
GUIDA PRATICA PER IL PAZIENTE IN RADIOTERAPIA

Queste informazioni possono essere utili al paziente che deve essere sottoposto a Radioterapia: lo scopo di questa guida è chiarire alcuni aspetti fondamentali del trattamento radiante, in modo da poterlo affrontare nel modo più sereno possibile.

Ovviamente le informazioni che seguono non possono e non vogliono sostituire il colloquio diretto: Vi invitiamo pertanto ad esporre liberamente e senza timore ogni eventuale dubbio al personale di Reparto.

Unità Operativa di RADIOTERAPIA
Responsabile : Dott. Vittorio Vavassori

Per informazioni: radioterapia@gavazzeni.it

-
- 1 COS'È LA RADIOTERAPIA?

 - 2 COME VENGONO PRODOTTE LE RADIAZIONI?

 - 3 DURANTE LA RADIOTERAPIA SI PUÒ CONDURRE UNA VITA NORMALE?

 - 4 IL PAZIENTE IRRADIATO DIVENTA RADIOATTIVO?

 - 5 COME VIENE SOMMINISTRATA LA RADIOTERAPIA?

 - 6 LA RADIOTERAPIA PUÒ ESSERE ASSOCIATA AD ALTRI TRATTAMENTI?

 - 7 QUALI FIGURE PROFESSIONALI COMPONGONO L'ÉQUIPE DI RADIOTERAPIA?

 - 8 COS'È E COME VIENE FATTA LA SIMULAZIONE?

 - 9 COME VIENE EFFETTUATO IL TRATTAMENTO RADIANTE?

 - 10 QUANTE SEDUTE DI RADIOTERAPIA SI ESEGUONO?

 - 11 VENGONO FATTE DELLE VISITE DI CONTROLLO DURANTE IL TRATTAMENTO?

 - 12 COSA SUCCEDERÀ UNA VOLTA TERMINATA LA RADIOTERAPIA?

EFFETTI COLLATERALI

COS'È LA RADIOTERAPIA?



La Radioterapia è una branca della medicina che si occupa dell'impiego delle radiazioni per curare alcune malattie ed in particolare i tumori.

È un trattamento localizzato, assolutamente indolore, che nella maggioranza dei casi coinvolge aree ben delimitate dell'organismo. In particolare nel nostro reparto vengono eseguiti solo trattamenti con fasci esterni (teleterapia) e non trattamenti con sostanze radioattive introdotte all'interno del corpo (brachiterapia).

COME VENGONO PRODOTTE LE RADIAZIONI?



Le radiazioni utilizzate per la cura dei pazienti oncologici sono generate da un'apparecchiatura molto sofisticata che si chiama Acceleratore Lineare (LINAC). Essa è posta ad una certa distanza dal corpo e dirige, con assoluta precisione, il fascio di radiazioni sulla regione corporea da trattare, senza che il paziente avverta alcun tipo di fastidio durante l'irradiazione.

DURANTE LA RADIOTERAPIA SI PUÒ CONDURRE UNA VITA NORMALE?



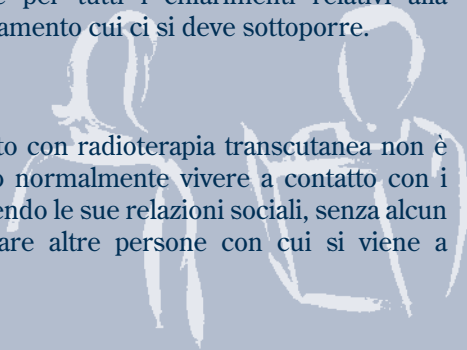
Durante il periodo in cui eseguirà la terapia il paziente potrà tranquillamente condurre una normale vita di relazione.

La sua vita sociale potrà proseguire esattamente come quella che aveva prima dell'inizio della radioterapia. Molte volte, quando il paziente inizia la radioterapia cerca di documentarsi attingendo informazioni da altri pazienti che si sono già sottoposti a questa cura; sarebbe meglio non prendere in grande considerazione consigli di questo genere. Infatti, i trattamenti radioterapici sono personalizzati in base a protocolli specifici realizzati per ciascuna patologia e la radioterapia viene realizzata su misura per ogni singolo paziente. Il personale di reparto è a disposizione per tutti i chiarimenti relativi alla malattia e al trattamento cui ci si deve sottoporre.

IL PAZIENTE IRRADIATO DIVENTA RADIOATTIVO?



Il paziente trattato con radioterapia transcutanea non è radioattivo e può normalmente vivere a contatto con i familiari mantenendo le sue relazioni sociali, senza alcun rischio di irradiare altre persone con cui si viene a contatto.



COME VIENE SOMMINISTRATA LA RADIOTERAPIA?

Le modalità con cui il trattamento radioterapico viene effettuato variano in funzione di diversi fattori, quali il tipo e la sede del bersaglio, le condizioni generali del paziente, nonché le finalità del trattamento stesso. Le radiazioni, inoltre, devono essere indirizzate alla regione corporea che è sede di malattia: ciascun paziente avrà quindi un piano di cura strettamente personalizzato ed assolutamente idoneo ad ottenere la più accurata distribuzione della dose.

LA RADIOTERAPIA PUÒ ESSERE ASSOCIATA AD ALTRI TRATTAMENTI?

La radioterapia può essere utilizzata da sola a titolo esclusivo, oppure in associazione ad altri trattamenti (chemioterapia, chirurgia, ormonoterapia). In alcuni casi viene effettuata a titolo post-operatorio dopo chirurgia, per eliminare eventuali residui di malattia (ad esempio dopo chirurgia conservativa della mammella). La radioterapia pre-operatoria può facilitare l'asportazione di una massa tumorale, evitando interventi chirurgici demolitivi; tale associazione viene utilizzata ad esempio nella cura delle neoplasie del retto. Alcuni tumori beneficiano della radioterapia esclusiva (trattamento radicale) in alternativa alla chirurgia, per preservare la funzionalità di un organo o in caso di impossibilità a sottoporsi all'intervento chirurgico. L'associazione con la chemioterapia può potenziarne l'azione curativa, per esempio nel trattamento dei tumori del distretto testa-collo o del polmone.

QUALI FIGURE PROFESSIONALI COMPONGONO L'EQUIPE DI RADIOTERAPIA?

Nel Reparto di Radioterapia lavorano diverse figure professionali:

Radioterapista oncologo:

è un medico specializzato, che ha ricevuto una preparazione teorica e pratica sulla biologia e la clinica dei tumori, nonché sulla fisica delle radiazioni; dopo aver analizzato la situazione clinica del paziente il Radioterapista indica la possibilità di utilizzare o meno la Radioterapia, valutandone vantaggi ed eventuali rischi, anche in rapporto a possibili alternative terapeutiche. Il medico inoltre effettuando regolari visite periodiche in corso di trattamento, ha il compito di valutare l'eventuale insorgenza di effetti collaterali, per instaurare, se necessario, un'adeguata terapia di supporto.

COS'È E COME VIENA FATTA LA SIMULAZIONE?



Fisico sanitario:

è laureato in Fisica con una specifica preparazione sull'impiego delle radiazioni in medicina; collabora con il medico nell'elaborazione del Piano di Trattamento e verifica il regolare funzionamento degli Acceleratori.

Tecnico di Radioterapia:

diplomato / laureato in Tecniche di Radiologia Medica; è la figura professionale con la quale i pazienti hanno i più frequenti contatti, essendo il responsabile dell'esecuzione giornaliera dei trattamenti, in base alle indicazioni del medico radioterapista e del fisico; ha inoltre il compito di organizzare il flusso quotidiano dei pazienti in corso di radioterapia e partecipa alle procedure di simulazione preparatorie al trattamento radiante, collaborando con il medico e con il fisico.

Infermiere di Radioterapia:

è un infermiere professionale che ha acquisito particolare esperienza con le problematiche dei pazienti sottoposti a radioterapia. È in grado di valutare e risolvere eventuali problemi clinici elementari che si dovessero presentare in corso di trattamento, chiedendo in qualsiasi momento l'intervento del medico, qualora se ne presentasse la necessità.

Personale amministrativo:

gestisce l'accettazione dei pazienti e gli appuntamenti per le visite di consulenza.

Il trattamento radiante deve essere progettato e personalizzato per ogni paziente e, pertanto, è preceduto da una procedura di preparazione. La Simulazione è la prima di queste procedure, e permette di individuare i volumi da irradiare, gli organi sani che devono essere salvaguardati e fornisce gli elementi tecnici per una corretta programmazione terapeutica. Si avvale di una TC, generalmente senza mezzo di contrasto, effettuata nella stessa posizione in cui si eseguirà il trattamento. Durante le procedure di simulazione il paziente deve cercare di mantenersi perfettamente immobile nella posizione stabilita dal medico, per non compromettere l'accuratezza del trattamento radiante. In alcuni casi si utilizzano dei sistemi di immobilizzazione personalizzati che garantiscono la riproducibilità del posizionamento. Nella maggior parte dei casi, al termine della procedura, si eseguono dei tatuaggi puntiformi che faciliteranno il

COME VIENE EFFETTUATO IL TRATTAMENTO RADIANTE?

corretto posizionamento e, quindi, la riproducibilità del trattamento.

Terminata la simulazione il Radioterapista ed il Fisico Sanitario elaborano il piano di trattamento e stabiliscono quale energia devono avere le radiazioni da utilizzare e quanto deve durare ogni singola seduta di trattamento. Il giorno della simulazione verrà dato al paziente un appuntamento per l'effettuazione della prima seduta radioterapica.

Il giorno della terapia il paziente dovrà entrare nella sala di trattamento e sdraiarsi sul lettino dell'acceleratore (LINAC) nella stessa posizione assunta in simulazione. È importante che il paziente rimanga immobile, conservando la posizione nei pochi minuti di durata del trattamento. A ogni seduta il tecnico, dopo aver posizionato il paziente, controllerà meticolosamente che tutto corrisponda a quanto prescritto dal medico radioterapista, attraverso una cartella di trattamento radioterapico.

È normale essere ansiosi, soprattutto nei primi giorni di trattamento: non bisogna preoccuparsi, il trattamento è assolutamente indolore e di breve durata. Ogni sala di trattamento è inoltre dotata di un sistema di comunicazione mediante interfono e di un sistema video a circuito chiuso che consentono un controllo costante; in caso di qualsiasi problema, è sufficiente alzare una mano o chiamare il tecnico: questo si metterà subito in contatto con il paziente e, se necessario, interromperà immediatamente il trattamento.

Al termine di ogni seduta di terapia il paziente può riprendere le proprie attività senza particolari precauzioni.

QUANTE SEDUTE DI RADIOTERAPIA SI ESEGUONO?

La dose di radioterapia e il numero di frazioni o sedute da eseguire dipendono da diversi fattori: tipo di neoplasia e sensibilità biologica delle cellule neoplastiche, dosi di tolleranza dei tessuti sani adiacenti, stadio della malattia, finalità del trattamento stesso, condizioni generali del paziente, ecc..

Normalmente il trattamento radiante si svolge per cinque giorni alla settimana, dal lunedì al venerdì.

Il sabato e la domenica la cura è di solito sospesa per permettere ai tessuti sani irradiati di recuperare il danno indotto dalle radiazioni.

VENGONO FATTE DELLE VISITE DI CONTROLLO DURANTE IL TRATTAMENTO?

COSA SUCCEDDE UNA VOLTA TERMINATA LA RADIOTERAPIA?

Le settimane di trattamento variano in base alla patologia e alla prescrizione del medico radioterapista.

L'orario della seduta giornaliera sarà concordato con il Coordinatore tecnico in relazione a specifiche modalità organizzative che riguardano le diverse tipologie tecniche dei trattamenti.

Periodicamente, nel corso del trattamento radiante, il paziente sarà sottoposto a colloqui e visite di controllo periodiche, durante le quali il medico e/o l'infermiere valuterà la tolleranza al trattamento e l'eventuale necessità di una terapia di supporto. A volte per valutare le condizioni generali del paziente potrà essere necessario eseguire esami ematici o accertamenti strumentali.

Dopo il termine delle applicazioni di radioterapia possono essere effettuate periodiche visite di controllo (follow-up) per valutare l'evoluzione della malattia, quindi quantificare l'efficacia della terapia effettuata. La frequenza del follow-up varia a seconda del tipo di neoplasia, della sede della stessa e del tipo di trattamento svolto; generalmente è maggiore nei primi anni dopo il termine del trattamento e tende a diminuire nel corso degli anni successivi.



EFFETTI COLLATERALI

EFFETTI COLLATERALI

Gli effetti del trattamento radiante nella maggior parte dei casi sono acuti, cioè tendono a comparire nelle ultime settimane di trattamento e si attenuano gradatamente nelle settimane successive.

La radioterapia è un trattamento loco-regionale, quindi sia i benefici che gli effetti collaterali sono a carico dell'area trattata. Influiscono sull'entità degli effetti collaterali anche altri fattori, come l'età del paziente, le eventuali comorbidità, etc...; in realtà molti pazienti terminano il trattamento senza particolari disturbi mentre altri manifestano una sintomatologia fin da subito.

Durante la prima visita il paziente verrà informato sugli effetti collaterali più importanti e prevedibili statisticamente nel suo specifico trattamento.

Gli effetti collaterali generali che possono verificarsi sono:

- **Stanchezza:** Consigliamo ai pazienti di svolgere le normali attività quotidiane; in caso sopraggiungesse uno stato di affaticamento il suggerimento è modulare le attività concedendosi maggiore riposo.
- **Perdita di appetito:** consigliamo ai nostri pazienti di alimentarsi più volte durante la giornata, "poco e spesso", variando i pasti e assumendo sostanze nutrienti.
Suggeriamo in oltre di controllare e annotare il peso almeno una volta alla settimana. Qualora si notasse una significativa perdita di peso occorre farlo presente al medico o all'infermiere nel corso delle visite di controllo.
- **Nausea e/o vomito:** sono disturbi che più frequentemente compaiono quando si procede all'irradiazione del torace o dell'addome oppure nel caso di trattamento di grandi campi; in genere si manifestano fin dalle prime sedute di radioterapia e possono accompagnarsi ad altri sintomi.
In genere non si attua per tali disturbi una profilassi farmacologica ma viene impostata una terapia alla comparsa dei sintomi, evitando quindi di trattare inutilmente quei pazienti che non avrebbero presentato la sintomatologia; è importante dunque che il paziente segnali immediatamente la comparsa di tali disturbi.
- **Alterazioni cutanee:** la cute irradiata si comporta come dopo una scottatura solare, con eritema cutaneo e possibilità di epiteliosi. Consigliamo in questi casi di detergere la cute con saponi neutri, evitare lozioni, profumi e deodoranti. È possibile che irradiando zone con peli, questi possano scomparire; generalmente tendono comunque a ricrescere dopo alcuni mesi dalla fine del trattamento.

EFFETTI COLLATERALI SECONDARI ALL'IRRADIAZIONE DEL DISTRETTO TESTA-COLLO

- Mucositi, stomatiti con dolore e difficoltà alla masticazione; di solito sono reazioni acute, che si verificano dopo 2-3 settimane di trattamento.
- Secchezza del cavo orale: reazione acuta, che tende a migliorare dopo qualche mese dalla fine del trattamento.
- Infezioni del cavo orale e carie: preliminarmente è consigliabile una visita odontoiatrica di bonifica.
- Cambiamenti nella percezione del gusto: è quasi sempre un effetto tardivo, che si attenua dopo 6 mesi-1 anno dal termine del trattamento.
- Voce rauca o afona: è un effetto acuto che rientra dopo poche settimane dal termine del trattamento.
- Eritema della cute del collo.

I NOSTRI CONSIGLI

Da fare

- USARE LA POMATA PRESCRITTA DAL MEDICO RADIOTERAPISTA 2-3 VOLTE AL GIORNO;
- DURANTE IL TRATTAMENTO POTRETE AVVERTIRE DOLORE E DIFFICOLTÀ NELL'ALIMENTAZIONE: IN QUESTO CASO AVVISATE IL PERSONALE PER INTRAPRENDERE L'EVENTUALE TERAPIA DI SUPPORTO;
- ALIMENTARSI SPESSO DURANTE LA GIORNATA, CON PICCOLI PASTI, CIBI MORBIDI O FRULLATI;
- CONSUMARE CIBI A TEMPERATURA AMBIENTE;
- EFFETTUARE UNA BUONA IGIENE ORALE PER PREVENIRE EVENTUALI INFEZIONI.

Da non fare

- EVITARE CIBI IRRITANTI, SPEZIATI, PICCANTI, SALATI O ACIDI;
- NON CONSUMARE BEVANDE ALCOLICHE;
- NON FUMARE.

Qualsiasi prescrizione effettuata da altri sanitari deve essere sottoposta all'attenzione del medico radioterapista.

EFFETTI COLLATERALI SECONDARI ALL'IRRADIAZIONE DEL TORACE

- Difficoltà nella deglutizione: la sintomatologia tende a risolversi generalmente entro 2 mesi dalla fine del trattamento.
- Nausea e vomito: per trattamenti che coinvolgono lo stomaco, si risolvono al termine del trattamento radiante.
- Difficoltà alla respirazione: da riferire al medico qualunque variazione per intraprendere una terapia medica adeguata.
- Possibile arrossamento della cute nella sede di ingresso dei campi.

I NOSTRI CONSIGLI

Da fare

- USARE LA POMATA PRESCRITTA 2-3 VOLTE AL GIORNO;
- DURANTE IL TRATTAMENTO POTRETE AVVERTIRE BRUCIORI, DOLORE O NAUSEA. IN TAL CASO AVVISARE IL PERSONALE;
- SCEGLIERE CIBI MORBIDI E BEN COTTI;
- CONSUMARE CIBI A TEMPERATURA AMBIENTE.

Da non fare

- EVITARE CIBI IRRITANTI COME AGRUMI, CIBI SPEZIATI O TROPPO SALATI;
- NON CONSUMARE BEVANDE ALCOLICHE;
- NON CONSUMARE BEVANDE ACIDE O SALATE;
- NON FUMARE.

Qualsiasi prescrizione effettuata da altri sanitari deve essere sottoposta all'attenzione del medico radioterapista.

EFFETTI COLLATERALI SECONDARI ALL'IRRADIAZIONE DELLA MAMMELLA

- Alterazioni cutanee.
- Sensazioni di tensione mammaria.
- Aumentata consistenza.

I NOSTRI CONSIGLI

Da fare

- USARE LA POMATA PRESCRITTA DAL MEDICO 2-3 VOLTE AL GIORNO;
- DURANTE IL TRATTAMENTO LA MAMMELLA POTREBBE DARE UNA SENSAZIONE DI GONFIORE. IN TAL CASO AVVISARE IL PERSONALE.

Da non fare

- NON USARE REGGISENI TROPPO STRETTI
- PER PROTEGGERE LA CUTE NON USARE GARZE, MA SOLO TESSUTI DI COTONE O DI SETA, NON USARE BIANCHERIA DI LANA;
- NON USARE PROFUMI O DEODORANTI PER L'ASCELLA O LA CUTE DELLA MAMMELLA;
- NON ESPORSI AL SOLE;
- EVITARE PRELIEVI O INIEZIONI AL BRACCIO RELATIVO ALLA MAMMELLA TRATTATA;
- NON ESEGUIRE FISIOTERAPIA DURANTE IL TRATTAMENTO.

Qualsiasi prescrizione effettuata da altri sanitari deve essere sottoposta all'attenzione del medico radioterapista.

EFFETTI COLLATERALI SECONDARI ALL'IRRADIAZIONE DELL'ADDOME- PELVI

- Nausea e vomito.
- Diarrea.
- Disuria (dolore alla minzione).
- Alterazioni della sfera sessuale.

I NOSTRI CONSIGLI

Da fare

- DURANTE IL TRATTAMENTO PUÒ ACCADERE CHE INSORGANO DIARREA O DISTURBI DELLA MINZIONE. IN TAL CASO AVVISARE SUBITO IL PERSONALE
- BERE ALMENO 1.5 L DI ACQUA AL GIORNO PREFERIBILMENTE LONTANO DAI PASTI
- PREFERIRE ALIMENTI POVERI DI SCORIE COME: RISO, PASTA, PANE TOSTATO O CRACKERS, FORMAGGIO GRANA, PATATE, CAROTE, CARNE MAGRA DI POLLO, TACCHINO E MANZO, PESCE MAGRO AI FERRI O AL VAPORE, MELE SBUCCIATE E BANANE

Da non fare

- EVITARE CIBI TROPPO CONDITI, TROPPO DOLCI O TROPPO SPEZIATI;
- RIDURRE LE BEVANDE CONSUMATE DURANTE I PASTI, EVITANDO QUELLE GASSATE E GLI ALCOLICI;
- NON CORICARSI SUBITO DOPO I PASTI.

Per prevenire e ridurre la diarrea bisogna:

- Eliminare il latte e i suoi derivati
- Ridurre il più possibile i cibi grassi
- Evitare gli insaccati, i formaggi non stagionati, salse,...
- Evitare le verdure crude
- Evitare in particolare cavolfiori, broccoli, legumi, cicoria, melanzane, peperoni
- Evitare le bevande contenenti caffeina
- Evitare la frutta (a parte le mele sbucciate e le banane)
- In prima visita al paziente verrà consegnato un foglio con delle indicazioni dietetiche precise

Qualsiasi prescrizione effettuata da altri sanitari deve essere sottoposta all'attenzione del medico radioterapista.

Humanitas Gavazzeni

Via M. Gavazzeni 21 - 24125 Bergamo

Tel. 035.4204.111 - Fax 035.322.376

www.humanitasgavazzeni.it