



L'arrofino - Kazimir Malevich

# LA RADIOTERAPIA

Informazioni generali per i pazienti

## Indice

Che cos'è e a cosa serve la radioterapia?	3
Chi lavora in radioterapia?	4
Cosa si intende per "ciclo di radioterapia"?	5
Cosa si deve fare prima di iniziare un ciclo di radioterapia?	5
Devo fare una preparazione particolare prima della TC di centratura?	6
Quanto si attende per iniziare il ciclo di radioterapia?	6
Come si svolgerà il ciclo di radioterapia?	6
Quanto dura una seduta di radioterapia?	7
È necessaria una preparazione particolare prima di una seduta di terapia?	7
Che cosa succede durante una seduta di radioterapia?	7
La seduta di radioterapia è dolorosa?	8
Che cosa può accadere durante e dopo il ciclo di radioterapia?	8
Come ci si deve comportare durante il ciclo di radioterapia?	9
La radioterapia è pericolosa per le persone vicine?	9
Cosa si fa una volta finito il ciclo di radioterapia?	9
Contatti	11

*Gentile Signora, Gentile Signore, questo opuscolo è stato realizzato per fornire alcune utili informazioni a chi, come lei, deve seguire un percorso di cura in Radioterapia.*

*Le informazioni contenute in questo opuscolo non intendono sostituire il colloquio diretto con i professionisti che la seguiranno in questo percorso. Usi questo opuscolo come spunto per domande e richieste. La invitiamo a parlare liberamente e senza timore con il medico che le ha fatto la visita o con gli infermieri del reparto.*

## **Che cos'è e a cosa serve la radioterapia?**

Radioterapia significa usare le radiazioni, per lo più raggi X, per curare i tumori. La zona del corpo in cui vengono indirizzate le radiazioni viene detta zona "irradiata". Le radiazioni hanno lo scopo di distruggere le cellule tumorali nella zona irradiata. La radioterapia danneggia la capacità delle cellule tumorali di moltiplicarsi. Quando queste cellule muoiono, il corpo le elimina in modo naturale. Anche i tessuti sani che sono vicini all'organo irradiato possono essere colpiti dalle radiazioni. I tessuti sani, però, sono in grado di riparare il danno subito, a differenza delle cellule tumorali.

Esistono due tipi di radioterapia:

- nella **radioterapia esterna (radioterapia a fasci esterni)** una macchina (Acceleratore Lineare, Tomoterapia) produce radiazioni che arrivano nella zona da trattare dall'esterno del corpo. Per irradiare il tumore con precisione e risparmiare quanto più possibile i tessuti sani, si utilizzano le più avanzate tecniche di precisione, come la Radioterapia Conformazionale Tri-Dimensionale (3D-CRT), la Radioterapia ad Intensità Modulata (IMRT) e la Radioterapia Guidata dall'Immagine (IGRT).
- Nella **radioterapia interna (brachiterapia)** sorgenti radioattive vengono inserite temporaneamente nel corpo, ad esempio nella vagina, nell'utero o nel retto. Questo tipo di radioterapia agisce quindi dall'interno. La brachiterapia può essere fatta da sola o dopo una radioterapia esterna.

I medici radioterapisti usano le radiazioni per scopi diversi:

- La radioterapia **radicale** è impiegata per curare il tumore senza necessità di interventi chirurgici. In alcuni casi si associa ad essa la chemioterapia. A differenza della radioterapia e della chirurgia, che hanno un campo d'azione ben delimitato, la chemioterapia agisce su tutto il corpo e può aumentare l'efficacia della radioterapia.
- La radioterapia **preoperatoria (detta anche neoadiuvante)** serve a ridurre le dimensioni del tumore prima di un intervento chirurgico. Questo serve per facilitare l'azione del chirurgo e in alcuni casi può far sì che sia possibile operare un tumore inizialmente non operabile. Anche questo tipo di radioterapia può essere associato alla chemioterapia.
- La radioterapia **postoperatoria** è fatta a scopo di precauzione dopo l'asportazione chirurgica del tumore. Questo tipo di radioterapia serve per ridurre il rischio che la malattia si ripresenti (*recidiva*). Anche in questo caso può essere associata alla chemioterapia.
- La radioterapia **palliativa** serve per contenere la crescita della malattia o per alleviare sintomi come il dolore o il sanguinamento.

## Chi lavora in radioterapia?

Nel reparto lavorano diversi professionisti, in stretta collaborazione tra loro:

**Medici Radioterapisti:** sono medici specializzati in radioterapia oncologica. Valutano e decidono se è necessario che il paziente faccia un ciclo di radioterapia. Inoltre, predispongono un piano di cura personalizzato per ogni singolo paziente e seguono l'andamento della terapia per tutto il periodo di cura.

**Fisici medici:** sono laureati in fisica con una preparazione specifica sulle radiazioni in campo medico. Collaborano con i Medici Radioterapisti nella preparazione di un piano di cura personalizzato per ogni singolo paziente.

**Tecnici di radioterapia:** sono Tecnici Sanitari di Radiologia Medica (TSRM). Si occupano delle procedure necessarie alla preparazione del piano di cura, come l'esecuzione della TC di centratura. Sono responsabili della somministrazione di ogni seduta del trattamento che il medico ha programmato per lei.

**Infermieri:** sono i professionisti responsabili dell'assistenza generale infermieristica al paziente.

**Operatori Socio-Sanitari (OSS):** sono figure tecniche che collaborano, là dove richiesto, con le altre figure professionali sia per gli aspetti assistenziali che alberghieri.

**Impiegati amministrativi:** seguono le procedure amministrative del reparto e gestiscono l'accettazione dei pazienti e l'agenda degli appuntamenti per le visite di radioterapia.

## **Cosa si intende per "ciclo di radioterapia"?**

Un ciclo di radioterapia è una serie di sedute di radioterapia.

## **Cosa si deve fare prima di iniziare un ciclo di radioterapia?**

Prima di iniziare il ciclo di radioterapia è necessario fare una TC (*Tomografia Computerizzata*) di centratura. La TC di centratura viene fatta nella zona del corpo che deve essere trattata con le radiazioni. La TC di centratura non serve per formulare una diagnosi, ma per preparare il suo piano di cura personalizzato. Per questo motivo non le sarà consegnato alcun referto.

In alcuni casi è usato un liquido di contrasto che viene iniettato in una vena. Quando viene usato il liquido di contrasto, è necessario rimanere a digiuno prima della TC di centratura.

Sul lettino della TC lei sarà posizionato nello stesso modo in cui sarà posizionato durante le sedute di trattamento. Un apposito sistema di immobilizzazione la aiuterà a mantenere la posizione. Al termine della TC di centratura le verranno fatti sulla pelle dei piccoli tatuaggi permanenti a forma di punto. Questi tatuaggi sono degli importanti punti di riferimento per i tecnici che la sottoporranno al trattamento.

Dopo la TC di centratura lei potrà andare a casa. La chiameremo telefonicamente per comunicarle quando inizierà il suo ciclo di radioterapia. Nel frattempo il medico radioterapista e il fisico medico prepareranno il piano di cura migliore per lei.

**Attenzione:** se lei è portatore di pacemaker o defibrillatore è importante che informi il medico radioterapista. In alcuni casi, infatti, è necessario programmare controlli cardiologici da fare prima e durante la terapia.

## Devo fare una preparazione particolare prima della TC di centratura?

In alcuni casi, a seconda di qual è la zona del corpo nella quale le verrà fatta la TC, lei potrebbe dover osservare alcuni accorgimenti particolari. Non si preoccupi, in questi casi il personale sanitario le darà tutte le indicazioni necessarie.

## Quanto si attende per iniziare il ciclo di radioterapia?

Non è possibile dare una risposta uguale per tutti. L'inizio del trattamento dipende dal tipo di malattia, dal suo programma terapeutico (*ad esempio se è stata operata o se deve fare della chemioterapia prima della radioterapia*) e dal tipo di radioterapia di cui avrà bisogno. Il medico radioterapista si assicurerà comunque che il tempo di attesa non sia tale da compromettere la buona riuscita della sua terapia.

## Come si svolgerà il ciclo di radioterapia?

Come dicevamo prima, un **ciclo di radioterapia** è costituito da una **serie di sedute giornaliere consecutive** (*dal lunedì al venerdì, festività escluse*).

Il medico radioterapista deciderà la durata del ciclo di radioterapia e il numero delle sedute in base al tipo di malattia e allo scopo del trattamento.

La radioterapia è un trattamento ambulatoriale e, tranne in casi particolari, non è necessario il ricovero. Quando lei si presenterà per la prima seduta le verrà consegnato un promemoria dettagliato con le date e gli orari della terapia. È importante, però, che lei sappia che potrebbe esserci del ritardo indipendente dalla nostra volontà. Occasionalmente, a seconda della loro condizione, altri pazienti potrebbero avere la precedenza su di lei.

Sul promemoria troverà anche indicato il numero di telefono a cui lei ci potrà contattare per chiedere informazioni o per comunicare eventuali imprevisti.

Quando verrà per fare la terapia, lei dovrà attendere nella sala d'aspetto che le indicheremo alla prima seduta. Non c'è bisogno che avvisi del suo arrivo.

## **Quanto dura una seduta di radioterapia?**

Ogni seduta dura pochi minuti. Complessivamente, però, lei potrebbe rimanere sul lettino di trattamento fino a 20-30 minuti, a causa dei controlli che si fanno per garantire la precisione del trattamento.

## **È necessaria una preparazione particolare prima di una seduta di terapia?**

In alcuni casi lei potrebbe dover osservare alcuni accorgimenti particolari. Non si preoccupi, in questi casi il personale sanitario le darà tutte le indicazioni necessarie.

## **Che cosa succede durante una seduta di radioterapia?**

Il tecnico di radioterapia la chiamerà per nome e la inviterà ad accomodarsi nello spogliatoio che si trova all'interno della sala di trattamento (*bunker*).

Le verrà dato un camice che dovrà indossare e che utilizzerà per tutto il ciclo di radioterapia.

Il tecnico la accompagnerà nel *bunker* e la aiuterà a sistemarsi sul lettino nella posizione stabilita. Dopo aver fatto i controlli necessari, il tecnico darà inizio al trattamento.

Durante la terapia lei sarà solo dentro alla sala, ma il tecnico potrà vederla grazie alle telecamere, potrà sentire se lei chiamerà e le potrà parlare. In ogni caso lei non deve assolutamente muoversi fino a che non le sarà consentito di farlo.

Alla fine della seduta il tecnico la farà scendere dal lettino. A questo punto potrà tornare nello spogliatoio, togliere il camice, rimettere i suoi vestiti e andare a casa.

Porti a casa il camice e si ricordi di portarlo con sé per la seduta successiva.

## **La seduta di radioterapia è dolorosa?**

No, lei non sentirà dolore durante la seduta di radioterapia. Sarà come fare una radiografia.

## Che cosa può accadere durante e dopo il ciclo di radioterapia?

Gli effetti collaterali dipendono dall'effetto delle radiazioni sui tessuti sani vicini al tumore.

Gli effetti collaterali da radioterapia includono sintomi che compaiono durante e/o subito dopo la fine del ciclo di radioterapia (*effetti acuti*) e sintomi che si sviluppano diversi mesi o anni dopo (*effetti tardivi*). Molto raramente la radioterapia può causare, a distanza di anni, l'insorgenza di un nuovo tumore.

In alcuni casi gli effetti collaterali possono essere leggeri o possono essere del tutto assenti e non c'è bisogno di modificare le abitudini quotidiane.

Il modo in cui si manifestano gli effetti collaterali dipende da vari fattori, come ad esempio:

- la zona del corpo che viene irradiata,
- la sua sensibilità al trattamento,
- l'eventuale associazione con altre terapie.

Il personale sanitario le darà informazioni più precise relative al suo specifico caso.

Durante il ciclo di radioterapia sarà sempre presente un medico che valuterà gli eventuali effetti collaterali.

Se sarà necessario, il medico deciderà qual è la terapia migliore per far fronte agli effetti collaterali.

**Ricordi sempre che:** ogni giorno ci saranno un medico, un infermiere o un tecnico che risponderanno alle sue domande e a cui potrà descrivere i suoi disturbi.

Non si senta in imbarazzo e non pensi che sia un problema per noi rispondere ai suoi dubbi.

Anzi, le chiediamo di informarci di ogni cambiamento e/o sintomo che lei avverte, in modo che possiamo dargliene spiegazione e indicarle quali accorgimenti e/o terapie adottare.

## Come ci si deve comportare durante il ciclo di radioterapia?

Riguardo alla sua vita quotidiana e lavorativa non ci sono particolari regole da rispettare. Se non sente particolari fastidi lei può regolarsi come preferisce. In ogni caso può chiedere consiglio al medico radioterapista, agli infermieri o ai tecnici del reparto.

Di seguito le riportiamo qualche suggerimento di carattere generale per affrontare al meglio il ciclo di radioterapia.

Cosa fare	Cosa non fare
Mantenga la pelle pulita con acqua tiepida e sapone neutro.	NON prenda farmaci, vitamine, integratori senza averne prima parlato con il medico radioterapista.
Osservi adeguato riposo e si limiti ad un'attività fisica leggera.	NON prenda il sole sulla pelle nella zona irradiata.
	NON metta creme o lozioni sulla parte irradiata senza prima averne parlato con il medico radioterapista o con gli infermieri.
	NON faccia impacchi caldi sulla zona irradiata.

Se necessario, il personale sanitario le darà altre e più precise indicazioni relative al suo specifico caso.

## La radioterapia è pericolosa per le persone vicine?

No, le radiazioni che utilizziamo non la renderanno radioattivo. Lei potrà stare a contatto con chiunque, anche donne incinte e bambini.

## Cosa si fa una volta finito il ciclo di radioterapia?

Alla fine del ciclo di radioterapia il medico radioterapista la visiterà per valutare quali sono stati gli effetti del trattamento. Quindi le consegnerà una relazione (*lettera di dimissione*) indirizzata al suo Medico di famiglia (*Medico di Medicina Generale*). Nella lettera di dimissione è

riassunto tutto il suo percorso di radioterapia. Solo nel caso in cui sia necessario che lei prenda dei farmaci, il medico radioterapista scriverà nella lettera di dimissione:

- quali sono questi farmaci,
- quanti ne dovrà prendere,
- quando e per quanto tempo li dovrà prendere.

Dopo che il ciclo di radioterapia si sarà concluso, è importante che lei si sottoponga per alcuni anni a periodiche visite di controllo (*il cosiddetto "follow-up"*). Alla fine del ciclo di radioterapia, il medico radioterapista le spiegherà come si svolgerà il follow-up nel suo specifico caso.

## Contatti

Segreteria: tel. 0522 296261 - fax 0522 296781  
Coordinatore Infermieristico: tel. 0522 296068  
Coordinatore TSRM: tel. 0522 296068

### La informiamo, inoltre, che...

All'interno dell'Arcispedale Santa Maria Nuova è in funzione In-Forma Salute.

In-Forma Salute è un servizio della Biblioteca Medica dell'Azienda USL di Reggio Emilia - IRCCS che aiuta pazienti, familiari e cittadini ad ottenere informazioni di qualità sulla salute. al quale è possibile rivolgersi gratuitamente per avere informazioni di qualità sulla salute.

### DOVE TROVARCI

Al 1° piano del CORE Centro Oncologico ed Ematologico Reggio Emilia  
Dal lunedì a venerdì dalle 9 alle 13

Tel 0522 296497 – 0522 295992 - [informasalute@ausl.re.it](mailto:informasalute@ausl.re.it)



Testi e contenuti a cura di:

Maria Galeandro, *Medico radioterapista, Radioterapia*

Cinzia Iotti, *Medico radioterapista, Direttore Radioterapia*

Carmen Prandi, *Coordinatrice Infermieristica, Radioterapia*

Roberta Sacconi, *Coordinatrice Tecnica, Radioterapia*

Revisione linguistica e testuale:

Elena Cervi, *infermiera, Biblioteca per Pazienti – Punto Informativo per pazienti e familiari, Biblioteca Medica Interaziendale*

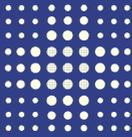
Simone Cocchi, *bibliotecario, Biblioteca per Pazienti, Biblioteca Medica Interaziendale*

Realizzazione grafica:

*Comunicazione, Relazioni Esterne, Informazione*

*Azienda USL-IRCCS di Reggio Emilia*

Ultima revisione: novembre 2019



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA

Azienda Unità Sanitaria Locale di Reggio Emilia

IRCCS Istituto in tecnologie avanzate e modelli assistenziali in oncologia

ARCISPEDALE SANTA MARIA NUOVA

# Radioterapia

*Direttore:* Dott.ssa Cinzia Iotti

*Responsabile Infermieristico e Tecnico:* Roberta Saccani

*Data Manager:* Dott.ssa Maria Paola Ruggieri

## I nostri numeri telefonici

Segreteria

Tel. 0522/296261

Fax 0522 296781

dal lunedì al venerdì dalle 9.00 alle 14.00

Resp. Infermieristico e Tecnico 0522/296068

Data Manager 0522/296065

