




Disponible en ligne sur  
  
 www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France  
  
 www.em-consulte.com



## Cancer bronchique non à petites cellules Non small cell lung cancer

D. Leignel Argo<sup>a</sup>, P. Giraud<sup>b,\*</sup>

<sup>a</sup>Service d'oncologie radiothérapie, Hôpital européen Georges-Pompidou, 20, rue Leblanc, 75015 Paris, France

<sup>b</sup>Service d'oncologie radiothérapie, Université Paris-Descartes, Hôpital européen Georges-Pompidou, 20, rue Leblanc, 75015 Paris, France

### INFO ARTICLE

Les figures 4, 8, 12, 23, 24 et 28 sont  
 visibles uniquement sur : <http://www.sciencedirect.com>

#### Mots clés :

Radiothérapie conformationnelle  
 Cancer pulmonaire non à petites cellules  
 Volumes cibles  
 Atlas

#### Keywords:

Conformal radiotherapy  
 Non small cell lung cancer  
 Target volumes  
 Atlas

### RÉSUMÉ

L'objectif était la rédaction d'un document décrivant la technique d'irradiation conformationnelle tridimensionnelle d'un cancer pulmonaire non à petites cellules. Les principes et recommandations concernent la prise en charge de patients atteints de cancer pulmonaire localisé au thorax et inopérables ou devant bénéficier d'une irradiation postopératoire. Ils ont été établis à partir des données actuelles de la science après une analyse de la littérature et d'accords d'experts. Les principes et recommandations proposés concernent les différentes étapes d'une irradiation conformationnelle thoracique pour un cancer pulmonaire non à petites cellules : le centrage et le contournage des volumes à traiter ou à protéger, le calcul de la distribution de la dose, le traitement et la surveillance pendant le traitement.

© 2010 Société française de radiothérapie oncologique (SFRO). Publié par Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

### ABSTRACT

The objective was the drafting of a document describing the technique of tridimensional conformal irradiation of a non small cell lung cancer (NSCLC). Principles and recommendations concern patients affected by lung cancer localized in the thorax and inoperable or patients who must undergo postoperative irradiation. They have been developed according to the current scientific data from an analysis of the literature and professional agreements. Principles and recommendations describe : the centering and the contouring of tumor volumes and organs at risk, the calculation of the dose distribution, the treatment and the surveillance during the treatment.

© 2010 Société française de radiothérapie oncologique (SFRO). Published by Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

### 1. Épidémiologie

Le cancer bronchique est le premier cancer au monde, que ce soit en incidence ou en mortalité ; en 1990, il était classé au dixième rang des causes de mortalité tous pays confondus [31]. En France, avec 30 651 nouveaux cas estimés de cancers du poumon en 2005 dont 78 % survenant chez l'homme, le cancer du poumon représente 9,6 % de l'ensemble des cancers

incidents. En 2000, il y a eu 27 743 nouveaux cas, dont 83 % d'hommes et la mortalité était de 27 164 cas dont également 83 % d'hommes. Il se situait au 4<sup>e</sup> rang en termes d'incidence et au premier rang en termes de mortalité, représentant ainsi 18,1 % de l'ensemble des décès par cancer en France. Les taux de mortalité standardisés étaient de 42 chez l'homme et de 9,4 chez la femme, le sex-ratio étant de 3,6. Plus de 9 nouveaux cas sur 10 estimés en 2005 étaient diagnostiqués à 50 ans ou

\* Correspondance.

Adresse e-mail : [philippe.giraud@egp.aphp.fr](mailto:philippe.giraud@egp.aphp.fr) (P. Giraud)

© 2010 Société française de radiothérapie oncologique (SFRO). Publié par Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

plus. Les âges moyens au moment du diagnostic chez la femme et chez l'homme sont respectivement de 64 ans et de 65 ans tandis que celui au décès est de 68 ans. Chez l'homme, le taux d'incidence des cancers broncho-pulmonaires, standardisé à la population mondiale a augmenté en moyenne annuelle de 0,2 % entre 1980 et 2005 et diminué de 0,5 % entre 2000 et 2005. Celui lié à la mortalité a, quant à lui, diminué de 0,1 % et 1,7 % pendant les mêmes périodes. Chez la femme, au cours de ces mêmes périodes, le taux d'incidence a respectivement augmenté en moyenne annuelle de 5,1 % et 5,8 % au moment où la mortalité augmentait également de 3,5 % et 4,2 % [34].

Le facteur de risque de loin le plus important, et le mieux connu, est bien sûr le tabac. Environ 83 % des cancers du poumon sont attribuables au tabac chez les hommes et 69,2 % chez les femmes. Le risque relatif d'avoir un cancer du poumon pour un fumeur par rapport à un non-fumeur est de 9,9. On note une diminution du risque de cancer 5 à 9 ans après l'arrêt du tabac chez les anciens fumeurs par rapport aux fumeurs actuels ; néanmoins, les anciens fumeurs conserveront toujours un risque plus élevé de cancer du poumon. D'autres facteurs de risque environnementaux sont aussi connus, comme l'exposition au bêta-carotène, à l'arsenic, au radon, à l'amianté et aux rayonnements ionisants. Le rôle de la pollution atmosphérique reste discuté. Sur le plan professionnel, l'amianté, la silice, le cadmium, le chrome VI, le nickel, le cobalt, les hydrocarbures aromatiques polycycliques et le béryllium sont reconnus comme des facteurs de risque de cancer. L'exposition commune à plusieurs facteurs est très fréquente et multiplie probablement le risque de cancer du poumon [34].

## 2. Classification TNM et par stade

Les signes cliniques évocateurs d'un cancer du poumon sont très nombreux et souvent peu spécifiques. Ils incluent en particulier des symptômes d'obstruction bronchique (toux surtout chronique et persistante, sifflement, hémoptysie, pneumonie), des symptômes d'envahissement local (douleur pariétale, dyspnée, syndrome cave supérieur, dysphonie) et des symptômes liés à la présence de métastases (cérébrales, osseuses, hépatiques, cutanées, surrenaliennes...). Une altération de l'état général, une perte de poids et/ou des symptômes liés à un syndrome paranéoplasique (hippocratisme digital, thrombophlébite, hypercalcémie, syndrome de sécrétion inappropriée d'hormone...) peuvent également être présents. Le cancer du poumon peut aussi être découvert fortuitement sur une radiographie standard du thorax [18].

Le bilan initial systématique comprend un bilan biologique complet, une radiographie thoracique standard, une scintigraphie thoracique et de l'abdomen supérieur, et une fibroscopie bronchique avec biopsies et/ou lavage si possible ou toute autre technique de prélèvement (médiastinoscopie, ponction biopsique sous scintigraphie ou thoracoscopie...) pour confirmation histologique. Le bilan préthérapeutique comprend le bilan d'extension (scintigraphie thoraco-abdominale et cérébrale, une scintigraphie osseuse) et un bilan général et d'opérabilité si indiqué (épreuves fonctionnelles respiratoires [EFR], scintigraphie de ventilation-perfusion, bilan cardiaque...). La tomoscintigraphie par émission de positons (TEP) et la remnographie (IRM) cérébrale

sont décidées en réunion de concertation pluridisciplinaire (RCP) au cas par cas. Les marqueurs n'ont aucune indication sauf le CYFRA 21-1 qui peut avoir pour certains un intérêt pronostique dans les carcinomes épidermoïdes. Une médiastinoscopie peut être demandée pour préciser l'atteinte médiastinale. L'écho-endoscopie par voie bronchique (EBUS) ou œsophagienne (EUS) représente une nouvelle technique d'expertise médiastinale prometteuses [18,35,44].

Les cancers du poumon non à petites cellules sont classés selon leurs stades TNM. Cette classification, actualisée en 2009 (7<sup>e</sup> édition) par l'UICC (Union internationale contre le cancer), permet d'orienter la stratégie thérapeutique initiale (Annexes 1 et 2).

## 3. Indications de la radiothérapie

Les indications thérapeutiques sont présentées dans les Standards-Options-Recommandations (SOR) publiées en 2007, dont la nouvelle mise à jour doit paraître début 2010 [35].

Sur le plan respiratoire, des épreuves fonctionnelles respiratoires complètes avec étude de la diffusion du monoxyde de carbone (DLCO) doivent être réalisées avant la radiothérapie. Il est déconseillé d'effectuer une irradiation thoracique classique sans technique d'asservissement respiratoire ou stéréotaxique si le volume expiré maximal en une seconde (VEMS) est inférieur à 40 % de la valeur théorique ou si le rapport DLCO/VA (capacité de diffusion du monoxyde de carbone par unité de volume alvéolaire) est inférieur à 60 % de la valeur théorique [17,35].

## 4. Stades I et II

Le traitement standard repose sur la chirurgie. Pour les patients non opérables, une irradiation externe conformationnelle à visée curative avec un fractionnement classique doit être réalisée si l'état respiratoire du patient le permet. Il est recommandé de n'irradier que les volumes tumoraux envahis. Pour les cancers de stade I, une radiothérapie en conditions stéréotaxiques constitue une alternative à la radiothérapie classique. Un traitement par radiofréquence pourra également être proposé. Pour les cancers de stade II, une irradiation peut être discutée en complément de la chirurgie et de la chimiothérapie en cas d'atteinte pariétale ou d'exérèse incomplète. Dans le cas particulier où la tumeur se présente sous une forme endobronchique exclusive, une curiethérapie peut constituer une alternative à la radiothérapie externe [18,35].

## 5. Stade III

Les cancers de stades III doivent être séparés en ceux de stade IIIA, résécables et éligibles à un traitement chirurgical, et ceux de stades IIIB et IIIC, non résécables, pour lesquels la chimioradiothérapie est le traitement de référence.

En pratique, pour les cancers de stades IIIA, il n'existe pas à ce jour d'attitude thérapeutique standardisée. La prise en charge doit être discutée dans le cadre d'une réunion de concertation

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2117975>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2117975>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)