

Oncologie Interventionnelle

Information pour les patients

Radiologie Interventionnelle:
Votre alternative à la chirurgie

www.cirse.org

Cardiovascular and Interventional Radiological Society of Europe

Cancer - Les effets positifs de la radiologie interventionnelle

Une intervention peu invasive peut non seulement aider les patients souffrant de cancer à prolonger leur durée de vie, mais aussi à améliorer leur qualité de vie.

Qu'est ce que le cancer?

Dans un corps sain les cellules se multiplient et se divisent pour former de nouvelles cellules selon les besoins du corps. Les vieilles cellules meurent et de nouvelles cellules prennent leur place. Parfois, il arrive que des anomalies se produisent dans le corps qui lui font perdre le contrôle de ces multiplications. Des cellules s'accumulent lorsque le corps n'en a pas besoin ou bien les vieilles cellules ne meurent pas quand elles le devraient. Ces cellules excédentaires peuvent former une masse cellulaire ou une tumeur. Les tumeurs malignes ont un comportement anormal et se multiplient de manière incontrôlée et anarchique. Des métastases surviennent, lorsque des cellules tumorales entrent dans le flux sanguin ou dans le système lymphatique pour coloniser d'autres organes. Une fois à destination, elles se multiplient et reforment un système vasculaire, en leur fournissant des éléments nutritifs.

Diagnostic

Le cancer peut être diagnostiqué à l'aide d'un certain nombre de tests, comme par exemple:

- des tests sanguins
- des examens cliniques
- différentes techniques d'imagerie (radiographie, mammographie, etc.)
- des biopsies (il s'agit d'un prélèvement de tissu de la tumeur ou bien d'une autre anomalie afin de le faire examiner au microscope par un anatomo-pathologiste)

Parfois, une procédure chirurgicale est effectuée pour obtenir un échantillon de tissu pour la biopsie. Dans la plupart des cas, des prélèvements de tissus peuvent être obtenus sans chirurgie ouverte grâce à des techniques interventionnelles radiologiques.

Biopsie à l'aiguille

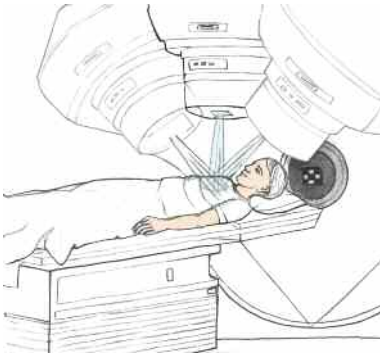
Aussi appelée biopsie guidée par imagerie, cette procédure est habituellement effectuée en utilisant les rayons X (radioscopie), une tomodensitométrie, une échographie ou bien une imagerie par résonance magnétique. Ce recours à l'imagerie permet au médecin de prendre réellement connaissance de la structure où il effectuera la biopsie, de l'étendue de la région en question; il repèrera également les structures adjacentes susceptibles d'être impliquées.

Aspiration par aiguille fine

Une technique similaire appelée ponction à l'aiguille fine peut être utilisée pour prélever des cellules d'un cancer. Cette technique permet également d'examiner des fluides qui se sont accumulés dans le corps. L'ablation chirurgicale des tumeurs offre les meilleures chances de guérison. Malheureusement, il est parfois impossible d'opérer des tumeurs en raison de leur taille ou à cause du développement de métastases.

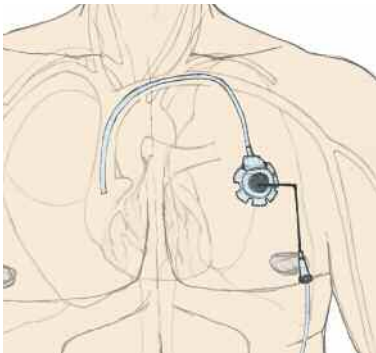
Vos possibilités de traitement

Radiothérapie



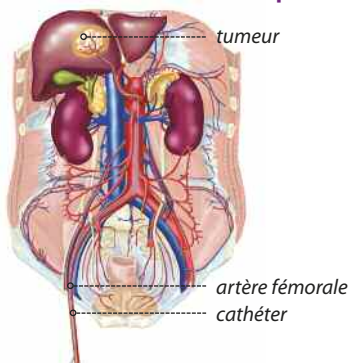
Lors de ce traitement il s'agit d'exposer la tumeur à un rayonnement ionisant pour la détruire. Cette méthode nécessite généralement plusieurs séances de quelques semaines ou mois

Chimiothérapie



Une chambre à cathéter est implantée sous la peau et permet d'injecter les traitements de chimiothérapie. La chambre à cathéter doit être soigneusement entretenue pour les nombreuses séances.

Chimio-embolisation hépatique



La chimio-embolisation est un traitement contre le cancer qui est effectué par un radiologue interventionnel. Pendant que le patient est sous anesthésie locale, le médecin insère un cathéter dans l'artère fémorale. Ensuite l'extrémité du cathéter est insérée dans l'artère hépatique qui alimente la tumeur. Finalement une dose concentrée de chimiothérapie est injectée dans le cathéter. Etant donné que seule une petite partie des cellules saines est touchée par la chimiothérapie, de grandes doses peuvent être injectées pour tuer la tumeur hépatique.

Techniques d'embolisation

Chez certains patients les techniques d'embolisation peuvent entraîner une diminution substantielle de la tumeur qui, par conséquent, permet une intervention chirurgicale. Pour d'autres patients une embolisation artérielle peut empêcher le développement de la tumeur et aide à éliminer des symptômes liés à la tumeur. Ceci permet au patient d'obtenir une qualité de vie presque normale.

Chimio-embolisation

Lors d'une chimio-embolisation, une grande quantité de médicaments (chimiothérapie) atteint directement l'organe concerné, épargnant la majorité du tissu sain hépatique. Le blocage de l'artère supprime la quasi totalité de l'apport sanguin à la tumeur, en embolisant les artères qui l'alimentent en sang.

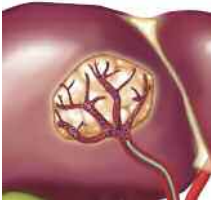
L'embolisation par cathéter

Lors de ce traitement, le radiologue interventionnel injecte de minuscules particules par un cathéter dans l'artère qui alimente la tumeur en sang. Grâce au blocage de l'artère l'apport sanguin est supprimé et la douleur du patient peut être soulagée.

Radio-embolisation avec des microsphères marquées à l'yttrium 90

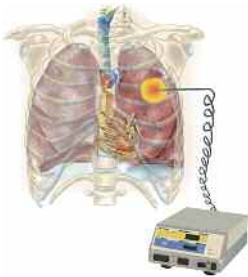
La radio-embolisation est assez similaire à la chimio-embolisation, à la différence qu'on utilise des microsphères.

Zoom du foie



Des microparticules chargées de chimiothérapie sont injectées directement dans la tumeur. Cette dernière est détruite sans endommager la partie saine du foie.

Ablation par radiofréquence dans le traitement du cancer du poumon



Au cours de cette intervention qui nécessite une anesthésie générale, le radiologue interventionnel guide une petite aiguille à travers la peau pour ensuite la placer dans la tumeur du poumon. Grâce à un générateur connecté à l'aiguille le courant de radiofréquence ainsi transmis à la tumeur chauffe et brûle les cellules cancéreuses.

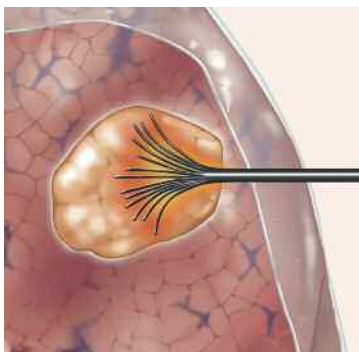
Traitements d'ablation

L'ablation par radiofréquence (ARF) est une forme de traitement non chirurgical et localisé destiné à tuer les cellules tumorales sous l'action de la chaleur sans léser les tissus sains adjacents.

La **Cryoablation** est similaire à l'ablation par radiofréquence dans la mesure où l'énergie est transmise à la tumeur directement par une sonde qui est insérée dans la peau. A la différence de l'ablation par radiotechnique, la cryoablation (également appelé cryothérapie) fait appel à un gaz extrêmement froid pour détruire la tumeur.

La Thérapie au laser permet une destruction des cellules tumorales par l'énergie d'un laser qui est transmise par une sonde en fibre de verre. Grâce aux examens d'imagerie cette sonde est insérée directement dans la tumeur.

Zoom du poumon



La sonde de radio fréquence est insérée dans la tumeur du poumon à l'aide du processus d'imagerie. Grâce au transfert local d'énergie la tumeur est détruite.

L'ablation chirurgicale



Le chirurgien ouvre la poitrine sous anesthésie générale pour enlever la tumeur.

Traitement des complications liées au cancer

Il y a un certain nombre de procédures de radiologie interventionnelle pour traiter les complications liées au cancer, y compris les douleurs, les saignements, l'obstruction des organes vitaux, les caillots sanguins et les infections. Bien que le cancer ne puisse pas être guéri par ces méthodes, elles peuvent contribuer au bien-être des patients, tout en améliorant leur espérance et qualité de vie globale.

Comment la radiologie interventionnelle peut-elle améliorer le diagnostic et le traitement du cancer?

Par de nombreuses méthodes

- qui n'exigent qu'une consultation ambulatoire ou une hospitalisation de courte durée
- qui offrent de nouvelles options de traitement du cancer
- qui sont moins douloureuses et affaiblissantes pour les patients
- qui ne nécessitent que de courtes périodes de rétablissement
- qui ont moins d'effets secondaires et moins de complications



DNA

Nouveaux traitements du cancer à l'horizon

Même si ces techniques sont encore expérimentales, elles offrent un nouvel espoir dans la lutte contre le cancer. La radiologie interventionnelle joue un rôle important dans le développement de nouvelles techniques susceptibles d'améliorer le traitement du cancer à l'avenir.

Chimiothérapie "magnétique"

Les radiologues interventionnels sont actuellement en train de mener une enquête sur une nouvelle technique qui se sert d'aimants pour « attirer » des médicaments de chimiothérapie dans les tumeurs. Les médecins ont bon espoir que cette technique stimulera les effets de la chimiothérapie tout en évitant certains effets secondaires des médicaments, tels que la perte de cheveux ou les nausées.

Thérapie génique

Au cours des dernières années, les scientifiques ont acquis une nouvelle compréhension sur les gènes et le rôle qu'ils jouent dans les maladies. Ces découvertes ont ouvert la voie à la science médicale, pour changer le matériel génétique d'une personne de telle sorte, que les cancers peuvent être traités voire évités.

Ces techniques sont actuellement encore en phase d'expérimentation, mais représentent un nouvel espoir dans la lutte contre le cancer.

Organisation

CIRSE Central Office

www.cirse.org

Illustrations médicales

Emilie Delattre

emidel@voila.fr

en coopération avec

Marc R. Sapoval

Conception graphique

LOOP.ENTERPRISES media

www.loop-enterprises.com

Approuvé par la SFICV et la FRI-SFR

(Société Française d'Imagerie Cardio-Vasculaire et

Fédération de Radiologie Interventionnelle de la SFR)



Tous droits réservés CIRSE
Cardiovascular and Interventional
Radiological Society of Europe
2011