NOTICE D'INFORMATION AUX PATIENTS

Traitement du cancer de prostate localisé par implants radioactifs permanents par voie transpérinéale sous contrôle échographique.

Cette information vous est transmise pour vous aider à prendre une décision éclairée concernant votre traitement utilisant les implants permanents d'Iode radioactif pour traiter votre cancer localisé de la prostate.

Vous avez été informé des différentes possibilités thérapeutiques qui peuvent être envisagées dans votre cas.

Nous vous proposons cette nouvelle voie thérapeutique utilisée depuis plus de 20 ans aux Etats-Unis et dont le principe repose sur le traitement de la totalité de la glande prostatique et des cellules tumorales qu'elle contient, à l'aide de grains radioactifs qui sont implantés dans la prostate et qui délivrent une irradiation qui est la base du traitement anticancéreux proprement dit.

Le traitement se déroule de façon suivante :

1) Avant l'hospitalisation :

   Vous êtes porteur d'une tumeur qui, d'après les éléments du diagnostic, semble confinée à l'intérieur de la prostate.

   Pour bénéficier d'une curiethérapie interstitielle par grains d'Iode radioactif, une imagerie est nécessaire afin de calculer le volume total de la glande et prévoir la quantité de grains radioactifs nécessaires pour traiter l'ensemble de la glande.

   Ce traitement est réalisé sous Anesthésie Générale, il nécessite donc que vous bénéficiiez d'une consultation pré-anesthésique.

   Un régime sans résidu sera débuté trois jours avant l'implantation.

2) Pendant l'hospitalisation :

   Si les critères d'implantation sont remplis, la date de l'intervention vous sera proposée.

Vous serez hospitalisé la veille de l'intervention.

Une préparation digestive sera effectuée. Une anesthésie générale (ou éventuellement péridurale) sera réalisée.

La mise en place des grains radioactifs est réalisée à l'aide d'aiguilles qui vont déposer les grains à travers la peau, directement dans la prostate sous contrôle échographique.

La durée totale de l'intervention, anesthésie comprise, est d'environ 2 h 30.

Vous irez, en fin d'intervention, en salle de réveil et resterez à la Clinique 24 à 48 heures après l'intervention.

Une sonde vésicale est mise en place pendant l'intervention et sera laissé en place jusqu'au lendemain matin pour contrôler votre miction et les saignements dans les urines, quand ils existent.

Un contrôle tomodensitométrique sera réalisé le lendemain de l'implantation, avant votre sortie à des fins dosimétriques.

3) Après l'hospitalisation :

Afin de limiter les difficultés mictionnelles possibles après l'implantation (rétention d'urine), une prescription d'alphabloquant (3 mois) devra être poursuivie après l'intervention.

Vous pourrez reprendre une activité normale au bout de 2 à 3 jours, au retour à domicile. Les effets secondaires de ce traitement sont habituellement modérés. Cependant, vous pourrez ressentir des brûlures en urinant ou le long de la verge, des envies plus fréquentes d'uriner, des douleurs modérées ou des difficultés à vider votre vessie, des brûlures rectales ou lors de la défécation. De même, vous pouvez constater la présence de sang dans les urines les premières 48 heures, ce qui ne doit pas vous inquiéter.

Ces effets sont fréquents mais disparaissent spontanément dans les semaines suivant l'implantation chez la majorité des patients.

Cependant,

- ⇨ Si vous êtes dans l'impossibilité d'uriner pendant plus de 4 heures
- ⇨ Si la présence de sang dans les urines persiste au-delà de 48 heures

⇨ Si vous êtes fébrile

Il est nécessaire de contacter votre médecin traitant.

Un mois environ après l'implantation, vous serez revu en consultation par le Curiethérapeute. De plus, un contrôle dosimétrique sera réalisé à l'aide d'un scanner pour vérifier la bonne répartition de la dose.

4) Radioprotection

Le risque d'irradiation personnelle ou de l'entourage est une question qui inquiète souvent les patients.

En fait, l'Iode 125 est un élément radioactif de basse énergie dont l'émission est considérablement atténuée par les tissus qui entourent la prostate, de telle sorte qu'aucune radioactivité notable ne peut être enregistrée à proximité du patient.

Cependant, une petite quantité d'irradiation est délivrée aux structures très proches de la prostate, comme le rectum et la vessie. Les précautions qui sont énumérées ci-dessous et que nous vous demandons d'observer, sont faites pour que vos proches soient protégés d'une irradiation inutile. Les objets que vous touchez ou que vous utilisez ne seront pas radioactifs. Vos selles et vos urines ne seront pas radioactives.

<u>Précautions liées à la radioprotection</u>

Les femmes enceintes

Les femmes enceintes ou susceptibles de l'être doivent éviter d'être en contact avec le patient implanté pendant les deux premiers mois suivant l'implantation. Si le contact est inévitable, il est impératif de respecter une distance de 1 mètre environ avec le patient. En effet à cette distance, le risque d'irradiation est minime, et une personne enceinte pourrait rester dans la même pièce que le patient implanté, à condition qu'elle respecte ces distances.

Les enfants

Le contact rapproché avec des enfants est déconseillé pendant les deux premiers mois pour les mêmes raisons (éviter de porter des enfants sur les genoux, par exemple).

Les rapports sexuels

La reprise des rapports sexuels est possible au bout de deux semaines après le traitement, mais en utilisant des préservatifs. Le sperme peut être coloré en marron pendant plusieurs semaines, ce qui est lié au saignement survenu lors de l'implantation et qui s'évacue au cours des éjaculations. Au bout de deux mois, il n'est plus nécessaire de mettre des préservatifs.

L'émission de grains d'iode dans les urines

Après l'implantation, il est possible d'évacuer spontanément des grains dans les urines pendant la miction. Il est impératif de récupérer le grain à l'aide d'une pince en veillant à pas ne le toucher et le mettre dans un petit pot en plomb (conteneur) qui vous sera fourni lors de votre sortie. Vous contacterez ensuite le service de radiothérapie de la clinique Tivoli pour signaler cette perte. Le conteneur devra ensuite être ramené à votre médecin.

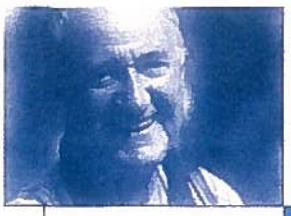
En cas d'intervention chirurgicale

Quelle qu'en soit la cause, au niveau du bassin (vessie, rectum, prostate, etc...), avertir le médecin radiothérapeute qui vous a pris en charge ou l'équipe de radiothérapie de la Clinique Tivoli (tél. :05 56 11 60 87).

En cas de décès

Quelle qu'en soit la cause (accident, maladie, ...), il convient de renoncer à une incinération et de retenir une inhumation (pendant trois ans après le traitement par curiethérapie).

Abordez avec votre médecin toutes les questions que vous vous posez et pour lesquelles vous n'avez pas de réponses suffisantes. Durant toute la durée de votre traitement et lors du suivi médical ultérieur, l'équipe est prête à répondre à toutes vos questions.



La curiethérapie dans le cancer de la prostate

La curiethérapie consiste à traiter des cancers à l'aide de sources radioactives placées au contact ou implantées dans les tumeurs. Pour le cancer prostatique, plusieurs techniques de curiethérapie ont été proposées. Nous détaillons ici celle qui est actuellement la plus utilisée et bénéficie d'une expérience de plus de quinze ans aux Etats-Unis (plus de sept ans en France) : l'implantation permanente de grains radioactifs d'iode 125.

Les indications

La curiethérapie est un traitement qui est réservé aux formes localisées et débutantes de cancer de la prostate. Les explorations effectuées (en particulier l'IRM avec sonde endorectale) ont donc contrôlé que votre maladie était strictement limitée à la prostate.

Par ailleurs, vous pouvez bénéficier de ce traitement si vous présentez un **PSA≤10 ng/ml (voire jusqu'à 15 dans certains cas), un score de Gleason** (score histologique sur les biopsies qui vous ont été faites) ≤ 6 (voire = 7 dans certains cas)[1,2], **un scanner ou une IRM pelvienne ne montrant pas de ganglions pelviens augmentés de volume, une scintigraphie osseuse normale** (cet examen n'est pas toujours pratiqué, le risque d'extension osseuse étant très faible à ce stade), et une **IRM endorectale ne montrant pas de maladie en dehors de la prostate**[1].

Pour des raisons techniques, un volume prostatique supérieur à 40-50 cm^3 constitue un facteur limitant, pouvant nécessiter la prise d'un traitement médical au préalable[2,3]. Enfin, si vous présentez des signes urinaires importants (plus de trois mictions nocturnes) ou des antécédents chirurgicaux de la prostate, vous ne pourrez habituellement pas bénéficer de ce traitement[5].

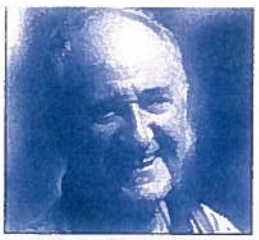
Les modalités du traitement

La curiethérapie se déroule au cours d'une hospitalisation brève, de l'ordre de 48 heures dans la grande majorité des cas. En résumé, le premier jour, votre hospitalisation est prévue en début ou fin d'après midi. Pendant la soirée, une préparation digestive est effectuée (ingestion d'un liquide laxatif et lavement). Le lendemain matin, après un nouveau lavement évacuateur, vous êtes transporté au bloc opératoire.

L'application des grains radioactifs se déroule sous anesthésie générale et dure en règle de 1h30 à 2 heures. Tous les renseignements sur cette anesthésie et les suites immédiates du traitement vous ont été donnés préalablement par l'anesthésiste avec qui une consultation systématique est prévue avant l'hospitalisation.

L'implantation des grains est systématiquement réalisée par un duo radiothérapeute et urologue. L'équipe comporte aussi un physicien (qui va assurer le calcul en temps réel de la dose d'irradiation dans votre prostate), ainsi que tout le personnel du bloc opératoire.

Dans un premier temps, sous anesthésie générale, est mise en place une sonde urinaire puis une sonde d'échographie endorectale destinée à visualiser votre prostate pendant toute l'implantation.



Une série d'aiguilles est ensuite implantée dans le périnée, entre les bourses et l'anus, sous surveillance échographique. A l'aide de ces aiguilles, les grains d'iode 125 sont implantés directement dans votre prostate (voir schéma de l'application ci-dessous).

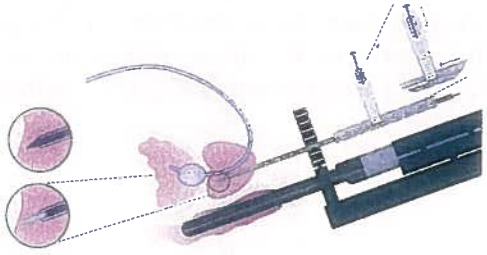


Schéma de l'application

Le physicien suit en temps réel et enregistre le positionnement précis de chaque grain. Le nombre total de grains implantés se situe habituellement entre 60 et 100[2].

En fin d'application, les critères de qualité de ce type d'application doivent être respectés : Le « V100 », pourcentage du volume prostatique recevant 100% de la dose prescrite, doit être le plus proche possible de 100%, et la « D90 », dose reçue par 90% de la prostate, doit être supérieure à 145 Gy[3].

A la sortie du bloc opératoire, seule la sonde urinaire est laissée en place (les aiguilles ont été retirées au fur et à mesure de l'implantation des grains). Après un temps en salle de réveil, vous êtes reconduit dans votre chambre après une absence totale de 3 heures environ. Les douleurs post-implantations sont rares, mais un traitement antalgique simple peut être prescrit à votre demande si besoin

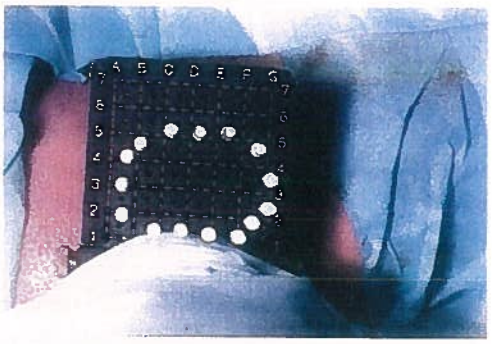
Le lendemain, la sonde urinaire est ôtée vers 7 heures du matin et vous pouvez sortir dès que vous avez uriné 500 cm³.

Les précautions

Après votre sortie, il vous est demandé de prendre quelques précautions.

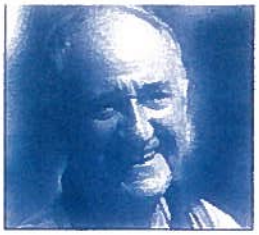
Un ou plusieurs grains peuvent être évacués dans vos urines ou votre sperme. Cette perte ne modifie pas la qualité du traitement dans l'immense majorité des cas. Mais ces grains doivent si possible être récupérés.

Pour cela, vous devez donc filtrer vos urines pendant au minimum 3 jours, et si possible jusqu'à 15 jours. Le plus simple est d'utiliser à domicile une gaze sur un bocal et une passoire du type passoire à thé en dehors de chez soi. Les rapports sexuels sont déconseillés durant la première semaine suivant l'implantation (risque de migration de grains dans le sperme)[4] ; par contre il est ensuite possible de reprendre rapidement une activité sexuelle normale. Pour les 5 premiers rapports sexuels après l'implantation[4] ; ou une période de 1 à 2 mois[2] ; vous devez vous protéger (préservatif) afin de pouvoir récupérer les possibles grains éjaculés.



Aiguille en place

Si vous retrouvez un grain dans vos urines ou dans votre sperme, vous ne devez pas le touché avec les doigts. Il est alors possible d'utiliser une petite cuillère ou une pince à épiler pour récupérer le grain et le placer dans le container qui vous a été donné pendant l'hospitalisation[4].



Une migration de grain(s) dans les poumons est également possible ; elle est très rare et n'entraîne aucune complication[2].

Les grains irradient de façon très localisée. La quantité de radiations sortant du corps est infime ; vous n'êtes donc pas dangereux pour votre entourage. Il faudrait plusieurs centaines d'heures au contact du pubis pour délivrer la dose annuelle maximale autorisée par la loi (déjà très faible car elle correspond à environ la moitié de la dose annuelle donnée par la radioactivité naturelle). Par ailleurs, cette très faible radioactivité n'est pas transmise aux objets utilisés, même métalliques[4].

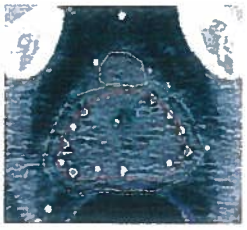
Il est malgré tout demandé, par souci d'(hyper)sécurité, de ne pas prendre les jeunes enfants sur les genoux plus de quelques minutes par jour, et de respecter un minimum de distance avec les femmes enceintes : à un mètre, il n'existe aucune limitation[3;4].

Dosimétrie 3D

Si vous devez subir une intervention chirurgicale sur l'abdomen ou le pelvis, vous devez prévenir le chirurgien afin d'éviter une irradiation des mains de ce dernier. Le chirurgien devra alors prendre contact avec l'équipe ayant effectué la curiethérapie. Il peut être demandé, par exemple, de retarder d'au moins six mois une intervention sur les hanches ou une colonoscopie[4].

La très faible radioactivité des grains implantés dans votre prostate (voir plus haut) peut être détectable par certains portiques hypersensibles spéciaux, dans des lieux spécifiques comme les centres de recherches nucléaires et certains aéroports, pour l'instant seulement aux USA et en Russie. Un certificat bilingue (français-anglais) vous est alors remis en cas de voyages dans ces pays[4].

Image de contrôle avec grains d'iode 125



Scanner dosimétrique

Les effets secondaires[3;4]

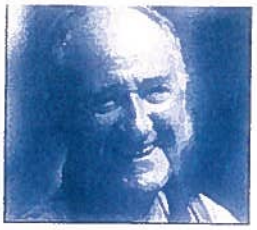
Les effets secondaires de la curiethérapie vous ont été détaillés lors de la première consultation.

Il existe trois périodes dites à risque :

- Les premiers jours après l'implantation

Vous pouvez présenter des difficultés à uriner, voire exceptionnellement un blocage complet (rétention urinaire). En cas d'urgence, vous devez consulter à l'hôpital le plus proche de chez vous et contacter le centre ayant effectué l'implantation. Cette complication, due au traumatisme de l'application, ne survient que dans un à huit pour cent des cas. En cas de symptômes gênants, vous pourrez utiliser l'ordonnance spécifique détaillée qui vous a été remise à la sortie de l'hôpital.

Une infection, urinaire ou prostatique, est rare mais possible. Une analyse d'urine et un antibiotique prescrits par votre médecin traitant résolvent, en règle générale, rapidement le problème.



- Environ 1 mois après l'application

Les signes urinaires qui peuvent survenir vous ont déjà été décrits lors de la première consultation. Dans environ 40% des cas, les patients urinent plus d'une fois toutes les deux heures. Les blocages totaux (rétentions) sont exceptionnels.

Un traitement médical est prescrit systématiquement afin d'améliorer les symptômes. Il doit être pris dès le début des troubles. Ces signes, principalement urinaires, vont durer en moyenne 4 mois, puis disparaître complètement. Pour certains, les symptômes durent plus longtemps, mais finissent toujours par disparaître.

Quelques symptômes rectaux (une gêne rectale, voire d'exceptionnelles brûlures) sont possibles, mais ils sont rarement gênants ou sévères.

Enfin, il faut signaler que quelques sensations de brûlures à l'éjaculation sont fréquentes à cette période.

- A long terme

Des poussées de troubles urinaires ultérieurs sont possibles. Le plus souvent, cette réaggravation se situe 18 mois environ après l'application. Les signes réapparaissent parfois identiques à ceux des premiers mois, mais ils sont en général plus modérés. Ils disparaissent spontanément, mais la reprise d'un traitement médical est souhaitable. Parfois, le PSA va lui aussi augmenter dans le même temps: cette réaugmentation (ou « rebond ») survient dans près d'un tiers des cas et ne présente aucun signe de gravité.

Des troubles rectaux peuvent aussi être observés. Ils sont rares et le plus souvent seulement gênants, se traduisant par quelques sensations de brûlures, du prurit, ou des faux besoins.

Parfois, exceptionnellement, des hémorragies rectales (« rectorragies », en règle modestes) ou des douleurs plus importantes peuvent apparaître. Vous devez en avertir vos médecins responsables, afin de discuter d'un possible traitement.

Même si l'un des principaux avantages de la curiethérapie est de respecter la sexualité, **des difficultés sexuelles peuvent apparaître.** Pour les problèmes érectiles, votre médecin traitant ou votre cardiologue pourront vous conseiller un traitement adapté.

Ces médications sont efficaces après curiethérapie dans la majorité des cas. Au total, après curiethérapie prostatique, plus de 80% des patients qui avaient des rapports sexuels avant l'implantation conservent leur activité, sans ou avec une aide médicamenteuse.

Des modifications du volume et de l'aspect du sperme sont fréquentes, le plus souvent avec une importante diminution du volume de l'éjaculat. En revanche, vous restez potentiellement fertile. En effet, des grossesses après curiethérapie ont déjà été décrites. Une méthode contraceptive est donc souhaitable.

Références bibliographiques

1. Chauveinc L. et al., Influence of patient selection on outcome in prostate cancer brachytherapy. The experience of Paris Institut Curie / Hopital Cochin/ Hopital Necker Group on 809 patients. Proceeding of the 48th annual ASTRO Meeting 2006, 2233.

2. Nag, S., *et al.*, American Brachytherapy Society (ABS) recommendations for transperineal permanent brachytherapy of prostate cancer. Int J Radiat Oncol Biol Phys, 1999. 44(4): p. 789-99.

3. Chauveinc, L., *et al.*, La curiethérapie prostatique : une alternative thérapeutique. Revue de la littérature. Cancer/Radiothérapie, 2000. 4: p. 253-264.

4. Annals of the ICRP, ICRP Publication 98, Radiation safety Aspects of Brachytherapy for Prostate Cancer using Permanently Implanted Sources. ICRP vol 35 N°3 2005

IPSEN
Innovation for patient care *

* Innover pour mieux soigner