



Disponible en ligne sur
SciVerse ScienceDirect
 www.sciencedirect.com

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



Mise au point

Évolution de la curiethérapie en France et perspectives

Development and perspectives of brachytherapy in France

D. Peiffert^{a,b,*}, J.-M. Hannoun-Lévi^c

^a Société française de radiothérapie oncologique (SFRO), centre Antoine-Béclère, faculté de médecine, 45, rue des Saints-Pères, 75006 Paris, France

^b Département de radiothérapie, institut de cancérologie de Lorraine (Alexis-Vautrin), 6, avenue de Bourgogne, 54511 Vandœuvre-lès-Nancy, France

^c Département de radiothérapie oncologique, centre Antoine-Lacassagne, 33, avenue de Valombrose, 06000 Nice, France

IN F O A R T I C L E

Historique de l'article :
 Reçu le 1^{er} mars 2013
 Accepté le 1^{er} mars 2013

Mots clés :
 Curiothérapie
 Enquête
 Débit de dose pulsé
 Haut débit de dose
 Implant

Keywords:
 Brachytherapy
 Patterns of care
 PDR
 HDR
 Implants

R É S U M É

Dans les dix dernières années, l'organisation de la curiethérapie en France s'est modifiée, regroupant l'activité dans 62 services sur les 173 centres recensés en 2009. Plus de 7500 patients ont été traités en 2009, presque exclusivement à visée curative et pour 80% dans des établissements publics ou associés (établissements de santé privés d'intérêt collectif). Les cancers gynécologiques et de la prostate représentent 76% des indications. Les techniques se sont sophistiquées avec utilisation de la dosimétrie tridimensionnelles et de l'optimisation de la distribution. La curiethérapie, bien que représentant seulement 5% des traitements par irradiation, est le traitement de référence de nombreuses tumeurs.

© 2013 Publié par Elsevier Masson SAS pour la Société française de radiothérapie oncologique (SFRO).

A B S T R A C T

During the last decade, the organization of brachytherapy in France moved to 62 units in 173 radiotherapy centres in 2009. More than 7500 patients were treated in 2009, quite exclusively with curative intent, for 80% in public or associated hospitals. The techniques improved to high tech 3D dosimetry and optimization of the dose distribution. Brachytherapy, despite representing only 5% of the treatments by irradiation, is a reference treatment for several tumors.

© 2013 Published by Elsevier Masson SAS on behalf of the Société française de radiothérapie oncologique (SFRO).

1. Introduction

La modification des pratiques a motivé une mise au point sur la pratique de la curiethérapie en France et la nécessité de réaliser une enquête exhaustive. Le questionnaire spécifique concernant les équipements et l'activité de curiethérapie a été envoyé à chaque centre ayant déclaré une activité de curiethérapie en 2009. Le recueil des réponses exhaustif a permis d'identifier 62 services de curiethérapie.

Les données historiques de 1995 et 2000 sont issues de deux enquêtes d'activité publiées et les données de 2002 sont issues

d'une enquête européenne (*pattern of care for brachytherapy in Europe* – PCBE).

2. Centres pratiquant la curiethérapie

La curiethérapie représente 4,3% de l'activité totale de radiothérapie (radiothérapie externe et curiethérapie), avec plus de 7500 patients traités en 2009, presque exclusivement à visée curative. Au niveau régional, ce taux variait de 1,2% (Haute-Normandie) à 6,8% (Île-de-France).

Sur les 173 centres de radiothérapie en 2009, 62 (36%) pratiquaient la curiethérapie. Il en existait 99 en 1995. Les centres qui avaient un faible recrutement (au plus 50 patients par an) ont pour beaucoup d'entre eux arrêté et adressé des patients vers les services ayant investi dans un matériel sophistiqué, haut débit de dose, débit de dose pulsé, implants. L'augmentation des charges

* Auteur correspondant.
 Adresses e-mail : d.peiffert@nancy.unicancer.fr, e.dacunha@nancy.unicancer.fr (D. Peiffert).

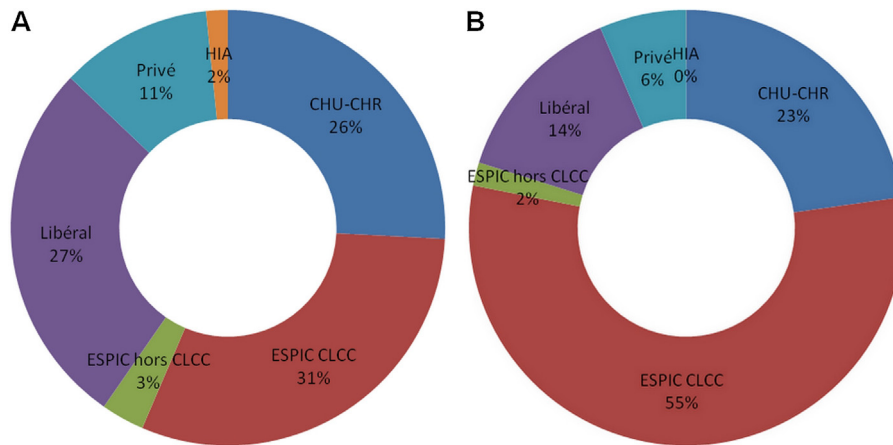


Fig. 1. A. Répartition des centres de curiethérapie selon le statut du service. B. Répartition des patients traités par curiethérapie selon le statut du service. HIA : hôpitaux d'instruction des armées ; ESPIC : établissements de santé privés d'intérêt collectif ; CHU/CHR : centres hospitaliers universitaires/régionaux ; CLCC : centres de lutte contre le cancer.

et l'évolution rapide des techniques a accéléré ce regroupement au sein de réseaux organisés.

Près de deux tiers des centres pratiquant la curiethérapie sont issus du secteur public (62 % contre 38 % pour le privé) et 79 % des patients ont été traités dans ces services. Cette différence entre les deux secteurs était très marquée par rapport à la répartition des patients traités dans l'ensemble des centres par irradiation externe (52 % pour le secteur privé et 48 % pour le secteur public) (Fig. 1).

3. Techniques et équipements pour délivrer les curiethérapies

Dans les années 1980, la curiethérapie était une technique simple utilisée par la majorité des oncologues radiothérapeutes. Dans les années 1990, l'apparition de nouvelles technologies l'a rendue complexe. Dans les années 2000, le développement technologique s'est étendu, avec une concentration des activités sur des plateaux permettant de réaliser aussi bien la curiethérapie de bas débit de dose classique avec dosimétrie tridimensionnelle, que des techniques avec optimisation de la répartition de la dose, la curiethérapie de haut débit de dose, la curiethérapie de débit de dose pulsé et la curiethérapie de prostate.

En 1995, 99 centres réalisaient de la curiethérapie par césium-137 (80 centres, 159 projecteurs et 1060 sources) et fils d'iridium-192 (84 centres). Vingt-six centres s'étaient équipés de projecteurs de haut débit de dose et de cinq de curiethérapie de débit pulsé. Au total, 9160 patients ont été traités, principalement pour des tumeurs utéro-vaginales (4300), mammaires (1415), ORL (1049), cutanées, anorectales et urologiques (cancers de la vessie).

En 2000, 91 centres réalisaient de la curiethérapie. L'utilisation du césium-137 diminuait (75 centres, 151 projecteurs) ainsi que les fils d'iridium-192 (65 centres). Les projecteurs de source de haut débit de dose ou de débit de dose pulsé étaient utilisés dans 32 et 12 centres et les implants d'iode 125 dans six. Au total, 7525 patients ont été traités : 5167 à bas débit de dose, 1834 à haut débit de dose et 346 par iode-125. Une partie de l'activité de curiethérapie de bas débit de dose était transférée vers celle de haut débit de dose pour les cancers de l'endomètre.

En 2002 (enquête dans l'enquête diligentée par le groupe européen de curiethérapie de l'European Society for Therapeutic Radiology and Oncology, Gec-ESTRO, avec 91 % de réponses), 90 services ont déclaré un équipement de curiethérapie et 67 réaliser des actes. Le nombre de projecteurs de césium était de 122, celui des projecteurs de haut débit de dose de 32, et celui

de projecteurs de débit de dose pulsé de 18. Les sources d'iode-125 étaient utilisées par 23 centres. Au total, 4527 patients ont été traités, le bas débit de dose représentant 53 %, le haut débit 28 % et par implants permanents de prostate 11 %. En 2005, l'équipement en projecteurs de débit de dose pulsé passe à 34 projecteurs dans 18 services.

En 2009, les projecteurs de débit de dose pulsé étaient présents dans 25 centres, et ceux de haut débit de dose dans 37 centres. La curiethérapie des cancers de prostate par implants d'iode-125 était pratiquée dans 40 centres (Tableau 1).

Ainsi, entre 1995 et 2009, le paysage de la curiethérapie s'est totalement modifié avec un regroupement de l'activité dans les gros centres accompagné d'un investissement important dans les nouvelles technologies (Fig. 2 et 3).

L'apparition des techniques nouvelles (haut débit de dose, débit de dose pulsé et iode-125) a entraîné une modification des pratiques remplaçant progressivement le bas débit de dose, améliorant la radioprotection du personnel et du public, et la sécurité des pratiques (Fig. 4).

Depuis 1995, le nombre de centres pratiquant la curiethérapie a diminué mais à l'inverse, l'activité moyenne par centre a augmenté de 91 à 122 patients, témoin du regroupement de l'activité dans les gros centres, en particulier universitaires, et les centres de lutte contre le cancer (Fig. 5).

Ainsi, en 2009, 17 % seulement de ces centres ont eu une activité inférieure à 50 patients par an alors que c'était le cas de 47 % des centres en 2000.

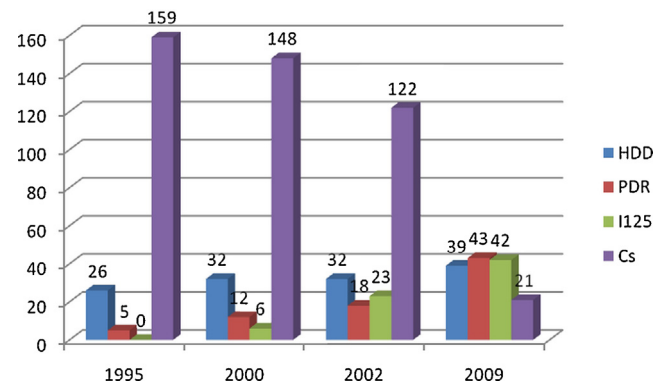


Fig. 2. Évolution des équipements dans les centres pratiquant la curiethérapie. HDD : haut débit de dose ; PDR : débit de dose pulsé ; I125 : iode-125 ; Cs : césium-137.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2118087>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2118087>

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