

COLLÈGE NATIONAL  
DES GYNÉCOLOGUES ET OBSTÉTRICIENS FRANÇAIS  
Président : Professeur F. Puech

**EXTRAIT**  
**des**  
**Mises à jour**  
**en Gynécologie**  
**et Obstétrique**

**Publié le 10 décembre 2010**

*Nota. Le « texte long » des recommandations pour la pratique clinique incluant les communications des experts et les références bibliographiques est publié dans un numéro spécial du Journal de gynécologie, obstétrique et biologie de la reproduction (Vol. 39 / suppl. 2 au n°8) sous la référence : J Gynecol Obstet Biol Reprod 2010;39:S1-S342*



—

TRENTE-QUATRIÈMES JOURNÉES NATIONALES  
Paris, 8-11 décembre 2010

# Tomothérapie des cancers gynécologiques : expérience préliminaire au centre Oscar Lambret

P. NICKERS, B. CASTELAIN \*  
(Lille)

## *Résumé*

*Ce travail porte sur notre expérience préliminaire à propos de 54 patientes traitées par radiothérapie conformationnelle en modulation d'intensité de type tomothérapie pour cancers utérins ou du col de l'utérus. La faible toxicité aiguë rendue possible par une meilleure épargne des organes à risque devrait également permettre une utilisation plus fréquente de la radiothérapie pelvienne pour cancers gynécologiques chez les personnes âgées.*

*Mots clés : RCMI, tomothérapie, cancers utérins*

## **Déclaration publique d'intérêt**

Nous soussignés, Philippe Nickers et Bernard Castelain, déclarons ne pas avoir d'intérêt direct ou indirect (financier ou en nature) avec un organisme privé, industriel ou commercial en relation avec le sujet présenté.

\* Centre Oscar Lambret - Université Lille II - Département universitaire de radiothérapie-curiothérapie - 59000 Lille

## INTRODUCTION

La radiothérapie adjuvante à la chirurgie dans les cancers de l'endomètre localement avancés et la radiochimiothérapie des cancers du col de l'utérus de stade au moins égal à IIa2 sont reconnues comme traitement standard en France et en Europe. À ce jour, la radiothérapie est le plus souvent délivrée de manière conformationnelle en 3D. Ce traitement de référence permet une protection des organes à risque pelviens (vessie, rectum, colon sigmoïde, intestin grêle...), souvent efficace mais rarement optimale.

Le développement de la radiothérapie par modulation d'intensité de fluence des rayonnements au sein du faisceau (IMRT en anglais) ou RCMI pour « radiothérapie conformationnelle en modulation d'intensité » permet de mieux protéger les organes à risque et autorise donc des doses de radiations plus élevées dans les volumes à traiter (PTV), au prix cependant d'un coût nettement plus élevé et de volumes corporels irradiés plus importants pouvant induire au long terme des taux de cancers secondaires accrus.

Ce dilemme fait l'objet de nombreux débats dans le monde de la radiothérapie. La meilleure réponse à ces questions demande des études prospectives allant de l'observatoire jusqu'aux phases III si nécessaire.

## PATIENTES ET MÉTHODES

De janvier 2009 à avril 2010, 54 patientes ont été traitées par tomothérapie à visée curative pour cancer gynécologique au centre Oscar Lambret. Tous les traitements ont été délivrés de manière prospective et selon les mêmes protocoles thérapeutiques.

L'âge médian au départ était de 59 ans, les extrêmes allant de 27 ans à 88 ans. Cette population comprenait 28 tumeurs du col de l'utérus de stade  $\geq$  IB2 (5 adénocarcinomes et 23 carcinomes épidermoïdes), 21 tumeurs de l'utérus, 3 ovariennes et 2 vulvaires.

Pour les cancers du col de l'utérus, 50 Gy étaient délivrés dans le pelvis et 60 Gy (surimpression concomitante) dans les zones tumorales macroscopiques centropelviennes ou ganglionnaires (définies par les données cliniques et de l'IRM) en 28 fractions menées sur 5,5 semaines. Cette surimpression concomitante a l'avantage de contrecarrer la

repopulation tumorale tout en étant probablement plus efficace sur les composantes anoxiques tumorales et ganglionnaires, vu les plus hautes doses par fraction. Une évaluation par IRM était réalisée au terme du traitement avant de programmer la curiethérapie de surimpression de 15 Gy.

L'irradiation pour les cancers utérins consistait en une radiothérapie adjuvante à la chirurgie délivrant 45 Gy dans le pelvis en 25 fractions mais en protégeant le mieux possible tous les organes à risque et en particulier l'intestin grêle. On autorisait une dose de 40 Gy à un maximum de 200 cc d'intestin grêle et 45 Gy à un maximum de 50 cc. Ces limitations de doses ne sont en général possibles qu'avec la radiothérapie en modulation d'intensité.

## RÉSULTATS

Seule l'analyse de la toxicité aiguë (échelle CTC<sub>v4</sub>) survenant dans les 6 mois peut être rapportée, vu le suivi court. 6 iléites de grade II (2 après la dose de 45 Gy et 4 après la dose de 60 Gy dans la technique de surimpression concomitante) sont apparues. Une seule iléite de grade III a été observée chez une personne qui ne respectait aucune directive (régime sans fibres, exonération rectale mais semi-réplétion vésicale). Après respect des consignes, le traitement a pu reprendre chez cette patiente jusqu'à la fin et sans problème, l'interruption thérapeutique n'ayant été que d'une semaine.

Une cystite de grade II a également été observée, de même qu'une incontinence urinaire de grade I, une toxicité dermatologique de grade III pendant une radiothérapie adjuvante à une chirurgie vulvaire, et enfin une toxicité hématologique de grade III lors d'une irradiation pan-ganglionnaire dans le cadre d'une tumeur ovarienne.

Les personnes âgées et même de 80 ans ou plus semblaient supporter aisément le traitement vu le faible impact sur l'intestin grêle. Ainsi, parmi les neuf patientes concernées, on a relevé une seule toxicité intestinale de grade II, une cystite de grade II et une toxicité gastrique de grade II. Aucune interruption thérapeutique n'a été constatée.

À ce stade, six personnes ont récidivé. Une seule récurrence locale a été observée après tomothérapie à la dose de 60 Gy, puis curiethérapie pour tumeur du col de l'utérus. Les 5 autres récurrences consistent en une récurrence locale et métastatique chez une personne non compliant aux

horaires de radiothérapie (prolongation importante du traitement), une récurrence locorégionale après traitement pour carcinosarcome utérin, et trois évolutions métastatiques après tomothérapie à la dose de 60 Gy lors d'une surimpression concomitante pour des tumeurs du col utérin.

## COMMENTAIRES

Au terme de cette expérience préliminaire, la tomothérapie, qui est une des techniques possibles de RCMI, nous semble contribuer largement à la diminution de la toxicité aiguë lors des traitements, réduisant donc drastiquement les problèmes d'iléite aiguë sévère et autorisant par ce fait l'élargissement des indications aux populations de plus de 80 ans, tout en permettant l'accélération du traitement sur les zones tumorales macroscopiques. Les premiers résultats en termes de contrôle local, mais aussi régional, de la maladie semblent particulièrement encourageants puisque nous n'avons relaté qu'un seul véritable échec local sur les 28 patientes traitées pour cancers du col de l'utérus localement avancé ( $\geq$  IB2). Ces résultats semblent donc concordants aux premiers résultats rapportés dans la littérature [1-4].

### Bibliographie

[1] Hsieh Ch, Wei Mc, Lee Hy *et al.* Whole pelvic helical tomotherapy for locally advanced cervical cancer: technical implementation of IMRT with helical tomotherapy. *Radiat Oncol* 2009;10:62.

[2] Lim K, Kelly V, Stewart J *et al.* Pelvic radiotherapy for cancer of the cervix: is what you plan actually what you deliver? *Int J Radiat Oncol Bio Phys* 2009;74:304-12.

[3] Igdem S, Ercan T, Alço G *et al.* Dosimetric comparison of intensity modulated pelvic radiotherapy with 3D conformal radiotherapy in patients with gynecologic malignancies. *Eur J Gynecol Oncol* 2009;30:547-51.

[4] Bibault JE, Nickers P, Castelain B *et al.* Tomothérapie pelvienne chez les sujets âgés de 70 à 90 ans : faisabilité et tolérance. Soumis pour congrès SFOG, décembre 2010.