



**IRCCS ISTITUTO TUMORI
"Giovanni Paolo II"
V.le Orazio Flacco n. 65 – BARI**

**Unità Operativa Complessa di
Radioterapia**

Carta dei servizi

Introduzione

Questa guida è stata realizzata per fornire ai pazienti e ai loro familiari alcune informazioni sulla radioterapia, nella speranza che ciò possa essere di aiuto e li agevoli nel loro difficile percorso.

Le informazioni qui contenute non potranno certo sostituire il colloquio diretto: vi invitiamo pertanto ad esporre ogni dubbio al personale preposto del reparto.



CHE COS'È LA RADIOTERAPIA?

La **Radioterapia** è una disciplina basata sull'utilizzo delle radiazioni ionizzanti e rappresenta oggi una delle più importanti **modalità di cura dei tumori**.

Non è invasiva, non richiede anestesia se non in rari casi o medicinali particolari; è di breve durata e non interferisce con la quotidianità. Il mantenimento delle normali abitudini di vita aiuta ad affrontare serenamente il periodo della radioterapia.

Impiegata **da sola** (radioterapia esclusiva) **o in associazione ad altre modalità terapeutiche** (chirurgia e/o chemioterapia, ipertermia) può avere intento curativo e/o sintomatico.

La nostra Unità Operativa utilizza le più moderne tecnologie attualmente disponibili, fra cui:

- **TC multislices per simulazione virtuale**, corredata di un sistema di tre laser mobili;
- **N. 2 acceleratori lineari**, dotati di collimatore multi-lamellare statico e dinamico e dispositivo di verifica portale al silicio amorfo. Questi apparecchi consentono di somministrare la dose di radiazioni in modalità **3DCRT/IMRT/VMAT** (Radioterapia conformazionale/ ad Intensità Modulata/ Arco Volumetrica) e **IGRT** (Radioterapia Guidata dalle Immagini);
- **sistema OBI (On-board imager system)**, costituito da un tubo a raggi X e da un

rivelatore al silicio amorfo solidali all'acceleratore;

- **Cone Beam CT mode**, ovvero un software che permette di realizzare una scansione TC direttamente all'acceleratore per verificare il posizionamento del paziente.
- **RPM (Respiratory Gating) Respiration synchronized imaging and treatment**, costituito da un sistema di telecamere ad infrarosso che monitora la respirazione del paziente e consente l'erogazione della dose solo nelle fasi preselezionate dal medico;
- **software Eclipse per l'elaborazione dei piani di cura**, e tecniche di intensità modulata (**IMRT**) anche mediante arcoterapia volumetrica (**RapidArc**) e **IGRT**
- **Sistema di record e verify ARIA** per la gestione computerizzata dell'intero processo radioterapico.
- **Software per la fusione di immagini** provenienti da diverse modalità diagnostiche (RMN/PET/TAC);
- **Radioterapia Intraoperatoria (IORT)** mediante acceleratore lineare mobile che sosta in una sala operatoria dedicata alla metodica.
- **Sistema EXATRAC Brain Lab** per il corretto posizionamento dei pazienti sul lettino di trattamento.

L'utilizzo di tali tecnologie permette di ottenere un'alta efficacia terapeutica attraverso la precisa localizzazione delle zone da trattare e contenendo al minimo gli effetti collaterali.

PERCORSO RADIOTERAPICO: PRIMA VISITA

Il paziente attraverso un'impegnativa fornita dal proprio medico curante o da altro specialista, può prenotare una prima visita radioterapica presentandosi direttamente presso la nostra accettazione (piano -1) o al CUP di questo istituto (piano 0). A seconda della patologia, sarà assegnato al **radioterapista di competenza**. Il giorno prefissato, il paziente sarà accolto dal nostro personale infermieristico che provvederà a creare una cartella di reparto cartacea ed informatica.



Nel corso della prima visita, sulla scorta dell'anamnesi, della documentazione iconografica

presentata, dell'esame istologico e dell'obiettività clinica, lo specialista pone **indicazione** al trattamento radioterapico e informa il paziente sulle possibilità terapeutiche e sui vantaggi ed effetti collaterali del trattamento radiante. Se ritenuto necessario, lo specialista richiede eventuali ulteriori accertamenti clinico strumentali per una più adeguata stadiazione e pianificazione terapeutica. Nei casi più complessi, il paziente viene avviato alla discussione multidisciplinare nell'ambito del **team dedicato** per patologia per la più corretta definizione del percorso terapeutico.

Il medico illustra il processo radioterapico e dà l'appuntamento per la fase successiva: la TC simulazione.

Il paziente, che acconsente, appone firma sull'apposito consenso informato con descrizione degli effetti collaterali della radioterapia e sul documento relativo alla privacy.



PERCORSO RADIOTERAPICO: TC SIMULAZIONE

Per eseguire il trattamento radioterapico è necessario sottoporsi alla **simulazione radiologica**, ovvero una TAC con/senza mezzo di contrasto, che consente al medico di individuare con precisione il volume da irradiare e i rapporti di questo con altri organi e apparati.

Con l'aiuto del personale tecnico che segue la procedura e la supervisione del medico specialista, il paziente assumerà la posizione ideale all'esecuzione del trattamento. Questa posizione, grazie anche all'ausilio di moderni sistemi di immobilizzazione personalizzati, che garantiscono la riproducibilità del posizionamento sarà mantenuta per tutto il trattamento radioterapico: (maschere termoplastiche, supporti in fibra di carbonio, cuscini poggiatesta, cuscini in schiuma a celle chiuse). Dopo l'esame, il paziente potrà tornare a casa ed il successivo appuntamento sarà fissato per il giorno di inizio della terapia.



PERCORSO RADIOTERAPICO: ELABORAZIONE PIANO DI TRATTAMENTO

Il medico radioterapista contorna, sull'esame Tc eseguito, con apposito software, il **volume d'interesse** e gli organi a rischio. In questa fase lo specialista si avvale delle immagini radiologiche di stadiazione per la migliore individuazione della malattia. Stabilisce infine la dose totale ed il numero di frazioni da erogare

Successivamente il **fisico medico** elabora, con computer dedicati, il **piano di cura**, ovvero lo studio della disposizione dei fasci di radiazioni che consenta la migliore distribuzione della dose all'interno del volume e il massimo risparmio delle strutture sane circostanti.

Dopo l'approvazione del piano di cura da parte dello specialista, il paziente può iniziare il trattamento radioterapico.



PERCORSO RADIOTERAPICO: ESECUZIONE DEL TRATTAMENTO

Il primo giorno di cura, il paziente si recherà al piano -2 (**BUNKERS**) dove eseguirà il trattamento mediante gli acceleratori lineari.

Il paziente si disporrà sul lettino nella stessa posizione assunta durante la simulazione con l'aiuto del personale tecnico e l'ausilio dei sistemi di immobilizzazione previsti.



Impostati i dati del piano di trattamento sulla consolle dell'acceleratore, vengono acquisite le immagini radiologiche che consentono di verificare il **corretto posizionamento** del paziente e l'adeguatezza del piano di trattamento. Durante l'erogazione della dose giornaliera, il paziente rimarrà solo in un ambiente confortevole ed in collegamento audio-video con il personale alla consolle di comando e dovrà rimanere immobile.

Non vedrà le radiazioni, né percepirà alcun dolore e non diventerà radioattivo, per cui al termine della seduta potrà condurre la sua **normale vita di relazione**.



Al termine della prima seduta, il medico darà **indicazioni** generiche, dietetiche e comportamentali riguardanti lo stile di vita da osservare durante l'intero periodo di trattamento:

- evitare cibi piccanti, irritanti, speziati, troppo salati o acidi;
- non consumare bevande alcoliche;
- non fumare.

Il trattamento quotidiano di radioterapia dura pochi minuti, si svolge nei giorni feriali (lunedì-venerdì), in una concordata **fascia oraria**.



Periodicamente, in corso di trattamento, il medico radioterapista effettua **visite di controllo** (presso l'ambulatorio al piano -2) per la valutazione dell'efficacia del trattamento e dell'eventuale tossicità locale. Il sintomo accessorio più frequentemente riferito dal paziente è la sensazione di affaticamento che persiste anche dopo la conclusione del trattamento. Si sconsiglia pertanto il sovraccaricarsi di impegni e di attività lavorative. L'ultimo giorno di terapia, monitorate le condizioni cliniche del paziente, verrà consegnato un **cartellino di dimissione** personalizzato con i dati salienti del trattamento eseguito e sarà prenotata la prima visita di controllo.

PERCORSO RADIOTERAPICO: FOLLOW-UP

Alla conclusione del trattamento saranno effettuate delle periodiche visite di controllo corredate da esami strumentali e di laboratorio con lo scopo di valutare l'efficacia del trattamento in termini di

guarigione, stazionarietà o eventuale progressione della malattia, nonché tossicità acuta e cronica. Tali controlli sono programmati e sono più ravvicinati nei primi anni dopo il trattamento diradandosi negli anni successivi.



EFFETTI COLLATERALI LEGATI ALLA RADIOTERAPIA

La radioterapia rappresenta uno strumento efficace di cura per i tumori, ma questa è gravata da una serie di effetti collaterali, che nella maggior parte dei casi sono **acuti** e transitori. La probabile tossicità sarà localizzata in corrispondenza della regione trattata, dipenderà dalla dose somministrata, dall'età del paziente, dalle sue condizioni generali, dalla sensibilità individuale e dalle eventuali terapie associate. In genere compaiono nella seconda metà del ciclo terapeutico

per poi attenuarsi in modo graduale dopo il termine della cura.

Gli effetti collaterali **tardivi**, invece si manifestano da pochi mesi ad alcuni anni dopo il trattamento radiante e, pur essendo di gravità variabile, non sono suscettibili di regressione anche se non limitano necessariamente la vita di relazione. Questo argomento viene ampiamente dettagliato dallo specialista nel corso della prima visita radioterapica. Tutti gli effetti collaterali insorti verranno valutati in itinere mediante visita.



NOTIZIE UTILI:

PIANO -1: accettazione, ambulatori, TC simulazione, segreteria e sala d'attesa.

Gli **ambulatori** prime visite e visite di controllo osservano i seguenti orari: **dal Lunedì al Venerdì ore 9.00-13.00.**

PIANO -2: bunkers di terapia, ambulatorio medico ed infermieristico per i pazienti in trattamento in funzione durante l'attività lavorativa.

Le **prenotazioni** delle prime visite e delle visite di controllo si effettuano presso **l'accettazione della UOC di Radioterapia** ubicato al piano -1 dal **lunedì al venerdì** dalle ore 8,30 alle ore 13.30 e al piano -2 dalle 14,00 alle 19,00 . Telefonicamente al numero 080555211 solo nelle ore antimeridiane.

Prenotazione **A.L.P.I. (Attività Libero Professionale Intramoenia):** direttamente al CUP c/o sportello A.L.P.I. Il pagamento della prestazione può avvenire esclusivamente presso: **1)** uffici Ticket Istituto **2)** mediante bollettino di c/c postale **3)** bonifico bancario **4)** Pos.

ACCETTAZIONE RADIOTERAPIA (ore 8.00-14.00) **Tel.: 080.555211**

SEGRETERIA RADIOTERAPIA

Tel: 080.5555211

Fax: 080.5555239

radioterapia@oncologico.bari.it

PERSONALE IN ORGANICO

DIRETTORE U.O.C DI RADIOTERAPIA ONCOLOGICA

Dott. Marco LIOCE

DIRIGENTI MEDICI specialisti in Radioterapia

Dott. Bonaduce Sabino

Dott.ssa Di Cosmo Dora

Dott.ssa Lovino Giovanna

Dott.ssa Milella Anna

Dott.ssa Nardone Annalisa

Dott. Scognamillo Giovanni

COORDINATORE TECNICO

TSRM dott. Laterza Giuseppe

TECNICI SANITARI DI RADIOLOGIA MEDICA (TSRM)

Barone Valeria

Crispo Armando

D'Addato Pietro

De Donno Alessandro

Di Fatta Davide Rosario

Dimartino Roberto

Gaballo Fiorella

Labarile Rita

Matichecchia Gabriele

Mininno Simona

Nardelli Giuseppe

Rizzi Milena

Selvaggi Nunziatina

INFERMIERI

Cessa Maria

De Marzo Daniela

De Mattia Margherita

Vernoia Maria

