La radiothérapie externe

La radiothérapie externe utilise une machine pour diriger le rayonnement vers une partie précise du corps. La plupart des personnes ont de courtes séances une fois par jour, cinq jours par semaine, pendant plusieurs semaines. Elle est indolore pendant la séance et ne vous rend pas radioactif.

La version simple

Cette page s'adresse aux personnes qui vont commencer une radiothérapie externe, et à celles qui les soutiennent. Elle explique ce qu'est le traitement, comment se passe chaque visite et quand appeler votre équipe.

La radiothérapie externe provient d'une machine qui dirige le rayonnement vers votre cancer. C'est un traitement local, ce qui signifie qu'il traite une partie précise de votre corps. Par exemple, si vous avez un cancer du poumon, vous recevrez le rayonnement uniquement au niveau de la poitrine, et non sur tout le corps.

Elle est utilisée pour traiter de nombreux types de cancer.

Le rayonnement provient d'une machine à l'extérieur de votre corps et est dirigé avec soin vers le cancer.

Comment elle cible le cancer

Il existe de nombreux types de radiothérapie externe, mais ils ont tous le même objectif. Cet objectif est de délivrer à la tumeur la dose de rayonnement prescrite la plus élevée tout en épargnant les tissus sains autour d'elle. Chaque type utilise un ordinateur pour étudier les images de la tumeur et calculer la dose et le trajet les plus précis possible.

Parmi les types courants figure la radiothérapie conformationnelle 3D, qui adapte la forme des faisceaux à la tumeur depuis de nombreuses directions. Il y a aussi la radiothérapie avec modulation d'intensité (RCMI/IMRT), qui utilise de nombreux faisceaux plus petits et peut modifier leur intensité. La radiothérapie guidée par l'image (IGRT) utilise des images pendant le traitement pour s'adapter aux changements de taille et de position de la tumeur. D'autres approches, comme la radiochirurgie stéréotaxique, concentrent des faisceaux de haute énergie sur de petites tumeurs aux contours bien définis.

Ce qui se passe avant votre première séance

Vous aurez une rencontre de 1 à 2 heures avec votre médecin ou votre infirmière avant de commencer. Vous aurez un examen clinique, parlerez de vos antécédents médicaux et passerez peut-être des examens d'imagerie. Votre équipe vous parlera du traitement, de ses bénéfices et de ses effets secondaires, et de la façon de prendre soin de vous. Vous pourrez ensuite choisir de le suivre ou non.

Si vous décidez d'y aller, vous aurez une séance de planification appelée simulation. Pendant la simulation :

- Un radiothérapeute (oncologue radiothérapeute) et un manipulateur en radiothérapie déterminent votre zone de traitement pendant que vous restez très immobile et passez des radiographies ou des scanners.
- Le manipulateur peut tatouer ou dessiner de petits points d'encre colorée sur votre peau pour marquer la zone. Ils aident à s'assurer que vous êtes exactement dans la même position à chaque séance. Les points tatoués ont à peu près la taille d'une tache de rousseur et sont permanents ; les marques à l'encre s'estompent avec le temps.
- Un moule du corps peut être fabriqué pour vous empêcher de bouger pendant le traitement. Si vous recevez un rayonnement à la tête et au cou, on peut vous faire un masque qui maintient votre tête immobile.

À quoi ressemble une séance de traitement

La plupart des personnes reçoivent la radiothérapie externe en ambulatoire, ce qui signifie que vous ne passez pas la nuit sur place.

À chaque séance, vous enfilerez peut-être une blouse, puis vous vous allongerez sur une table de traitement ou vous vous assiérez dans un fauteuil spécial. La pièce sera fraîche. Vous verrez peut-être des lumières colorées sans danger qui aident le manipulateur à vous positionner. Vous devrez rester très immobile pour que le rayonnement atteigne exactement le même endroit à chaque fois. Le rayonnement lui-même dure environ 1 à 5 minutes, et vous pouvez respirer normalement.

Le manipulateur en radiothérapie quitte la pièce juste avant le début du traitement et contrôle la machine depuis un poste tout proche. Il vous surveille sur un écran ou à travers une vitre et vous parle par un haut-parleur. Dites-lui si vous vous sentez mal ou mal à l'aise — il peut arrêter la machine à tout moment. Vous entendrez et verrez la machine bouger, mais vous ne sentirez pas le rayonnement, et vous ne pourrez ni l'entendre, ni le voir, ni le sentir par l'odorat. La plupart des visites durent de 30 minutes à une heure, et la plus grande partie de ce temps sert à vous mettre en position.

À quelle fréquence et pendant combien de temps

La plupart des personnes ont un traitement une fois par jour, cinq jours par semaine, du lundi au vendredi. Le rayonnement est donné en une série de séances pour permettre aux cellules saines de récupérer et pour rendre le rayonnement plus efficace. La période qui va de votre première séance à la dernière s'appelle une cure de traitement. Le nombre de semaines nécessaires dépend du type de cancer, de l'objectif du traitement, de la dose de rayonnement et du calendrier.

Cela ne vous rendra pas radioactif

Les gens se demandent souvent s'ils seront radioactifs pendant le traitement. La radiothérapie externe ne vous rendra pas radioactif. Vous pouvez être en contact avec d'autres personnes sans danger, même des femmes enceintes, des bébés et de jeunes enfants.

Quand demander de l'aide plus tôt

Le rayonnement lui-même est indolore, mais la zone traitée doit être surveillée entre les séances.

- **Appelez votre équipe soignante le jour même si** la peau traitée forme des cloques, suinte, ou s'ouvre en plaie à vif. Le NCI appelle cela une réaction humide (cancer.gov/about-cancer/treatment/side-effects/skin-nail-changes), et elle peut s'infecter si on ne s'en occupe pas.
- **Appelez tout de suite votre équipe soignante si** votre température atteint 100.4 °F (38 °C) ou plus, ou si vous avez des frissons avec tremblements. MedlinePlus indique qu'une infection pendant un traitement du cancer est une urgence (medlineplus.gov/ency/patientinstructions/000913.htm), et qu'il faut contacter tout de suite votre soignant. Utilisez le numéro d'urgence de votre équipe. En cas d'urgence, appelez le 911 ou allez aux urgences. Ne prenez pas d'abord un médicament contre la fièvre, sauf si votre équipe vous a dit de le faire.
- **Appelez tout de suite votre équipe soignante si** vous recevez une radiothérapie du thorax ou de la gorge et qu'avaler est devenu trop douloureux pour boire, ou si vous ne gardez pas les liquides.
- **Appelez votre équipe soignante dans un délai d'un ou deux jours si** la peau devient rouge, foncée, enflée, se met à démanger, à peler ou à former des croûtes, ou si une nouvelle diarrhée, des brûlures en urinant ou des maux de tête apparaissent. Appelez aussi si vous avez du mal à vous rendre à vos rendez-vous.

Basé sur une source fiable

Ceci est une traduction en langage clair d'un contenu éducatif basé sur National Cancer Institute (Institut national du cancer des États-Unis). Veuillez consulter la source originale pour obtenir des informations complètes et à jour. À but éducatif uniquement — ne constitue pas un avis médical. Parlez toujours avec votre équipe soignante.

National Cancer Institute (Institut national du cancer des États-Unis): cancer.gov/about-cancer/treatment/types/radiation-therapy/external-beam

Dernière mise à jour : 2026-09-29

Vous avez droit à un interprète gratuit. Aux États-Unis, les hôpitaux et les cliniques qui reçoivent des fonds fédéraux doivent vous fournir un interprète qualifié sans frais. Vous pouvez en demander un à l'accueil ou avant votre rendez-vous. Vous n'êtes pas obligé d'amener un membre de votre famille ou un enfant pour traduire.

En ligne : cancerexplained.org/languages/fr/external-beam-radiation-therapy

Traduit de l'article anglais publié sur cancerexplained.org. C'est la version anglaise qui a été vérifiée par rapport à la source.

Information éducative uniquement, pas un avis médical. Un système éditorial assisté par l'IA a aidé à préparer cette page. Aucun relecteur médical nommé ne l'a relue, sauf mention contraire.

Impression, copie et partage gratuits, sans modification. Aucune autorisation nécessaire. Merci de ne pas modifier le contenu médical. Citer : cancerexplained.org. Information éducative, pas un avis médical.