Cancer/Radiothérapie 17 (2013) 470–476

Disponible en ligne sur
SciVerse ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France
EM|consulte
www.em-consulte.com

Mise au point

Marges en radiothérapie du cancer de la vessie

Bladder cancer radiotherapy margins

É. Régnier[a,*], T.D. Nguyen[a], V. Beckendorf[b], J.-L. Lagrange[c,d]

[a] *Département de radiothérapie, institut Jean-Godinot, 1, rue du Général-Kœnig, 51100 Reims, France*
[b] *Département de radiothérapie, institut de cancérologie de Lorraine Alexis-Vautrin, 6, avenue de Bourgogne, 54500 Vandœuvre-lès-Nancy, France*
[c] *Département de radiothérapie, hôpital Henri-Mondor, AP–HP, 54, avenue du Maréchal-de-Lattre-de-Tassigny, 94000 Créteil, France*
[d] *Upec, avenue du Général-Sarrail, 94000 Créteil, France*

INFO ARTICLE

Historique de l'article :
Reçu le 25 mai 2013
Reçu sous la forme révisée
le 14 juin 2013
Accepté le 21 juin 2013

Mots clés :
Radiothérapie
Cancer de vessie
Mouvement des organes
Marges PTV

RÉSUMÉ

La cystectomie radicale est le traitement de référence du carcinome infiltrant de la vessie, mais le traitement conservateur est une option pour des patients sélectionnés. Il comprend une résection transurétrale de la vessie la plus complète possible et une chimioradiothérapie concomitante. Les mouvements des parois vésicales au cours de la radiothérapie justifient l'utilisation de marges importantes pour couvrir de façon satisfaisante le volume cible anatomoclinique. Les marges formant le volume cible prévisionnel doivent être adaptées au degré de mobilité de chaque portion de la vessie, et donc anisotropiques : de l'ordre de 10 mm au niveau du trigone, 15 mm latéralement, et 20 à 25 mm au niveau de la paroi antérieure et du dôme. Elles peuvent être diminuées en cas de radiothérapie guidée par l'image. Ces marges sont probablement amenées à diminuer, avec le développement du guidage par l'image en routine et de la radiothérapie adaptative. Par ailleurs, la radiothérapie partielle de la vessie montre des résultats prometteurs chez des patients sélectionnés et permet de réduire considérablement le volume irradié.
© 2013 Publié par Elsevier Masson SAS pour la Société française de radiothérapie oncologique (SFRO).

Keywords:
Radiation therapy
Bladder Cancer
Organ motion
PTV margins

ABSTRACT

Radical cystectomy is the gold standard treatment of invasive bladder carcinoma, but conservative treatment is a serious option for selected patients. It comprises a transurethral resection, as complete as possible, before a radiation therapy of the whole bladder and pelvis, with a concomitant chemotherapy. Bladder wall movements during the treatment course lead to the use of wide margins to cover the clinical target volume. Planning target volume margins must be anisotropic to correspond to the mobility of each bladder zone: 10 mm in the inferior portion, 15 mm in lateral directions, and 20 to 25 mm in anterior and superior directions. The development of image-guided radiotherapy and adaptative radiotherapy should lead to a reduction of these margins. Besides, partial bladder radiotherapy is showing encouraging results, by reducing the clinical target volume in well-selected patients.
© 2013 Published by Elsevier Masson SAS on behalf of the Société française de radiothérapie oncologique (SFRO).

1. Introduction

Avec une incidence estimée à 11 000 cas par an en 2011, le cancer de la vessie se situe au septième rang des cancers les plus fréquents en France [1]. Le traitement de référence des cancers infiltrants de la vessie est la cystectomie totale, mais l'âge des patients (70 ans au moment du diagnostic en moyenne) et les maladies associées liées au tabagisme limitent souvent les possibilités de chirurgie et amènent à proposer un traitement « non invasif » par irradiation, associée ou non à la chimiothérapie. Néanmoins, depuis quelques années, la radiothérapie de la vessie n'est plus réservée aux patients les plus fragiles : elle a été développée chez des patients sélectionnés, atteints de cancer de pronostic favorable, dans le cadre d'un protocole de préservation d'organe [2]. Chez ces patients, la limitation de la dose délivrée aux organes à risque est primordiale, sans sacrifier la dose délivrée à la tumeur. Ce compromis peut être trouvé grâce à de nouvelles techniques de radiothérapie, telle que la radiothérapie adaptative ou la

* Auteur correspondant.
Adresse e-mail : elise.mathieu8@gmail.com (É. Régnier).

1278-3218/$ – see front matter © 2013 Publié par Elsevier Masson SAS pour la Société française de radiothérapie oncologique (SFRO).
http://dx.doi.org/10.1016/j.canrad.2013.06.024

Tableau 1
Classification TNM des tumeurs vésicales.

Tumeurs non infiltrantes de la vessie	
Ta	Tumeur papillaire non invasive
Tis	Carcinome in situ
T1	Carcinome infiltrant le chorion
Tumeurs infiltrantes de la vessie	
T2	Tumeur infiltrant la musculeuse
T2a	Tumeur infiltrant le muscle superficiel
T2b	Tumeur infiltrant le muscle profond
T3	Tumeur envahissant le tissu périvésical
T3a	Envahissement microscopique
T3b	Envahissement macroscopique
T4	Tumeur envahissant les organes adjacents
T4a	Tumeur envahissant la prostate, le vagin ou l'utérus
T4b	Tumeur envahissant la paroi abdominopelvienne

radiothérapie avec modulation d'intensité, ou grâce à de nouvelles stratégies thérapeutiques comme l'irradiation partielle de la vessie.

2. Généralités sur la radiothérapie dans le cancer de la vessie

Les tumeurs de la vessie sont classiquement divisées en tumeurs non infiltrantes ou infiltrantes (Tableau 1), dont la prise en charge est différente. La majorité des tumeurs vésicales sont non infiltrantes et font l'objet d'un traitement local. Les carcinomes infiltrant le muscle (T2 ou plus) représentent environ 30 % des cas. Le traitement de référence est alors la cystectomie totale associée à un curage ganglionnaire, mais la chimioradiothérapie concomitante est une option, que nous allons développer ensuite. Enfin, les tumeurs localement évoluées (de stade T4b) ou métastatiques sont du ressort de la chimiothérapie, la radiothérapie intervenant alors uniquement à visée symptomatique.

La chirurgie du carcinome infiltrant offre un taux de contrôle local de l'ordre de 90 %. Malgré les techniques de reconstruction vésicale, elle reste mutilante : cystoprostatectomie chez l'homme, pelvectomie antérieure chez la femme (comprenant hystérectomie totale et urétrectomie). L'alternative à ce traitement est la chimioradiothérapie concomitante, pour les patients ne pouvant pas – ou ne voulant pas – être opérés [3]. Depuis quelques années, le traitement conservateur peut également être proposée chez des patients sélectionnés, atteints d'une tumeur unique classée T2, sans carcinome in situ associé [4]. Il n'existe pas d'étude randomisée comparant la cystectomie à la radiochimiothérapie. Les données de la littérature ne sont pas complètement fiables puisqu'elles comportent des biais de sélection, les patients traités par chirurgie étant en général en meilleur état général, avec des tumeurs moins évoluées. Le taux de contrôle local serait supérieur chez les patients opérés (90 % contre 75 %), mais les taux de survie globale sont du même ordre (survie à cinq ans de 26 à 59 % après chirurgie, et de 56 % après chimioradiothérapie) [5,6]. L'étude du Gétug (Groupe d'étude des tumeurs urogénitales) 97-015 a permis de montrer que la qualité de vie et la fonction urinaire sont satisfaisantes chez les patients ayant bénéficié d'un protocole de préservation vésicale [7].

Pour obtenir les résultats escomptés, le traitement conservateur doit faire l'objet d'une prise en charge multidisciplinaire entre les radiologues, urologues et oncologues radiothérapeutes. Il repose sur un trépied : résection transurétrale de vessie, radiothérapie et chimiothérapie concomitante.

Le *staging* initial de la tumeur est essentiel, pour bien sélectionner les patients candidats à un traitement conservateur, et pour adapter les volumes en fonction des risques d'extension tumorale. Pour les carcinomes infiltrants, l'examen de référence est la scanographie avec injection de produit de contraste. Il permet de diagnostiquer l'infiltration de la graisse périvésicale avec une sensibilité de 89 % et une spécificité de 95 %, et dans le même temps de rechercher des lésions synchrones, d'effectuer le bilan d'extension et d'évaluer les répercussions sur les voies urinaires en amont. L'IRM pelvienne n'est pas utilisée en routine, sauf en cas de contre-indication à la scanographie. Elle est surtout utile pour les lésions classées T3b, lorsqu'on suspecte un envahissement des organes adjacents. Sa sensibilité est équivalente à celle de la scanographie après injection pour la recherche d'adénopathies. La tomographie par émission de positons (TEP-scanographie) est en développement, mais son interprétation est rendue difficile du fait de l'élimination urinaire de la plupart des traceurs, et elle n'est actuellement pas utilisée en routine. Le diagnostic anatomopathologique est donné par la cystoscopie avec biopsies, ou directement par la résection transurétrale de vessie [8].

La stratégie conservatrice, lorsqu'elle est mise en œuvre, nécessite une cartographie de la tumeur, avec réalisation d'un schéma, avant résection la plus complète possible de la tumeur initiale (résection transurétrale de vessie). La qualité de la résection est un facteur pronostique de la survie globale, au même titre que l'envahissement local de la tumeur [9].

En dehors de protocoles de recherche clinique, l'irradiation est réalisée en technique conformationnelle classique. Les doses recommandées sont de 45 à 46 Gy dans le pelvis et de 60 à 66 Gy au niveau de la vessie, avec un fractionnement de 1,8 à 2 Gy. L'attitude communément admise consiste à irradier le pelvis, puis à délivrer une dose complémentaire sur la vessie avec des champs réduits. Cette irradiation se fait généralement en deux temps, permettant une évaluation de la réponse tumorale par cystoscopie après 45 Gy. La chimiothérapie concomitante est à base de sel de platine, associé ou non avec du 5-fluoro-uracile [10,11]. Un essai de phase III publié récemment a également montré l'efficacité du 5-fluoro-uracile et de la mitomycine-C dans cette indication [12].

La scanographie de dosimétrie est réalisée en décubitus dorsal, après injection de produit de contraste, lorsque la fonction rénale du patient le permet. On sait que les déplacements des parois vésicales sont surtout liés à la réplétion du rectum, tandis que ceux du dôme sont liés au remplissage de la vessie. La vessie et le rectum doivent donc être vidés juste avant l'examen, pour diminuer les variations de positionnement et pour diminuer le volume irradié.

3. Définition des volumes cibles dans le cancer de la vessie

3.1. Rappels anatomiques

La vessie est un organe musculaire creux de la forme d'une pyramide dont l'apex est étiré vers le haut et l'avant par l'ouraque, un résidu embryonnaire fibreux qui fixe la vessie à l'ombilic. En avant, elle est en rapport avec la symphyse pubienne, de laquelle elle est séparée par un espace graisseux. En haut, le dôme vésical est en rapport avec les anses grêles à travers la membrane péritonéale. Les parties latérales de la vessie sont en contact avec les muscles élévateurs de l'anus et le muscle obturateur interne. Le trigone vésical correspond à la face postérieure de la vessie, délimitée en haut par l'abouchement des deux uretères, en bas par le sphincter vésical. Cette portion de la vessie est nettement moins mobile que les autres. Chez l'homme, il est en rapport avec la prostate, les vésicules séminales, la partie supérieure des canaux déférents et le rectum, à travers le fascia rectovésical. Chez la femme, il est en rapport avec la paroi antérieure du vagin et de l'utérus.

La position, la forme et le volume de la vessie varient sans cesse, en fonction de l'état de réplétion vésicale et rectale [13]. La vessie étant relativement fixée au niveau de l'ouraque, du trigone et du sphincter vésical, ses parois se déplacent surtout dans la partie basse de la paroi antérieure et dans la partie postérieure du

Download English Version:

https://daneshyari.com/en/article/2117133

Download Persian Version:

https://daneshyari.com/article/2117133

Daneshyari.com