

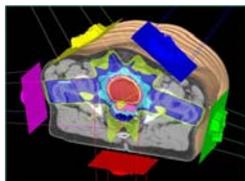


DIPARTIMENTO ONCOLOGICO

## STRUTTURA COMPLESSA DI RADIOTERAPIA

Segreteria: Tel 0321-3733424, Fax 0321-3733698  
Degenza: Tel 0321-3733605, Fax 0321-3733866  
Day-Hospital: Tel 0321-3733125, Fax 0321-3733985  
e-mail: segreteria.radioterapia@maggioreosp.novara.it  
Direttore: Prof. Marco Krengli

# INFORMAZIONI AL PAZIENTE SOTTOPOSTO A TRATTAMENTO INTEGRATO RADIO-CHEMIOTERAPICO



Desideriamo fornire a Lei ed alla sua famiglia alcune semplici indicazioni, così da rendere a tutti (pazienti, familiari, vicini di letto, infermieri, medici) più gradevole il Suo periodo di trattamento.

Troverà notizie circa la struttura, gli orari di accesso, le prestazioni fornite e una serie di informazioni riguardanti le terapie praticate.

In caso ci fossero punti oscuri il Personale Medico ed Infermieristico è disponibile a fornire qualsiasi chiarimento e qualsiasi informazione.



## LA STRUTTURA

La Divisione di Radioterapia Oncologica è parte integrante del **Dipartimento Oncologico** e consta di:

### SEDE DI NOVARA presso Azienda Ospedaliero-Universitaria:

#### **Servizio ambulatoriale** di Radioterapia nel sottoterraneo del Padiglione C:



Segreteria/accettazione, ambulatori medici, sala di simulazione/TC di centratura, sala di pianificazione del trattamento radiante, sale di trattamento con apparecchiatura di Roentgenterapia per trattamenti antiinfiammatori, 3 sale con acceleratori Lineari per trattamenti antitumorali ad alta conformazione e modulazione di dose 3-D (conformazionale), IMRT (radioterapia a intensità modulata di dose) e radioterapia stereotassica.



#### **Degenza ordinaria** con annessa la **Sezione di Brachiterapia** al 4° piano del Padiglione C.



La degenza ordinaria dispone di 9 posti letto di Radioterapia con camere dotate di propri servizi e televisore.

La degenza è riservata a pazienti sottoposti a trattamenti radianti o radio-chemioterapici integrati non eseguibili ambulatoriamente o in Day Hospital o che, per le condizioni generali e/o per le patologie associate e/o per motivi logistici-organizzativi, necessitano di ricovero.

Un settore del reparto di degenza è adibito a trattamenti radioterapici con sostanze radioattive, che necessitano un temporaneo isolamento del paziente.

Dispone di 2 posti letto in camere singole.

#### **Day-Hospital** al piano 1 del Padiglione E:



Il Day Hospital dispone di un ambulatorio e 3 poltrone. Si effettuano tutte le prestazioni che non comportano la necessità di ricovero ordinario, ma richiedono un regime di assistenza medica ed infermieristica non attuabile in ambito ambulatoriale.

Il Day-Hospital è operante da Lunedì al Venerdì, dalle ore 8 alle ore 15.00 circa.

### SEDE DI VERCELLI presso Ospedale Sant'Andrea:

Segreteria, Ambulatori e una Sala con acceleratore Lineare per trattamenti di radioterapia esterna conformazionale/IMRT





Il personale medico ruota periodicamente nelle diverse strutture in cui è articolata la S.C. di Radioterapia La Caposala e il personale infermieristico (Degenza ordinaria-Degenza Sezione di Brachiterapia del Padiglione C e Day Hospital del Padiglione E) sono in condivisione con la S.C. di Oncologia Medica

Il personale infermieristico degli ambulatori (Sottterraneo Padiglione C) si occupa a turno delle funzioni di segreteria e degli ambulatori, affiancando il personale medico durante le visite.

Esiste inoltre una serie di operatori sanitari che affiancano il paziente durante il trattamento radioterapico (es.: dietologo, psichiatra, fisioterapista, assistente sociale).

### ***Recapiti telefonici utili:***

#### Sede di Novara

Segreteria Direzione: 0321/3733725  
Segreteria-accettazione: 0321/3733424  
Fax: 0321/3733698  
Degenza ordinaria 0321/3733737/605  
Day-hospital e Day Service: 0321/3733125  
Studio caposala: 0321/3733311  
Studio Capotecnico: 0321/3733259  
E-mail: [segreteria.radioterapia@maggioreosp.novara.it](mailto:segreteria.radioterapia@maggioreosp.novara.it)

#### Sede di Vercelli:

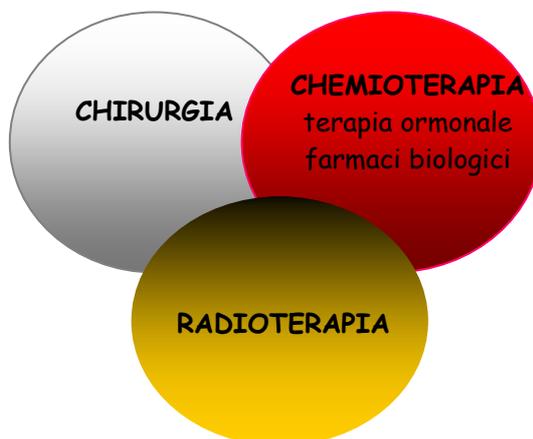
Segreteria-accettazione: 0161.593 256  
Fax 0161.593 256  
E-mail: [radioterapia@aslvc.piemonte.it](mailto:radioterapia@aslvc.piemonte.it)

**Per ulteriori informazioni si consiglia di consultare il sito WEB Aziendale:  
<http://www.maggioreosp.novara.it>**



## Troverà ora alcune informazioni inerenti alla RADIOTERAPIA

La terapia del paziente neoplastico oggi è complessa e richiede una stretta integrazione delle terapie oncologiche disponibili



Il trattamento radioterapico consiste nell'impiego di radiazioni ionizzanti ad altissima potenza (generalmente raggi X o elettroni) con la finalità di distruggere le cellule tumorali presenti nell'area irradiata, bloccando il processo di crescita e di riproduzione cellulare.

### FINALITÀ DELLA RADIOTERAPIA

**CURATIVA:** se la malattia è localizzata, l'obiettivo è la distruzione della malattia neoplastica, quindi la guarigione. Può essere distinta in:

radioterapia **esclusiva:** se il tumore è molto radiosensibile può essere usata talvolta, come unica terapia,

radioterapia in associazione alla **chirurgica** : è utilizzata prima/dopo l'intervento chirurgico o durante l'atto chirurgico (Radioterapia intraoperatoria)

radioterapia in associazione alla **chemioterapia** : la chemioterapia utilizza farmaci citotossici

radioterapia in associazione alla **ormonoterapia:** la terapia ormonale si utilizza soprattutto per tenere a bada i cosiddetti tumori ormono-sensibili (mammella e prostata).

Radioterapia in associazione a **farmaci biologici** : in genere si tratta di anticorpi in grado di "riconoscere" la cellula tumorale e promuoverne la distruzione

**PALLIATIVA:** l'obiettivo è quello di controllare lo sviluppo della neoplasia, eliminando o prevenendo i sintomi, migliorando così la qualità di vita del paziente.

### TIPI FONDAMENTALI DI RADIOTERAPIA

**radioterapia esterna:** un fascio di radiazioni, emesso da una apparecchiatura posta ad una certa distanza dal corpo, colpisce una determinata regione corporea, attraversando la pelle, in modo simile a ciò che avviene quando il paziente si sottopone ad una radiografia.

**Questa modalità di radioterapia è indolore e non rende radioattiva nessuna parte del corpo, per cui non sussistono problemi nei contatti con le altre persone.**

**radioterapia con sorgenti interne (brachiterapia):** consiste nell'introduzione di sorgenti radioattive quali ad esempio Iridio 192 (sottoforma di fili, tubi, ecc.) in vicinanza o direttamente a contatto con la regione da trattare, per un tempo variabile. Questa modalità di terapia richiede l'isolamento del paziente, ovvero il ricovero nella Sezione di Brachiterapia (ubicata al 4° piano presso l'Area di degenza della Radioterapia ) per l'intera durata del trattamento.



## TECNICHE SPECIALI DISPONIBILI PRESSO IL NOSTRO CENTRO DI RADIOTERAPIA

**La Brachiterapia a rateo pulsato di dose (PDR) e brachiterapia interstiziale** : particolare metodica di radioterapia in cui le sorgenti di Iridio 192 raggiungono la sede tumorale mediante l'uso di speciali applicatori e rimangono in sede per un tempo variabile a seconda del dosaggio prestabilito per il trattamento di una determinata sede tumorale. Viene usata per il trattamento di carcinomi della cervice uterina, del corpo dell'utero e della vagina. L'Iridio-192 viene immesso in un applicatore che viene posizionato nella cavità vaginale /uterina. La paziente deve rimanere a letto per evitare che l'impianto si muova.



**La brachiterapia con impianti di Iridio-192** viene impiegata per il trattamento di diversi tumori, tra i quali quelli del cavo orale e in particolare della lingua e delle labbra, della cute del viso (ad esempio palpebre, naso, padiglioni auricolari). La sorgente di iridio-192 viene immessa per mezzo di fili che vengono posizionati in anestesia locale o generale.



Per questo tipo di terapia è necessario l'isolamento del paziente per qualche giorno fino alla rimozione dell'impianto.

**La radioterapia stereotassica** è una particolare tecnica ad altissima precisione che consente di somministrare elevate dosi di radiazioni al tumore in una singola frazione (radiochirurgia) o in più frazioni (radioterapia stereotassica frazionata) creando una elevata dose a livello tumorale e, quindi, un miglior



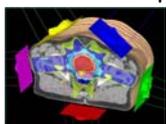
controllo della malattia, con risparmio dei tessuti sani circostanti. La somministrazione altamente precisa delle radiazioni è possibile mediante un **casco localizzatore** che, posizionato sul cranio del paziente e fissato con viti, in anestesia locale, permette di determinare le coordinate spaziali in cui si colloca il centro della lesione da irradiare. Le principali applicazioni della radioterapia stereotassica encefalica sono costituite da malformazioni arterovenose, tumori cerebrali primitivi o secondario quando sono di

piccole dimensioni e di numero limitato. Oggi la radioterapia stereotassica è applicabile anche a lesioni extra-craniche, situate cioè in altri distretti corporei fra cui i polmoni e l'addome e, in casi selezionati, può costituire un trattamento impiegato a scopo curativo.

**La Radioterapia intraoperatoria (IORT)**: è una particolare tecnica di radioterapia che consente di erogare una dose di radiazioni in una singola frazione, **durante l'intervento chirurgico**. La visione diretta nella breccia operatoria, della sede da irradiare, consente di ottenere una elevata precisione del trattamento e allo stesso tempo di evitare l'irradiazione degli organi sani interposti, che possono essere allontanati durante l'intervento stesso. La radioterapia intraoperatoria prevede un'unica seduta, in genere preceduta o seguita da una radioterapia a fasci esterni: può anche essere utilizzata come unico trattamento radioterapia in neoplasie iniziali di piccolo volume, oppure in neoplasie non resecabili, con lo scopo di migliore controllo locale.



**La Radioterapia con fasci ad intensità modulata (Intensity Modulated Radiation Therapy, IMRT)** rappresenta una delle più avanzate e promettenti tecniche di radioterapia oncologica. La possibilità di conformare il rilascio di dose terapeutica alla geometria, anche molto complessa, di una massa tumorale consente di salvaguardare in modo ottimale i tessuti sani adiacenti al tumore riducendo quindi la probabilità di complicanze e aumentando la probabilità di riuscita del trattamento.



**La Radioterapia guidata dalle immagini "IGRT"**: è un moderno sistema di controllo che offre la possibilità di verificare giornalmente la riproducibilità del trattamento di radioterapia, assicurandone l'esatta esecuzione. Questo sistema consente di coregistrare la superficie corporea del paziente, acquisita prima di ogni seduta di trattamento, con la superficie di riferimento generata direttamente dalla CT di simulazione o acquisita durante la prima fase del trattamento stesso, in modo da restituire prima di ogni seduta di radioterapia l'entità degli spostamenti che si verificano nel riposizionamento del paziente.





## Iter del paziente sottoposto a trattamento radiante

Quando un paziente si presenta presso la SC di radioterapia, il medico radioterapista oncologo, dopo aver preso visione della completa documentazione diagnostico-strumentale del paziente e dopo averlo sottoposto a una visita clinica, decide l'indicazione al trattamento radioterapico; qualora fosse necessario un completamento diagnostico verranno richiesti ulteriori esami clinici e/o strumentali.

Posta indicazione al trattamento radiante, il paziente viene informato sulle modalità tecniche della radioterapia e sugli eventuali effetti collaterali precoci e tardivi.

### PREPARAZIONE DEL TRATTAMENTO RADIANTE

La prima fase della pianificazione terapeutica è rappresentata dalla seduta di simulazione necessaria all'impostazione del piano di cura radioterapico, in cui viene individuata la sede dell'area corporea da irradiare

#### Simulazione

Il/la paziente ambulatoriale, il giorno fissato e all'ora prestabilita (comunicati alla conclusione della prima visita eseguita o presso la sede di Novara o presso la sede di Vercelli), munito di tutta la documentazione cartacea descrittiva del quadro di malattia e radiografica (TC, RM, radiogrammi, ecc), dovrà presentarsi in Segreteria/Acettazione presso il servizio di Radioterapia, ubicato nel seminterrato del Padiglione C a Novara. Verrà quindi accompagnato dal personale infermieristico, con tutta la documentazione completa, presso la sala di Simulazione.

Generalmente durante la seduta di simulazione il paziente viene sottoposto a un **esame TAC di centratura in posizione di trattamento** per una più precisa localizzazione della regione da irradiare.

In questa prima fase il paziente viene posizionato, aiutato dai tecnici, nella posizione più idonea per un corretto trattamento, assicurando il maggior comfort possibile. Vengono scelti dei sistemi di posizionamento/contenzione di varia foggia, in base alla regione da trattare e alle condizioni anatomiche del paziente (poggiatesta di vario spessore, appoggia-braccia/gambe/caviglie; talvolta sono confezionate durante la seduta stessa di simulazione delle maschere termoplastiche (materiale plastico tiepido che si modella raffreddandosi sull'area corporea capo-collo-spalle, cuscini, ecc.).

Vengono quindi segnati sulla cute del paziente dei piccoli **tatuaggi** indelebili, per individuare con precisione il campo di irradiazione in tutte le sedute di trattamento, essi possono permettere, insieme alla cartella e al piano di trattamento, di ricostruire in qualsiasi momento anche a distanza di anni, il volume irradiato.

Ai fini dell'esatta riproducibilità del posizionamento del paziente, viene eseguita una foto del paziente e viene allegata nella cartella di radioterapia.

In casi selezionati per meglio precisare la strategia del trattamento radiante vengono effettuate anche una RM e/o una PET-TC (le date dei relativi appuntamenti vengono comunicate dalla nostra segreteria).

Il trattamento vero e proprio inizia dunque dopo queste procedure per l'elaborazione del piano di cura personalizzato, in cui vengono studiate tutte le migliori soluzioni tecniche per poter irradiare al meglio la sede del tumore.

Il paziente viene contattato telefonicamente qualche giorno prima dalla nostra segreteria: gli viene comunicato il giorno di inizio e l'orario della prima seduta di trattamento.

La terapia viene effettuata, in genere ambulatorialmente, una volta al giorno per cinque giorni alla settimana (salvo diversa specifica indicazione), per un numero di giorni dipendente dal tipo di patologia, in modo da somministrare la dose necessaria per distruggere il maggior numero di cellule tumorali. Il trattamento radioterapico può anche essere eseguito, in casi particolari, più volte al giorno.

Se il paziente risultasse ricoverato, verrà accompagnato (previ accordi con il reparto di degenza) dal personale addetto presso le sale del nostro servizio di radioterapia.

### CONSIGLI PRIMA DI OGNI SEDUTA DI RADIOTERAPIA

- attenersi alla dieta eventualmente consigliata (vedi schema di riferimento che Le sarà consegnato);
- eseguire la seduta di radioterapia possibilmente a vescica piena se Le è stato richiesto specificatamente;
- comunicare al medico radioterapista la comparsa di nuova sintomatologia ;
- non utilizzare deodoranti, profumi, ma solo detergenti neutri sulla zona trattata;



- o riferire al Medico Radioterapista eventuale terapia farmacologica in atto.

#### **INIZIO DEL TRATTAMENTO RADIANTE**

Il giorno di inizio della Radioterapia il paziente si deve presentare all'orario concordato presso la nostra Segreteria/Accettazione per la relativa registrazione.

Viene quindi accompagnato dal personale infermieristico presso la sala di aspetto relativa alla sala di trattamento dove viene effettuata la radioterapia.

#### **COME CI SI DEVE COMPORTARE DURANTE LA SEDUTA DI RADIOTERAPIA:**

Il paziente viene fatto entrare nella sala di trattamento e, con l'aiuto del personale tecnico, viene aiutato a posizionarsi sul lettino esattamente come era stato posizionato sul lettino della simulazione, nel modo più corretto, ma anche nella posizione più comoda possibile: deve quindi cercare di rilassarsi per mantenere la posizione definita durante la seduta di simulazione, senza muoversi.

Il paziente viene quindi lasciato solo nella sala di trattamento, ma viene tenuto sotto attenta sorveglianza dal personale mediante l'uso di telecamere interne a circuito chiuso. In caso di bisogno il paziente deve alzare una mano, senza cambiare posizione. Se necessario, il trattamento può essere interrotto in qualsiasi momento. Nelle sale di trattamento esiste anche la possibilità di comunicazione attraverso un sistema di interfono. La singola seduta radioterapica in genere dura pochi minuti e non causa alcuna sensazione dolorosa al paziente; nessuna parte del corpo diventa radioattiva e non ci sono problemi nei contatti successivi con le altre persone.

La terapia può essere modificata lungo il suo corso per ridurre progressivamente i volumi di trattamento, una volta che sono stati raggiunti certi livelli di dose. Talvolta possono essere ripetute le procedure di simulazione.

#### **AL TERMINE DELLA SEDUTA**

Il personale tecnico consegnerà al paziente un cartellino azzurro personale identificativo in cui è registrata la seduta di radioterapia effettuata e concorderà l'orario delle sedute successive.

Se il paziente eseguisse il trattamento radiante in regime di ricovero, verrà accompagnato giornalmente dal personale infermieristico nell'ambulatorio dove viene effettuata la radioterapia all'orario concordato con i tecnici.

#### **ALLE SEDUTE SUCCESSIVE**

All'orario concordato il paziente dovrà presentarsi direttamente presso la sala di attesa e dovrà appoggiare il cartellino azzurro su un tavolino dedicato, quindi dovrà aspettare la chiamata tramite interfono da parte del tecnico. Quando chiamato si dovrà recare da solo nello spogliatoio dedicato e quindi verrà aiutato a posizionarsi sul lettino di trattamento.

In caso di comparsa di nuova sintomatologia dovrà comunicarla al tecnico prima di sottoporsi alla seduta radioterapica.

#### ***RICORDA CHE...***

Ogni paziente ha una propria reazione al trattamento radioterapico, sia dal punto di vista psichico sia fisico. È molto importante che il paziente sia informato e motivato a eseguire la cura a cui si sta sottoponendo, e ogni incertezza deve essere chiarita con il medico. Di solito il paziente viene visitato dal medico specialista in radioterapia circa una volta alla settimana.

*Generalmente, durante il trattamento, il paziente può continuare a condurre la vita sociale e lavorativa, compatibilmente con il tipo di lavoro e con le proprie condizioni generali: si consiglia se possibile di condurre una vita "normale", seguendo le proprie abitudini.* Nel proseguire abituali attività sportive dovrà essere valutato il dispendio energetico e lo stato generale ed è opportuno parlarne con il medico specialista in radioterapia. Nel caso si renda necessario un supporto psicologico, si potrà rivolgere al medico radioterapista per concordare una eventuale visita specialistica.

Il paziente deve nutrirsi al meglio seguendo una dieta bilanciata (tranne quando viene consigliata una dieta specifica) e cercando di prevenire perdite di peso considerevoli, che renderebbero meno precisa la riproducibilità della posizione in cui viene effettuato il trattamento. Spesso c'è una perdita d'interesse per il cibo durante la terapia: il suggerimento che si può dare consiste nel ricercare tipi di cibo più appetitosi e di fare piccoli pasti più frequenti di quelli abituali.

#### **AL TERMINE DEL CICLO DI RADIOTERAPIA**

Al termine del trattamento radiante, il paziente viene visitato e gli vengono consegnati una lettera, indirizzata al medico curante e/o inviata che descrive il trattamento effettuato, e un cartellino in cui sono contenuti una sintesi del trattamento radiante eseguito e le date delle visite successive (il paziente dovrà consegnare il cartellino ad ogni controllo).

Il paziente da questo momento entra, nella fase delle visite periodiche di controllo (follow-up radioterapico): è importante che le visite vengano effettuate periodicamente con continuità poiché servono per scoprire, il più precocemente possibile, eventuali riprese della malattia o gestire possibili effetti collaterali. Le visite, di solito, hanno una frequenza più ravvicinata



Azienda Ospedaliero-Universitaria  
Maggiore della Carità  
di Novara

SEDE LEGALE: Corso Mazzini, 18  
28100 Novara - Tel. 0321.3731  
[www.maggioreosp.novara.it](http://www.maggioreosp.novara.it)

---

Cod. Fiscale - Part. IVA: 01521330033

nel tempo nei primi anni seguenti il trattamento e vengono distanziate negli anni successivi.



## PRINCIPALI EFFETTI COLLATERALI IN RELAZIONE ALLE SEDI ANATOMICHE IRRADIAE

L'irradiazione per motivi anatomici, coinvolge inevitabilmente anche cellule sane, ma sono quelle malate a essere più danneggiate perché, moltiplicandosi più rapidamente, risultano più sensibili all'effetto delle radiazioni. Le cellule sane hanno una maggiore capacità di riparazione rispetto alle cellule neoplastiche, per cui il danno ai tessuti sani, viene riparato completamente o parzialmente in un lasso di tempo più o meno lungo: si possono quindi avere in corso di un trattamento radiante e per un certo periodo di tempo dal termine, dei disturbi comunemente chiamati "effetti collaterali".

Ogni singolo paziente ha una propria reazione personale al trattamento radiante sia dal punto di vista fisico che psichico. È stato accertato che i pazienti che sono maggiormente motivati alle cure e quindi seguono tutte le istruzioni ed i consigli suggeriti, sono quelli che tollerano meglio il trattamento.

Gli effetti collaterali che si possono presentare in corso di radioterapia variano in base al numero di sedute alle quali il paziente è stato sottoposto, alla sede corporea irradiata e all'estensione di tale sede. Inoltre, qualora al trattamento radiante sia necessario aggiungere un trattamento chemioterapico (trattamento integrato), bisogna considerare anche la possibile presentazione di effetti secondari dovuti all'utilizzo dei farmaci chemioterapici.

**È importante che il paziente sappia che il presentarsi degli effetti collaterali rientra nella normalità e non deve quindi essere fonte di preoccupazione, in quanto essi sono temporanei e limitabili con adeguate terapie di supporto.**

### Radioterapia della regione mammaria

I disturbi sono modesti e si manifestano soprattutto a carico della cute che può diventare più secca ed arrossarsi fino ad irritarsi come quella scottata dal sole, specialmente nelle persone più sensibili. I punti più delicati sono costituiti dall'areola mammaria, dal capezzolo, e soprattutto dalle pieghe cutanee (solco sottomammario e pilastro ascellare) zone più facilmente sottoposte a macerazione per sudorazione e/o a sfregamento dovuto al reggiseno, specialmente in seni di grosse dimensioni o in presenza di cicatrici retraenti. Talora in queste sedi si può verificare una perdita degli strati più superficiali dell'epidermide, con messa a nudo del derma sottostante con secrezione di siero (disepitelizzazione).

Per prevenire e limitare questi effetti, che comunque scompaiono dopo un periodo di tempo dalla fine del trattamento, si consiglia di:

seguire i consigli del medico radioterapista di riferimento: per prevenire tali reazioni cutanee vengono prescritte sin dall'inizio del trattamento, pomate idratanti specifiche o antiflogistiche alla comparsa di eventuali irritazioni.

lavarsi con acqua tiepida facendo uso di detergenti neutri e di asciugarsi delicatamente, senza sfregamenti;

evitare l'applicazione di profumi, creme, deodoranti, prodotti "fai da te" che potrebbero interferire con le radiazioni;

non usare sostanze depilatorie o lamette;

evitare l'applicazione di cerotti nell'area irradiata;

indossare solo magliette di cotone non attillate, non usare lana o fibre sintetiche a contatto con la parte irradiata;

non esporre al sole la parte interessata dal trattamento radiante: l'esposizione al sole della zona irradiata è da evitare sia durante il trattamento che per alcuni mesi successivi alla fine della terapia.

il reggiseno non deve avere sostegni metallici e deve essere confortevole.

### Radioterapia della regione testa e collo

Le mucose della bocca e della gola possono infiammarsi con possibile comparsa di bruciore, difficoltà alla deglutizione, alterazione della salivazione e del gusto. Questi disturbi solitamente compaiono dopo due settimane dall'inizio del trattamento e regrediscono fino a scomparire dopo alcune settimane dalla fine della terapia. Di solito l'entità dei disturbi può essere mitigata seguendo semplici accorgimenti: evitare cibi molto salati, alcolici, fumo, cibi irritanti come gli agrumi, usare alimenti sufficientemente idratati in modo da rendere più facile la deglutizione. Una particolare cura deve essere riservata alla pulizia del cavo orale e dei denti con paste dentifricie fluorate, utilizzando il filo interdentale e sciacqui della bocca frequenti, perché, se le ghiandole salivari sono comprese nel campo di irradiazione, si verificano alterazioni della salivazione tali da favorire la comparsa della carie. È poi importante ricordare di non effettuare estrazioni di denti compresi nel campo di irradiazione e comunque avvertire sempre il medico radioterapista prima di eseguire un intervento odontoiatrico.

### Radioterapia in sede addominale inferiore (sede pelvica)

Può insorgere diarrea a distanza di circa due settimane dall'inizio del trattamento. Per prevenire e trattare tale fastidioso disturbo, il paziente dovrà osservare una dieta adeguata con scarso contenuto di fibre, consigliata dal medico radioterapista



all'inizio del trattamento. Alla eventuale comparsa della diarrea saranno poi associati anche farmaci sintomatici (antidiarroici, antispastici etc.). La proctite (infiammazione dell'ultima parte del retto) può insorgere dopo 2-3 settimane di trattamento con emissione di muco, impellente stimolo all'evacuazione (detto tenesmo), bruciore e infiammazione dei vasi emorroidari e dell'ano. Essa regredisce di solito con terapia adeguata. Durante il trattamento della regione pelvica sono anche frequenti i disturbi urinari: una cistite può insorgere dopo 2-3 settimane di trattamento manifestandosi con bisogno impellente di urinare associata a minzioni frequenti e nei casi più gravi sangue nelle urine. Si tratta di cistiti batteriche che sono favorite dal danno prodotto sulla mucosa vescicale da parte delle radiazioni. In tal caso si utilizzeranno i consueti presidi: elevato apporto idrico, disinfettanti urinari, antibiotici, spasmolitici. Verso il termine del trattamento è possibile la comparsa di arrossamento cutaneo perianale/inguinale talora con disepitelizzazione (perdita degli strati superficiali dell'epidermide).

#### **Radioterapia in sede addominale superiore**

E' possibile la comparsa di nausea, raramente vomito, e dolori addominali crampiformi associati a possibili turbe digestive. Se parte dell' intestino è compreso nel campo di trattamento e soprattutto se è associata una chemioterapia, a distanza di circa due settimane può insorgere diarrea.

#### **Radioterapia del torace**

Il sintomo più frequente è legato all'infiammazione della mucosa esofagea che si può manifestare come difficoltà e dolore al passaggio del cibo (disfagia). Questo sintomo è però controllabile con l'uso di farmaci antiacidi e di soluzioni che, presi prima dei pasti, hanno la capacità di rivestire la mucosa esofagea proteggendola dal contatto col cibo. Si possono verificare anche episodi di nausea per i quali il medico prescriverà specifici farmaci anti-nausea e anti-vomito. L'irradiazione del torace può comportare anche la comparsa di tosse e difficoltà respiratoria per irritazione del polmone.

Si possono manifestare, inoltre, sintomi di tipo influenzale per qualche giorno o dolore a livello toracico. A seconda dell'intensità della dose erogata e della durata del trattamento, tali effetti possono essere lievi o molto fastidiosi. Il maggiore fastidio che potreste avvertire verso la fine del ciclo di trattamento è la difficoltà a deglutire e bere bevande molto calde o molto fredde. Tutti gli effetti collaterali descritti dovrebbero scomparire gradualmente una volta concluso il ciclo di trattamento, ma se dovessero persistere è bene informare il medico.

#### **Radioterapia dell' encefalo**

Occasionalmente è possibile avvertire senso di nausea, cefalea e spossatezza. L'effetto collaterale più importante è la perdita dei capelli nell'area irradiata. Quando il trattamento è concluso, è possibile che i capelli non ricrescano, o che ricrescano con colore, consistenza e forse anche spessore leggermente differenti. Il tempo di ricrescita dipende dalla dose di radiazione ricevuta e dalla durata del trattamento. Il cuoio capelluto e la pelle nell'area trattata si arrossano e si seccano, e per questo la zona può essere dolente durante la terapia. E' consigliabile lavarsi con acqua tiepida e sapone neutro e asciugarsi delicatamente con un asciugamano soffice. Inoltre, essendo la pelle molto sensibile, è meglio non sovraesporla al sole o a correnti di aria fredda. Sensazione di sonnolenza e di irritabilità che può protrarsi per alcuni giorni

#### **CONSIGLI GENERALI**

- Nelle donne in età fertile è consigliabile effettuare un test di gravidanza prima di iniziare il trattamento e inoltre, per tutti i pazienti è auspicabile prendere misure precauzionali per evitare il concepimento durante il trattamento e per un certo tempo successivo alla fine di esso.
- È preferibile che il paziente comunichi tutti i farmaci di cui fa uso e che non assuma alcuna medicina senza il consenso del medico radioterapista.
- consumare pasti piccoli, ma frequenti nell'arco della giornata, quando si presenta il senso di fame, anche al di fuori dell'ora dei pasti: ricercare tipi di cibo più appetitosi, variare la propria dieta per non mangiare sempre le stesse cose; evitare cibi troppo caldi o troppo freddi, troppo speziati e/o unti.  
mangiare in compagnia e se non fosse possibile, distrarsi con la televisione e la musica
- In caso di inappetenza o di dimagrimento rivolgersi al medico radioterapista che provvederà a una consulenza dallo specialista dietologo per eventuale impostazione di una dieta con integratori alimentari o con un particolare contenuto calorico/proteico.



## Troverà ora alcune informazioni inerenti alla **CHEMIOTERAPIA** e alla terapia con **AGENTI BIOLOGICI**

La chemioterapia antitumorale è un trattamento medico con farmaci che hanno lo scopo di distruggere le cellule neoplastiche o di rallentarne la crescita.

### Qual è il meccanismo della chemioterapia?

Le cellule normali crescono e muoiono in maniera controllata. La neoplasia insorge quando le cellule iniziano a dividersi in modo anomalo e a formare nuove cellule in maniera incontrollata e disordinata. I farmaci antitumorali distruggono le cellule malate arrestandone la crescita o la moltiplicazione in una o più fasi del loro ciclo vitale. Dato che alcuni farmaci sono più efficaci quando vengono presi insieme, spesso la chemioterapia prevede la somministrazione di più farmaci.

### Quale farmaco?

La decisione è del medico e dipende dal tipo di neoplasia da cui siete affetti, dalla sua localizzazione, dal suo grado di sviluppo, dall'età, dalla sua influenza sulle normali funzioni del vostro organismo, e dal vostro stato di salute generale.

Talvolta la terapia prevede la somministrazione di **AGENTI BIOLOGICI**, anticorpi in grado di "riconoscere" la cellula tumorale e promuoverne la distruzione.

La frequenza e la durata della chemioterapia dipendono dal tipo di neoplasia da cui siete affetti, dagli scopi del trattamento, dai farmaci utilizzati, e da come risponde il vostro organismo. Può darsi che siate sottoposti al trattamento tutti i giorni, ogni settimana o ogni mese. Spesso la chemioterapia viene effettuata in cicli di trattamento; tra un ciclo e l'altro sono previsti periodi di sospensione per dar modo all'organismo di ricostruire le cellule sane e riprendere forza.

### Come viene effettuato il trattamento?

A seconda del tipo di tumore da cui siete affetti e dei farmaci che state prendendo la chemioterapia può essere somministrata in uno o più dei seguenti modi:

Per via venosa: il farmaco viene somministrato attraverso un sottile ago inserito in una vena, di solito sulla mano o sull'avambraccio. Oppure si utilizza un catetere, un tubicino che viene installato in una vena di calibro maggiore nel braccio (PICC) o in una grossa vena centrale collegata ad un port-a-cath, un piccolo contenitore impiantato chirurgicamente sotto la pelle.



Per via orale sotto forma di pillole, capsule o liquidi. Il farmaco viene inghiottito, come si fa per molte altre medicine.



Talvolta, quando è richiesta una infusione continua del farmaco durante tutta la durata del trattamento radiante, la quantità di farmaco necessaria viene caricata in un dispositivo esterno portatile monouso (pompa elastomerica) ricaricabile

### Perché un trattamento integrato di radioterapia e chemioterapia?

L'integrazione di radio e chemioterapia in molti recenti studi ha dimostrato essere superiore alla sola radioterapia nel controllo della malattia locoregionale e nell'aumentare la sopravvivenza del paziente.

Il trattamento di diverse neoplasie prevede l'utilizzo, in tempi diversi, dei due trattamenti allo scopo di combinare l'effetto citoreducente e sistemico della chemioterapia all'azione loco-regionale della RT.

## Affrontare gli effetti collaterali

### Quale è la causa degli effetti collaterali?

Dato che le cellule tumorali crescono e si dividono rapidamente, i farmaci antineoplastici sono fatti in modo da uccidere le cellule che si accrescono rapidamente. Ma vi sono anche alcune cellule sane che si moltiplicano rapidamente, e la chemioterapia può colpire anche queste. Quando succede, insorgono gli effetti collaterali.

### Quanto durano gli effetti collaterali?

La maggior parte delle cellule normali si ristabilisce rapidamente al termine della chemioterapia, per cui gran parte degli effetti collaterali scompare gradualmente alla fine del trattamento. Il tempo che occorre per superare alcuni effetti collaterali e recuperare energie varia da persona a persona.



## I più comuni effetti collaterali della CHEMIOTERAPIA:

### Nausea e vomito

Questa reazione alla chemioterapia varia da persona a persona e a seconda del tipo di farmaco. Ad esempio alcune persone non accusano mai né vomito né nausea. Altre avvertono una leggera nausea per la maggior parte del tempo, mentre alcuni sono colpiti da una forte nausea per un breve periodo di tempo durante o dopo il trattamento. I sintomi possono presentarsi poco dopo un trattamento o a distanza di ore. La nausea può durare da poche ore a qualche giorno. Quasi sempre nausea e vomito possono essere controllati con farmaci specifici.

Suggerimenti:

- Non fate pasti abbondanti, in modo che lo stomaco non sia troppo pieno. Fate dei piccoli spuntini nel corso della giornata.
- Bevete i liquidi almeno un'ora prima o dopo i pasti, non durante.
- Mangiate e bevete lentamente.
- Non mangiate dolci, fritti e grassi.
- Mangiate cibi freddi o a temperatura ambiente, in modo da non essere disturbati da odori forti.
- Masticate bene il cibo per facilitare la digestione.
- Se avete nausea al mattino, cercate di mangiare cibi secchi come cereali, toast o cracker prima di alzarvi (non provate a farlo se avete ulcere alla bocca o alla gola, o soffrite di scarsa salivazione).
- Bevete succhi di frutta freschi, chiari, non zuccherati, come succo di mela o di uva, oppure bevande leggermente colorate come il ginger che abbiano perso il frizzante.
- Succhiate cubetti di ghiaccio, mentini o caramelle alla frutta (non mangiate caramelle se avete ulcere alla bocca o alla gola).
- Cercate di evitare gli odori che vi danno fastidio, come l'odore dei cibi, il fumo o i profumi.
- Preparate e congelate in anticipo i pasti per i giorni in cui non ve la sentirete di cucinare.
- Riposatevi su una sedia dopo il pasto, ma non sdraiatevi per almeno due ore.
- Non indossate abiti stretti.
- Respirate profondamente e lentamente quando avete nausea.
- Distrattatevi parlando con amici o familiari, ascoltando musica, guardando un film o la televisione.
- Usate delle tecniche di rilassamento
- Se di solito la nausea si presenta durante la chemioterapia, evitate di mangiare almeno alcune ore prima del trattamento.

### Perdita dei capelli (alopecia)

È un effetto collaterale comune della chemioterapia, ma non si verifica sempre. Il medico potrà dirvi se è probabile che si verifichi la perdita dei capelli con il farmaco o i farmaci che state prendendo. Quando succede, il capello può diventare più sottile o cadere del tutto. Di solito i capelli ricrescono al termine del trattamento. Per alcune persone la ricrescita dei capelli inizia addirittura mentre il trattamento è ancora in corso. In alcuni casi i capelli che ricrescono possono avere un colore o una struttura diversi. La perdita dei peli può verificarsi su tutte le parti del corpo, non solo sulla testa; anche i peli della faccia, delle braccia, delle gambe, delle ascelle e del pube possono essere interessati da questo fenomeno. Di solito la perdita dei capelli non avviene immediatamente; più spesso inizia dopo alcuni trattamenti. A quel punto i capelli possono cadere gradualmente o a ciocche. I capelli che stanno crescendo possono diventare opachi e secchi.

Consigli:

- Utilizzate shampoo non aggressivi.
- Utilizzate spazzole morbide.
- Non asciugate i capelli ad alte temperature.
- Non utilizzate arricciacapelli o piastre.
- Evitate permanenti e tinture.
- Tenete i capelli corti; sembreranno più spessi e più folti. Sarà anche più facile gestire l'eventuale caduta.
- Utilizzate creme o lozioni solari, un cappello o una sciarpa per proteggere la testa dal sole se perdetevi molti capelli.



### **Spossatezza/Anemia**

La chemioterapia può ridurre la capacità del midollo osseo di produrre globuli rossi che trasportano l'ossigeno in tutte le parti dell'organismo. Quando i globuli rossi sono pochi, i tessuti dell'organismo non ricevono abbastanza ossigeno per la loro attività. Questa condizione è chiamata anemia.

L'anemia può causare una grossa sensazione di debolezza e di stanchezza. Altri sintomi dell'anemia possono essere vertigini, brividi o difficoltà di respirazione. Riferite al medico l'insorgenza di questi sintomi.

Il medico controllerà spesso il vostro valore delle cellule del sangue durante il trattamento. Se il numero di globuli rossi scende troppo può essere necessaria una trasfusione di sangue per aumentarlo.

Suggerimenti:

- Riposatevi molto. Dormite di più durante la notte e se potete fate dei sonnellini durante il giorno.
- Limitate le vostre attività: fate solo ciò che per voi è più importante.
- Non abbiate timore a farvi aiutare quando ne avete bisogno. Chiedete a familiari e amici di occuparsi di cose come la cura dei bambini, la spesa, i lavori di casa o la guida.
- Seguite una dieta bilanciata.
- Quando siete seduti o sdraiati, alzatevi lentamente. Questo contribuirà a prevenire le vertigini.

### **Infezioni**

La chemioterapia può aumentare la probabilità di contrarre infezioni. Questo perché la maggior parte dei farmaci antineoplastici danneggia il midollo osseo e diminuisce la sua capacità di produrre globuli bianchi, le cellule che servono a contrastare molti tipi di infezioni. Un'infezione può iniziare praticamente in qualsiasi parte del vostro organismo, compresi la bocca, la pelle, i polmoni, l'apparato urinario e quello riproduttivo. Quando il numero di globuli bianchi è inferiore al normale, è molto importante cercare di prevenire le infezioni adottando le seguenti precauzioni:

- Lavatevi spesso le mani durante il giorno. Lavatele con particolare attenzione prima di mangiare e prima e dopo aver usato il WC.
- Pulite la zona rettale con delicatezza ma accuratamente dopo aver defecato. Chiedete consiglio ai medici o al personale infermieristico se compaiono irritazioni o emorroidi. Inoltre rivolgetevi al medico prima di utilizzare purganti o supposte.
- State lontani dalle persone affette da malattie contagiose, come raffreddore, influenza, morbillo o varicella. Cercate anche di evitare i luoghi affollati.
- State lontani dai bambini vaccinati recentemente contro malattie come poliomielite, morbillo, orecchioni e rosolia.
- Non tagliate o strappate le cuticole delle unghie.
- Fate attenzione a non tagliarvi o a non pungervi quando usate forbici, aghi o coltelli.
- Usate un rasoio elettrico invece di uno a lamette per evitare di graffiarvi o tagliarvi.
- Usate uno spazzolino da denti morbido che non irriti le gengive.
- Non schiacciate o grattate le pustole.
- Fate ogni giorno un bagno tiepido (non caldo), una doccia o una spugnatatura. Asciugate la pelle delicatamente, senza strofinarla.
- Utilizzate una lozione o un olio per ammorbidire e idratare la pelle se diventa secca e screpolata.
- Pulite immediatamente eventuali tagli o graffi con acqua calda, sapone e un disinfettante.
- Indossate dei guanti protettivi mentre fate del giardinaggio, oppure mentre lavate animali o bambini piccoli.

### **Problemi di coagulazione del sangue**

I farmaci antitumorali possono diminuire la capacità del midollo osseo di produrre piastrine, le cellule del sangue che servono ad arrestare le emorragie facendo coagulare il sangue. Informate il medico se compaiono lividi, piccole macchie rosse sotto la pelle, urina arrossata o perdite di sangue durante la defecazione. Riferite anche eventuali perdite di sangue dalle gengive o dal naso. Il medico controllerà spesso il numero delle piastrine durante la chemioterapia.

Suggerimenti per evitare problemi se il numero delle piastrine è basso:

- Non prendete farmaci (compresi aspirina e antidolorifici come paracetamolo, ibuprofene e ogni altro medicinale acquistabile senza ricetta) senza prima aver consultato il medico o il personale infermieristico. Questi farmaci possono influire sulla funzione delle piastrine.
- Non bevete alcolici senza il consenso del medico.



- Utilizzate uno spazzolino da denti molto morbido.
- Soffiatevi il naso delicatamente in fazzoletti di tessuto morbido.
- Fate attenzione a non tagliarvi o a non pungervi quando usate forbici, aghi, coltelli o attrezzi.
- Fate attenzione a non ustionarvi quando stirate o cucinate. Usate un guanto imbottito quando infilate o togliete i cibi dal forno.
- Evitate gli sport violenti e altre attività che potrebbero causare lesioni.

### **Problemi alla bocca, alle gengive e alla gola**

Una igiene orale accurata è importante durante il trattamento antitumorale. I farmaci antineoplastici, specie se associati al trattamento radiante in sede capo-collo, possono causare ulcere alla bocca e alla gola. Inoltre possono seccare i tessuti e causare emorragie. Oltre ad essere dolorose, le ulcere alla bocca possono infettarsi a causa dei numerosi germi che vivono all'interno della bocca.

Suggerimenti:

- Se possibile, passate dal dentista prima di iniziare la chemioterapia per farvi pulire i denti e eliminare problemi come carie, ascessi, malattie alle gengive, o dentiere instabili. Chiedete al dentista il modo migliore per spazzolare i denti durante la chemioterapia. La chemioterapia può facilitare l'insorgenza di carie, perciò il dentista può consigliare l'uso di un collutorio o di un gel al fluoro per prevenire il peggioramento.
- Lavate i denti e le gengive dopo ogni pasto. Usate uno spazzolino morbido e senza troppa forza, altrimenti i tessuti molli della bocca potrebbero danneggiarsi.
- Sciacquate bene lo spazzolino dopo l'uso e conservatelo in un luogo asciutto.
- Evitate i collutori commerciali che contengono grosse quantità di sali o alcool. Chiedete ai medici o al personale infermieristico un collutorio delicato che potete usare.

### **Dissenteria**

Quando la chemioterapia danneggia le cellule che tappezzano l'intestino, il risultato può essere la dissenteria. Se avete una dissenteria che dura da più di 24 ore, o se insieme avvertite dolori e crampi, chiamate il medico. Nei casi più gravi, il medico può prescrivere un antidiarroico. Tuttavia non prendete gli antidiarroici da banco senza prima chiedere al medico. Potete anche provare a seguire questi suggerimenti per controllare la dissenteria:

- Mangiate piccole quantità di cibo, ma più spesso.
- Evitate cibi ricchi di fibre, che possono causare dissenteria e crampi. I cibi ricchi di fibre comprendono, pane e cereali integrali, verdura cruda, fagioli, noci, semi, pop-corn, frutta fresca e secca. Invece mangiate cibi poveri di fibre, come pane bianco, riso o spaghetti raffinati, crema di cereali, banane mature, frutta in scatola o cotta senza buccia, formaggio fresco, yogurt, uova, patate schiacciate o al forno senza buccia, verdura passata, pollo o tacchino senza pelle e pesce.
- Evitate caffè, tè, alcolici e dolci. State lontani anche da cibi fritti, grassi o fortemente speziati. Sono irritanti e possono causare dissenteria e crampi.
- Evitate latte e latticini se peggiorano la dissenteria.
- Se il medico non vi ha detto di fare altrimenti, mangiate più cibi ricchi di potassio, perché la dissenteria può causare la perdita di questo importante minerale. Banane, arance, patate e nettare di pesca e albicocca sono buone fonti di potassio.
- Bevete molti liquidi per reintegrare quelli persi con la dissenteria. Le migliori sono le bevande leggere e chiare, come succo di mela, acqua, tè non forte, brodo chiaro o ginger. Bevete lentamente, e assicuratevi che siano a temperatura ambiente.
- Se la dissenteria è forte, è importante informare il medico. Chiedete al medico se è il caso di tentare una dieta liquida per permettere all'intestino di riposare. Quando vi sentite meglio, aggiungete gradualmente i cibi poveri di fibre elencati sopra.
- Se la dissenteria è molto forte, può essere necessario il ricovero per infondere in vena i liquidi per reintegrare l'acqua e i nutrienti persi.

### **Stitichezza**

Ad alcune persone sottoposte a chemioterapia la costipazione può essere causata dai farmaci che prendono; ad altri dalla



minore attività fisica o dalla alimentazione insufficiente. Informate il medico se non defecate da un giorno o due. Può essere necessario prendere un lassativo o un purgante, ma *non* usate questi rimedi senza prima aver chiesto al medico.

Suggerimenti:

- Bevete molti liquidi per ammorbidire le feci. I liquidi tiepidi e caldi sono particolarmente adatti.
- Mangiate molti cibi ricchi di fibre, come crusca, pane e cereali integrali, verdura cruda o cotta, frutta fresca e secca, noci e pop-corn.
- Fate esercizio fisico. Una semplice passeggiata può essere utile, ma potete anche seguire un programma di esercizi più strutturato. Prima di aumentare l'attività fisica non dimenticate di consultare il medico.

### **Effetti sulla pelle e sulle unghie**

Durante la chemioterapia potete andare incontro a piccoli problemi di pelle. Tra i possibili effetti collaterali vi sono arrossamento, bruciore, desquamazione, secchezza e acne. Le unghie possono diventare scure, fragili o spezzarsi. Possono comparire anche righe verticali o orizzontali.

Quando vengono somministrati per via endovenosa, alcuni farmaci possono causare un notevole scurimento della pelle lungo tutta la vena che di solito scompare spontaneamente pochi mesi dopo la fine del trattamento.

L'esposizione al sole può aumentare l'effetto di alcuni farmaci sulla pelle.

La maggior parte dei problemi alla pelle non sono gravi, ma alcuni richiedono cure immediate. Ad esempio alcuni farmaci somministrati per via endovenosa possono causare gravi danni permanenti ai tessuti se fuoriescono dalla vena. Informate *immediatamente* i medici o il personale infermieristico se avvertite bruciore o dolore durante la somministrazione di farmaci per via endovenosa. Questi sintomi non sempre significano che ci sia un problema, ma devono sempre essere verificati immediatamente.

### **Effetti sui nervi e sui muscoli**

Alcuni farmaci possono causare una *neuropatia periferica*, una condizione che può causare formicolio, bruciore, debolezza o insensibilità alle mani e/o ai piedi. Altri sintomi collegati ai nervi comprendono perdita dell'equilibrio, mancanza di destrezza, difficoltà ad afferrare gli oggetti e ad abbottonare i vestiti, problemi di deambulazione, dolori alla mascella, perdita dell'udito, dolori allo stomaco e costipazione. Oltre a i nervi, certi farmaci possono danneggiare anche i muscoli e causare debolezza, stanchezza o dolori.

### **Effetti sui reni e sulla vescica**

Alcuni farmaci possono irritare la vescica o causare danni renali spesso temporanei

I segni a cui prestare attenzione comprendono: dolore o bruciore mentre urinate, minzioni frequenti, stimolo a urinare immediatamente, urina rossastra o contenente sangue. febbre. Brividi.

- In generale è consigliabile bere molti fluidi per garantire un buon flusso dell'urina e prevenire i problemi. Acqua, succo di frutta, caffè, tè, zuppe, bevande analcoliche, brodo, gelati, ghiaccioli, gelatina sono tutti considerati fluidi. Il medico vi dirà se dovete aumentare l'assunzione di fluidi.

### **Sindrome parainfluenzale**

Alcune persone riferiscono di sintomi simili a quelli dell'influenza da qualche ora a qualche giorno dopo la chemioterapia. I sintomi parainfluenzali - dolori muscolari, mal di testa, stanchezza, nausea, leggera febbre, brividi e inappetenza - sono temporanei e possono durare da 1 a 3 giorni.

### **Reazioni allergiche**

In una piccola percentuale di pazienti (specie in quelli che hanno presentato episodi allergici anche a farmaci di altro tipo) si possono verificare reazioni allergiche durante l'infusione o l'assunzione orale del farmaco, nonostante la premedicazione farmacologica effettuata.

Dovete avvertire *immediatamente* i medici o il personale infermieristico se compare un prurito forte o improvviso, se compare orticaria, oppure se avvertite sibili o altri problemi respiratori. Questi possono essere sintomi di una reazione allergica che può richiedere l'immediata sospensione del farmaco e un trattamento immediato con la somministrazione di farmaci steroidei e antistaminici.



## **I più comuni effetti collaterali del trattamento con AGENTI BIOLOGICI:**

Tra gli effetti collaterali più comuni annoveriamo: ipertensione arteriosa, tossicità cutanea (foruncolosi diffusa più o meno marcata in particolari aree corporee) e ungueale, disturbi della coagulazione (emorragie, trombosi venosi profonde), tossicità cardiologica, disturbi della funzionalità tiroidea, cambiamenti del gusto, complicazioni nella cicatrizzazione delle ferite, disturbi del metabolismo e della nutrizione, effetti gastrointestinali quali nausea, vomito, diarrea, stanchezza, infiammazione delle mucose.

Tali effetti collaterali possono essere prevenuti, risolti o attenuati con l'assunzione di un'adeguata terapia di supporto (applicazione di terapia topica, farmaci anti-nausea, antidiarroici, collutori per l'igiene del cavo orale, controllo della funzionalità renale, epatica e cardiaca, etc...), che il suo Medico Le prescriverà.

## ***I segreti da imparare insieme ai familiari per un buon adattamento***

Come sempre accade nel proprio percorso esistenziale, l'evento imprevisto di qualsiasi genere crea alterazioni momentanee e prevede un riadattamento.

L'impatto con la malattia oncologica e il trattamento, di qualsiasi tipo esso sia, determina necessariamente cambiamenti nella vita quotidiana e nella vita relazionale.

Il nostro obiettivo è accompagnarvi e sostenervi lungo il vostro percorso, tentando sempre di orientarvi verso un buon adattamento, o comunque il migliore per voi.

*Questo periodo della vita, più che mai, richiede:  
impegno...costanza...attivazione...riposo...capacità di  
flessibilità...fiducia...motivazione...affidamento...sostegno...  
autosostegno... capacità di chiedere...chiarezza...capacità di ascolto...scambio...  
reciprocità...responsabilità...capacità decisionale.... energia...valori...ricerca di  
significati...capacità di chiedere aiuto... rispetto....accoglienza....amore per se stessi.*

Per questo, invitiamo voi e i vostri familiari ad evitare inutili sprechi di energia e di tempo, tentando di agire secondo aspettative e idee che appartengono a momenti di vita diversi.