous les contributeurs ayant participé aux projets de contourage et de dosimétries

SEIN (83 contours récupérés et 21 dosimétries)

3 cas envoyés :

- Sein avec atteinte axillaire après mastectomie partielle et curage
- Sein avec atteinte axillaire après mastectomie totale et curage
- Sein pour un carcinome in situ sans indication de boost, scanner réalisé avec et sans cerclage de la glande mammaire

APERCU DES RESULTATS DE COMPARAISON

TOUR 1
(selon les pratiques)

TOUR 2
(selon RTOG)

TOUR 3
(selon ESTRO)

Cas n°1
Comparaison
CTV Sein



Evolution du KI entre tour 1 et 2

Cas n°1 p<0,05*

CTV sein droit	0,87	0,87	
Lit opératoire	0,6	0,69	➔
CTV CMI	0,15	0,39	➔
CTV SUS claviculaire	0,17	0,38	➔
CTV axillo sous claviculaire	0,47	0,55	

Evolution du KI entre tour 1 et 2

Cas n°2 p<0,05*

CTV paroi thoracique	0,64	0,59	
CTV CMI	0,30	0,42	
CTV SUS claviculaire	0,54	0,65	➔
CTV union CMI/ sus claviculaire	0,47	0,57	➔
CTV sous claviculaire	0,35	0,48	➔

Evolution du KI entre tour 1 et 2

Cas n°3

CTV sein droit avec cerclage	0,87	0,89
CTV sein droit sans cerclage	0,87	0,88

* Les symboles (flèches) représentent les variations de KI statistiquement significatives (p<0,05)

VADS (52 contours récupérés)

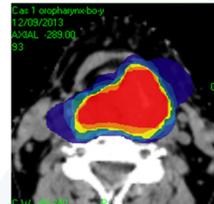
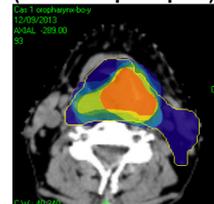
3 cas envoyés : oropharynx, cavum et pharyngolarynx

APERCU DES RESULTATS DE COMPARAISON

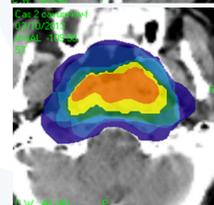
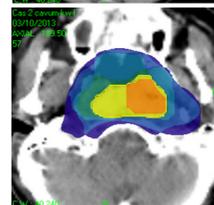
TOUR 1
(selon les pratiques)

TOUR 2
(selon Grégoire/Lapeyre)

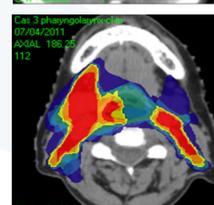
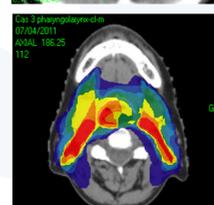
Cas n°1
Comparaison
GTV T



Cas n°2
Comparaison
CTV HR



Cas n°3
Comparaison
CTV BR



Evolution du KI entre tour 1 et 2

Cas n°3

CTV HR	0,42	0,54
CTV RI	0,43	0,57
CTV BR	0,65	0,72