



Département
RADIOTHERAPIE

Unité
CURIETHERAPIE

**Institut
Curie**

HISTOIRE DE LA CURIETHERAPIE DE LA PROSTATE

La curiethérapie est une technique de traitement utilisant des sources radioactives soit placées au contact des tumeurs, soit directement implantées en leur sein. Elle est née en France et tout particulièrement à l'Institut Curie, dans les années 1920-1930.

LES PREMIERES TENTATIVES

Dès les années 20/30, des tentatives de curiethérapie du cancer de la prostate avaient été effectuées en implantant directement dans la glande des aiguilles de radium. Les résultats étaient assez peu satisfaisants, en grande partie parce qu'à l'époque, le cancer prostatique n'était diagnostiqué qu'à un stade évolué dépassant alors les possibilités de la technique.

C'est beaucoup plus tard, dans les années 70, que l'introduction des radioéléments artificiels, comme l'iridium 192, a permis de proposer une technique plus sophistiquée de curiethérapie du cancer de la prostate. Toutefois, la complexité de ces traitements, la distribution relativement hétérogène de la dose ainsi que des problèmes de radioprotection expliquaient que ces techniques n'avaient pas vraiment réussi à s'imposer ; elles restaient l'apanage de quelques rares centres très spécialisés.

L'ARRIVEE DE NOUVELLES TECHNIQUES

Dans les années 80, alors que les précédentes tentatives utilisaient des implantations temporaires, le matériel radioactif étant retiré après quelques jours, de nouvelles techniques basées sur l'implantation permanente de « grains » radioactifs apparaissent aux Etats-Unis.

Il s'agit d'implanter de petits tubes de titane (5 mm de long) renfermant une substance radioactive, le plus souvent de l'iode 125, mais aussi dans certaines indications particulières, du palladium 103. Ces nouvelles techniques de curiethérapie (les américains parlent de « brachytherapy ») sont moins contraignantes et apparemment plus performantes que les précédentes. Elles s'imposent rapidement, en particulier parce qu'elles semblent générer moins de complications que la prostatectomie (ablation chirurgicale de la prostate).

Pour preuve : aux Etats-Unis, l'année 2000 a vu près de 30 000 patients bénéficier d'une curiethérapie de la prostate. Un chiffre comparable à celui des prostatectomies.

LES TAUX DE GUERISON PAR CURIETHERAPIE PROSTATIQUE

Les séries américaines sont maintenant publiées avec des reculs importants, de plus de 10 ans. Près de 90 % des patients traités par cette technique sont en vie 10 ans après, plus de 80 % d'entre eux n'ayant présenté aucune évolution de leur maladie.

QU'EN EST-IL A L'INSTITUT CURIE ?

En 1998, en liaison étroite avec l'hôpital Cochin (AP-HP), l'Institut Curie a été le premier centre français à proposer cette technique.

Actuellement, l'Unité de curiethérapie de l'Institut Curie associée aux chirurgiens urologues de l'hôpital Cochin et de l'Institut Curie effectuent environ 200 implantations de grains radioactifs pour cancer prostatique par an.