



# La radio-oncologia

Una guida della Lega contro il cancro  
per pazienti e familiari



## **Impressum**

### Editrice

Lega svizzera contro il cancro  
Effingerstrasse 40  
casella postale 8219  
3001 Berna  
tel. 031 389 91 00  
fax 031 389 91 60  
info@swisscancer.ch  
www.swisscancer.ch

### Consulenza scientifica

Prof. Dott. Richard Greiner, radio-oncologia, Inselspital, Berna; Ruth Latscha e Béa Trächslin, MTRA, radio-oncologia, Ospedale universitario, Basilea;  
Dott. med. Roger Kann, radio-oncologia, Ospedale universitario, Basilea;  
Dott. med. Abderrahim Zouhair, radio-oncologia, CHUV, Losanna

### Testi

Susanne Lanz, Lega svizzera contro il cancro, Jirina Copine

### Redazione

Christina Müller

### Traduzione

Sergio Pastore

### Immagine di copertina

ImagePoint SA, Zurigo

### Impaginazione e composizione

Typopress Bern AG, Berna

### Stampa

Ast & Jakob, Vetsch AG, Köniz

Il presente opuscolo è disponibile anche in lingua francese e tedesca.

© 2007, 1998 Lega svizzera contro il cancro, Berna

4ª edizione riveduta e corretta

# Sommario

<b>Editoriale</b>	<b>4</b>
<b>I tumori e i loro trattamenti</b>	<b>5</b>
Che cos'è il cancro?	5
Le terapie standard	6
Le terapie complementari	6
<b>La radio-oncologia</b>	<b>7</b>
Quando si ricorre alla radioterapia?	7
Raggi e apparecchi per l'irradiazione	8
Tipi di radioterapia	9
<b>Il trattamento radioterapeutico</b>	<b>12</b>
Pianificazione della radioterapia	12
Posizionamento e simulazione	13
Preparativi personali	14
Svolgimento della terapia	15
I controlli medici	16
<b>Efficacia ed effetti secondari</b>	<b>17</b>
Radioattività	17
Gli effetti secondari delle radiazioni	17
Condizioni generali di salute	18
La pelle	18
I capelli	19
Alimentazione e digestione	20
Irradiazione della regione ORL	21
Irradiazione della regione toracica e addominale	22
Irradiazione del basso ventre	22
Altre regioni del corpo	23
<b>Convivere con il cancro</b>	<b>24</b>
Chieda consiglio	25
<b>Appendice</b>	<b>26</b>

# Cara lettrice, caro lettore

La forma maschile o femminile si riferisce a persone di ambo i sessi.

La radioterapia (irradiazione) figura tra le terapie standard utilizzate nel trattamento dei tumori. In Svizzera la metà circa dei malati di cancro si sottopone a radioterapia.

Il suo medico le avrà probabilmente già spiegato perché nel suo caso è indicata la radioterapia e come si svolgerà la cura. Il presente opuscolo potrà rispondere ad eventuali domande ancora inevase. Vi troverà informazioni di natura generale sulla radio-oncologia, sui preparativi e l'applicazione della terapia, sui possibili effetti collaterali e sulle misure per attenuare tali effetti.

Naturalmente l'opuscolo non può sostituirsi al dialogo coi medici e col personale sanitario della clinica radio-oncologica.

Ogni malato di cancro è un caso a sé e la terapia varia perciò da individuo a individuo. Diverse possono essere anche le tecniche di applicazione nei vari centri radio-oncologici.

Se ha delle domande non esiti a porle: ne ha tutto il diritto. Un'informazione corretta e completa l'aiuterà ad affrontare più serenamente le cure: ciò favorirà il processo di guarigione.

Ma esprima pure i suoi dubbi, non nasconda le sue ansie. Troverà persone disposte non solo ad ascoltarla, ma anche a darle un aiuto concreto. E ricordi: nell'affrontare la malattia non è sola.

Le facciamo i nostri migliori auguri.

*La sua Lega contro il cancro*

# I tumori e i loro trattamenti

## Che cos'è il cancro?

Cancro è il termine generico, di uso comune, con cui si indica una malattia tumorale maligna. I tumori sono proliferazioni tissutali di carattere benigno o maligno.

I tumori benigni possono solo comprimere i tessuti sani vicini. I tumori maligni, invece, possono infiltrarsi nei tessuti circostanti e distruggerli; inoltre attraverso i vasi sanguigni e linfatici, le cellule tumorali maligne possono diffondersi in altri organi, dando origine alle cosiddette metastasi.

I tessuti e gli organi del nostro corpo sono formati da miliardi di cellule che costituiscono gli elementi fondamentali dell'organismo.

Le cellule si riproducono per suddivisione e si aggregano formando i tessuti dai quali hanno poi origine i vari organi. Le cellule normali e sane sono interdipendenti e funzionano in armonia fra loro.

La struttura genetica di una cellula può subire delle modifiche apparentemente «per caso», ma anche per il naturale processo di invecchiamento, per fattori ereditari e a causa di influenze esterne (sostanze nocive, ambiente, alimentazione, stile di vita ecc.). In genere le autodifese del corpo sono in grado di riparare questo tipo di «guasto» nella struttura genetica della cellula. Ma se ciò non avviene, la cellula modificata può riprodursi a piacimento e divenire «immortale».

Queste cellule, che si sviluppano in maniera incontrollata, si ammassano e con il tempo formano un nodulo, cioè un tumore. Il carattere benigno o maligno del tumore dipende da ulteriori fattori, che possono essere chiariti tramite esami diagnostici, spesso combinati con un prelievo di tessuto tumorale (biopsia).

Un tumore di un centimetro di diametro contiene un miliardo di cellule e può essersi formato già vari anni prima: esso non si sviluppa dunque da un giorno all'altro. La velocità di crescita varia però notevolmente da tumore a tumore e da individuo a individuo.

In ultima analisi, ammalarsi di cancro rimane una questione di destino. Ne sono colpiti sia gli ottimisti che i pessimisti, chi è molto attento alla salute e chi invece assume dei rischi. Il rischio di tumore può tuttavia essere ridotto, adottando uno stile di vita sano ed evitando i comportamenti che possono favorire l'insorgere del cancro. Tuttavia una garanzia contro il cancro non esiste: è una questione aperta, non possiamo sapere se ci amaleremo o meno.

## Le terapie standard

Esiste un gran numero di affezioni tumorali che rispondono in maniera diversa alle terapie. I principali metodi di cura sono i seguenti:

- > la chirurgia (operazione)
- > le terapie medicamentose (chemioterapie, ormonoterapie, immunoterapie, terapie per bloccare in modo mirato specifici processi di crescita di determinati tumori)
- > le radioterapie (irradiazioni)

Questi metodi di cura sono spesso combinati fra loro (v. anche pagina 11).

## Le terapie complementari

Molte persone colpite da carcinoma polmonare ricorrono, accanto alle terapie della medicina classica, anche ai metodi della medicina complementare. Come dice il termine stesso, la medicina *complementare* costituisce un trattamento che completa quello della medicina tradizionale. In certi casi determinati metodi possono aiutare a migliorare il benessere generale e la qualità della vita prima e durante il trattamento antitumorale (v. anche Opuscoli, pagina 26).

Se vuole applicare un metodo complementare è però necessario informarne il medico. Si sconsiglia invece di ricorrere ai cosiddetti metodi *alternativi* che si applicano in sostituzione delle terapie mediche tradizionali.

# La radio-oncologia

Branca specialistica della medicina, la radio-oncologia si occupa della cura dei tumori attraverso le radiazioni. Il metodo di cura stesso si chiama radioterapia.

L'irradiazione ha in linea di massima lo stesso effetto sia sui tessuti sani sia sui tessuti malati. I raggi penetrano nel tessuto e inibiscono la divisione cellulare.

L'azione dei raggi si estende dunque anche alle cellule sane. Il corpo umano dispone però di un importante meccanismo di difesa. Le cellule possono infatti riparare da sole i guasti subiti, almeno in una certa misura.

La maggioranza delle radioterapie ha lo scopo di distruggere le cellule cancerose senza compromettere eccessivamente la facoltà di rigenerazione e suddivisione delle cellule sane. Le cellule sane presentano un vantaggio rispetto alle quelle tumorali: il meccanismo di riparazione di queste ultime funziona infatti spesso meno bene e più lentamente. Per questo esse subiscono maggiori danni per effetto dei raggi.

## Quando si ricorre alla radioterapia?

La metà circa dei malati di cancro sono trattati con la radioterapia nel decorso della loro malattia. Con questa terapia si perseguono diversi obiettivi.

La radioterapia si può applicare a scopo *curativo*:

- > per eliminare completamente il tumore;
- > per ridurre la massa tumorale: ciò permette di operare senza asportare l'organo (radioterapia neoadiuvante);
- > per distruggere eventuali cellule cancerose ancora presenti dopo l'operazione e prevenire così una recidiva (terapia adiuvante).

Lo scopo è di eliminare completamente per quanto possibile il tumore, ma anche singole cellule cancerose che potrebbero dare origine a un nuovo tumore. Ciò non è però sempre possibile: il dosaggio dei raggi può infatti risultare insufficiente sia per le dimensioni sia per la localizzazione del tumore.

Quando la malattia è in fase avanzata la radioterapia può essere applicata anche a *scopo palliativo*. È così possibile, per esempio, ridurre la massa di un tumore non operabile che comprime un altro organo causando dolori.

La radioterapia può avere anche un effetto benefico in caso di metastasi ossee prevenendo le fratture di natura patologica dovute ai tumori. Infine con la radioterapia si possono arrestare emorragie tumorali e trattare metastasi cerebrali.

Grazie alla radioterapia spesso si può evitare o abbreviare la degenza ospedaliera e migliorare la qualità della vita del paziente.

## Raggi e apparecchi per l'irradiazione

L'apparecchio oggi prevalentemente utilizzato è l'acceleratore lineare. Esso emette raggi di varia intensità che possono penetrare a diverse profondità; è inoltre molto mobile e può essere posizionato in vari modi. I raggi sono costituiti da elettroni (particelle con carica positiva) o da fotoni (onde elettromagnetiche).

La radiazione si ottiene con l'accelerazione di elettroni fino al raggiungimento dell'energia desiderata. Allo scopo si utilizza l'acceleratore. L'irradiazione per mezzo di elettroni è indicata in primo luogo per i tumori situati in superficie, le metastasi cutanee, le cicatrici o le infiammazioni poiché la profondità di penetrazione degli elettroni è bassa.

Dirigendo gli elettroni su blocchetti di metallo (target) essi subiscono una decelerazione formando così fotoni ad alta energia che possono penetrare più profondamente nel tessuto.

In casi particolari (specie per i tumori situati in profondità e vicini ad organi critici) si può ricorrere oggi alla radioterapia con protoni che è applicata per ora soltanto in pochissimi centri. I protoni giungono nel tumore e sviluppano la loro massima efficacia al suo interno. Grazie all'elevata precisione dei raggi è possibile preservare al massimo il tessuto circostante e gli organi vicini.

In Svizzera questa terapia si applica per il momento solo all'Istituto Paul Scherrer a Villigen (AG). La Lega contro il cancro e la Ricerca svizzera contro il cancro sostengono lo sviluppo di questa tecnologia affinché con il tempo possa essere disponibile anche in altri centri terapeutici.

La scelta del tipo di raggi, dell'intensità d'irradiazione e dell'apparecchio dipendono dal tipo di tumore, dal suo volume e dalla sua localizzazione.

Alla sicurezza degli apparecchi si presta la massima attenzione. Tutti gli apparecchi devono ottemperare alle disposizioni in materia di radioprotezione e sono regolarmente controllati.

Durante l'applicazione i pazienti non si accorgono di nulla: i raggi non si vedono, non hanno odore e non si sentono.

## Tipi di radioterapia

Tenga ben presente che la radioterapia è una cura individuale. Ogni paziente è un caso a sé e ogni tumore è diverso, perciò la terapia è sempre adattata alla situazione personale.

Sarà dunque applicata la cura che fa al suo caso e al tipo di tumore. Il medico e il personale del servizio radio-oncologico saranno ben lieti di spiegarle la tecnica utilizzata.

### Irradiazione esterna

Nella radioterapia percutanea (esterna) i raggi attraversano la pelle per colpire la regione tumorale e le ghiandole linfatiche vicine.

### **Irradiazione interna**

Nell'irradiazione interna (brachite-  
rapia) le fonti radioattive sono in-  
trodotte negli organi cavi naturali  
del corpo o all'interno del tumore  
stesso (o nella sua prossimità) do-  
ve emetteranno raggi per un certo  
periodo. È anche possibile inserire  
nel corpo degli applicatori, caricati  
di radioattività solo in un secondo  
momento e rimossi al termine  
dell'irradiazione (il procedimento  
è detto «after loading» – postcari-  
camento). Questa terapia richiede  
una breve degenza ospedaliera ed  
è applicata solo in alcuni centri  
specializzati a causa della sua  
complessità e dei costi.

### **Radioterapia intraoperatoria**

Nella radioterapia intraoperatoria  
la regione tumorale è sottoposta  
ad irradiazione ad alto dosaggio  
nel corso dell'operazione.

### **Radioterapia metabolica**

La radioterapia metabolica (radio-  
iodioterapia) si applica soprattutto  
per certe forme del cancro della  
tiroide. La sostanza è assunta per  
via orale o è iniettata nelle vene;  
essa aggredisce in modo mirato  
le cellule cancerose.

### **Stereotassi**

La radiocirurgia o radioterapia  
stereotassica è un metodo alta-  
mente tecnologico. Stereotassi  
significa «regolazione stereosco-  
pica ad alta precisione delle irra-  
diazioni o di altri interventi». Vi si  
ricorre soprattutto in neurochirur-  
gia e negli interventi alla testa,  
e solo per focolai tumorali relati-  
vamente piccoli.

La tomografia assiale compute-  
rizzata e la risonanza magnetica  
consentono una visualizzazione  
tridimensionale precisa e la deli-  
mitazione del tumore, spesso di  
forma irregolare. Esso potrà così  
essere irradiato con precisione  
millimetrica da varie direzioni.  
I raggi si concentrano nel focolaio  
tumorale. Il tessuto sano circo-  
stante è risparmiato al massimo.

Grazie alla ricerca e ai progressi  
tecnici è possibile migliorare con-  
tinuamente i metodi radioterapeu-  
tici già collaudati.

### Le terapie combinate

La radioterapia è combinata molto spesso con la chemio o la ormonoterapia (*radiochemioterapia*) e più raramente con la immunoterapia (*radioimmunoterapia*). Lo scopo è il potenziamento reciproco delle singole terapie.

Le *chemioterapie* sono cure a base di citostatici (farmaci che inibiscono la crescita delle cellule prevenendo la formazione di metastasi).

Le *ormonoterapie* inibiscono la crescita di tumori il cui sviluppo è condizionato da certi ormoni. Vi sono varie modalità di applicazione.

Scopo delle *immunoterapie* è di stimolare le difese immunitarie per mezzo di farmaci. L'idea di base di questa terapia è che deve essere l'organismo stesso a inibire determinati fattori di crescita del tumore.

Troverà maggiori informazioni in merito alla chemio e l'ormonoterapia nell'opuscolo «La terapia medicamentosa dei tumori» della Lega contro il cancro (v. Appendice).

# Il trattamento radioterapeutico

## Pianificazione della radioterapia

All'inizio della cura lei avrà forse dubbi e timori pur sapendo che la radioterapia è importante e favorirà la guarigione. Sono reazioni normali. Lei si trova infatti in un ambiente sconosciuto e subisce un trattamento di cui non conosce ancora tutti gli effetti sul suo organismo.

È perciò meglio sapere come si svolgerà esattamente la seduta di radioterapia. Così potrà concentrarsi su se stesso e riflettere sugli effetti positivi della cura.

Quando si presenterà per la prima volta nel reparto di radio-oncologia dell'ospedale, il radio-oncologo (un medico specialista in radioterapia) la sottoporrà nuovamente a un attento esame e le farà delle domande concernenti la malattia. Questi nuovi esami sono importanti. Per stabilire la cura migliore il medico deve farsi un quadro preciso delle sue attuali condizioni.

Durante questa prima consultazione non si effettuerà alcuna radio-applicazione. La visita offre agli specialisti l'opportunità di discutere il suo caso insieme a lei, definire le modalità della radioterapia e pianificare il trattamento.

Un gruppo di specialisti – radio-oncologi, fisici medici, personale infermieristico e assistenti tecnici di radiologia – collaborano strettamente allo scopo di offrirle la migliore assistenza possibile e cure adeguate.

La radioterapia si applica con l'aiuto di vari apparecchi. Nei reparti di radio-oncologia queste attrezzature si trovano – per rispettare le norme della radioprotezione – in locali isolati spesso senza finestre e non molto accoglienti. L'ambiente e le apparecchiature possono magari farla sentire un po' a disagio o farle persino paura. Ma si familiarizzerà presto con le tecniche e le modalità del trattamento.

L'équipe curante farà tutto il possibile per metterla a suo agio in questo ambiente dominato dall'alta tecnologia.

## Posizionamento e simulazione

Spesso si utilizzano *mezzi di immobilizzazione e posizionamento* affinché il paziente assuma sempre la stessa posizione durante tutte le sedute.

I mezzi di immobilizzazione sono regolati in base alle esigenze specifiche del paziente e permettono lo stesso posizionamento ad ogni applicazione della terapia.

I mezzi di posizionamento sono costituiti da materiale plastico che si modella facilmente sulle forme del corpo e s'indurisce rapidamente. Questi mezzi verranno riutilizzati in tutte le sedute successive. Per l'irradiazione della testa e del viso si usano maschere modellate individualmente.

Per pianificare la terapia si esegue una *tomografia a risonanza magnetica nucleare TC*. Grazie ad essa è possibile ottenere il profilo preciso del corpo, accertare la natura (densità) dei tessuti e degli organi attraverso i quali penetreranno i raggi e infine inquadrare il bersaglio (tumore e margine di sicurezza). Questi dati sono necessari per calcolare la distribuzione dei raggi. A seconda dei casi il bersaglio sarà irradiato da una o più direzioni (campi d'irradiazione).

Il *simulatore* è uno speciale apparecchio a raggi X che permette di controllare la pianificazione della terapia e la simulazione della prima radioapplicazione. È richiesta la massima precisione poiché le radiazioni devono colpire esattamente il bersaglio predefinito senza ledere il tessuto sano.

Terminata la simulazione, i campi d'irradiazione saranno disegnati sulla pelle o sui mezzi di immobilizzazione.

Bisogna prestare attenzione a non cancellare questi *segni* sulla pelle: sono infatti necessari per tutte le radioapplicazioni successive.

Se occorre si utilizzeranno delle speciali protezioni per gli organi e i tessuti delicati, per esempio *schermature contro le radiazioni* (collimatori a lamelle, già integrati nelle apparecchiature) o, più raramente, *supporti protettivi* di metallo fatti su misura. Le lamelle possono essere personalizzate e permettono di delimitare con precisione la forma dei campi d'irradiazione.

La brachiterapia richiede invece tutt'altra procedura poiché si tratta di un intervento chirurgico (v. pagina 10). A seconda dei casi è effettuato in ambulatorio o richiede il ricovero.

## Preparativi personali

Prima di iniziare la cura vera e propria alcuni ospedali consegnano al paziente il programma delle sedute; in altri casi le sedute sono fissate di volta in volta.

Il medico le fornirà informazioni dettagliate sulla terapia. Tuttavia le consigliamo di ricercare attivamente il dialogo col medico: gli domandi come si applica la terapia prescritta, s'informi dei sintomi che possono insorgere durante la cura e degli effetti collaterali. Si faccia spiegare tutto in maniera accurata.

Può rivolgersi anche a Linea cancro, il nostro servizio telefonico (v. Appendice), per farsi spiegare di nuovo alcuni particolari o richiedere maggiori informazioni qualora il primo colloquio con l'équipe curante non abbia chiarito ogni aspetto. Conoscendo meglio la sua malattia lei affronterà la terapia con maggior fiducia e ottimismo.

Anche le questioni organizzative andrebbero chiarite prima della terapia:

- > Quando, dove e per quanto tempo si effettueranno le radioapplicazioni?
- > Quanto durano i preparativi e le singole applicazioni?
- > Con che mezzo di trasporto si recherà nel centro di terapia e tornerà poi a casa? La cassa malati copre le spese di trasporto?
- > Quali altre spese sono coperte dalla cassa malati (spitex, metodi complementari per il proprio benessere, cure odontoiatriche ecc.)?
- > Deve fare speciali acquisti prima d'iniziare la cura (v. capitolo «Efficacia ed effetti secondari»)?
- > Come intende regolare l'attività professionale (assenze dal lavoro ecc.)?
- > Come si organizzerà in famiglia (lavori di casa, cura dei bambini ecc.)?
- > Cosa può fare per la sua qualità di vita (sostegno e accompagnamento, aiuto concreto nelle attività quotidiane, misure per migliorare il suo benessere, praticare i suoi passatempi preferiti ecc.)?

Se ha delle domande o se ci sono dei problemi si rivolga pure al suo medico, al personale curante, al tecnico in radiologia medica (TRM), al servizio sociale dell'ospedale o alla sua Lega cantonale contro il cancro.

## Svolgimento della terapia

La dose totale di raggi calcolata per la cura non sarà applicata in una sola volta, bensì a piccole dosi o «frazioni» – una al giorno, a volte anche due – affinché le cellule sane abbiano il tempo di riprendersi.

Il numero di frazioni varia da 25 a 35, a seconda del tumore e della terapia messa a punto per lei. Rientra però nella norma un numero di applicazioni di molto inferiore o anche superiore. Il numero delle frazioni dipende in genere dal tipo di terapia, dalla radiosensibilità del tumore e dalla sensibilità del tessuto sano.

Solitamente la radioterapia è applicata in ambulatorio (lei si reca al centro di terapia per le singole sedute). Se è invece necessario il ricovero lei resterà in ospedale per parte o tutta la durata della terapia.

La terapia ambulatoriale si applica in genere dal lunedì al venerdì. Una seduta dura circa 20 minuti, preparativi compresi, mentre l'irradiazione stessa dura solo ca. un minuto.

In occasione della prima applicazione il radio-oncologo e il tecnico in radiologia medica controllano la posizione, gli strumenti di immobilizzazione e i supporti di protezione, i campi d'irradiazione, la regolazione delle apparecchiature e la dose di raggi. Nelle sedute successive sarà presente solo il tecnico in radiologia medica.

L'irradiazione dura pochi istanti. Il tecnico uscirà dalla sala raggi per accendere l'apparecchio e controllare che tutto si svolga correttamente. Lei resta dunque solo, ma il tecnico segue tutte le operazioni sul monitor nella sala accanto. In caso di necessità lei può comunicare con l'assistente attraverso il citofono.

Nel periodo di cura le sue persone di riferimento sono gli assistenti tecnici di radiologia. Essi le daranno tutte le informazioni necessarie sulle radioapplicazioni o le diranno a chi può rivolgersi per questioni concernenti la malattia e la terapia.

## I controlli medici

I medici effettueranno regolarmente dei controlli per tutta la durata della terapia. I controlli servono a verificare le sue condizioni di salute, ma anche a favorire il dialogo col medico. Per ottenere risultati terapeutici ottimali i medici hanno bisogno della sua collaborazione. Segnali le reazioni del suo organismo alle irradiazioni ed eventuali disturbi che dovessero manifestarsi. Non abbia alcun timore di fare domande.

Non dimentichi d'informare il medico in merito a tutti i farmaci che prende, compresi quelli che non hanno nulla a che vedere con il trattamento antitumorale. Molti medicinali possono infatti provocare reazioni inattese se combinati con altri.

In caso di reazioni acute alle radiazioni all'occorrenza si stabiliscono dei controlli e delle consultazioni a breve termine. L'esame di controllo o il colloquio finale si svolgono a conclusione della radioterapia.

I successivi controlli saranno effettuati, a seconda dei casi, dal suo medico, dallo specialista o dal radio-oncologo.

# Efficacia ed effetti secondari

La radioterapia costituisce un efficace metodo di trattamento dei tumori. A causa delle loro caratteristiche fisiche i raggi non colpiscono però unicamente il tessuto malato: viene infatti sempre irradiata anche una porzione più o meno ampia di tessuto sano. Per questo le radioapplicazioni non hanno solo l'effetto curativo auspicato, ma provocano anche effetti indesiderati e fastidiosi.

Grazie ai progressi tecnici e medici conseguiti nei metodi di cura, gli effetti collaterali sono oggi più rari e meno gravi di una volta. Inoltre, come è già stato detto, si possono adottare varie misure preventive o applicabili durante la cura per impedire o attenuare gli effetti collaterali indesiderati.

Se ha delle domande, dei problemi o particolari esigenze non esiti a consultare il medico o il tecnico in radiologia medica: essi sapranno consigliarla e aiutarla. Anche il personale del servizio radio-oncologico ha molta esperienza e può sempre darle consigli utili.

## Radioattività

Dopo una radioapplicazione esterna (i raggi penetrano nel corpo attraverso la pelle) nel suo corpo non rimane traccia delle radiazioni. Non è dunque radioattiva e non può contagiare altre persone. Non c'è perciò ragione di limitare i rapporti personali.

Anche nel caso di brachiterapia (v. pagina 10) lei non rappresenta un pericolo, pur portando per un certo periodo la fonte radioattiva nel suo corpo. Il medico le spiegherà esattamente come deve comportarsi.

## Gli effetti secondari delle radiazioni

Gli effetti collaterali e indesiderati della radioterapia dipendono dalla dose totale di raggi necessaria e dalla regione irradiata (alcuni organi sono più radiosensibili di altri). Occorre poi sapere che i raggi producono il loro effetto solo nel punto in cui arrivano, mentre nella terapia medicamentosa generalmente applicata i farmaci si diffondono in tutto il corpo: è questa una differenza fondamentale.

Alcuni effetti acuti che si manifestano in corso di terapia – arrossamento della pelle, difficoltà di deglutizione o diarrea – scompaiono completamente nelle settimane successive alla terapia.

A seconda dell'organo irradiato possono manifestarsi anche reazioni ritardate che richiedono a loro volta delle cure. Il medico le darà in merito tutte le informazioni necessarie.

## Condizioni generali di salute

Potrò condurre vita normale durante la terapia? Ciò dipende da vari fattori. Il trattamento costituisce una dura prova fisica e psichica e richiede molte energie. La radioterapia può essere paragonata a «un'operazione a rate» che può sottrarre non poche energie al suo organismo. Alcuni sintomi di natura generale, come nausea e affaticamento o disturbi digestivi come diarrea, flatulenze, crampi sono rari e si manifestano soprattutto in caso di irradiazione di ampie regioni addominali.

Abbi cura di sé questo periodo, cercando di condurre una vita sana e concedendosi riposo e rilassamento, o semplicemente le cose che le procurano piacere.

Provi anche a rilassarsi prima della terapia, ma anche durante e dopo l'applicazione (esercizi distensivi, autosuggestione ecc.).

Durante la radioterapia il suo organismo subisce forti sollecitazioni ed è quindi più esposto all'azione di agenti patogeni. Cerchi quindi di prevenire per quanto possibile malattie contagiose (influenza, raffreddori ecc.).

## La pelle

Grazie alle tecniche d'irradiazione oggi in uso non si osservano quasi più reazioni cutanee acute (simili alle ustioni solari). Esse possono però manifestarsi se il bersaglio da irradiare è situato in vicinanza della superficie corporea: in questo caso sarà irradiata anche la pelle (del seno per esempio).

Lei può attenuare alquanto tali sintomi osservando le regole seguenti (le precauzioni riguardano solo la regione irradiata).

- > Eviti di irritare ulteriormente la pelle (si ripari dal sole, non frequenti il solarium o la sauna, non utilizzi borse di ghiaccio e acqua calda o termofori, biancheria intima e vestiti attillati, cosmetici ecc.).
- > Non grattare in caso di prurito.

- > Lasci scoperta la pelle il più possibile (ma non si esponga al sole).
- > Si lavi solo con acqua pura o con un sapone dal pH neutro. Faccia attenzione a non cancellare i segni sulla pelle.
- > Una doccia tiepida è preferibile al bagno (previo permesso del medico).
- > In piscina l'acqua clorata potrebbe irritare la pelle irradiata. Il tecnico in radiologia medica la consiglierà in merito.
- > Usi lozioni (non grasse e non profumate) solo previa esplicita autorizzazione dell'équipe curante.
- > Asciughi la pelle con un panno morbido o con il fon a freddo, senza strofinare.
- > I vestiti di cotone e di seta sono preferibili ai tessuti sintetici.
- > Il rasoio elettrico irrita meno la pelle del rasoio a lama.

In alcuni casi anche a conclusione della terapia la pelle risulta più sensibile e delicata di prima. Dovrebbe perciò aver particolare cura delle regioni irradiate. Chieda consiglio in ospedale.

## I capelli

La radioterapia produce effetti anche sulle cellule dei capelli, provocando talvolta la caduta di capelli nella zona irradiata. A dipendenza della dose di raggi utilizzata di solito però le cellule si rigenerano e due o tre mesi dopo la terapia i capelli ricrescono.

Se le cadranno i capelli a causa dell'irradiazione si può compensare la perdita ricorrendo a copricapi o a una parrucca. Fin quando non cadranno può continuare a lavarli con uno shampoo delicato.

- > Se intende servirsi di una parrucca la scelga prima di cominciare la cura. Il parrucchiere potrà così farsi un'idea dei suoi desideri osservando i suoi capelli e arrangerà la parrucca nel modo più conveniente.
- > Chiarisca con il medico e la cassa malati la copertura dei costi.
- > Si faccia consigliare dall'équipe curante o dalla sua Lega cantonale contro il cancro. Troverà idee e consigli sulla pelle e i capelli anche nell'opuscolo della Lega contro il cancro «Suggerimenti e accorgimenti in caso di cambiamenti fisici» (v. Appendice).

## Alimentazione e digestione

La radioterapia può provocare, a seconda della regione irradiata, disturbi gastrointestinali come diarrea, crampi, flatulenze, costipazione o difficoltà di deglutizione. In caso d'infiammazione del tratto gastrointestinale o di irritazione del centro del vomito, situato nel cervello, possono insorgere anche sintomi come nausea e vomito.

I disturbi sono generalmente passeggeri e scompaiono al termine della cura. Alcuni sintomi possono essere completamente eliminati o per lo meno attenuati coi farmaci, altri invece con un regime alimentare diverso.

L'organismo è provato dalla malattia e dalle irradiazioni. Un'alimentazione sana ed equilibrata rinvigorisce il corpo fornendogli le sostanze nutritive fondamentali. Piatti saporiti e ben presentati stimoleranno l'appetito. Per non sollecitare eccessivamente il tratto gastrointestinale si consiglia di consumare pasti piccoli ma frequenti (ogni due o tre ore), di masticare bene i cibi e di bere molto.

Si consiglia di ridurre o eliminare completamente il consumo di nicotina e di alcol. L'alcol irrita le mucose e può aggravare gli effetti collaterali; la nicotina lede le mucose e riduce le probabilità di guarigione.

Anche i farmaci possono irritare la mucosa gastrica. Cerchi di bere abbondantemente e di non assumere i farmaci a stomaco vuoto, salvo diverso avviso medico.

L'irradiazione della regione cervico-facciale (bocca, naso, faringe, laringe) provoca sempre alterazioni del gusto, infiammazioni della mucosa orale, difficoltà di deglutizione e di conseguenza inappetenza e perdita di peso.

In caso di abnorme perdita di peso si consiglia di integrare adeguatamente l'alimentazione. La dietista le proporrà prodotti speciali dai vari gusti, da sciogliere in acqua e contenenti tutte le sostanze nutritive.

Se la normale alimentazione non basta o non è possibile per via orale, si può ricorrere all'alimentazione «artificiale». Le sonde gastriche o intestinali per la nutrizione parenterale sono oggi meno fastidiose di una volta perché possono essere introdotte direttamente nello stomaco attraverso una piccola incisione nella parete addominale (PEG), in più non sono visibili e possono essere applicate anche a casa.

Sono decisamente sconsigliate le cosiddette diete anticancro. Inefficaci, monotone e poco equilibrate, debilitano ulteriormente l'organismo.

Gli effetti collaterali della radioterapia non scompaiono subito. Si attenga perciò ai consigli dietetici per altre due o tre settimane e riprenda ad alimentarsi normalmente un po' alla volta.

Per tutte le questioni e i problemi relativi all'alimentazione si rivolga al suo medico o alla dietista dell'ospedale. Dopo averla ascoltata le proporranno una dieta che tenga conto delle sue esigenze personali e delle sue preferenze.

Troverà altri consigli e suggerimenti nell'opuscolo «Difficoltà di alimentazione legate al cancro», pubblicato dalla Lega contro il cancro.

## Irradiazione della regione ORL

L'irradiazione della regione ORL (orecchi, naso, gola) provoca un'alterazione temporanea del gusto e irrita in forma più o meno grave le mucose. Sintomi tipici sono bocca asciutta, gusto sgradevole, lingua impastata e infiammazioni gengivali. L'irradiazione delle ghiandole salivari riduce e rende più denso il flusso delle secrezioni. Ciò favorisce la carie e la parodontite.

Prima dell'inizio della radioterapia è dunque indispensabile una visita di controllo (ed eventualmente un trattamento) dal dentista per evitare eventuali danni in corso di trattamento.

I seguenti consigli possono contribuire ad attenuare i sintomi:

- > Osservi una perfetta igiene orale, attenendosi alle istruzioni del dentista o del radio-oncologo (uso di collutori, fluorizzazione quotidiana dei denti ecc.).

- > Può eliminare il gusto sgradevole in bocca con il tè alla camomilla o alla salvia.
- > In caso di bocca asciutta ricorra alla saliva sintetica in forma di spray (la richieda al suo medico o in farmacia). Porti con sé una bottiglietta d'acqua o di tè alle erbe e ne beva ogni tanto qualche sorso.
- > Eviti ulteriori irritazioni delle mucose. Causano irritazione anche l'alcol e la nicotina; specialmente la nicotina aggrava le mucose.

## Irradiazione della regione toracica e addominale

L'irradiazione di queste zone provoca talvolta nausea e vomito. Le infiammazioni dell'esofago e della mucosa intestinale possono causare dolori durante l'assunzione del cibo e l'evacuazione intestinale. Le infiammazioni della regione addominale possono provocare a loro volta flatulenze e diarrea. Un temporaneo cambio del regime alimentare può procurare sollievo (v. pagina 20).

L'irradiazione del seno femminile non provoca questo tipo di effetti collaterali poiché gli organi interni non sono colpiti dai raggi.

## Irradiazione del basso ventre

L'irradiazione del basso ventre può causare l'irritazione temporanea delle vie urinarie e dolori durante la minzione. Sono altresì possibili irritazioni del retto, del colon e – più raramente – dell'intestino tenue.

In caso di affezioni tumorali nella regione del bacino la chemio e la radioterapia si applicano spesso simultaneamente. Ciò può provocare flatulenze, crampi e diarrea. Alla comparsa dei primi sintomi si rivolga subito al medico.

Le irradiazioni del bacino causano l'interruzione delle mestruazioni.

Le radiazioni possono influenzare anche la sessualità. Le mucose infiammate provocano dolori nei rapporti sessuali. Durante la radioterapia si osserva non di rado un calo della libido sia negli uomini sia nelle donne. Non si può però prevedere se e in quale misura questo disturbo si manifesterà: le reazioni variano da individuo a individuo.

Occorre in ogni caso sapere che il cancro non è una malattia contagiosa sessualmente trasmissibile.

Tuttavia possono sorgere dei problemi di natura fisica o psichica. In questi casi la comprensione e la sensibilità del partner come pure il parlarsi apertamente sono molto importanti. Insieme i problemi si affrontano più facilmente.

Per domande riguardanti la pianificazione familiare richieda esplicitamente la consulenza di un medico competente. Per motivi di radioprotezione, durante la radioterapia la procreazione e la gravidanza devono assolutamente essere evitate. Ulteriori informazioni in merito si trovano nei vari opuscoli della Lega contro il cancro (v. Appendice).

## **Altre regioni del corpo**

Le irradiazioni causano talvolta altri effetti indesiderati. Nella fase preparatoria il medico le darà tutte le informazioni necessarie a questo proposito. Non esiti a chiedere spiegazioni se qualcosa non è chiaro.

# Convivere con il cancro

Grazie ai progressi della medicina e alle maggiori possibilità di guarigione molte persone a cui è stato diagnosticato il cancro vivono oggi più a lungo e in condizioni migliori.

Senza il ricorso all'alta tecnologia i successi nella lotta contro il cancro sarebbero impensabili. Ciò non significa però che il paziente sia alla mercé della tecnica. Lei è pur sempre l'attore principale del processo terapeutico e può parteciparvi attivamente.

Si prenda tutto il tempo necessario per riflettere sulla sua nuova situazione e i cambiamenti che essa comporta.

Così come le persone sane affrontano in maniera diversa le questioni esistenziali, ciascun malato vive in modo diverso una situazione di malattia. Vi è chi dice: «Tutto andrà bene!», chi si preoccupa pensando: «Speriamo che tutto vada bene!», e infine chi pensa: «Di certo andrà tutto storto!» e persino «È finita!».

Indipendentemente dalle possibilità di guarigione, la paura della morte è strettamente connessa con ogni malattia tumorale. Alcuni non vogliono parlarne, mentre altri vorrebbero parlarne, ma non osano affrontare il tema. Altri ancora sono delusi se le persone che li circondano fanno finta di niente. Tuttavia non esistono ricette miracolose. Quello che può aiutare una persona, per un altro può non significare nulla o viceversa.

Cerchi di scoprire da solo ciò che più contribuisce alla qualità della vita. A volte basta porsi semplici domande come: «Qual è il mio problema? Di cosa ho veramente bisogno? Come posso ottenere ciò che desidero? Chi potrebbe aiutarmi?» È il primo passo per avere le idee più chiare. In appendice troverà informazioni e segnalazioni al riguardo.

Se non riesce ad affrontare la situazione nella maniera auspicata non esiti a richiedere un'adeguata assistenza specialistica. Ne parli con la sua équipe curante o con il medico di famiglia. In questo modo le potranno eventualmente essere raccomandate e prescritte ulteriori misure di sostegno, coperte dall'assicurazione malattia di base. Per problemi psicosociali può rivolgersi al servizio sociale dell'ospedale o alla sua Lega cantonale contro il cancro.

## Chieda consiglio

### La sua équipe curante

...le fornirà volentieri ulteriori indicazioni per superare i disturbi legati alla malattia e ai trattamenti. Consideri anche la possibilità di ricorrere a eventuali misure complementari, in grado di contribuire alla sua riabilitazione e a migliorare il suo benessere.

### La sua Lega cantonale contro il cancro

...le offre consulenza, assistenza e sostegno per superare le difficoltà dovute alla malattia. L'offerta delle leghe cantonali comprende anche corsi o aiuto nel chiarimento di questioni assicurative (indirizzi a pagina 28).

### Linea cancro 0800 11 88 11

Una specialista le presta ascolto, la informa sui possibili passi da intraprendere e risponderà alle sue domande relative alla malattia tumorale e alle terapie che sta seguendo. La chiamata e la consulenza sono gratuite.

### Altre persone colpite

Ha inoltre la possibilità di discutere di ciò che le sta a cuore in un forum in Internet, per esempio all'indirizzo [www.forumcancro.ch](http://www.forumcancro.ch), una prestazione del servizio di consulenza telefonico Linea cancro.

La preghiamo tuttavia di tenere presente che ciò che ha aiutato o danneggiato un'altra persona non deve necessariamente avere lo stesso effetto su di lei. D'altro canto leggere in che modo altri, pazienti o familiari, sono riusciti a gestire la loro situazione può essere utile e infondere coraggio.

### Un'organizzazione di autoaiuto

In questo contesto persone colpite da una malattia tumorale si scambiano le proprie esperienze e informazioni. Nella cerchia di persone che hanno vissuto situazioni analoghe è talvolta più facile superare i complessi e le insicurezze ed esprimere i propri problemi (v. pagina 30).

# Appendice

## Opuscoli della Lega contro il cancro

Le pubblicazioni della Lega contro il cancro possono esserle di aiuto per affrontare meglio la sua situazione. Le sono offerte gratuitamente, salvo indicazione diversa, dalla sua Lega cantonale contro il cancro, un servizio reso possibile unicamente grazie alle offerte delle nostre sostenitrici e dei nostri sostenitori.

- > **La terapia medicamentosa dei tumori (chemioterapia)**
- > **Il linfedema, una guida per i pazienti**  
Prevenzione e terapia
- > **Vivere col cancro, senza dolore**
- > **Il cancro e la sessualità femminile**
- > **Il cancro e la sessualità maschile**
- > **La terapia tumorale ha cambiato il mio aspetto**  
Suggerimenti e consigli da capo a piedi
- > **Fatica e stanchezza**  
Individuare le cause, trovare delle soluzioni
- > **Difficoltà di alimentazione legate al cancro**  
Guida per superare i problemi di inappetenza e di digestione
- > **Alternativi? Complementari?**  
Rischi e benefici di metodi di cura non provati in oncologia
- > **Attività fisica e cancro**  
Riacquistare fiducia nel proprio corpo
- > **Accompagnare un malato di cancro**  
Una guida per familiari e amici
- > **Rischio di cancro ereditario**
- > **Cancro: dal gene all'uomo**  
Un CD-rom che rappresenta in modo chiaro in forma scritta e visiva (da ascoltare e/o da leggere) l'origine e il trattamento delle malattie tumorali (disponibile in francese e tedesco, 25 franchi più costi di spedizione)

### Le pubblicazioni si possono ordinare

- > presso la Lega contro il cancro della sua regione
- > chiamando il numero telefonico 0844 85 00 00
- > per e-mail: [shop@swisscancer.ch](mailto:shop@swisscancer.ch)
- > all'indirizzo [www.swisscancer.ch](http://www.swisscancer.ch)

In Internet si trova l'elenco completo di tutti gli opuscoli della Lega contro il cancro con una breve descrizione di ogni guida.

### **Opuscoli di altre istituzioni**

Tenga presente che in genere ogni centro terapeutico fornisce informazioni specifiche soprattutto in merito alle proprie prestazioni e condizioni.

Istituto oncologico della Svizzera italiana – Servizio di radio-oncologia. Informazioni utili per il paziente:

- > Cos'è la radioterapia  
([www.eoc.ch/allegati/trattamento\\_radioter.pdf](http://www.eoc.ch/allegati/trattamento_radioter.pdf))
- > Una procedura tipica  
([www.eoc.ch/allegati/procedura\\_standard.pdf](http://www.eoc.ch/allegati/procedura_standard.pdf))
- > All'indirizzo [www.aimac.it](http://www.aimac.it) (Associazione italiana malati di cancro, parenti e amici) sono reperibili diverse pubblicazioni gratuite, disponibili online, tra cui «La radioterapia» (→ Informazioni sul cancro → La collana del girasole → Libretti).

## **Internet**

[www.radio-onkologie.ch](http://www.radio-onkologie.ch)

Un quadro chiaro della radio-oncologia in Svizzera.

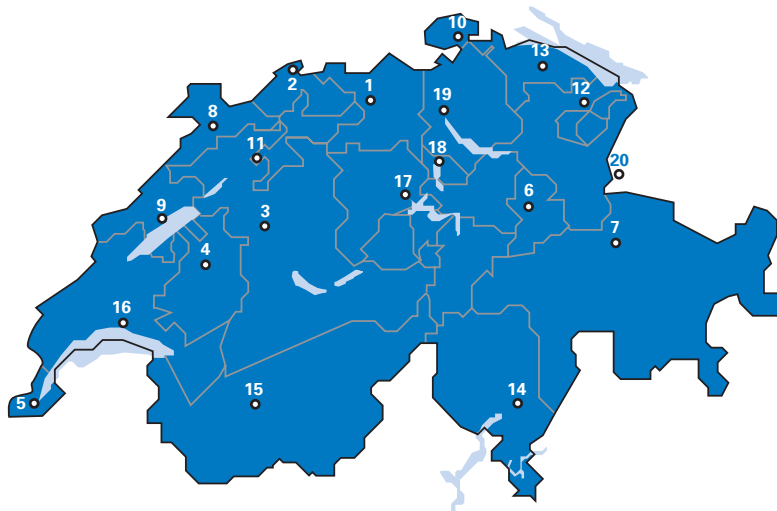
[www.radioterapiaitalia.it](http://www.radioterapiaitalia.it)

Sito dell'Associazione italiana di radioterapia oncologica con una descrizione della radioterapia (→ Cos'è la radioterapia).

<http://p-therapie.web.psi.ch>

Qui troverà la descrizione della terapia con protoni dell'Istituto Paul Scherrer, Villigen (AG).

# Consulenza e aiuto – la Lega contro il cancro nella sua regione



## 1 **Krebsliga Aargau**

Milchgasse 41, 5000 Aarau  
Tel. 062 824 08 86  
Fax 062 824 80 50  
admin@krebssliga-aargau.ch  
www.krebssliga-aargau.ch  
PK 50-12121-7

## 2 **Krebsliga beider Basel**

Mittlere Strasse 35, 4056 Basel  
Tel. 061 319 99 88  
Fax 061 319 99 89  
info@klbb.ch  
www.krebssliga-basel.ch  
PK 40-28150-6

## 3 **Bernische Krebsliga**

### **Ligue bernoise contre le cancer**

Marktgasse 55, Postfach 184  
3000 Bern 7  
Tel. 031 313 24 24  
Fax 031 313 24 20  
info@bernischekrebssliga.ch  
www.bernischekrebssliga.ch  
PK 30-22695-4

## 4 **Ligue fribourgeoise contre le cancer**

### **Krebsliga Freiburg**

Route des Daillettes 1  
case postale 181  
1709 Fribourg  
tél. 026 426 02 90  
fax 026 426 02 88  
info@liguecancer-fr.ch  
www.liguecancer-fr.ch  
CP 17-6131-3

## 5 **Ligue genevoise contre le cancer**

17, boulevard des Philosophes  
1205 Genève  
tél. 022 322 13 33  
fax 022 322 13 39  
ligue.cancer@mediane.ch  
www.lgc.ch  
CP 12-380-8

## 6 **Krebsliga Glarus**

Kantonsspital, 8750 Glarus  
Tel. 055 646 32 47  
Fax 055 646 43 00  
krebssliga-gl@bluewin.ch  
PK 87-2462-9

## 7 **Krebsliga Graubünden**

Alexanderstrasse 38, 7000 Chur  
Tel. 081 252 50 90  
Fax 081 253 76 08  
info@krebssliga-gr.ch  
www.krebssliga-gr.ch  
PK 70-1442-0

## 8 **Ligue jurassienne contre le cancer**

Rue de l'Hôpital 40  
case postale 2210  
2800 Delémont  
tél. 032 422 20 30  
fax 032 422 26 10  
ligue.ju.cancer@bluewin.ch  
CP 25-7881-3

**9 Ligue neuchâteloise  
contre le cancer**

Faubourg du Lac 17  
case postale  
2001 Neuchâtel  
tél. 032 721 23 25  
Incc@ne.ch  
www.Incc.ch  
CP 20-6717-9

**10 Krebsliga Schaffhausen**

Kantonsspital  
8208 Schaffhausen  
Tel. 052 634 29 33  
Fax 052 634 29 34  
krebssliga.sozber@kssh.ch  
PK 82-3096-2

**11 Krebsliga Solothurn**

Dornacherstrasse 33  
4500 Solothurn  
Tel. 032 628 68 10  
Fax 032 628 68 11  
info@krebssliga-so.ch  
www.krebssliga-so.ch  
PK 45-1044-7

**12 Krebsliga**

**St. Gallen-Appenzell**

Flurhofstrasse 7  
9000 St. Gallen  
Tel. 071 242 70 00  
Fax 071 242 70 30  
beratung@krebssliga-sg.ch  
www.krebssliga-sg.ch  
PK 90-15390-1

**13 Thurgauische Krebsliga**

Bahnhofstrasse 5  
8570 Weinfelden  
Tel. 071 626 70 00  
Fax 071 626 70 01  
info@tgkl.ch  
www.tgkl.ch  
PK 85-4796-4

**14 Lega ticinese contro il cancro**

Via Colombi 1  
6500 Bellinzona 4  
tel. 091 820 64 20  
fax 091 826 32 68  
info@legacancro.ch  
www.legacancro.ch  
CP 65-126-6  
Nuovo indirizzo dal 1° agosto  
2007:  
Piazza Nosetto 3  
6500 Bellinzona  
tel. 091 820 64 20  
fax 091 820 64 60

**15 Ligue valaisanne contre le cancer  
Krebsliga Wallis**

Siège central:  
Rue de la Dixence 19, 1950 Sion  
tél. 027 322 99 74  
fax 027 322 99 75  
info@lvcc.ch  
www.lvcc.ch  
Beratungsbüro:  
Spitalstrasse 5, 3900 Brig  
Tel. 027 922 93 21  
Mobil 079 644 80 18  
Fax 027 922 93 25  
wkl.brig@bluewin.ch  
www.walliserkrebssliga.ch  
CP/PK 19-340-2

**16 Ligue vaudoise contre le cancer**

Av. de Gratta-Paille 2  
case postale 411  
1000 Lausanne 30 Grey  
tél. 021 641 15 15  
fax 021 641 15 40  
info@lvc.ch, www.lvc.ch  
CP 10-22260-0

**17 Krebsliga Zentralschweiz**

Hirschmattstrasse 29  
6003 Luzern  
Tel. 041 210 25 50  
Fax 041 210 26 50  
info@krebssliga.info  
www.krebssliga.info  
PK 60-13232-5

**18 Krebsliga Zug**

Alpenstrasse 14  
6300 Zug  
Tel. 041 720 20 45  
Fax 041 720 20 46  
info@krebssliga-zug.ch  
www.krebssliga-zug.ch  
PK 80-56342-6

**19 Krebsliga Zürich**

Klosbachstrasse 2  
8032 Zürich  
Tel. 044 388 55 00  
Fax 044 388 55 11  
info@krebssliga-zh.ch  
www.krebssliga-zh.ch  
PK 80-868-5

**20 Krebshilfe Liechtenstein**

Im Malarsch 4  
FL-9494 Schaan  
Tel. 00423 233 18 45  
Fax 00423 233 18 55  
admin@krebshilfe.li  
www.krebshilfe.li  
PK 90-4828-8

**Lega svizzera contro  
il cancro**

Effingerstrasse 40  
casella postale 8219  
3001 Berna  
tel. 031 389 91 00  
fax 031 389 91 60  
info@swisscancer.ch  
www.swisscancer.ch  
CCP 30-4843-9

**Linea cancro**

tel. 0800 11 88 11  
(chiamata gratuita)  
lunedì-venerdì  
ore 10.00-18.00  
helpline@swisscancer.ch  
www.forumcancro.ch

**Per ordinare gli opuscoli**

tel. 0844 85 00 00  
shop@swisscancer.ch

**La sua offerta ci fa piacere.**

# Organizzazioni d'autoaiuto per persone malate di cancro

## **Associazione Laringectomizzati,**

### **Sezione Ticino**

Presidente e rieducatore:

Bruno Pettinaroli

Vicolo Bena 4f

6850 Mendrisio

tel. 091 646 90 75

o 091 820 64 20

## **Vivere come prima**

Gruppo d'autoaiuto per donne

operate al seno

Presidente:

Johanna Bützer

Residenza Mara

6817 Maroggia

tel. 091 649 98 88

Segretariato:

Via alla Campagna 9

6900 Lugano

tel. 091 971 81 20

## **ilco-ticino**

Gruppo d'autoaiuto per  
ileostomizzati, colostomizzati  
e urostomizzati

Presidente:

Franco Bircher

Via Costera 11

6932 Breganzona

Persona di contatto:

Elfriede Mozzini

A la Trempla 13

6528 Camorino

tel. 091 857 64 64

## **Organizzazione d'autoaiuto per bambini malati di cancro**

Kinderkrebshilfe Schweiz

Brigitte Holderegger-Müller

Florastrasse 14

4600 Olten

tel. 062 297 00 11

fax 062 297 00 12

info@kinderkrebshilfe.ch

www.kinderkrebshilfe.ch

Offerto dalla sua Lega contro il cancro: