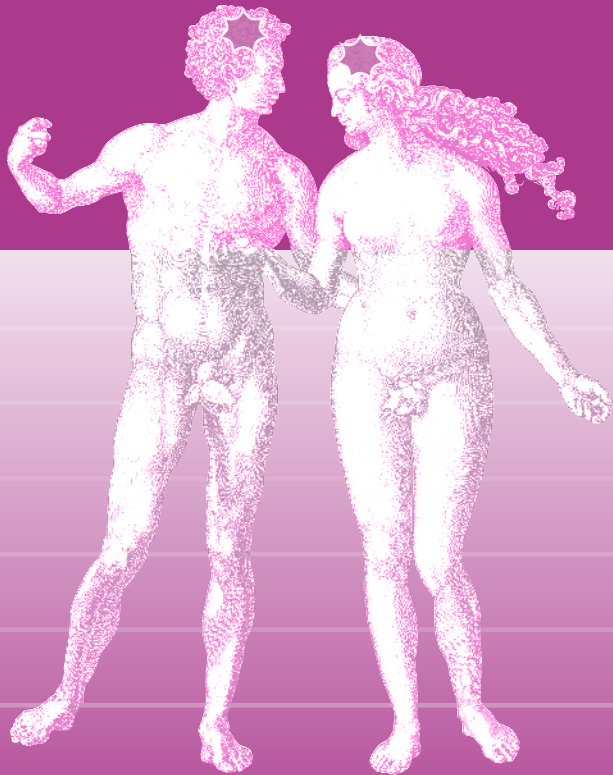




Tumori e metastasi cerebrali negli adulti



Un'informazione della Lega
contro il cancro
per malati e familiari

Le Leghe contro il cancro in Svizzera: prossimità, confidenzialità, professionalità

Offriamo consulenza e sostegno di prossimità ai pazienti oncologici, ai loro familiari e amici. Nelle 60 sedi delle Leghe contro il cancro operano un centinaio di professionisti ai quali si può far capo gratuitamente durante tutte le fasi della malattia.

Le Leghe cantonali organizzano campagne di sensibilizzazione e prevenzione delle malattie tumorali presso la popolazione, con l'obiettivo di promuovere stili di vita salutari e quindi ridurre il rischio individuale di ammalarsi di cancro.

Impressum

Editrice

Lega svizzera contro il cancro
Effingerstrasse 40, casella postale, 3001 Berna
Tel. 031 389 91 00, fax 031 389 91 60
info@legacancro.ch, www.legacancro.ch

Direzione del progetto – 2ª edizione in tedesco

Nicole Maeder, collaboratrice scientifica,
Lega svizzera contro il cancro, Berna
Ernst Schlumpf, collaboratore pubblicazioni,
Lega svizzera contro il cancro, Berna

Familiare di una persona colpita dal cancro in qualità di esperta

Sibille Wild-Lüscher, commerciante, Niederurnen

Consulenza specialistica

Dr. med. Eva Ebnöther, Zollikon
Dr. med. Silvia Hofer, capo servizio Medicina oncologica, Dipartimento di Medicina, Ospedale cantonale di Lucerna
PD Dr. med. Patrick Roth, medico capoclinica e coordinatore dell'Istituto di ricerca cerebrale, Ospedale universitario di Zurigo
Prof. Dr. med. Roger Stupp, direttore della clinica oncologica e responsabile del Centro tumori, Ospedale universitario di Zurigo
Prof. Dr. med. Michael Weller, direttore della clinica neurologica e responsabile dell'Istituto di ricerca cerebrale, Ospedale universitario di Zurigo

Collaboratori Lega svizzera contro il cancro, Berna

Dr. med. Karin Huwiler, collaboratrice scientifica
Sabine Jenny, MAE, infermiera professionale HF
Susanne Lanz, redattrice
Nicole Maeder, collaboratrice scientifica
Ernst Schlumpf, collaboratore redazionale
Lorenzo Terzi, collaboratore pubblicazioni
Dr. med. Mark Witschi, collaboratore scientifico

Traduzione

Christian La Cava, Zurigo

Lettorato

Antonio Campagnuolo, Lugano
Paolo Valenti, Zurigo

Immagine di copertina

Adamo ed Eva, disegno di Albrecht Dürer

Illustrazioni

p. 7: Frank Geisler, illustratore scientifico, Berlino
pp. 13, 14, 16: Daniel Haldemann, Wil SG

Immagini

p. 4: ImagePoint AG, Zurigo
pp. 20, 40: Shutterstock
p. 45: Armin Thöni, Lindenhofspital, Berna
p. 66: Peter Schneider, Thun

Design

Wassmer Graphic Design, Zäziwil

Stampa

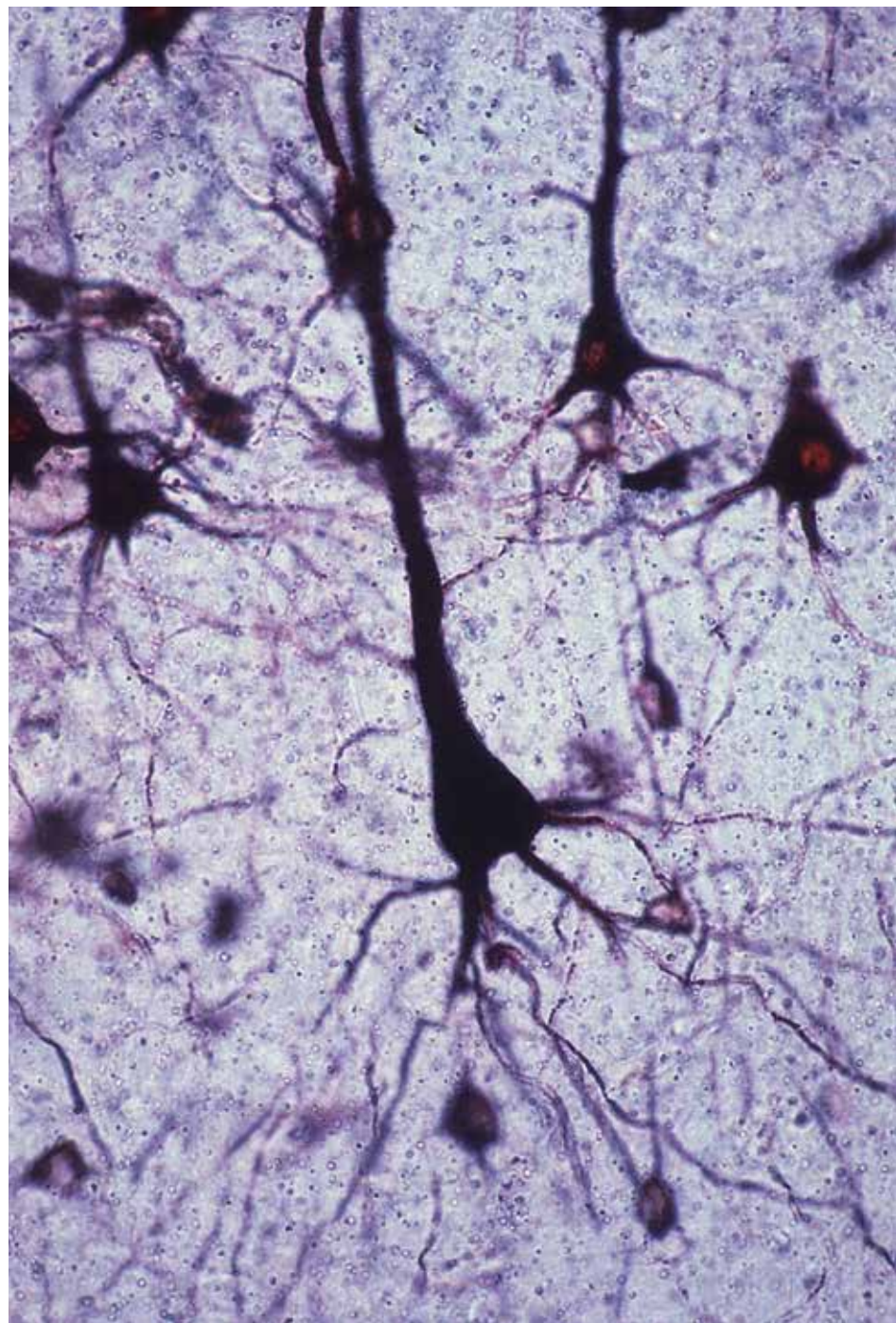
Jordi AG, Belp

Questo opuscolo è disponibile anche in lingua tedesca e francese.

© 2015, 2009, Lega svizzera contro il cancro, Berna | 2ª edizione rivista

Indice

- 5 Editoriale**
- 6 Che cos'è il cancro?**
- 12 Il sistema nervoso**
 - 12 Il sistema nervoso centrale
 - 12 Il sistema nervoso periferico
 - 13 Il cervello
- 17 Tumori cerebrali**
 - 18 Cause e fattori di rischio
 - 19 Classificazioni OMS dei tumori cerebrali
- 21 I gliomi**
 - 22 Disturbi e sintomi
 - 23 Esami e diagnosi
- 26 Altri tumori cerebrali**
 - 26 Meningiomi
 - 26 Adenomi ipofisari
 - 26 Neurinomi
 - 27 Linfomi del sistema nervoso centrale
- 28 Metastasi cerebrali**
 - 28 Disturbi e sintomi
 - 28 Esami e diagnosi
- 29 Particolarità delle affezioni tumorali al cervello**
 - 29 Cambiamento della psiche
 - 30 Crisi epilettiche
 - 30 Guida dei veicoli
 - 32 Volare
 - 32 Anche i familiari sono coinvolti
- 36 La pianificazione del trattamento**
 - 36 Pianificazione del trattamento
 - 36 Principi della terapia
 - 37 Obiettivi della terapia
 - 38 Si faccia accompagnare e consigliare
 - 38 Spetta a Lei decidere
- 42 Quale terapia in caso di gliomi o metastasi cerebrali?**
 - 42 Terapia dei gliomi
 - 50 Terapia delle metastasi cerebrali
 - 52 Studi clinici
- 53 Gestione degli effetti indesiderati**
 - 53 L'informazione è essenziale
 - 54 Farmaci e misure di accompagnamento
- 55 Ulteriori possibilità di trattamento**
 - 55 Terapie di supporto
 - 57 Terapia del dolore
 - 57 Medicina complementare
 - 58 Misure palliative
- 61 Dopo le terapie**
 - 62 Assistenza dopo il trattamento
 - 63 Riabilitazione
 - 65 Consulenza psicosociale
 - 65 Il ritorno alla quotidianità
- 67 Consulenza e informazione**



Cara lettrice, caro lettore

Quando nel testo è utilizzata soltanto la forma maschile o femminile, essa si riferisce a entrambe.

Una diagnosi di cancro è spesso uno shock, sia per chi la riceve in prima persona, sia per i familiari e gli amici. Stravolge la quotidianità e cambia, da un momento all'altro, le prospettive di vita. Scatena una tempesta di sentimenti contrastanti di paura, di rabbia e di speranza. Suscita mille interrogativi.

Con le informazioni contenute in questo opuscolo, vorremmo supportarla nell'affrontare la malattia. Lo sviluppo, la diagnosi e il trattamento dei gliomi e delle metastasi cerebrali sono qui descritti in dettaglio. I gliomi sono un tipo comune di tumore al cervello e le metastasi cerebrali derivano da altri tumori presenti nel corpo. Suggerimenti utili per il post-terapia e altri servizi di supporto possono aiutarla a gestire meglio la Sua vita con il cancro.

La terapia dei gliomi e delle metastasi cerebrali è diventata più efficace e più tollerabile negli ultimi anni. Essa può rallentare il decorso della malattia e alleviare i sintomi. Anche se una guarigione permanente non è possibile, le misure di accompagnamento possono tuttavia mantenere e promuovere la qualità della vita.

I tumori cerebrali e le metastasi cerebrali possono portare a cambiamenti mentali nei pazienti. Si tratta di una grande sfida sia per le persone colpite sia per l'ambiente circostante. Il presente opuscolo offre una panoramica completa di questi cambiamenti e informazioni sulle opzioni di trattamento.

In caso di domande, non esiti a rivolgerti a un medico o al personale curante. Chieda aiuto a chi Le sta vicino: familiari, amici, vicini di casa.

Nei numerosi opuscoli della Lega contro il cancro troverà ulteriori informazioni e suggerimenti. Inoltre, può contare sul sostegno e sulla disponibilità all'ascolto delle consulenti specializzate delle Leghe cantonali e regionali nonché della Linea cancro.

A p. 74 sono elencati i recapiti dei rispettivi servizi di consulenza.

Le auguriamo ogni bene.

La Sua Lega contro il cancro

Che cos'è il cancro?

Il termine «cancro» denota un insieme di malattie diverse che presentano caratteristiche comuni:

- cellule che, in origine, erano normali incominciano a proliferare in modo incontrollato, trasformandosi così in cellule cancerose;
- le cellule cancerose s'infiltrano nel tessuto circostante distruggendolo e invadendolo;
- le cellule cancerose hanno la capacità di staccarsi dal loro luogo d'insorgenza per formare nuovi focolai di malattia in altre parti del corpo (metastasi).

Quando si parla di «cancro» s'intende una crescita incontrollata, maligna di cellule corporee. Spesso il cancro è chiamato anche «tumore». Un tumore è un accumulo patologico di cellule che può essere di natura benigna o maligna. I tumori maligni sono spesso designati anche con il termine «neoplasie». Una neoplasia è una massa di nuova formazione, una neoformazione (dal greco *neos* = nuovo).

Vi sono oltre duecento tipi diversi di cancro. Si opera una distinzione tra tumori solidi, che originano dalle cellule di un organo e che formano un nodulo (per es. nel cancro del seno), e malattie del sistema sanguigno e linfatico (per es. leucemie). Una leucemia può manifestarsi, per esempio, attra-

verso un ingrossamento dei linfonodi oppure con alterazioni del quadro ematologico.

I tumori maligni solidi che originano dai tessuti di rivestimento, come la pelle e le mucose, o dai tessuti ghiandolari sono chiamati «carcinomi». La maggior parte dei tumori maligni è costituita da carcinomi.

I tumori maligni solidi originano da tessuti connettivi, adiposi, cartilaginei, muscolari e ossei o da vasi. I tumori e le metastasi cerebrali ivi descritti appartengono a questa categoria.

Benigno o maligno?

I tumori benigni, crescendo, comprimono i tessuti sani, ma non li infiltrano. Inoltre, i tumori benigni non formano metastasi. Secondo la loro localizzazione, anche i tumori benigni possono tuttavia provocare seri disturbi dovuti alla compressione di tessuti sani (per es. nervi) o a stenosi di orifizi o condotti anatomici (per es. vasi sanguigni).

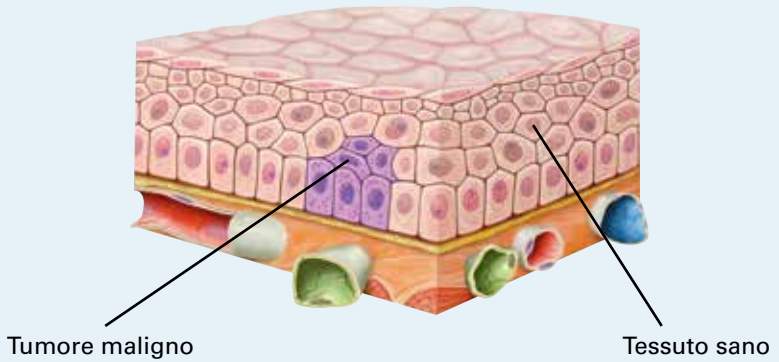
Vi sono tumori benigni che, con il tempo, possono evolvere in tumori maligni. I polipi intestinali ne sono un esempio. Si tratta di escrescenze sulla superficie della mucosa intestinale che possono precedere la comparsa di un cancro dell'intestino.

Grafico 1

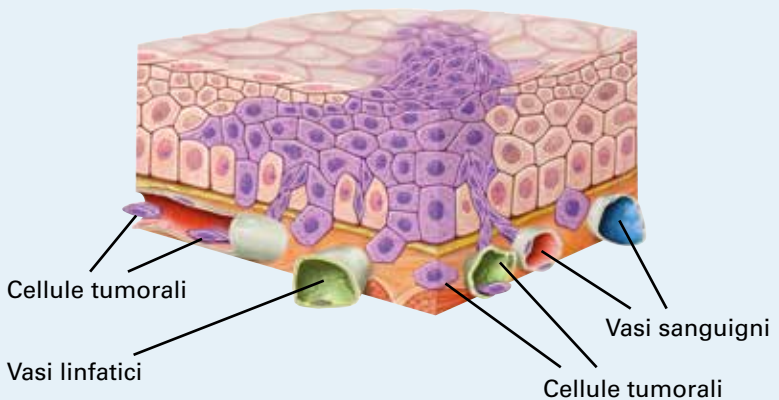
Come si forma un tumore

Esempio: carcinoma, tumore maligno che trae origine da tessuti epiteliali di rivestimento

Il tumore incomincia a svilupparsi nel tessuto sano.



Il tumore si infiltra nei tessuti adiacenti. Attraverso i vasi sanguigni (in rosso/blu) e linfatici (in verde), le cellule tumorali si diffondono in altri organi dove formano metastasi.



I tumori maligni, invece, s'infiltrano nei tessuti adiacenti, danneggiandoli. Inoltre, essi formano nuovi vasi sanguigni per approvvigionarsi di sostanze nutritive.

Le cellule cancerose possono raggiungere i linfonodi e altri organi attraverso i vasi linfatici e sanguigni, e formarvi metastasi. Di solito, è possibile stabilire da quale organo e tipo di cellula derivino le metastasi.

Tutto ha inizio nella cellula

I tessuti e gli organi che formano il nostro corpo sono costituiti da milioni di cellule. Il nucleo cellulare racchiude il piano di costruzione dell'essere vivente: il patrimonio genetico (genoma) con i suoi cromosomi e geni; esso è composto dal DNA (acido desossiribonucleico), il materiale portatore del messaggio genetico.

La divisione cellulare dà origine a nuove cellule, assicurando così il ricambio cellulare. Il patrimonio genetico può subire dei danni se, durante il processo di divisione cellulare, si verificano degli errori oppure per tante altre cause. Normalmente le cellule sono in grado di riconoscere e riparare i danni subiti oppure di programmare la propria morte. Tuttavia, può accadere che tali meccanismi falliscano e che le cellule danneggiate (mutate) riescano a moltiplicarsi libe-

ramente. Tali cellule proliferano in modo incontrollato e si accumulano fino a formare un nodulo, un tumore.

Dimensioni inimmaginabili

Un tumore con un diametro di un centimetro è costituito da milioni di cellule. Gli sono occorsi presumibilmente diversi anni per raggiungere tale grandezza. In altre parole: un tumore non insorge dall'oggi al domani. La sua velocità di crescita può variare secondo il tipo di cancro.

Cause

Le malattie oncologiche sono da ricondurre a mutazioni del patrimonio genetico delle cellule. Alcuni dei fattori che favoriscono tali mutazioni e che giocano un ruolo nell'insorgenza del cancro sono noti:

- il naturale processo d'invecchiamento;
- lo stile di vita (alimentazione poco equilibrata, attività fisica insufficiente, fumo, alcol, ecc.);
- influssi esterni (per es. virus, sostanze nocive, fumo, raggi UV);
- fattori ereditari e genetici.

Vi sono fattori di rischio influenzabili e fattori di rischio non influenzabili. Si stima che all'incirca un terzo delle malattie oncologiche potrebbero essere evitate eliminando fattori di rischio come il ta-

bacco o l'alcol. Le altre malattie oncologiche sono da ricondurre a fattori di rischio non modificabili o sconosciuti.

In generale, sono molteplici i fattori che concorrono all'insorgenza del cancro. Nel caso singolo, invece, spesso non è possibile individuare con esattezza i fattori che hanno causato la malattia.

Invecchiamento

Il naturale processo d'invecchiamento favorisce l'insorgenza di malattie oncologiche. La maggior parte dei tipi di cancro sono tanto più frequenti quanto più avanzata è l'età. Suppergiù il 90 per cento delle malattie oncologiche insorgono in persone che hanno superato i 50 anni di età.

Di norma, la divisione cellulare e i meccanismi di riparazione si svolgono correttamente. Ciononostante, con il tempo e l'avanzare dell'età, si accumulano gli errori nel patrimonio genetico che potrebbero dare origine a una malattia oncologica. Con l'età aumenta quindi il rischio di ammalarsi di cancro. Poiché nella nostra società l'aspettativa media di vita è in aumento, si assiste a un incremento dei casi di cancro.

Stile di vita

Lo stile di vita è modificabile. In altre parole, è possibile modificare le proprie abitudini in fatto di fumo, alcol, alimentazione e movimento. Vivendo in modo sano, si può quindi ridurre il proprio rischio di ammalarsi di alcuni tipi di cancro.

Influssi esterni

A taluni influssi esterni, come per esempio le polveri sottili, siamo esposti involontariamente. Le nostre possibilità di mettercene al riparo sono assai limitate. Da tal altri influssi esterni, invece, possiamo salvaguardarci, per esempio attraverso la protezione solare contro i raggi UV o le vaccinazioni contro i virus che favoriscono l'insorgenza del cancro.

Fattori genetici

Si stima che da cinque a dieci pazienti oncologici su cento presentano un'alterazione del patrimonio genetico che accresce il rischio di contrarre il cancro e la cui natura ereditaria può essere accertata. In tali casi si parla di tumori «ereditari». Le persone con una presunta o accertata predisposizione al cancro dovrebbero poter beneficiare di una consulenza genetica. Non è possibile influire sulla predisposizione stessa, ma alcuni tipi di cancro possono essere diagnosticati precocemente oppure prevenuti con misure profilattiche.

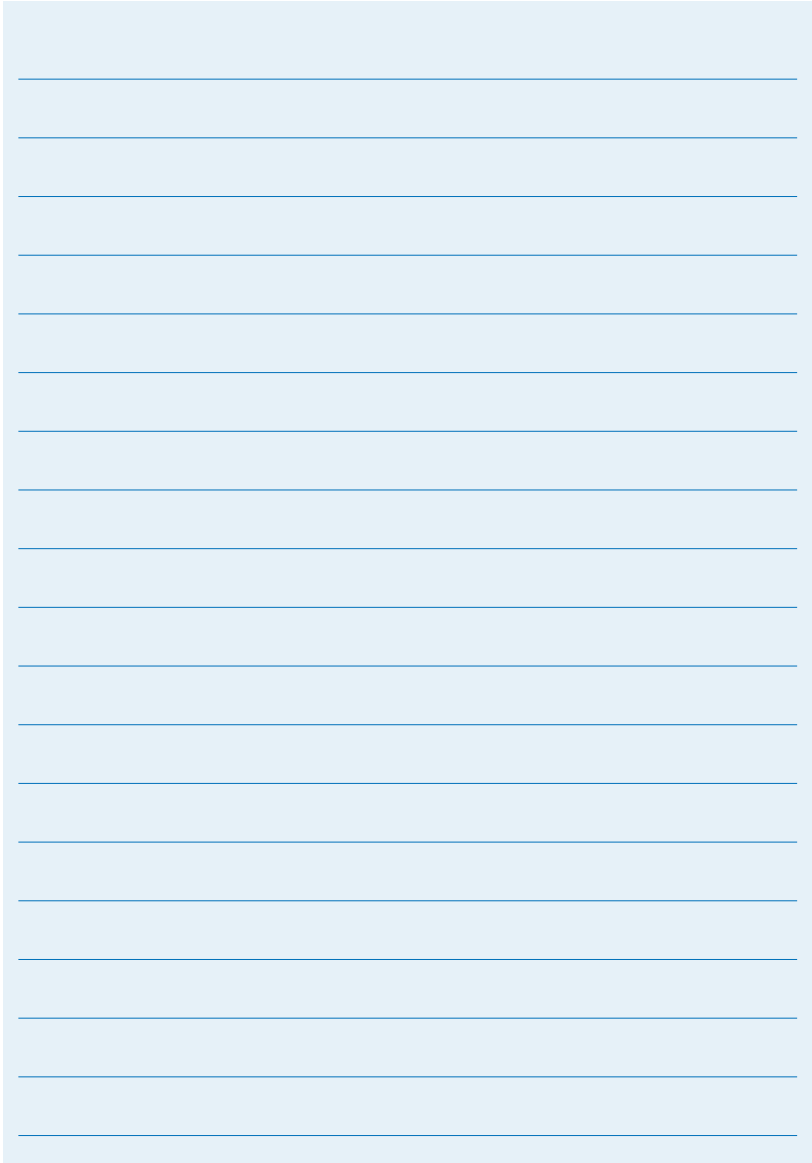
Perché io?

È possibile che si stia chiedendo perché il cancro abbia colpito proprio Lei. Forse si domanda fra l'altro: «Che cosa ho sbagliato?» È più che normale porsi tali interrogativi ed essere colti dallo sgomento o dalla rabbia. Le cause che portano all'insorgenza di una malattia oncologica sono molto complesse e difficili da capire anche per gli specialisti.

Nessuno può mettersi completamente al riparo dal cancro. Possono ammalarsi di cancro sia le persone che conducono una vita sana, sia le persone con comportamenti a rischio. Inoltre, di cancro ci si può ammalare a qualsiasi età. Che una persona si ammali di cancro oppure no, in parte, è anche una questione di casualità o di destino. In ogni caso, una diagnosi di cancro comporta indiscutibilmente un carico emotivo importante.

L'opuscolo intitolato «Quando anche l'anima soffre» (vedi p. 70) della Lega contro il cancro si sofferma sugli aspetti psicologici della malattia, suggerendo possibili modalità di gestione degli stati d'animo ad essa legati.

I miei appunti



A large light blue rectangular area containing horizontal blue lines, serving as a space for notes.

Il sistema nervoso

Il sistema nervoso è costituito dall'encefalo, dal midollo spinale e dai nervi periferici.

Quando in questo opuscolo si parla di «cervello», ci si riferisce in realtà all'encefalo. Quest'ultimo appartiene al sistema nervoso centrale (vedi sotto) ed è situato all'interno della scatola cranica. L'encefalo è anatomicamente costituito da cervello (diviso a sua volta in telencefalo e diencefalo), cervelletto e tronco cerebrale.

Il sistema nervoso è paragonabile a centri di comando collegati con le rispettive vie di comunicazione delle informazioni. Tali centri elaborano le informazioni che le vie nervose trasmettono dal corpo ai centri e viceversa.

Il sistema nervoso recepisce anche le informazioni provenienti dall'ambiente circostante, innescando le rispettive reazioni in base alle informazioni ricevute.

Il sistema nervoso centrale

Il cervello e il midollo spinale sono definiti con l'espressione «sistema nervoso centrale» (SNC). Il cervello recepisce, attraverso i nervi, segnali recanti informazioni provenienti da tutto il corpo, per esempio

segnali di dolore. Esso li analizza e reagisce trasmettendo una risposta ad essi.

Il midollo spinale è racchiuso nella cavità della colonna vertebrale, nel cosiddetto «canale spinale». Esso ritrasmette le informazioni oppure le elabora in modo indipendente. La colonna vertebrale e il cranio proteggono il sistema nervoso centrale dagli influssi esterni. Intorno al cervello e al midollo spinale, che sono rivestiti dalle meningi, scorre il liquido cerebrospinale detto anche «liquor» (vedi «Il sistema ventricolare», p. 16).

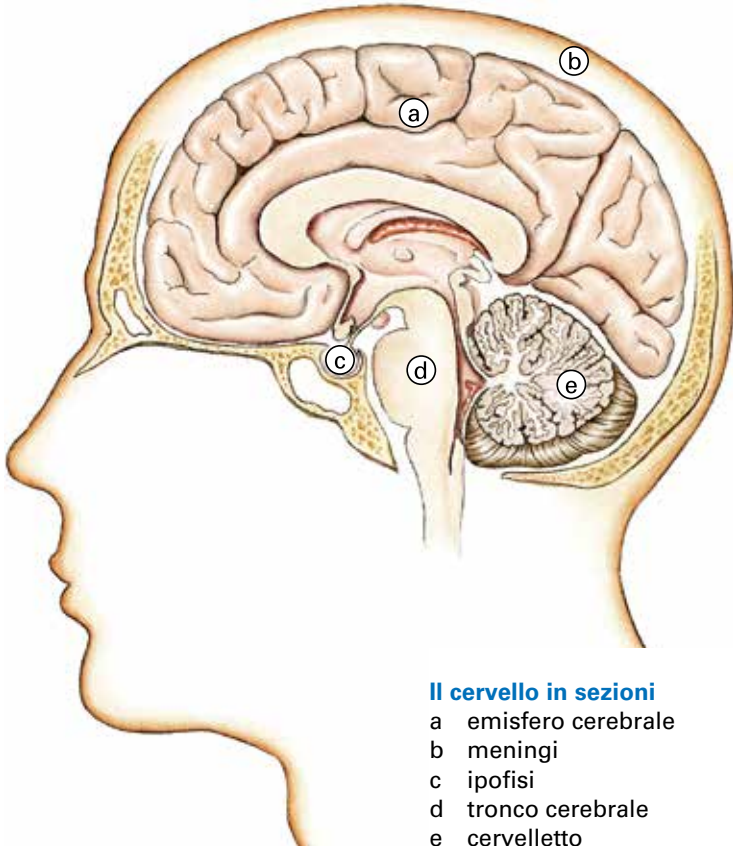
Il sistema nervoso periferico

Il sistema nervoso periferico (SNP) comprende quella parte del sistema nervoso che si situa al di fuori del cervello e del midollo spinale.

Alcuni nervi del sistema nervoso periferico recepiscono i segnali dall'ambiente e li trasmettono al cervello, mentre altri nervi trasmettono gli impulsi dal cervello a tutto il corpo.

I nervi facciali sono gli unici ad essere direttamente collegati al cervello. Tutti gli altri nervi confluiscono nel midollo spinale.

Grafico 2



Il cervello in sezioni

- a emisfero cerebrale
- b meningi
- c ipofisi
- d tronco cerebrale
- e cervelletto

Il cervello

Il cervello è un organo con un metabolismo elevato, vale a dire che necessita soprattutto di glucosio, di zuccheri e di ossigeno. Pur co-

stituendo una percentuale pari a solamente il due per cento di tutto il peso corporeo, esso necessita, rispetto ad altri organi, di molta energia per svolgere le sue funzioni.

La funzione del cervello

Il cervello è l'organo centrale di comando, di percezione degli stimoli e di controllo di tutto il corpo.

Esso controlla e coordina la maggior parte dei movimenti e le funzioni interne – per esempio la respirazione, il battito cardiaco, la pressione sanguigna, la temperatura corporea – e regola la produzione di ormoni.

Nel cervello vengono elaborati gli stimoli sensoriali come la vista, l'udito o il tatto. Qui vengono però

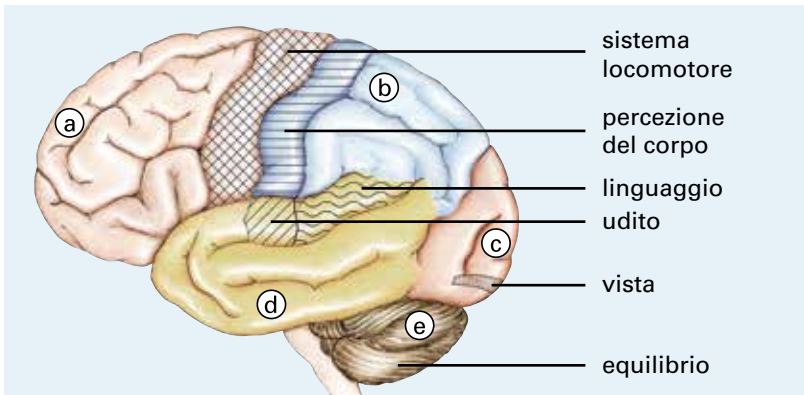
pure controllati il linguaggio, le azioni mirate, l'apprendimento e la memoria.

Nello stesso tempo, il cervello è anche la sede della vita psichica, della personalità e delle capacità mentali, dove nascono la creatività, i sentimenti e i pensieri di una persona.

La sostanza del cervello

Il cervello è costituito da cellule nervose (neuroni) e dal tessuto di supporto (cellule gliali), che forma, per esempio, l'involucro dei nervi.

Grafico 3



Suddivisione dei lobi cerebrali e del cervelletto (a-e)

- a lobo frontale
- b lobo parietale
- c lobo occipitale
- d lobo temporale
- e cervelletto

Le cellule gliali possono essere suddivise a loro volta in cellule di supporto (astrociti) e cellule che producono lo strato isolante attorno alle cellule nervose (oligodendrociti).

Gli emisferi cerebrali (grafico 2, a)

I due emisferi cerebrali costituiscono la parte più importante del cervello e sono la sede in cui si sviluppano importanti facoltà: il pensiero e la creatività.

Ogni emisfero governa la parte opposta del corpo: l'emisfero destro è responsabile della parte sinistra del corpo e viceversa.

Ogni emisfero si divide a sua volta in quattro lobi.

Lobo frontale (grafico 3, a)

È situato direttamente dietro la fronte e costituisce la parte anteriore del cervello. In questo lobo sono situati i centri di controllo del sistema locomotore, del pensiero, della memoria, del giudizio e delle associazioni di idee. Gran parte della personalità di una persona è controllata nel lobo frontale.

Lobo parietale (grafico 3, b)

Si trova nella zona centrale del cervello. Esso costituisce il centro di raccolta delle informazioni relative alle percezioni del corpo (fra cui il tatto e l'orientamento).

Lobo occipitale (grafico 3, c)

Esso è situato nella regione posteriore del cervello e rappresenta la sede, fra l'altro, dei centri responsabili della vista.

Lobo temporale (grafico 3, d)

È situato lateralmente, in prossimità delle tempie e costituisce, tra l'altro, la sede dei centri responsabili dell'udito, del linguaggio, del gusto e della memoria.

Il cervelletto (grafico 2, e; grafico 3, e)

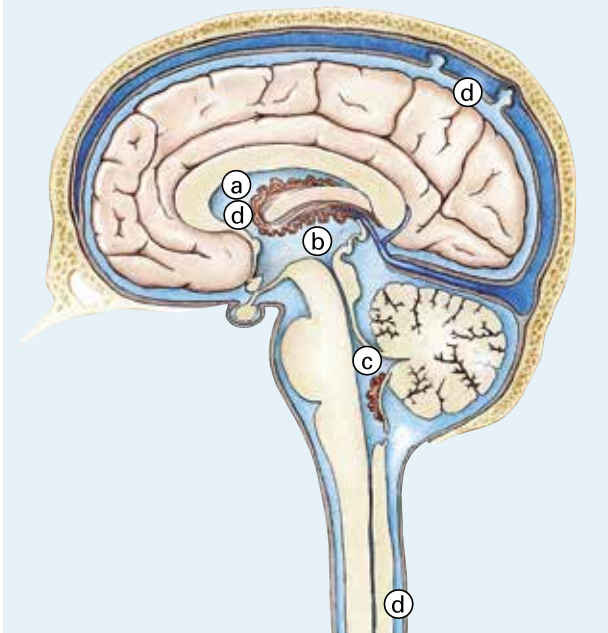
Si situa nella regione posteriore del cranio (occipite), dietro il tronco cerebrale e coordina i movimenti e controlla l'equilibrio e la postura del corpo.

Il tronco cerebrale (grafico 2, d)

Collega il cervello al midollo spinale. In esso si situano i centri nervosi che regolano le molte funzioni primarie e involontarie (vegetative), cioè quelle funzioni corporee indipendenti dalla nostra volontà, per esempio il battito cardiaco, la respirazione, la digestione o la regolazione della temperatura corporea.

Nel tronco cerebrale vengono, inoltre, elaborati gli impulsi nervosi del midollo spinale e ritrasmessi agli emisferi cerebrali.

Grafico 4



Il sistema ventricolare

- a ventricolo laterale
- b terzo ventricolo
- c quarto ventricolo
- d liquido cerebrospinale

L'ipofisi (grafico 2, c)

L'ipofisi (o ghiandola pituitaria) produce ormoni che controllano a loro volta numerose funzioni corporee e che regolano la funzione di altri organi che producono ormoni, come la tiroide, le ovaie, le ghiandole surrenali e i testicoli.

Gli ormoni dell'ipofisi sono importanti, per esempio, per la crescita e la capacità riproduttiva.

Il sistema ventricolare

All'interno del cervello si trovano varie cavità (ventricoli), che formano il sistema ventricolare, e all'interno del quale viene prodotto il liquido cerebrospinale (*liquor*).

Quest'ultimo è una sostanza chiara che, partendo da qui, scorre in tutto il sistema nervoso, compreso il midollo spinale e il cervello. La sua funzione è di proteggere questi organi dagli impatti fisici e dalle lesioni.

Tumori cerebrali

Tumori cerebrali primari

Le proliferazioni cellulari nel cervello e nel midollo spinale vengono spesso definite «tumori del sistema nervoso centrale» (SNC). I tumori primari si sviluppano direttamente dalle cellule del cervello e del suo involucro e non devono essere confusi con le metastasi cerebrali.

Negli adulti, i tumori cerebrali maligni primari rappresentano solamente il due per cento circa di tutte le affezioni tumorali e sono da considerare quindi rari in relazione ad altri tumori.

Nei bambini, i tumori sono in generale una malattia rara. Tuttavia, quando i bambini sono colpiti dal cancro, essi si ammalano spesso di tumori cerebrali maligni.

Negli adulti, i tumori cerebrali diagnosticati si sviluppano perlopiù dalle cellule gliali (tessuto di supporto) e solo molto raramente dai neuroni (cellule nervose).

Quando un tumore cerebrale si sviluppa, esso distrugge, tramite repressione e occupando sempre più spazio, il tessuto cerebrale attiguo. Inoltre, il tumore si sviluppa nel tessuto cerebrale circostante. A seconda della localizzazione del tumore e della velocità di crescita, possono verificarsi, come primi sintomi, vari disturbi quali paralisi,

disturbi del linguaggio, cambiamenti di personalità o crisi epilettiche (vedi p. 22).

Tumori cerebrali benigni

Sono costituiti da cellule a crescita lenta. Normalmente, questi tumori non si infiltrano nel tessuto sano adiacente. Tuttavia, possono causare gravi disturbi e sintomi, per esempio se la pressione nel cervello aumenta o se i tumori premono su aree importanti del cervello.

Per questo motivo, in determinati casi, un tumore benigno può causare le stesse limitazioni di un tumore maligno.

Tumori cerebrali maligni

Sono costituiti da cellule a proliferazione rapida che si infiltrano nel tessuto circostante danneggiandolo.

Metastasi cerebrali

Le metastasi sono tumori secondari derivanti da tumori di altri organi (vedi p. 28). Quando raggiungono il cervello vengono definiti «metastasi cerebrali». Le metastasi cerebrali vengono definite in base all'origine del tumore originario, per esempio metastasi di un tumore del polmone, di un tumore del seno, di un tumore del rene o di un melanoma.

Le metastasi cerebrali sono molto più comuni dei tumori cerebrali primari. Le metastasi cerebrali sono

generalmente meglio delimitate rispetto ai tumori cerebrali primari. Sviluppandosi reprimono il tessuto cerebrale sano.

Cause e fattori di rischio

Nonostante la ricerca approfondita, finora non è ancora stato possibile identificare né cause né fattori di rischio chiari che portano allo sviluppo dei tumori cerebrali.

I tumori al cervello insorgono di regola spontaneamente, senza alcuna causa o influenza esterna. Solo in casi molto rari si è in presenza di una malattia ereditaria (neurofibromatosi, sindrome di Turcot, sindrome di Li-Fraumeni,

ecc.) che può favorire lo sviluppo di tumori cerebrali.

Un fattore di rischio sono le radiazioni ionizzanti (radiazioni dovute ad una radioterapia precedente o causate da incidenti nucleari), che possono essere una causa di tumori cerebrali.

Non vi sono misure preventive o metodi di diagnosi precoce, quindi né screening né esami preventivi. Gli screening sono esami condotti su un gran numero di individui per rilevare i fattori di rischio o le fasi iniziali di una malattia. Sebbene i tumori cerebrali possano insorgere a qualsiasi età, l'incidenza è più elevata fra gli adulti di età superiore ai 50 anni.

I telefoni cellulari

L'Organizzazione mondiale della sanità (OMS) classifica i campi elettromagnetici che vengono emanati dai telefoni cellulari come «potenzialmente cancerogeni». Tuttavia, studi su larga scala non sono riusciti a stabilire un legame significativo tra l'influsso delle onde elettromagnetiche e la frequenza con cui si telefona con un dispositivo mobile.

L'Ufficio federale della sanità pubblica (UFSP) raccomanda di mantenere più bassa possibile l'esposizione alle radiazioni nell'utilizzo di telefoni cellulari, soprattutto per i bambini e gli adolescenti. Informazioni aggiornate sugli studi e sul comportamento corretto nell'utilizzo di telefoni cellulari e smartphones sono disponibili sul sito web dell'UFSP (vedi p. 72, «Internet») e sul sito della Lega contro il cancro (www.legacancro.ch).

Classificazione OMS dei tumori cerebrali

La classificazione elaborata dall'Organizzazione mondiale della sanità (OMS) suddivide i tumori cerebrali in base alle cellule da cui sono originati.

Inoltre, in base ad una particolare scala distingue quattro gradi di malignità di un tumore (grado di malignità).

Il grado di malignità dipende dalla misura in cui le cellule tumorali differiscono dalle cellule sane e dalla loro rapidità di crescita e diffusione.

Per valutare tali fattori viene effettuato un prelievo del tessuto mediante un intervento chirurgico. Nel caso di una localizzazione difficile viene effettuata solo una biopsia (ossia il prelievo di un campione di tessuto) e il prelievo viene poi esaminato al microscopio.

Classificazione della malignità in base ai gradi I-IV definiti dall'OMS

Grado I	Tumori a crescita lenta, delimitati in modo chiaro, che in genere possono essere trattati con successo mediante un intervento chirurgico.
Grado II	Tumori a crescita relativamente lenta che tendono a ripresentarsi dopo un trattamento, talvolta come tumore di grado più elevato.
Grado III	Tumori maligni che crescono più rapidamente dei tumori di grado I o II e che invadono il tessuto circostante. Anche questi tumori possono riapparire dopo un primo trattamento, spesso anche con un grado di malignità maggiore.
Grado IV	Tumori molto maligni a crescita rapida che si diffondono rapidamente nel tessuto adiacente.



I gliomi

Nel presente opuscolo ci concentreremo in particolare sui gliomi. Questi rappresentano, infatti, il gruppo più grande dei tumori cerebrali primari. Inoltre, illustreremo brevemente anche alcuni altri tumori cerebrali. Considerando che le metastasi di altri tumori si manifestano spesso nel cervello, ci occuperemo, sebbene in misura minore, anche delle metastasi cerebrali.

L'OMS distingue più di 100 tipi di tumori cerebrali che vengono classificati in base al tipo di cellule da cui hanno avuto origine. Essi sono molto diversi fra loro dal punto di vista della struttura cellulare e dei tipi di tessuto.

I tumori cerebrali primari più comuni sono i gliomi, che comprendono gli astrocitomi (grado OMS da I a III), gli oligodendrogliomi (grado II e III OMS) e i glioblastomi (grado IV OMS). Questi ultimi sono i più comuni e rappresentano circa il 50 per cento di tutti i gliomi.

I gliomi si sviluppano dalle cellule gliali, che formano il tessuto di supporto del sistema nervoso. I diversi tipi di cellule gliali producono diversi gliomi. Gli astrocitomi, chiamati anche «tumori astrocitari», si sviluppano da cellule gliali a forma di stella (astrociti).

I tumori astrocitari vengono raggruppati in diverse categorie.

Astrocitomi pilocitici (grado I OMS)

Si manifestano principalmente nei bambini e nei giovani adulti. Il decorso è di solito benigno, in quanto nella maggior parte dei casi possono essere completamente rimossi chirurgicamente in modo da guarire le persone che ne sono affette.

Astrocitomi (grado II e III OMS)

Questi tumori possono insorgere in tutte le aree del cervello e del midollo spinale. Negli adulti si sviluppano con maggiore frequenza nel cervello.

500–700 persone colpite

Ogni anno, in Svizzera, circa 500–700 persone contraggono un tumore cerebrale, perlopiù un glioma. Gli uomini si ammalano con una frequenza leggermente maggiore rispetto alle donne. Quattro pazienti su dieci hanno tra i 50 e i 69 anni, gli altri sono più giovani o più anziani.

Astrocitomi diffusi (grado II OMS)

Sono particolarmente comuni nei giovani adulti e tendono a ripresentarsi dopo un trattamento, spesso con un grado di malignità maggiore.

Astrocitomi anaplastici (grado III OMS)

Colpiscono principalmente persone di età superiore ai 50 anni. Questi tumori possono trasformarsi gradualmente in glioblastomi (grado IV).

Oligodendrogliomi (grado II e III OMS)

Si sviluppano da un altro tipo di cellule gliali, ossia dagli oligodendrociti. Questi tumori si manifestano soprattutto negli adulti sotto i 50 anni.

Glioblastomi (grado IV OMS)

Questi tumori maligni sono i tumori cerebrali più frequenti negli adulti e si manifestano a partire dai 50 anni di età.

Disturbi e sintomi

I sintomi dipendono soprattutto dall'ubicazione del tumore e dalla loro rapidità di crescita, meno dalla loro natura.

I sintomi descritti qui di seguito possono anche essere dovuti ad altre malattie più innocue e quindi

non sono necessariamente l'indizio di un tumore. Tuttavia, tali sintomi dovrebbero essere chiariti dal punto di vista medico.

Negli adulti, questi disturbi si sviluppano perlopiù gradualmente:

- crisi epilettiche (vedi p. 30), che si manifestano, per esempio, attraverso movimenti involontari di braccia e gambe o turbe della coscienza;
- nausea e vomito (a causa dell'aumentata pressione nella cavità cranica);
- vertigini e disturbi dell'equilibrio;
- disturbi della vista: disturbi del campo visivo o visione doppia;
- disturbi del linguaggio e afasia anomica (ossia difficoltà nel trovare le parole con cui esprimersi);
- cambiamenti dell'umore (per es. apatia, irritabilità), del comportamento e della personalità;
- riduzione della capacità di apprendimento e di giudizio nonché disturbi della memoria;
- mal di testa insolitamente forti che si presentano spesso durante la notte o alle prime ore del mattino. Si tratta di mal di testa perlopiù acuti e diversi dai soliti dolori al capo.

Esami e diagnosi

Nel caso di disturbi e sintomi che denotano un tumore cerebrale, di regola vengono effettuati diversi accertamenti: indagine in merito ai sintomi (anamnesi), esami neurologici, ossia relativi al sistema nervoso, e diagnostica per immagini. In definitiva, tuttavia, la diagnosi può essere garantita solo se viene prelevato ed esaminato un campione di tessuto. Sulla base dei risultati, è possibile pianificare la terapia più appropriata.

Una diagnosi precoce di un tumore cerebrale non significa tuttavia sempre che esso possa essere trattato con maggiore successo.

Anamnesi

Il medico esegue dapprima una consultazione accurata del paziente (anamnesi) per farsi un'idea riguardo ai sintomi. Tra l'altro, egli vorrà sapere quando si manifestano i sintomi e quanto sono pronunciati.

Esame obiettivo

Se si sospetta un tumore cerebrale, il medico eseguirà anche un esame fisico approfondito (chiamato «obiettivo»). Una parte importante di questo controllo è l'esame neurologico.

Lo scopo dell'esame obiettivo è:

- la verifica della capacità di funzionamento del sistema nervoso;
- l'accertamento della capacità di reazione e di coordinamento;
- l'esame della capacità di reazione di diversi gruppi muscolari a stimoli esterni: i movimenti oculari, il campo visivo e i riflessi vengono controllati molto accuratamente.

Se gli esami neurologici consolidano il sospetto di un tumore cerebrale si effettuano esami di diagnostica per immagini.

Diagnostica per immagini

Per diagnosticare e supportare la terapia, nel caso di un tumore cerebrale ci si avvale dei seguenti strumenti di diagnostica per immagini:

- risonanza magnetica tomografica (chiamata anche MRT o dall'inglese MRI oppure tomografia a risonanza magnetica),
- tomografia assiale computerizzata (TC)
- tomografia a emissione di positroni (PET)
- spettroscopia di risonanza magnetica nucleare (NMR).

Risonanza magnetica tomografica

La risonanza magnetica tomografica (MRT, MRI) effettuata mediante mezzi di contrasto è il metodo standard per la diagnosi dei tumori cerebrali.

Il tomografo a risonanza magnetica produce immagini in sezione del corpo. A tale scopo, con la risonanza magnetica vengono prodotti e registrati segnali che vengono elaborati in un'immagine.

Tomografia assiale computerizzata

La tomografia assiale computerizzata (TC) è, analogamente alla risonanza magnetica, una speciale procedura a raggi X che visualizza in sezioni le strutture del corpo e degli organi. Nell'esame tomografico computerizzato ci si avvale dei raggi X.

I metodi di diagnostica per immagini TC e MRT possono determinare con precisione l'ubicazione, le dimensioni e l'estensione, ovvero la massa del tumore, nonché la compromissione di importanti centri cerebrali (centro del linguaggio, dell'udito, della vista, ecc.).

Tomografia a emissione di positroni

I tumori maligni hanno un metabolismo molto più pronunciato rispetto ai tessuti sani. La tomografia a emissione di positroni

(PET) sfrutta questo aspetto. Mentre le tecnologie convenzionali (TC e MRT) forniscono solo immagini anatomiche, la PET può anche rendere visibili i processi metabolici. A tale scopo al paziente viene somministrata una soluzione marcata radioattivamente, per esempio la fluoro-etil-tirosina (FET).

La PET può anche essere combinata con una TC o con una MRT.

Spettroscopia di risonanza magnetica nucleare

Nella spettroscopia di risonanza magnetica (NMR) vengono resi visibili anche i processi metabolici, il che consente di trarre conclusioni sul tipo di tumore o rispettivamente sulla sua malignità. Il tessuto tumorale distrutto dalla terapia può essere distinto dalle cellule tumorali maligne ancora attive.

Le varie informazioni fornite dalle procedure di diagnostica per immagini consentono un'attenta pianificazione della terapia, per esempio di un'operazione e/o di una radioterapia, e aiutano a proteggere il tessuto sano circostante.

Biopsia

La diagnostica per immagini, tuttavia, non è praticamente mai sufficiente per classificare con precisione un tumore, e dunque un esame microscopico del tessuto è essenziale.

Di conseguenza, di regola, in caso si sospetti la presenza di un tumore cerebrale, si effettua in un secondo momento un intervento chirurgico per rimuovere il tumore. Qualora un tale intervento non dovesse essere possibile, viene prelevato un campione di tessuto mediante biopsia.

Una biopsia può essere effettuata laddove la PET mostra la massima attività, nel caso in cui il tumore si trovi in un punto difficile da raggiungere e non sia operabile.

Inoltre, fornisce quindi informazioni sul tipo e sul grado del tumore, indicazioni che consentono una raccomandazione terapeutica.

Puntura lombare

La puntura lombare è un intervento con cui si inserisce un ago tra le vertebre lombari nello spazio che circonda il midollo spinale. L'intervento può essere effettuato con o senza anestesia locale. Quindi vengono prelevati ed esaminati alcuni millilitri (ml) di liquido cerebrospinale (*liquor*) per verificare la presenza di eventuali cellule tumorali. Si tratta di un esame che si rende necessario solo in determinati casi.

Marcatori molecolari

La moderna diagnostica dei tumori cerebrali include anche esami molecolari (genetici) del materiale tumorale. Questi ulteriori esami contribuiscono a caratterizzare meglio i tumori e a rendere la terapia più individuale e mirata.

Idrocefalo

Con il termine «idrocefalo» (dal latino *hydros* = acqua, *kephalus* = testa) ci si riferisce a un ingrandimento dei ventricoli in cui si trova il liquido cerebrospinale (*liquor*).

Alcuni tumori cerebrali provocano un'idrocefalia perché impediscono il deflusso del liquido cerebrospinale. In questo modo aumenta la pressione all'interno del cranio (pressione intracranica), fattore che può provocare nausea, vomito e turbe della coscienza e – se il disturbo non viene trattato – può portare anche alla morte.

L'idrocefalia può essere trattata con il drenaggio ventricolare, descritto a pagina 44.

Altri tumori cerebrali

Meningiomi

I meningiomi sono tumori cerebrali comuni. Di regola (oltre l'85%) sono tumori benigni e possono essere trattati con successo con la chirurgia. Essi si sviluppano dalle meningi nella cavità cranica o lungo la spina dorsale. In rari casi, i meningiomi possono anche essere maligni (grado II e III) e riapparire dopo l'intervento chirurgico. In questi casi, dopo l'intervento chirurgico, si raccomanda spesso la radioterapia.

Adenomi ipofisari

Gli adenomi ipofisari (tumori della ghiandola pituitaria) sono generalmente tumori benigni e vengono suddivisi in due gruppi in base agli aspetti funzionali: i tumori funzionanti (o secernenti) e quelli non funzionanti (non secernenti).

Tumori funzionanti

Sono costituiti da cellule ipofisarie che producono ormoni. Questi ormoni possono innescare vari sintomi, come disturbi della fertilità o della crescita.

Tumori non funzionanti

Nelle cellule di questi tumori non vengono prodotti ormoni. Tuttavia, si possono verificare i seguenti problemi:

- la pressione di questi tumori può anche compromettere la produzione di ormoni dell'ipofisi, fattore che può a sua volta provocare vari disturbi.
- I primi sintomi degli adenomi ipofisari sono spesso disturbi della vista, poiché il tumore preme sui nervi ottici.

Neurinomi

I neurinomi originano dalle cellule che rivestono i nervi (le cosiddette «cellule di Schwann»). Si tratta di tumori benigni che crescono lentamente.

Si possono sviluppare nell'area dei nervi cranici, nel midollo spinale o nei nervi periferici di tutto il corpo.

I neurinomi si presentano con maggiore frequenza nella regione del nervo uditivo e di quello dell'equilibrio (neuroma dell'acustico o schwannoma vestibolare), dove la pressione sul nervo può provocare disturbi dell'udito e dell'equilibrio.

Linfomi del sistema nervoso centrale

I linfomi sono affezioni tumorali maligne del sistema linfatico.

Il sistema linfatico è una parte centrale del sistema immunitario che combatte gli agenti patogeni. I vasi linfatici ramificati attraversano tutto il corpo e vengono utilizzati, tra l'altro, per lo smaltimento delle sostanze di scarto dei tessuti.

Il cervello non fa parte del sistema linfatico. In rari casi, tuttavia, i linfomi si manifestano esclusivamente nel cervello. Tali linfomi vengono chiamati «linfomi primari del sistema nervoso centrale».

La maggior parte di questi linfomi sono denominati «linfomi non Hodgkin» e possono manifestarsi a tutte le età, sebbene la frequenza massima si situi tra il 5° e il 7° decennio di vita. Negli scorsi anni il numero dei malati è aumentato in modo significativo. Le ragioni di ciò non sono chiare. I linfomi del sistema nervoso centrale vengono di regola trattati con citostatici e/o radioterapia (vedi pp. 46 sgg.).

Ulteriori informazioni generali sul tumore ai linfonodi sono reperibili nell'opuscolo della Lega contro il cancro «Linfomi Hodgkin e non-Hodgkin» (vedi p. 70). Tuttavia, i linfomi del sistema centrale nervoso non vengono discussi in tale opuscolo.

Metastasi cerebrali

Le metastasi nel cervello, ossia i tumori sviluppatasi come tumori secondari di altri tumori, sono più frequenti dei gliomi. L'origine di queste metastasi è solitamente da ricercare in un cancro del polmone, in un cancro del seno o in un cancro della pelle pigmentato (melanoma). Tuttavia, anche il cancro del rene, dell'intestino, dell'ovaio o della prostata causa talvolta metastasi cerebrali. A volte il tumore primario («tumore originario» o «tumore iniziale») non può essere identificato o comprovato.

Le metastasi cerebrali quindi non sono costituite da cellule cerebrali ma da cellule del tumore primario. In genere raggiungono il cervello attraverso il flusso sanguigno.

Sporadicamente, le metastasi cerebrali possono essere i primi sintomi di un'affezione tumorale precedentemente non diagnosticata.

Disturbi e sintomi

Come per i tumori cerebrali, le metastasi cerebrali possono causare, a seconda dei casi, sintomi gravi come:

- crisi epilettiche;
- cambiamenti di personalità e di umore;
- disturbi della percezione e del pensiero (deficit cognitivi);
- confusione;

- nausea e vomito;
- perdita della capacità visiva;
- perdita della funzione sensoriale;
- paralisi di una metà del corpo (emiparesi);
- mal di testa;
- cambiamenti psicologici come conseguenza diretta della malattia organica del cervello (sindrome psicorganica);
- paralisi dei nervi cranici.

Esami e diagnosi

Importante per la diagnosi delle metastasi cerebrali è la questione se il tumore primario è noto o no.

Una risonanza magnetica cerebrale (vedi pp. 23 sg.) con mezzi di contrasto è l'esame standard.

L'esame fisico (obiettivo) generale e la diagnostica per immagini di tutto il corpo (per es. la TC) dovrebbero rilevare se il tumore primario può essere riscontrato fuori dal cervello oppure se vi sono metastasi anche in altre parti del corpo.

La diagnosi è assicurata da un esame del tessuto metastatico ottenuto mediante biopsia o chirurgia a cielo aperto. Se un nesso con un tumore primario appare chiaro, è possibile evitare di effettuare il prelievo di un campione di tessuto.

Particolarità delle affezioni tumorali al cervello

Cambiamento della psiche

I tumori e le metastasi cerebrali possono provocare cambiamenti della psiche, che possono manifestarsi in modi molto diversi. I seguenti esempi sono solamente una raccolta di alcuni di questi cambiamenti che non vuole essere esaustiva e non dice nulla sulla frequenza dei rispettivi sintomi. I cambiamenti psicologici sono molto individuali e Le raccomandiamo pertanto di rivolgersi al medico.

Cambiamenti psichici

- paura;
- apatia;
- perdita di interesse;
- graduale perdita della capacità di provare emozioni;
- disinteresse, incapacità di reagire;
- allucinazioni, sviluppo di stati di delirio.

Cambiamento della personalità

- cambiamenti dell'indole e del carattere;
- comportamenti inappropriati;
- eccitabilità, permalosità, irritabilità fino all'aggressività;
- riduzione del controllo degli impulsi.

Memoria

- debolezza di concentrazione;
- indolenza, smemoratezza, eccessiva pignoleria.

Contesto sociale

- perdita della capacità di relazionarsi e delle relazioni sociali;
- problemi professionali e sociali.

Come opzioni di trattamento, in primo piano troviamo l'accompagnamento psicoterapeutico, la terapia di coppia, l'ergoterapia, le tecniche di rilassamento, le terapie creative come l'arteterapia e la musicoterapia e le terapie corporee.

Sul piano farmacologico possono essere impiegati principi attivi efficaci contro le depressioni (antidepressivi) e i disturbi psichici (antipsicotici), calmanti (tranquillanti, per es. benzodiazepine), nonché medicamenti contro l'ansia (ansiolitici).

A causa dei possibili cambiamenti psichici, è importante affrontare in tempo, assieme alle persone malate, questioni come le direttive anticipate o l'eutanasia – ossia finché la persona in questione è ancora capace di discernimento. Ulteriori informazioni a tale riguardo sono reperibili negli opuscoli della Lega contro il cancro «Cancro – quando le speranze di guarigione svaniscono», «Scelte di fine di vita» e «Direttive anticipate della Lega contro il cancro» (vedi p. 70 sg.).

Crisi epilettiche

I tumori cerebrali e le metastasi cerebrali possono scatenare crisi epilettiche e sono spesso il primo sintomo che induce ad ulteriori accertamenti e diagnosi. Una crisi epilettica è un disturbo temporaneo nel cervello, che può manifestarsi sotto forma di convulsioni, perdita di coscienza o anche disturbi della percezione (percezioni visive, rumori, odori) oppure stato confusionale.

Si distinguono le crisi epilettiche focali e quelle generalizzate (dette «grande male»).

Crisi focali

Le crisi focali (dal latino *focus* = focolaio) sono perlopiù innocue. Esse si manifestano attraverso l'improvvisa incapacità di esprimersi oppure attraverso percezioni insolite (per es. odore di bruciato oppure la sensazione di osservare una scena invece di essere parte di essa) oppure attraverso movimenti involontari di una parte del corpo o di un'estremità (braccio o gamba).

Talvolta, la percezione cosciente dell'ambiente viene a mancare per alcuni secondi, ma le persone colpite non cadono.

Crisi generalizzate

Nelle crisi generalizzate, le persone in questione cadono a terra in genere in stato di incoscienza e vengono scosse da crampi muscolari per diversi minuti.

Può accadere che i pazienti stravolgano gli occhi, abbiano la schiuma alla bocca e che perdano le urine e le feci in modo involontario.

Di norma, una crisi dura solo pochi minuti, dopo di che la persona è spesso stanca e sonnolenta.

È molto importante evitare lesioni.

Guida dei veicoli

Ci si deve aspettare che i pazienti con tumori o metastasi cerebrali (non operati oppure operati) possano avere disturbi neurologici e crisi epilettiche, che comportano severe restrizioni dell'idoneità alla guida.

In Svizzera esistono delle direttive relative all'idoneità alla guida in caso di epilessia (www.epi.ch).

La valutazione dell'idoneità alla guida di una persona affetta da tumori e metastasi cerebrali e crisi epilettiche è un argomento difficile. Le persone che hanno subito una crisi epilettica possono guidare nuovamente un veicolo solamente

Che cosa possono fare gli altri quando una persona ha una crisi epilettica?

Durante la crisi:

- resti con la persona colpita e non si allontani per cercare aiuto;
- allontani tutti gli oggetti vicini alla persona in questione contro cui potrebbe sbattere o con cui potrebbe ferirsi;
- non provi a metterla su un lettino; da lì potrebbe cadere per terra e ferirsi;
- cerchi di mettere la persona in una posizione laterale stabile in modo che il tratto respiratorio rimanga libero in caso di vomito;
- le metta qualcosa di morbido (coperta, maglione) sotto la testa;
- non cerchi di tenere ferma la persona mentre ha la crisi;
- non somministri cibo o bevande alla persona prima che si sia ripresa completamente.

Dopo la crisi:

- una volta passata la crisi, calmi la persona;
- le chieda che cosa le occorre come ulteriore aiuto;
- descriva per iscritto la crisi (data, durata, sintomi). Tali informazioni potranno essere utili al medico;
- chiami il medico se la crisi è durata più di dieci minuti, se le crisi si ripetono con brevi intervalli o se il paziente ha subito lesioni.

dopo diversi mesi trascorsi senza crisi epilettiche, dopo avere seguito una terapia adeguata e dopo accertamenti da parte di un neurologo. Il rischio di un incidente che coinvolga sia la persona in questione sia altri utenti della strada è elevato e pertanto si raccomandano accertamenti approfonditi. Se possibile, sarebbe opportuno rinunciare volontariamente alla guida. Il giudizio degli esperti spesso non concorda con il punto di vista delle persone in questione, e questo può dar luogo a discussioni dolorose.

Una valutazione neurologica specialistica periodica in merito all'idoneità alla guida e all'eventuale recupero di quest'ultima è inevitabile.

Volare

All'interno di un aereo in fase di decollo o atterraggio si verificano variazioni di pressione che molto raramente possono portare ad un gonfiore del cervello e comprometterne la funzione.

Qualora volessero intraprendere un viaggio in aereo, le persone in questione dovrebbero prima discuterne con il loro medico curante. Egli potrà consigliare se astenersi da un volo e, se necessario, consiglierà loro un rapporto medico

per il soggiorno all'estero. In linea di principio, tuttavia, anche chi soffre di un tumore al cervello può intraprendere viaggi in aereo senza problemi.

Gli interessati dovrebbero, inoltre, accertarsi di essere assicurati per un eventuale rimpatrio imprevisto in Svizzera.

Anche i familiari sono coinvolti

La diagnosi di tumore o metastasi cerebrale provoca ansia, insicurezza e disperazione sia nei pazienti sia nei loro familiari.

La minaccia esistenziale diventa improvvisamente molto reale e diretta perché tutto può cambiare. Spesso c'è, però, anche la speranza che tutto possa andare di nuovo bene.

Come conseguenza di un tumore o di una metastasi cerebrale, la personalità del paziente, la sua capacità di concentrazione e/o la sua memoria possono cambiare (vedi p. 29). Per i familiari è spesso particolarmente difficile gestire questi cambiamenti. Le persone che soffrono di un tumore o di una metastasi cerebrale necessitano spesso di cure impegnative. Ciò richiede molta forza e pazienza.

I familiari che si occupano delle cure dovrebbero pertanto chiedersi, senza problemi di coscienza, se e in quale misura possono offrire loro tali cure. Infatti, è importante

che tengano conto anche delle proprie esigenze, poiché altrimenti potrebbe esservi il rischio che perdano le forze per assistere la persona malata.

Grado di soddisfazione dei familiari nell'assistenza della persona

Il seguente sondaggio intende sostenere i familiari a riconoscere i propri limiti e le proprie risorse nell'assistenza della persona malata. Inoltre, offre anche una panoramica delle possibili strutture di assistenza.

Come mi sento nell'assistere la persona colpita?

Segnare con una crocetta

- Molto bene
- Bene
- Né bene né male
- Male
- Molto male

Quali aspetti dell'assistenza stanno andando bene?

In quale ambito vi sono problemi nell'assistenza?

Mi serve un cambiamento nell'assistenza della persona malata?
Segnare con una crocetta

- Sì
- No, tutto va bene nella mia attività di assistenza
- Al momento no, forse in un secondo momento

Se sì, di quali cambiamenti necessito?

- Mi serve aiuto nei lavori domestici
- Mi occorre una pausa
- Mi occorrono più pause
- Mi serve più tempo per me, per i miei amici, per la mia famiglia
- Mi serve aiuto o per meglio dire la presa a carico della cura della persona malata
- Mi occorre un sostegno psicologico
- _____
- _____

Chi mi offre sostegno?

- Parenti
- Amici e amiche
- Vicini di casa
- Leghe cantonali e regionali contro il cancro
- Spitex
- Cure oncologiche domiciliari
- Psico-oncologo (vedi p. 67)
- Servizio di assistenza diurno
- Servizio di volontariato
- Servizio di trasporto
- Servizio pasti
- Sorveglianza notturna
- _____
- _____

Nell'assistenza, Le raccomandiamo di avvalersi del supporto di specialisti. Parli con la Sua Lega cantonale o regionale contro il cancro (vedi pp. 74 sg.) riguardo all'offerta di sostegno.

La Sua Lega cantonale o regionale contro il cancro

Un'affezione tumorale rappresenta sempre un peso enorme. Infatti, non ne soffrono solamente le persone malate, bensì anche i loro familiari, che spesso non devono occuparsi soltanto delle questioni mediche, ma anche di quelle finanziarie e organizzative.

Il personale delle Leghe cantonali contro il cancro Le fornirà le informazioni e La aiuterà nella riorganizzazione della Sua situazione sociale e finanziaria. Inoltre, le Leghe cantonali contro il cancro supportano le persone malate anche finanziariamente.

Esse sono in grado di rispondere a tutte le domande, quali:

- come organizzo un intervento Spitex?
- Chi si occupa dei bambini se un genitore deve andare all'ospedale?
- Chi si occupa dei bambini se questi hanno problemi psicologici?
- Come è possibile organizzare un aiuto domiciliare, un servizio di trasporto della Croce Rossa oppure l'intervento di un volontario per un'assistenza oraria dei pazienti?
- Come cambiano le condizioni finanziarie se una persona non è più in grado di lavorare?
- Com'è la situazione in relazione alle assenze dal lavoro, alle indennità giornaliere e all'Assicurazione per l'invalidità (AI)?
- Vi sono incontri di gruppo e corsi in cui i pazienti e i loro familiari possono parlare delle loro paure ed esperienze e imparare in che modo affrontare la malattia?

La pianificazione del trattamento

La scelta della terapia dipende dai seguenti fattori:

- tipo, ubicazione, dimensioni e comportamento del tumore;
- disturbi dovuti al tumore;
- stato di salute generale, età, aspettativa di vita e convinzioni individuali in merito alla qualità della vita.

Pianificazione del trattamento

Finché tutti i risultati saranno disponibili potranno trascorrere alcuni giorni o settimane. Durante questo periodo dovrà avere molta pazienza. Maggiore sarà il numero dei risultati e meglio potrà essere pianificato per Lei un trattamento individuale.

La terapia viene pianificata e monitorata a livello interdisciplinare. Ciò significa che diversi esperti di tutte le discipline coinvolte valuteranno nel corso di conferenze sul caso, i cosiddetti «tumor boards», la situazione, al fine di poterle consigliare il trattamento più adatto.

Nel caso di gliomi e di metastasi cerebrali si tratta soprattutto di specialisti appartenenti ai seguenti campi:

- neuropatologia e patologia molecolare: esame dei tessuti;
- neuroradiologia e medicina nucleare: diagnostica per

immagini per la diagnosi e la pianificazione della terapia;

- neurologia: patologie del sistema nervoso e del sistema nervoso centrale (cervello, midollo spinale);
- neurochirurgia: trattamento chirurgico del sistema nervoso e del sistema nervoso centrale;
- neuro-oncologia: terapia farmacologica dei tumori, misure di sostegno, coordinamento del trattamento, cure successive in caso di tumori e metastasi cerebrali;
- oncologia: terapia farmacologica dei tumori, misure di sostegno, coordinamento del trattamento, assistenza dopo la terapia in caso cancro;
- radio-oncologia: radioterapia.

Principi della terapia

I principi della terapia variano a seconda del tipo e dello stadio della malattia.

Curativo

(dal latino *curare* = guarire)

Seguendo il principio curativo, con la terapia curativa si mira alla guarigione.

Di regola, si mira ad una terapia curativa quando è possibile rimuovere completamente il tumore attraverso un intervento chirurgico.

Tuttavia, anche se il tessuto interessato dal tumore può essere completamente rimosso, nel caso di tumori e metastasi cerebrali questo non significa sempre che il paziente sia stato liberato a lungo termine dal tumore o che egli sia guarito. Infatti, il rischio di una ricaduta (ricidiva) permane.

Per questo motivo, dopo un'operazione spesso si valuta anche il ricorso ad una terapia farmacologica e/o ad una radioterapia.

Alleviamento dei dolori, palliativo

(dal latino *palliare* = rivestire, avvolgere in un manto)

Quando la guarigione è poco probabile, fino ad un certo punto l'avanzamento della malattia può spesso essere procrastinato. Talvolta è possibile tenere sotto controllo la malattia per diversi anni.

In primo piano vi è la qualità della vita: mediante misure mediche, infermieristiche, psicologiche e di carattere spirituale è possibile alleviare i sintomi della malattia e i disturbi come i dolori, le paure, la stanchezza, le crisi epilettiche, i disturbi delle funzioni, ecc.

In un caso del genere, rifletta bene, eventualmente insieme ad uno psico-oncologo, cosa significa per Lei l'espressione «qualità della

vita» e ne parli con la Sua équipe curante. In questo modo, le misure potranno essere intraprese in modo mirato per il Suo caso.

Adiuvante

(dal latino *adiuvare* = sostenere, aiutare)

Con questo termine vengono definite le terapie intraprese dopo un'operazione (terapie farmacologiche, radioterapie) che hanno lo scopo di distruggere le cellule tumorali residue.

In questo modo, si riduce infatti il rischio di ricidiva, ossia un nuovo sviluppo del tumore e, a seconda dei casi, si cerca di ritardare la progressione della malattia.

Obiettivi della terapia

Discuta con il Suo medico, prima dell'inizio della terapia, quali obiettivi intende perseguire con il trattamento pianificato. Si tratta di una terapia curativa o palliativa?

Durante il trattamento, gli obiettivi della terapia vengono costantemente monitorati e adeguati al decorso della malattia, al successo della terapia o alla situazione personale della persona in questione. Gli adeguamenti avvengono sempre in accordo con quest'ultima.

Si faccia accompagnare e consigliare

Si prenda tempo a sufficienza per discutere le terapie e per le domande che ha a tale proposito.

Nei colloqui con i medici, Le raccomandiamo di farsi accompagnare da un familiare o da un'altra persona di fiducia. Si annoti con calma tutte le Sue domande già a casa, in modo da non dimenticarle.

Porti con sé anche la lista dei medicinali che Le sono stati prescritti dal medico, in modo che si possa adeguare, se necessario, la terapia farmacologica.

Potrà anche chiedere consiglio al Suo medico di famiglia oppure domandare un secondo parere specialistico. Il medico che ha svolto i Suoi esami o il Suo medico curante non lo vedrà come un segno di sfiducia, bensì considererà tale desiderio come un Suo diritto legittimo.

Forse avrà la necessità di parlare con qualcuno riguardo al peso psicologico o sociale dovuto alla malattia. La scelta migliore in tal senso è di avvalersi della consulenza psico-oncologica. Durante un colloquio di consulenza si parla degli aspetti che sono in relazione con la malattia ma che esulano dalle questioni mediche, per esempio,

le paure o i problemi sociali (vedi anche p. 67).

Spetta a Lei decidere

Discutere con lo specialista le raccomandazioni relative al trattamento è una scelta molto saggia. Negli ospedali più grandi le terapie vengono effettuate in centri di trattamento specializzati e coordinati da uno specialista.

In ogni momento, Lei avrà la possibilità di porre domande, di chiedere chiarimenti riguardo ad una precedente decisione o di richiedere tempo per riflettere. È molto importante che dia il Suo consenso per intraprendere una determinata misura solo nel momento in cui disporrà di tutte le informazioni esaustive sull'esatta procedura, sulle possibili conseguenze e sugli effetti collaterali e avrà capito bene tutto.

Lei ha il diritto di rifiutarsi di intraprendere un determinato trattamento. Si faccia spiegare quale sarebbe il decorso della malattia nel caso in cui decida di non seguire il trattamento.

Lei ha anche la possibilità di affidare al Suo medico curante la scelta della terapia. Tuttavia, per intraprendere una terapia occorrerà sempre il Suo consenso.

Non esiti a porre qualsiasi domanda

- Che cosa posso aspettarmi dal trattamento suggerito? Potrà prolungare la durata della mia vita? Migliorerà la qualità della mia vita?
- Quali sono i vantaggi e gli svantaggi del trattamento?
- Come sarà il mio aspetto dopo l'operazione?
- Quali complicazioni potranno verificarsi con l'operazione?
- Quali sono i rischi che le prestazioni del mio cervello rimangano compromesse seguito a un'operazione o a una radioterapia? Che conseguenze avrebbe tutto ciò?
- Quali sono i rischi e gli effetti collaterali del trattamento che devo considerare? Sono temporanei o duraturi? Come è possibile contrastarli?
- Quali funzioni corporee vengono compromesse dal trattamento?
- In che modo la malattia e il trattamento influenzeranno sulla mia vita quotidiana, il mio ambiente, la mia capacità lavorativa e il mio benessere?
- Dove trovo sostegno per la mia vita di tutti i giorni?
- Chi mi aiuta in caso di problemi finanziari, per esempio in caso di incapacità lavorativa?
- Chi si occuperà dei miei bambini?
- Dove trovo sostegno morale per me e per la mia famiglia?
- Che cosa potrà significare per la durata e la qualità della mia vita la rinuncia a determinati trattamenti?
- Vi sono alternative rispetto al trattamento proposto?
- Posso partecipare ad uno studio con una terapia sperimentale?
- I costi del trattamento vengono assunti dalla cassa malati?
- Ho capito bene le spiegazioni dei miei medici o devo richiedere ulteriori delucidazioni?



I risultati dei miei esami

La mia diagnosi

Quali terapie sono previste? Vi sono alternative?

Quali controlli successivi saranno necessari?

A chi posso rivolgermi nel caso in cui avessi domande prima, durante o al termine della terapia?

Quale terapia in caso di gliomi o metastasi cerebrali?

Terapia dei gliomi

La scelta della terapia dipende soprattutto dal tipo di tumore cerebrale (astrocitomi, oligodendrogliomi, ecc.) e in particolare dal grado di malignità. Spesso si combinano diverse forme terapeutiche.

Nel caso dei tumori benigni di grado I (vedi p. 21), per un trattamento efficace che porti alla guarigione, spesso è sufficiente la rimozione chirurgica completa del tumore.

I gliomi di grado II-IV (vedi p. 21 sg.) secondo la scala OMS sono per lo più tumori limitati ad una determinata area, ma che invadono il tessuto adiacente e non sono chiaramente delimitabili. Per questo motivo, un intervento chirurgico da solo non è sufficiente e quindi, a seconda del tipo di glioma, la radioterapia e la terapia farmacologica del tumore (per es. la chemioterapia) fanno parte del trattamento.

Per alleviare i sintomi, sono indicate terapie di supporto con analgesici, decongestionanti e antiemetici.

Oltre alla terapia standard, vi sono approcci sperimentali nell'ambito di studi clinici. Gli obiettivi di questi studi sono di migliorare l'efficacia e la tollerabilità delle terapie riconosciute (vedi p. 52).

La scelta della terapia viene discussa in occasione di un incontro interdisciplinare, il cosiddetto «tumor board» (vedi p. 36), e poi raccomandata al paziente.

Operazione (neurochirurgia)

Per i tumori cerebrali primari, la chirurgia rappresenta di solito il primo passo ed è la base per la diagnosi e la terapia.

Come regola generale, si mira a rimuovere chirurgicamente il maggior numero possibile di tessuti tumorali senza causare danni irreversibili.

Neuronavigazione

La neuronavigazione è una procedura chirurgica assistita dal computer per interventi chirurgici al cervello, che funziona in modo simile al sistema GPS di un'automobile.

Prima dell'operazione, vengono realizzate immagini ad alta risoluzione (MRT, TC), che per il neurochirurgo rappresentano la base per visualizzare sullo schermo in modo tridimensionale il tumore, il tessuto circostante e le aree funzionali.

Craniotomia

L'apertura del cranio mediante intervento chirurgico viene chiamata «craniotomia». Si tratta di un intervento con cui si rimuove

un pezzo della calotta cranica per accedere alla zona del cervello in questione. Dopo la rimozione del tumore, il pezzo di cranio precedentemente rimosso – o eventualmente una parte di metallo o in materiale sintetico – viene reinserito al suo posto.

Se possibile, si mira sempre, per tutti i tumori, ad una resezione (rimozione del tessuto tumorale) completa. Tuttavia, l'intervento non deve compromettere la qualità della vita e le capacità fisiche del paziente.

Resezione parziale

Se il tumore si trova troppo in profondità o se ha invaso il tessuto cerebrale, una rimozione completa non è possibile. In questi casi viene rimossa la parte di tessuto tumorale più grande possibile.

Mediante la riduzione del tumore, la pressione all'interno del cranio può essere ridotta, alleviando in tal modo i sintomi come mal di testa, nausea, vomito, confusione mentale, crisi epilettiche o disturbi della vista.

Tecniche operatorie

Oggi, durante l'operazione, i neurochirurghi dispongono di strumenti di supporto tecnici che aumentano la sicurezza: in questo modo, il rischio di rimuovere tessuto sano e funzionante e di causare

danni permanenti viene ridotto. Qui di seguito verranno spiegati tali strumenti di supporto.

Il fatto che i tumori cerebrali abbiano un metabolismo cellulare più elevato può essere usato per renderli visibili. Prima dell'operazione, al paziente viene somministrata una sostanza colorante che durante l'operazione viene resa visibile con la luce a infrarossi. In questo modo, il tessuto tumorale può essere visualizzato e rimosso con maggiore precisione. Si tratta di una tecnica che prende il nome dalla sostanza colorante impiegata, ossia l'acido 5-aminolevulinico colorante (5-ALA).

Lo scopo del monitoraggio elettrofisiologico delle funzioni durante l'intervento è quello di monitorare costantemente la capacità funzionale di aree sensibili del cervello stimolando le vie nervose (neuro-monitoraggio).

Nei grandi centri, l'estensione della resezione può essere seguita durante l'intervento chirurgico utilizzando la risonanza magnetica tomografica (MRT), che può essere impiegata anche durante un'operazione.

Operazione in condizioni di veglia

Il cervello stesso è insensibile al dolore e quindi esso può essere operato, una volta aperta la calotta

cranica del paziente, anche in condizioni di veglia. Questa tecnica viene utilizzata in determinate situazioni in cui devono essere operate aree situate in regioni funzionali del cervello (per es. il centro del linguaggio).

Durante l'operazione, le funzioni cerebrali vengono ripetutamente controllate. Per questo motivo, durante l'intervento, la persona operata legge, parla o muove le braccia e le gambe. L'estensione della resezione può pertanto essere adeguata attentamente e in modo individuale, riducendo così il rischio di gravi disturbi della parola o paralisi.

Alla persona da operare, che rimane sveglia solo durante le fasi importanti dell'operazione, viene somministrato un calmante. Inoltre, le viene pure somministrato un anestetico locale per il cuoio capelluto.

Infatti, anche se il cervello stesso è insensibile al dolore, la vibrazione degli strumenti può essere percepita come sgradevole. Durante l'operazione, un anestesista è sempre presente nel caso in cui il paziente, operato in condizioni di veglia, dovesse cambiare idea e preferire un'anestesia totale.

Drenaggio ventricolare

Un tumore cerebrale può ostruire la circolazione del liquido cerebrospinale (vedi p. 16), creando un accumulo dello stesso (idrocefalo) (vedi p. 25).

Un drenaggio ventricolare, definito anche «shunt», persegue lo scopo di drenare il liquido cerebrospinale. In questo modo è possibile ridurre immediatamente la pressione nel cervello.

L'applicazione di uno *shunt* prevede l'inserimento di un sottile tubo in materiale sintetico che drena il liquido cerebrospinale dal cervello nella cavità addominale. Da qui il liquido viene assorbito dal sistema circolatorio attraverso il peritoneo e infine espulso.

Radioterapia

Con la radioterapia è possibile rendere innocue le cellule tumorali. Infatti, queste vengono distrutte oppure se ne previene la proliferazione.

Le cellule tumorali sono più sensibili alla radioterapia rispetto alle cellule sane.

Nel caso di un tumore cerebrale, la radioterapia viene impiegata in diverse situazioni:

- come terapia unica, nel caso in cui un'operazione non fosse possibile (piuttosto l'eccezione);

- dopo un intervento chirurgico (per distruggere eventuali cellule tumorali sopravvissute o per prevenire una recidiva);
- in combinazione con la chemioterapia (radiochemioterapia) – oggi si tratta della terapia standard in presenza di glioblastomi;
- come terapia palliativa per alleviare i sintomi della malattia.

Per la pianificazione esatta dell'intensità dei raggi e per la disposizione dell'area da trattare ci si avvale dei dati ottenuti attraverso la TC.

Per la radioterapia nell'area cerebrale viene creata per ogni paziente una maschera termoplastica

individuale. Ciò consente di stabilizzare la posizione della testa dei pazienti che devono sottoporsi alla radioterapia.

Radiochirurgia stereotassica

La radioterapia stereotassica (dal greco *stereo* = spaziale, *taxis* = disposizione), chiamata anche «radiochirurgia», è una metodica con la quale, in poche sedute, i tumori cerebrali possono essere irradiati in modo molto preciso e a dosi elevate (con un acceleratore lineare, un coltello gamma o un dispositivo *Cyberknife*) senza aprire la calotta cranica. Tale metodica è tuttavia adatta solo per il trattamento di singoli tipi di tumore.



Maschera termoplastica per l'irradiazione con le demarcazioni della posizione esatta.

Possibili conseguenze della radioterapia

Oggi, grazie alle nuove tecnologie, gli effetti collaterali sono di regola meno pronunciati rispetto al passato. Essi dipendono dalla dose totale delle radiazioni, dalla quantità delle singole dosi e dall'area del corpo irradiata. I tipici effetti collaterali nel trattamento dei tumori cerebrali sono:

- edema cerebrale temporaneo (gonfiore del cervello) e conseguente pressione intracranica;
- nausea;
- cambiamenti della pelle (arrossamenti, secchezza);
- fatica;
- perdita locale di capelli.

La invitiamo a leggere anche il capitolo «Gestione degli effetti indesiderati», pp. 53 sg.

Ulteriori informazioni sulla...

... radioterapia, le sue ripercussioni e i suoi effetti collaterali sono reperibili nell'opuscolo «La radioterapia» (vedi p. 70).

Prevenzione

Durante la chemioterapia è importante garantirsi una contraccezione sicura. Discuta la pianificazione familiare con il Suo medico.

La terapia farmacologica dei tumori

Chemioterapia (citostatici)

I citostatici (dal greco *zyto* = cellula, *statikos* = arresto) sono medicinali che danneggiano le cellule tumorali, ne inibiscono la crescita o le distruggono.

Contrariamente alle radiazioni (radioterapia), che colpiscono in modo mirato il tumore agendo nel punto in cui esso è ubicato, i citostatici raggiungono altre aree del corpo.

Pertanto, l'effetto della chemioterapia è «sistemico». Sistemico significa che l'effetto si verifica (quasi) nell'intero organismo.

I citostatici rilevano anche le cellule tumorali disperse, ma possono anche danneggiare le cellule sane se si trovano in fase di divisione (per es. le cellule del sangue o le cellule delle radici dei capelli).

Barriera ematoencefalica

Alcune cellule sigillanti attorno ai vasi sanguigni del cervello formano la barriera ematoencefalica. Esse proteggono il cervello da sostanze nocive e da patogeni. Anche molti medicinali non sono in grado di penetrare la barriera ematoencefalica o ci riescono solo in misura insufficiente. Sebbene

nell'ambito delle metastasi e dei tumori maligni la barriera ematoencefalica sia in ampia misura distrutta, quest'ultima protegge alcune cellule tumorali isolate dai medicinali. Per questo motivo, per il trattamento di tumori e metastasi cerebrali vengono impiegati determinati medicinali che riescono a penetrare più facilmente nel cervello.

Temozolomide

Il temozolomide è un citostatico (prodotto chemioterapico) che viene spesso impiegato nel caso di tumori cerebrali. In genere, viene assunto in forma di capsula, una volta al giorno per alcuni giorni. Il temozolomide supera la barriera ematoencefalica e viene impiegato in caso di gliomi (astrocitomi anaplastici e glioblastomi) sia come terapia unica sia in combinazione con la radioterapia.

Effetti collaterali generali frequenti dei citostatici:

- nausea e vomito;
- stanchezza e abbattimento;
- diarrea;
- caduta di capelli;
- problemi cutanei, infiammazioni delle mucose;
- morte delle cellule ematiche (globuli bianchi, piastrine) con rispettiva suscettibilità alle infezioni e pericolo di emorragia;

- compromissione delle cellule spermatiche o degli ovuli con conseguente infertilità talvolta temporanea, talvolta permanente.

Quali effetti collaterali si manifestano, quando e con quale intensità dipende dal tipo di medicamentazione e dalla combinazione di farmaci.

Anche il dosaggio e la sensibilità individuale rivestono un ruolo importante a tale proposito. Il neurooncologo e il personale curante La informeranno e consiglieranno a tale proposito.

La preghiamo di volere consultare anche il capitolo «Gestione degli effetti indesiderati», pp. 53 sg.

Ulteriori informazioni sulla...

... terapia farmacologica dei tumori e su cosa può fare contro gli effetti indesiderati, sono reperibili nell'opuscolo «Terapie medicamentose dei tumori» (vedi p. 70).

Terapie mirate (*targeted therapies*) *Inibitori della chinasi*

Alcuni di questi principi attivi possono essere impiegati nel quadro di un trattamento sperimentale per alcuni tumori cerebrali.

L'espressione «inibitori della chinasi» è composta dai termini:

- *chinasi*: con tale termine viene definita una varietà di diverse proteine che svolgono un ruolo nella regolazione della crescita delle cellule; nelle cellule tumorali, esse sono spesso permanentemente (iper)attive;
- *inibitore*: elemento inibitore, sostanza inibitrice.

Inibitori dell'angiogenesi

L'angiogenesi, ossia la formazione di nuovi vasi sanguigni, svolge un ruolo essenziale nella crescita dei tumori, per esempio nei glioblastomi.

Gli inibitori dell'angiogenesi hanno lo scopo di prevenire la neovascolarizzazione, in modo che il tumore riceva meno sostanze nutritive. L'effetto tuttavia non è duraturo.

Gli effetti collaterali dei diversi moderni farmaci antitumorali variano molto a seconda della sostanza e la maggior parte delle nuove sostanze mirate hanno effetti collaterali minori o meno gravi rispetto ai citostatici tradizionali. Vi sono però eccezioni: le reazioni cutanee sono un effetto collaterale frequente dei moderni farmaci mirati.

Terapia ormonale

Per determinati tipi di adenomi ipofisari (vedi p. 26), al posto della chirurgia o della radioterapia è possibile prendere in considerazione un trattamento a base di determinati farmaci. Tuttavia, in prima linea, questa terapia viene impiegata per ridurre le dimensioni del tumore prima dell'intervento chirurgico o prima della radioterapia.

Immunoterapia

La ricerca sta lavorando assiduamente allo sviluppo di nuove procedure di trattamento di tumori cerebrali maligni. Fra queste troviamo, fra l'altro, anche le terapie che mirano ad attivare il sistema immunitario, rendendo così possibile una reazione immunitaria contro il tumore. A questo scopo vengono sviluppati, fra l'altro, vaccini che attivano il sistema immunitario.

Attualmente, tuttavia, si può ricorrere a tale terapia solamente per alcuni pazienti selezionati affetti da tumori che presentano determinate caratteristiche. Diversi nuovi approcci di trattamento immunoterapici sono attualmente in fase di sperimentazione nell'ambito di studi clinici.

NovoTTF (nome commerciale: Optune™, Novocure Ltd.)

Con il sistema NovoTTF (dal termine inglese *Tumor Treating Fields* o dal tedesco *Tumortherapiefelder*) vengono impiegati, contro i tumori cerebrali, campi elettrici alternati. La divisione cellulare del tumore viene rallentata senza che siano danneggiate le cellule sane.

La persona affetta da tumore che segue una terapia NovoTTF indossa sulla testa rasata una specie di cuffia da bagno provvista di elettrodi. Sopra la cuffia è possibile portare un cappello leggero, un foulard o una parrucca.

La cuffia Novo TTF è alimentata da una batteria che il paziente porta con sé in una borsa o in uno zaino. Il sistema ha maggiore efficacia se viene portato per oltre 18 ore al giorno.

In Svizzera è reperibile, ma Le consigliamo di informarsi presso il Suo medico se i costi relativi al trattamento vengono assunti dalla cassa malati.

Le terapie dei diversi tipi di glioma

I gliomi crescono in modo diffuso e invadono i tessuti adiacenti. Le singole cellule di glioma possono spostarsi oltre i bordi visibili del tumore. Per questo motivo, i gliomi presentano una forte tendenza

a riapparire mesi o persino anni dopo un intervento. Solamente i gliomi di grado I, che sono ben delimitati e tipici dell'età infantile, possono essere guariti dopo una sola operazione. L'attuale standard di cura per i gliomi di grado I-IV OMS (vedi p. 21 sg.) viene descritto di seguito.

Grado I

La sola operazione porta spesso ad una guarigione permanente. Si tratta di un tumore del quale gli adulti sono affetti molto raramente.

Grado II

L'intervento chirurgico viene eseguito solamente se il tumore è facilmente accessibile e se è possibile preservare il più possibile il tessuto sano del cervello. Non è possibile rimuovere completamente il tumore poiché esso invade il tessuto cerebrale sano.

Per questo motivo, dopo l'operazione può seguire una chemioterapia e/o una radioterapia. A seconda dei fattori di rischio (per es. l'età del paziente, le dimensioni del tumore) e delle caratteristiche molecolari del tumore, si raccomanda una radioterapia e/o chemioterapia aggiuntiva (detta «adiuvante»). Spesso, tuttavia, è anche possibile rinunciare ad un'immediata terapia complementare a

favore di un'assistenza dopo il trattamento con controlli assidui (circa due volte l'anno) del paziente.

Grado III

La terapia standard comprende prima l'intervento chirurgico e successivamente sempre la radioterapia e/o chemioterapia.

Grado IV (glioblastomi)

Se possibile, i glioblastomi vengono dapprima operati e in seguito trattati mediante una radioterapia della durata di sei settimane in combinazione con il citostatico temozolomide. Successivamente si prosegue per altri sei mesi il trattamento a base di temozolomide, prima di passare a controlli del decorso mediante MRT. Tuttavia, in particolare per i pazienti fra i 65 e i 70 anni, ci si discosta da tale combinazione di trattamenti. In questi casi ci si avvale spesso solamente della chemioterapia o della radioterapia.

Recidiva tumorale

Se dopo il trattamento i gliomi si ripresentano (recidiva), il trattamento viene di nuovo discusso dal *tumor board*. Molti dei trattamenti impiegati in occasione della prima terapia vengono di nuovo riconsiderati. La raccomandazione per la terapia si basa, tra l'altro, sull'intervallo di tempo intercorso dal termine della terapia, sull'esten-

sione e i sintomi della recidiva, nonché sulle caratteristiche genetiche del tumore. Vengono prese in considerazione una nuova operazione, talvolta anche una nuova radioterapia e svariate chemioterapie.

Terapia delle metastasi cerebrali

Il modo in cui si manifestano le metastasi, ossia che si tratti di metastasi cerebrali singole, solitarie (le sole metastasi conosciute in tutto il corpo) o multiple, e il punto in cui esse sono situate sono gli elementi fondamentali per la scelta della terapia. Altri fattori che rivestono pure un ruolo importante sono l'età del paziente, il suo stato di salute generale, la terapia che desidera e le possibilità di trattamento per il tumore primario.

Dal momento che le metastasi cerebrali possono svilupparsi da diversi tumori primari, essi vengono anche trattati in modo diverso: una paziente che presenta nel cervello metastasi di un cancro del polmone viene curata in modo diverso rispetto ad una paziente con metastasi di un cancro del seno.

Le possibilità di trattamento fondamentali nel caso di metastasi cerebrali sono:

- operazione (neurochirurgia);
- radioterapia (per es. radiochirurgia stereotassica oppure radioterapia di tutto il cervello);
- terapia medicamentosa dei tumori (chemioterapia, inibitori della chinasi o inibitori della angiogenesi, vedi p. 46 sg.);
- terapia di supporto (vedi pp. 55 sgg.).

Operazione (neurochirurgia)

Che le metastasi cerebrali isolate possano essere rimosse chirurgicamente dipende dal loro numero (da una a tre al massimo), dalle loro dimensioni e dai sintomi. Un intervento chirurgico può rappresentare l'opzione migliore anche se la diagnosi esatta non è ancora stata formulata o se il tessuto è necessario per nuovi esami genetici e per eventuali terapie successive.

Radioterapia

Radiochirurgia stereotassica

Mediante questa tecnica ad alta precisione è possibile irradiare in modo mirato piccoli tumori con un'elevata dose di radiazioni. La radioterapia stereotassica può distruggere completamente un tumore ed ha un effetto simile ad un intervento chirurgico e proprio per

questo viene spesso utilizzato anche il termine «radiochirurgia» per definire questo genere di terapia. Si tratta di una terapia alternativa rispetto all'intervento chirurgico.

Radioterapia di tutto il cervello

È considerato un trattamento standard delle metastasi cerebrali multiple. Tuttavia, dal momento che a lungo termine tale terapia può provocare effetti collaterali tardivi, quali il deterioramento della memoria oppure un torpore mentale, per i pazienti che presentano solamente poche metastasi, invece di effettuare la radioterapia di tutto il cervello, si preferisce ricorrere ad un irradiazione mirato. Vi è anche la possibilità di effettuare l'irradiazione di tutto il cervello soltanto in un secondo momento.

Terapia farmacologica dei tumori

La scelta della terapia medicamentosa dei tumori con citostatici (chemioterapia) o con altre sostanze mirate (vedi p. 47 sg.) dipende dalla misura in cui questa ha avuto effetto sul tumore primario e anche dalle terapie precedenti che sono già state seguite.

A tale scopo vengono effettuati gli accertamenti per verificare se il tumore ha sviluppato una resistenza alle terapie seguite in precedenza. Se questo è il caso, la terapia verrà adeguata di conseguenza.

Studi clinici

La ricerca terapeutica continua. Alla fase preclinica, che si svolge in laboratorio, segue la fase clinica, che avviene presso i pazienti.

Nell'ambito di studi clinici si verifica se le terapie sperimentali si dimostrano più efficaci e sono meglio tollerate delle terapie standard.

L'obiettivo che si persegue con le terapie sperimentali è che i pazienti ne traggano beneficio, per esempio, in termini di sopravvivenza, di velocità di progressione della malattia e di qualità di vita.

È possibile che anche a Lei si proponga di partecipare a uno studio clinico. Oppure può informarsi Lei stesso sugli studi clinici in corso per la Sua patologia, per esempio consultando il sito www.kofam.ch.

È di esclusiva competenza del Suo medico curante informarla sui vantaggi e sugli svantaggi che potrebbe comportare per Lei la partecipazione a uno specifico studio clinico.

Vi sono pazienti che decidono di partecipare a uno studio clinico nella speranza che anche altri malati di cancro possano un giorno beneficiare delle nuove possibilità terapeutiche.

Naturalmente, però, è libero di accettare di partecipare a uno studio clinico oppure di rifiutare una tale proposta terapeutica. Anzi, anche una volta che ha accettato di essere arruolato in uno studio clinico, ha la possibilità di uscirne in qualsiasi momento.

Un Suo eventuale rifiuto di partecipare a uno studio clinico non ha alcuna ripercussione negativa sulla Sua terapia: beneficerà in ogni caso della migliore terapia possibile in conformità allo stato dell'arte nella cura dei tumori maligni.

L'opuscolo intitolato «Terapia oncologica nell'ambito di uno studio clinico» (vedi p. 71) spiega in che cosa consiste uno studio clinico e che cosa potrebbe implicare per Lei la partecipazione a uno studio clinico in generale.

Gestione degli effetti indesiderati

L'intervento chirurgico, la radioterapia e le terapie medicamentose dei tumori si distinguono in base alla loro efficacia e ai loro effetti collaterali.

Se e in che forma e con quale intensità si manifestano effetti collaterali è molto individuale da caso a caso. Vi sono, infatti, effetti indesiderati che si percepiscono durante la terapia, ma che più tardi svaniscono, mentre vi sono altri effetti indesiderati che si iniziano a percepire solamente al termine del trattamento.

L'informazione è essenziale

La Sua équipe curante è tenuta ad informarla a tale proposito. Spesso Le viene consegnata anche una scheda descrittiva sulla medicazione, sui possibili effetti collaterali e su come gestirli.

La maggior parte degli effetti collaterali può essere trattata con medicinali o grazie a cure infermieristiche (vedi «Farmaci e terapie di accompagnamento», p. 54) e si attenua nel corso di giorni, settimane o mesi.

In caso di disturbi è importante che informi la Sua équipe curante in modo da poter intraprendere le dovute misure.

Soprattutto in uno stadio avanzato della malattia è consigliabile confrontare attentamente il successo previsto del trattamento con i rispettivi effetti indesiderati.

Importante

- Alcuni disturbi come i dolori o la nausea sono prevedibili. A seconda della terapia scelta, per attenuarli, riceverà già da prima del trattamento farmaci di accompagnamento, che dovranno essere assunti, attenendosi scrupolosamente alle prescrizioni.
- Prima di procurarsi prodotti scelti di Sua spontanea iniziativa, ne parli con la Sua équipe curante. Questo vale anche per pomate, medicinali della medicina complementare e simili. Infatti, anche se questi sono «naturali» o possono apparire innocui, potrebbero influenzare in modo sfavorevole la terapia tumorale, ovvero potrebbero essere controindicati. Se La interessano misure complementari, la Sua équipe curante sarà lieta di offrirle la sua consulenza.

Numerosi opuscoli della Lega contro il cancro (vedi pp. 70) si occupano, tra l'altro, delle terapie contro il cancro più comuni, nonché degli effetti della malattia e della terapia, offrendo indicazioni su come gestirli.

Farmaci e terapie di accompagnamento

Contro i sintomi e gli effetti collaterali dovuti alla malattia o al trattamento, quali nausea, vomito, diarrea, stitichezza, febbre e infezioni, difficoltà respiratorie, dolori e valori ematici anomali, il medico Le potrà prescrivere – anche a titolo preventivo – varie terapie o vari medicinali aggiuntivi:

- antiemetici contro la nausea e il vomito;
- antidiarroici contro la diarrea o lassativi contro la stitichezza;
- antipiretici contro la febbre (talvolta coincidono con gli analgesici);
- antibiotici contro le infezioni batteriche;
- antimicotici contro le infezioni da funghi;
- analgesici contro i dolori;
- misure contro le infiammazioni delle mucose a livello della bocca e della gola (per es. risciacqui, igiene orale);

- trasfusioni di sangue o medicinali in caso di anemia, nonché trasfusioni con piastrine, in caso vi sia pericolo di emorragie;
- misure (igiene, medicinali) per sostenere il sistema immunitario nel caso di una forte riduzione dei globuli bianchi (leucopenia, neutropenia);
- preparati cortisonici contro i gonfiori del cervello dovuti ai tumori oppure alle metastasi cerebrali stessi oppure alla radioterapia;

Affinché la terapia sia efficace è molto importante che il medicinale prescritto venga assunto correttamente.

Ulteriori possibilità di trattamento

Terapie di supporto

Determinati farmaci vengono impiegati a titolo di supporto, per esempio contro il dolore oppure contro la nausea (antiemetici). Nel caso di tumori e metastasi cerebrali due gruppi di principi attivi sono particolarmente importanti: il cortisone (corticosteroidi) e i farmaci contro le crisi epilettiche (anticonvulsivi o anticonvulsivanti/antiepilettici).

Cortisone/corticosteroidi

«Cortisone» (o steroide) è il nome che si usa in genere per i corticosteroidi.

I corticosteroidi sono ormoni che vengono creati dalla corteccia surrenale e che svolgono funzioni importanti nel corpo.

Il cortisone ha proprietà antinfiammatorie e decongestionanti. Di solito viene somministrato sotto forma di compressa.

Anche nel trattamento dei tumori e delle metastasi cerebrali, il cortisone si rivela utile. Infatti, si presta a prevenire la nausea e il vomito e per il trattamento di un edema cerebrale (gonfiore nel cervello).

Il cortisone impiegato con maggiore frequenza in caso di tumori e metastasi cerebrali è il desametasone. Esso può essere somministrato come compressa o mediante iniezione. Di regola il trattamento inizia con un dosaggio di 4–16 mg di desametasone al giorno, per poi proseguire con un dosaggio minore.

Il tumore stesso in genere non è influenzato dal cortisone. La durata del trattamento può variare molto e dipende dalle condizioni del paziente. In genere, si cerca di utilizzare il cortisone per il periodo più breve possibile.

Infatti, se assunto in dosi elevate e per lunghi periodi, esso causa effetti collaterali. I più importanti sono:

- maggiore appetito e aumento di peso;
- ritenzione di liquidi nel tessuto;
- disturbi del sonno;
- debolezza muscolare;
- atrofia ossea e talvolta persino fratture spontanee;
- irritazione dello stomaco, infezione fungina delle mucose;
- cambiamenti nella pelle;
- elevati livelli di zucchero nel sangue (diabete);
- aumento della pressione sanguigna;
- cambiamenti della personalità (per es. aggressività).

Nel caso dovesse aumentare di peso a causa del cortisone, potrà avvalersi di una consulenza alimentare (vedi p. 68 sg.).

Una volta ridotto il dosaggio, tali effetti collaterali diminuiscono gradualmente. Dal momento che in determinate persone il cortisone solleva anche lo stato d'animo, molti pazienti che smettono di assumere il farmaco si sentono abbattuti e perdono l'appetito. Per questo motivo, se ne deve ridurre l'assunzione gradualmente, sotto controllo medico (nel linguaggio tecnico: in modo «equilibrato»). Un esame del sangue controlla, prima dell'interruzione definitiva, se la produzione ormonale del corpo funziona di nuovo.

Incenso

L'incenso viene impiegato nella medicina complementare; si ottiene dalla resina dell'albero dell'incenso.

Questo medicinale ha un effetto antinfiammatorio e decongestionante. A causa dell'effetto decongestionante può essere impiegato per esempio in caso di un edema cerebrale. Inoltre, ha la capacità di superare la barriera ematoencefalica.

Inoltre presenta pochi effetti collaterali, ad eccezione di occasionali

disturbi gastrointestinali. Tuttavia, i preparati a base di incenso accelerano il metabolismo di molti altri farmaci, per cui si possono verificare interazioni e vi è il rischio che l'incenso riduca l'efficacia della chemioterapia.

Chieda assolutamente consiglio al Suo medico se un prodotto a base di incenso sia adatto per il Suo trattamento.

Anticonvulsivi (antiepilettici)

Gli anticonvulsivi (o anticonvulsivanti), chiamati anche «antiepilettici», sono farmaci che servono a prevenire, ridurre o reprimere le crisi epilettiche (vedi p. 30).

Che un paziente affetto da un tumore o da una metastasi cerebrale debba assumere un farmaco del genere dipende dalla natura dei suoi disturbi ed è una decisione che va valutata dal medico curante.

Di regola, il trattamento inizia con gli anticonvulsivi dopo il primo attacco epilettico.

Se 48 ore dopo l'intervento chirurgico al cervello non si verificano più crisi, entro tre mesi sarebbe opportuno tentare di smettere gradualmente di assumere il farmaco. Ciò, tuttavia, solamente nel caso in cui il tumore non si sia sviluppato ulteriormente.

I farmaci antiepilettici più vecchi (per. es. la fenitoina, la carbamazepina, l'oxcarbazepina, il fenobarbital) presentano effetti collaterali, per esempio possono interferire con il metabolismo epatico o con la chemioterapia. Pertanto sarebbe consigliabile evitarne l'assunzione.

Grazie alla buona tollerabilità e al dosaggio più semplice, oggi si preferisce ricorrere ai farmaci antiepilettici più recenti, per esempio al levetiracetam, al pregabalin o alla lamotrigina.

Terapia del dolore

In caso di cancro, i dolori possono sempre essere leniti e in taluni casi persino del tutto eliminati, sia grazie ai medicinali sia ricorrendo ad altre misure quali la radioterapia o l'intervento chirurgico.

Gliomi o metastasi cerebrali possono causare dolori, ma ciò avviene di rado.

Tuttavia, nel caso Lei abbia dolori, è importante che non li sopporti in silenzio, soffrendo inutilmente, ma che consulti il Suo medico. Le molteplici possibilità di una terapia del dolore dovrebbero essere assolutamente sfruttate.

Troverà molte informazioni utili a tale proposito nell'opuscolo «Dolori da cancro e loro cura» (vedi a p. 70).

Medicina complementare

Non pochi pazienti oncologici si affidano a metodi di medicina complementare, in concomitanza con le terapie convenzionali. Come dice la parola stessa, la medicina complementare o non convenzionale integra la medicina convenzionale, non la sostituisce.

I metodi di medicina complementare possono influire positivamente sulle condizioni generali e sulla qualità di vita dei pazienti durante e dopo le terapie; possono rinvigorire l'organismo e rendere meglio sopportabili gli effetti collaterali delle terapie convenzionali. In generale, non sono però efficaci contro il tumore.

Vi sono invece pazienti oncologici che rifiutano di sottoporsi a una terapia convenzionale e optano, in sua vece, per una terapia alternativa. La Lega contro il cancro sconsiglia una tale scelta. Legga a questo proposito l'opuscolo intitolato «Alternativi? Complementari?» (vedi p. 70).

Informi il Suo medico circa la Sua intenzione di ricorrere alla medicina complementare in modo che possiate scegliere insieme il metodo che fa per Lei. Metta al corrente il medico anche di eventuali rimedi che prende già o di terapie che sta seguendo per accertarsi che siano compatibili con la terapia oncologica convenzionale.

Non assuma rimedi cosiddetti «naturali» senza il consenso del medico. Anche prodotti di medicina complementare in apparenza innocui possono interferire con le terapie oncologiche e pertanto essere controindicati.

Misure palliative

Negli stadi avanzati di un'afezione tumorale al cervello passano in primo piano le misure palliative. Si tratta del trattamento e dell'assistenza esaustivi per mantenere la migliore qualità di vita possibile e attenuare in modo ottimale le conseguenze della malattia (vedi p. 37).

In questo senso, il ruolo più importante è rivestito dagli antiemetici (farmaci contro la nausea e il vomito), dai corticoidi e dagli anti-convulsivi (vedi pp. 53 sgg.).

Nella fase finale della malattia e in caso di aumento, della pressione intracranica non più controllabile, è possibile ricorrere all'uso di oppioidi (antidolorifici contenenti morfina) ed eventualmente sedativi.

Un trattamento con oppioidi può causare timori nei soggetti colpiti e nelle persone a loro vicine. Tuttavia, in caso di un uso corretto, le preoccupazioni di subirne gli effetti collaterali (per es. la dipendenza o la sonnolenza) sono infondate.

L'uso degli oppioidi nel trattamento del cancro rispetto a chi fa uso di droghe è molto diverso. Le persone che fanno uso di droghe si iniettano una dose elevata direttamente in vena, provocando un immediato stato di intossicazione che può portare alla dipendenza. Nella terapia contro il cancro, invece, gli oppioidi vengono somministrati in piccole dosi e solo in caso di necessità.

Ulteriori informazioni sul trattamento con oppioidi sono reperibili nell'opuscolo della Lega contro il cancro «Dolori da cancro e loro cura» (vedi p. 70).

Morire a causa di un tumore o di una metastasi cerebrale

Tumore cerebrale

Non è sempre possibile prevedere esattamente in che modo morirà una persona affetta da tumore cerebrale. Le modalità di sviluppo di un tumore cerebrale sono molto individuali e quindi è possibile formulare in merito solo poche affermazioni valide in generale. Inoltre, in punto di morte, i disturbi dipendono anche dal punto esatto in cui si trova il tumore nel cervello.

Tuttavia, è possibile descrivere alcuni sintomi che sono simili per molti pazienti durante le ultime settimane e gli ultimi giorni di vita.

Quando il tumore raggiunge una certa dimensione, la sua crescita non può più essere rallentata dalla terapia. Questo aumenta la pressione intracranica, che può causare mal di testa, nausea e stordimento, ma senza che questo sia una regola.

Per combattere il dolore e la nausea, le persone malate possono avvalersi a lungo termine di ottimi trattamenti.

La crescente pressione intracranica viene trattata con il cortisone. In tal modo, all'inizio si ottiene un'attenuazione dei disturbi, effetto che tuttavia, col passare del tempo, si riduce. A quel punto i familiari si accorgono che la persona malata ha una grande necessità di dormire rispetto a prima e che dorme sempre di più. Questa fase può durare anche a lungo e inizialmente può anche essere compatibile con il normale programma di una giornata.

In un secondo momento, però, la persona malata tenderà a dormire per la maggior parte del tempo e diventerà sempre più difficile svegliarla. A quel momento si alterneranno fasi di sonnolenza e di perdita di coscienza. Il polso e la respirazione potranno essere irregolari, senza che il paziente ne soffra.

Poco prima di morire si può anche verificare un aumento della temperatura corporea (febbre). Di regola però la temperatura si rinormalizza senza che si debba intraprendere qualcosa. Si tratta, infatti, di disturbi regolatori del tronco cerebrale, che si trova sotto pressione, nel quale di norma vengono controllate tali funzioni. Poco prima di morire, per la maggior parte del tempo, le persone malate non sono coscienti e non sono in grado di parlare.

In questa ultima fase di vita, per tutte le parti in causa rivestono un ruolo prioritario le cure infermieristiche e l'accompagnamento spirituale.

Di regola è preferibile non somministrare troppi liquidi alla persona in fin di vita, poiché questi aumentano la pressione intracranica e provocano secrezioni difficili da espellere nelle vie di respirazione. Per il paziente è invece piuttosto di beneficio l'inumidimento frequente delle mucose orali e la cura delle labbra. Inoltre, appoggiare la testa in posizione leggermente rialzata è in genere preferibile ad una posizione orizzontale nel letto. La dieta può essere completamente adattata alle esigenze e ai desideri del paziente, senza regole per quanto concerne la quantità e gli intervalli di tempo.

Metastasi cerebrali

Nel caso di metastasi cerebrali, a titolo aggiuntivo è sempre presente anche un tumore primario. Responsabili della fase di morte e del decesso possono essere sia il tumore primario sia le metastasi.

Se desidera ricevere supporto durante questa difficile fase (per es. consulenza psico-oncologica), Le raccomandiamo di informare gli specialisti che La assistono. Ulteriori informazioni in merito alle possibili cure palliative durante gli ultimi giorni di vita sono reperibili nell'opuscolo «Cancro – quando le speranze di guarigione svaniscono» (vedi p. 71).

Cure infermieristiche

Le cure oncologiche domiciliari SEOP offrono servizi nell'ambito delle cure palliative. L'obiettivo è di curare il paziente a domicilio e di sgravare i familiari.

Tali servizi pianificano e organizzano soluzioni individuali in stretta collaborazione con tutte le altre istituzioni mediche e sociali coinvolte.

Dopo le terapie

Oggi molte persone alle quali è stato diagnosticato il cancro vivono più a lungo e meglio rispetto al passato. Tuttavia, il trattamento è spesso lungo, complicato e spossante. Alcune persone sono in grado di gestire la loro normale vita quotidiana parallelamente alla terapia, altre, invece, non ne sono capaci.

Al termine delle terapie, talvolta il ritorno alla vita di tutti i giorni potrà essere difficile. Infatti, per intere settimane, il Suo calendario era stracolmo di appuntamenti medici. Grazie all'accompagnamento e al supporto della Sua équipe curante ha seguito diverse terapie. Le persone attorno a Lei si preoccupavano per Lei, cercando di svolgere una o l'altra incombenza al Suo posto.

Alcuni condividevano con Lei paure e speranze, incoraggiandola a sopportare questa difficile situazione. In una certa misura, quindi, per parecchio tempo, Lei si trovava al centro dell'attenzione.

Ora, invece, deve di nuovo arrangiarsi con le proprie forze. Dunque, potrà capitare che si senta persa oppure che provi dentro di sé un vuoto.

I trattamenti sono effettivamente terminati, ma niente è più come prima. Forse non si sentirà ancora all'altezza della routine quotidiana. Inoltre, è possibile che sentirà ancora le conseguenze fisiche o psicologiche della malattia e della terapia e che percepirà una costante stanchezza, svogliatezza o grande tristezza.

È molto probabile che per le persone che Le stanno accanto, questo non sia completamente comprensibile e magari si aspetteranno che Lei ritorni alla vita consueta di prima della malattia. A maggior ragione, per Lei sarà molto importante concentrarsi sulle Sue esigenze, senza farsi mettere sotto pressione.

Si prenda tempo a sufficienza per adattarsi alla nuova situazione. Cerchi di scoprire che cosa Le fa bene e che cosa contribuisce di più a migliorare la qualità della Sua vita.

Una semplice serie di domande può talvolta essere il primo passo verso una maggiore chiarezza:

- che cosa è importante per me?
- Che cosa mi occorre?
- Come potrei raggiungere questo obiettivo?
- Chi mi potrebbe aiutare in questo senso?

Cercare il dialogo

Proprio come le persone sane gestiscono in modo diverso i problemi della vita, allo stesso modo anche le persone malate elaborano una malattia in modo diverso. Il modo personale di gestire la situazione spazia da pensieri del tipo «Tutto andrà bene!», «Speriamo che tutto vada bene!», fino a «Di certo andrà tutto storto!» oppure «Devo morire!».

Ogni malattia tumorale è legata ad una sensazione di ansia, poco importa quali siano le possibilità di guarigione. Le conversazioni possono aiutare ad elaborare la malattia. Tuttavia, alcune persone non se la sentono di parlare delle loro paure e delle loro preoccupazioni oppure non osano farlo. Per altri è importante avere una persona con cui confidarsi. Altri ancora si aspettano che le persone attorno a loro chiedano loro informazioni in merito alla loro situazione e al loro stato di salute.

Per affrontare la malattia non esiste una formula magica. Quello che aiuta una persona può non essere necessariamente di aiuto per un altro. Cerchi di capire che cosa Le occorre, se desidera parlare con qualcuno della Sua situazione e, se sì, con chi.

Richiedere un'assistenza specialistica

Proprio al termine della terapia può essere di grande aiuto rivolgersi ad un consulente della Lega contro il cancro o ad un altro specialista (vedi «Consulenza e informazione», p. 67).

Inoltre, già prima della conclusione della terapia, discuta con il proprio medico se crede che Le potrebbero giovare misure di supporto. Insieme potrete scoprire che cosa sarebbe ragionevole intraprendere ed eventualmente che cosa viene pagato dalla cassa malati.

Assistenza dopo il trattamento

Dopo avere terminato una terapia Le verrà consigliato di sottoporsi ad esami di controllo regolari.

L'assistenza dopo il trattamento ha lo scopo, fra l'altro, di individuare eventuali recidive in un primo stadio, in cui possono essere trattate, ma anche di riconoscere e attenuare disturbi di accompagnamento e disturbi successivi della malattia o delle terapie (per es. deficit cerebrali, crisi epilettiche).

Il genere di assistenza post-trattamento e l'applicazione temporale

della stessa dipendono dal tipo di tumore, dal grado di malignità e dal trattamento seguito fino a quel momento.

Riabilitazione

La riabilitazione comprende diverse misure atte ad attenuare i disturbi e a raggiungere la maggiore indipendenza possibile. A tale scopo si richiede l'assistenza delle persone vicine al paziente.

I tumori e le metastasi cerebrali possono compromettere le funzioni cerebrali come la parola, la coordinazione dei movimenti, il senso dell'equilibrio o la memoria.

Molte di queste funzioni possono essere ristabilite, ma spesso occorre molta pazienza per recuperare, dopo la malattia e al termine delle terapie, le forze e una buona qualità della vita.

Attraverso terapie speciali, ossia le cosiddette «misure di riabilitazione», che si concentrano proprio sui problemi dovuti alla malattia, è possibile allenare e ripristinare le funzioni in questione.

Il tipo di riabilitazione dipende dalle condizioni neurologiche del paziente, dalla sua età e dalla sua

situazione di vita. La riabilitazione può essere eseguita a livello stazionario, semi-stazionario o ambulatoriale.

Per evitare di perdere tempo, la riabilitazione dovrebbe essere avviata idealmente il più presto possibile e coordinata dal servizio sociale di un ospedale.

Di regola, nel processo di riabilitazione, sono coinvolti specialisti di diversi settori:

- fisioterapia (ginnastica medica);
- terapie fisiche;
- ergoterapia (supporto nello svolgimento delle attività quotidiane della vita, destrezza);
- neuropsicologia (esercizi per migliorare le prestazioni cerebrali);
- logopedia (terapia vocale, ortofonia);
- psico-oncologia (vedi p. 67).

I settori specialistici interdisciplinari elencati spesso coincidono uno con l'altro e spesso lavorano in perfetta sinergia.

Fisioterapia

I possibili disturbi dell'apparato locomotore, come i sintomi di paralisi (paresi), disturbi dell'equilibrio o incertezze nella deambulazione vengono affrontati tramite la fisioterapia.

È importante che le misure fisioterapeutiche vengano intraprese molto presto e in modo coerente in quanto parte del trattamento successivo, in modo che eventuali deficit possano essere influenzati o compensati.

Ergoterapia

L'obiettivo dell'ergoterapia è che il paziente sia di nuovo in grado di affrontare tutte le situazioni tipiche della vita quotidiana, dalla casa, alla scuola, al lavoro e al tempo libero.

In particolare si tratta di essere in grado di gestire tutte le attività della routine quotidiana come la cura del corpo, lo svolgimento delle pulizie, cucinare, mangiare, ecc. e l'utilizzo dei rispettivi strumenti necessari a tale scopo, come i coltelli, le forbici, gli elettrodomestici, ecc.

Gli ergoterapisti sono anche responsabili della fornitura di mezzi ausiliari come sedili rialzati per il gabinetto, maniglioni per il bagno, sedie a rotelle elettriche o montascale.

Neuropsicologia

A seconda della posizione del tumore nel cervello, possono sorgere diversi problemi dal punto di vista delle prestazioni del cervello, come per esempio disturbi dell'attenzione, del senso di orienta-

mento o nella risoluzione di problemi. La neuropsicologia comprende un allenamento mirato per migliorare le prestazioni del cervello che stimola la percezione, le azioni e i pensieri.

Essa contribuisce a conservare intatte determinate funzioni cerebrali, a recuperarle o, se necessario, ad impararne di nuove.

Logopedia

Dal momento che i gliomi e le metastasi cerebrali spesso influenzano i centri del linguaggio del cervello, la logopedia riveste un ruolo importante nella riabilitazione.

I programmi di apprendimento della logopedia, oggi spesso computerizzati, allenano tutti i possibili disturbi, dai disturbi leggeri del linguaggio con problemi di pronuncia (disartria) fino ai disturbi del linguaggio gravi (afasia motoria / sensoriale), in modo che le persone in questione possano riacquistare una buona capacità di comunicazione.

La Lega contro il cancro offre seminari della durata di diversi giorni sugli argomenti più disparati (vedi «Consulenza e informazione», p. 67). Presso la Sua Lega cantonale contro il cancro potrà informarsi sulla sede del corso nelle Sue vicinanze.

Consulenza psicosociale

Anche i timori e le difficoltà di natura psicologica, professionale o sociale possono essere assai gravosi e dovrebbero essere affrontati. In caso di necessità, potrà avvalersi di una consulenza psico-oncologica o psicosociale (vedi pp. 67 sg.). Anche il Suo medico di famiglia dovrebbe essere coinvolto.

È importante che Lei discuta le difficoltà nella gestione della malattia e che si faccia assistere nella ricerca di soluzioni. Questo Le semplificherà il reinserimento nella vita di tutti i giorni.

Non esiti ad avvalersi dell'aiuto medico e terapeutico nel caso in cui dovessero manifestarsi sintomi e disturbi, indipendentemente dal fatto che abbia preso un appuntamento dal medico.

Il supporto speciale di tutti gli interessati, sia del malato che dei loro familiari, contribuisce al miglioramento della qualità della vita e ad incentivare la collaborazione con l'équipe curante.

Allo stesso tempo, le persone colpite possono attivare le forze di cui hanno urgentemente bisogno durante la fase della malattia. Spesso,

grazie ad un supporto mirato è possibile prevenire ulteriori problemi.

Il supporto psico-oncologico viene offerto dagli ospedali stessi e anche da specialisti privati (per es. dalla Lega contro il cancro della Sua regione).

Il ritorno alla quotidianità

Spesso è impossibile evitare lunghe assenze dovute alla malattia. La malattia, le sue conseguenze o gli effetti avversi della terapia spesso rendono difficile il ritorno alla vita professionale.

Qualora non fosse più possibile un reinserimento professionale, sarebbe opportuno chiarire la situazione finanziaria.

Ulteriori informazioni...

... sono reperibili nell'opuscolo della Lega contro il cancro «Cancro – le prestazioni delle assicurazioni sociali», p. 70. Gli specialisti delle Leghe regionali e cantonali contro il cancro saranno lieti di informarla in merito al ritorno alla vita quotidiana.

Anche gli specialisti della Linea Cancro 0800 11 88 11 oppure i servizi sociali degli ospedali potranno offrirle la loro consulenza.



Consulenza e informazione

Chieda consiglio

Équipe curante

L'équipe curante può consigliare cosa fare in caso di disturbi legati alla malattia e alle terapie. Rifletta anche Lei su possibili misure in grado di migliorare la Sua qualità di vita e di favorire la Sua riabilitazione.

Sostegno psico-oncologico

Una malattia oncologica non ha ripercussioni solo fisiche, ma anche psichiche che possono manifestarsi attraverso stati di ansia, di tristezza o di depressione.

Se sentisse che il carico emotivo della malattia sta per diventare troppo pesante per Lei, chieda di poter usufruire di un sostegno psico-oncologico. Uno psico-oncologo accoglie la sofferenza psichica dei malati di cancro e dei loro cari, li aiuta a riconoscere modalità utili nell'affrontare e nell'elaborare le esperienze legate alla malattia.

Varie figure professionali possono offrire un sostegno psico-oncologico (per es. medici, psicologi, infermieri, assistenti sociali, teologi, ecc.). L'essenziale è che abbiano esperienza nella presa a carico di pazienti oncologici e dei loro familiari e che abbiano seguito una formazione che abiliti a tale ruolo.

La Sua Lega contro il cancro cantonale o sovracantonale

Le Leghe cantonali e sovracantonali consigliano, accompagnano e sostengono i malati e i loro familiari in tutte le fasi della malattia. Offrono aiuto pratico per risolvere problemi organizzativi (per es. servizio trasporti, custodia bambini), aiuti finanziari in situazioni di disagio economico legato alla malattia nonché con-

sulenza assicurativa e orientamento in ambito giuridico. Forniscono materiale informativo. Organizzano gruppi di auto-aiuto e corsi. Indirizzano agli specialisti (per es. nei campi della cura dei linfemati, della psico-oncologia).

Linea cancro 0800 11 88 11

Le operatrici specializzate della Linea cancro Le offrono un ascolto attivo, rispondono alle Sue domande sui molteplici aspetti della malattia, La orientano verso altre forme di sostegno consone ai Suoi bisogni, accolgono le Sue paure e incertezze, il Suo vissuto di malattia. Le chiamate al numero verde e le consulenze telefoniche sono gratuite. I clienti che usano Skype possono raggiungere le operatrici anche all'indirizzo Skype krebs-telefon.ch (attualmente solo in tedesco e francese).

Cancerline – la chat sul cancro

I bambini, i giovani e gli adulti possono accedere al livechat al sito www.krebsliga.ch/cancerline e chattare con una consulente (lunedì–venerdì, ore 11–16). Possono farsi spiegare la malattia, porre domande e scrivere ciò che sta loro a cuore.

Malati di cancro: come dirlo ai figli?

Una delle prime domande che si pone un genitore che riceve una diagnosi di cancro è «Come faccio a dirlo ai miei figli?»

Il pieghevole intitolato «Malati di cancro: come dirlo ai figli?» vuole aiutare i genitori malati di cancro in questo difficile e delicato compito. Contiene anche consigli per gli insegnanti. Inoltre, chi volesse approfondire l'argomento può leggere l'opuscolo intitolato «Se un genitore si ammala di cancro – Come parlarne con i figli?» (vedi p. 70).

Linea stop tabacco 0848 000 181

Consulenti specializzate Le forniscono informazioni, La motivano al cambiamento e, se lo desidera, La seguono nel processo di disassuefazione dal fumo, richiamandola gratuitamente.

Seminari

La Lega contro il cancro organizza seminari e corsi nel fine settimana in diverse località della Svizzera per persone ammalate di cancro: www.legacancro.ch/riabilitazione e programma corsi nell'opuscolo «Seminari» (vedi p. 70).

Attività fisica

Molti malati di cancro constatano che l'attività fisica ha un effetto rivitalizzante. Praticare della ginnastica insieme con altri malati di cancro potrebbe aiutarla a riacquistare fiducia nel Suo corpo e a combattere la stanchezza e la spossatezza. Si informi presso la Sua Lega cantonale o sovracantonale e legga l'opuscolo «Attività fisica e cancro» (vedi p. 70).

Altri malati di cancro

Intrattenersi con persone accomunate da uno stesso vissuto, può infondere coraggio e aiutare a sentirsi meno soli. Può essere utile confrontare il proprio modo di far fronte a determinate situazioni con le modalità di gestione della malattia o del lutto adottate da altri. Ognuno deve comunque fare le proprie esperienze e scegliere le strategie più consone alla propria personalità. Non c'è, in effetti, un modo giusto o sbagliato di vivere la malattia.

Piattaforme virtuali di scambio

Chi sente l'esigenza di condividere le proprie esperienze legate alla malattia può usufruire della piattaforma virtuale di scambio, moderata dalle operatrici

della Linea cancro www.forumcancro.ch. Anche l'Associazione Italiana Malati di Cancro, parenti e amici (AIMaC) ha aperto un forum di discussione per i pazienti e i loro familiari: www.forumtumore.aimac.it.

Gruppi di autoaiuto

Partecipando agli incontri dei gruppi di autoaiuto, si ha l'opportunità di parlare con persone che hanno vissuto o stanno vivendo un'esperienza analoga alla propria e di scambiarsi informazioni di vario tipo.

Si informi presso la Sua lega cantonale o sovracantonale se vi sono gruppi di autoaiuto o gruppi parola che si riuniscono nelle Sue vicinanze e sull'offerta di corsi per malati di cancro e i loro familiari. Su www.selbsthilfes Schweiz.ch può cercare gruppi di autoaiuto nella sua zona.

Servizi di Assistenza e Cura a Domicilio (SACD) o Spitex per malati di cancro

Vi sono servizi di assistenza e cura a domicilio o Spitex specializzati nella presa a carico del paziente oncologico.

Tali organizzazioni intervengono in qualsiasi fase della malattia. Le offrono la loro consulenza e il loro sostegno al Suo domicilio, tra un ciclo di terapia e l'altro e una volta conclusa la terapia, fra l'altro, nella gestione degli effetti collaterali. Prenda contatto con la Lega contro il cancro per ottenerne gli indirizzi.

Consulenza dietetica

Molti ospedali dispongono di un servizio di dietetica. Sul territorio operano dietiste e dietisti indipendenti che, in generale, collaborano con i medici e sono membri della

ASDD Associazione Svizzera Dietiste-i
diplomate-i SSS/SUP
Altenbergstrasse 29
Casella postale 686
3000 Berna 8
Tel. 031 313 88 70
service@svde-asdd.ch

Sul sito dell'ASDD può cercare un/una
dietista diplomato/a in base all'indirizzo:
www.svde-asdd.ch

palliative ch

Presso il segretariato dell'Associazione Svizzera per la medicina, la cura e l'accompagnamento palliativi e sul sito dell'associazione trova gli indirizzi delle sezioni cantonali di palliative ch e degli enti erogatori di cure palliative che operano nella sua zona. Queste reti assicurano che le persone ammalate possano ricevere un'assistenza ed una cura ottimali, indipendentemente dal luogo dove abitano.

palliative ch
Bubenberplatz 11
3011 Berna
Tel. 044 240 16 21
info@palliative.ch
www.palliative.ch

Prestazioni assicurative

Le spese di cura in caso di cancro sono rimborsate dall'assicurazione malattie obbligatoria di base (LAMal), a condizione che risultino da modalità terapeutiche riconosciute ovvero che il farmaco figuri nel cosiddetto Elenco delle specialità dell'Ufficio federale della sanità pubblica (UFSP). Il Suo medico curante è tenuto ad informarla compiutamente a tale proposito.

Sono coperte altresì le spese di cura derivanti dalla partecipazione a uno studio clinico (vedi p. 52) che prevede la somministrazione di sostanze riconosciute. Qualora fossero impiegati medicinali non ancora omologati per il commercio o nuovi procedimenti o si rendessero necessarie ulteriori misure (per es. analisi genetiche), i costi di regola non vengono addebitati a Lei, bensì finanziati con fondi per la ricerca.

Verifichi preventivamente se l'assicurazione malattie obbligatoria di base (LAMal) o l'assicurazione integrativa garantisce la copertura delle spese dovute a consulti o a trattamenti aggiuntivi non medici nonché a lungodegenze.

Legga anche l'opuscolo «Cancro – le prestazioni delle assicurazioni sociali» (vedi p. 70).

Opuscoli della Lega contro il cancro

- **Terapie medicamentose dei tumori**
Chemioterapia, terapia antiormonale, immunoterapia
- **Terapie orali in oncologia**
- **La radioterapia**
- **Alternativi? Complementari?**
Rischi e benefici di metodi non provati in oncologia
- **Dolori da cancro e loro cura**
- **Diario del dolore**
Ascolto i miei dolori
- **Dolometer® VAS**
Misuratore per valutare l'intensità dei dolori
- **Senza forze**
Cause e gestione della stanchezza associata al cancro
- **Difficoltà di alimentazione e cancro**
- **Il linfedema e il cancro**
- **Il cancro e la sessualità femminile**
- **Il cancro e la sessualità maschile**
- **La terapia antitumorale ha cambiato il mio aspetto**
Consigli e suggerimenti da capo a piedi
- **Cancro del seno**
Carcinoma mammario
- **Cancro del polmone**
Carcinoma bronchiale
- **Tumore della pelle nero**
Melanoma
- **Linfomi Hodgkin e non-Hodgkin**
- **Quando anche l'anima soffre**
Il cancro stravolge tutti gli aspetti della vita
- **Attività fisica e cancro**
Riacquistare fiducia nel proprio corpo
- **Il moto fa bene**
Esercizi per donne operate al seno
- **Seminari**
Per persone malate di cancro
- **Accompagnare un malato di cancro**
Una guida della Lega contro il cancro per familiari e amici
- **Assistenza a un familiare e attività lavorativa**
- **Se un genitore si ammala di cancro**
Come parlarne con i figli?
- **Malati di cancro: come dirlo ai figli?**
Un'informazione per genitori con consigli per i docenti
- **Rischio di cancro ereditario**
Guida per le famiglie con numerosi casi di cancro
- **Cancro – le prestazioni delle assicurazioni sociali**
- **Scelte di fine vita**
Guida alla compilazione delle direttive anticipate
- **Direttive anticipate della Lega contro il cancro**
La mia volontà vincolante rispetto alla malattia, l'agonia e alla morte

- **Cancro – quando le speranze di guarigione svaniscono**

Modalità di ordinazione

- Lega cantonale contro il cancro
- Telefono 0844 85 00 00
- shop@legacancro.ch
- www.legacancro.ch/opuscoli

Sul sito www.legacancro.ch/opuscoli trova tutte le pubblicazioni disponibili presso la Lega contro il cancro. La maggior parte delle pubblicazioni è gratuita e sono fornite per posta o possono essere scaricate da Internet. Sono offerte dalla Lega svizzera contro il cancro e dalla Lega del Suo Cantone di residenza. Ciò è possibile soltanto grazie ai generosi donatori.

Il Suo parere ci interessa

Sul sito www.forumcancro.ch può esprimere la Sua opinione sugli opuscoli della Lega contro il cancro compilando un breve questionario. La ringraziamo fin d'ora per il Suo contributo.

Opuscoli di altre organizzazioni

«**Glioma: una guida per il paziente**», della *European Society for Medical Oncology*, disponibile su www.esmo.org, digitando «Glioma» come parola di ricerca.

«**Neoplasie cerebrali. Linee guida**», dell'Associazione Italiana di Oncologia Medica, disponibile su www.aiom.it, digitando «Neoplasie cerebrali» come termini di ricerca.

«**Tumori cerebrali. Guida al trattamento della patologia e all'assistenza del malato**», dell'Associazione Italiana Tumori Cerebrali, disponibile su www.tumoricerebrali.it, nella sezione «Vademecum».

«**Terapia oncologica nell'ambito di uno studio clinico**», 2015, Gruppo Svizzero di Ricerca Clinica sul Cancro SAKK. Ordinazione online: www.sakk.ch.

Letture consigliate

«**Diagnosi per i tumori cerebrali**», dell'Associazione Italiana Malati di Cancro, parenti e amici, disponibile su www.aimac.it.

«**I tumori cerebrali**», dell'Associazione Italiana Malati di Cancro, parenti e amici, disponibile su www.aimac.it.

«**I tumori cerebrali**», dell'Associazione Luca Ometto Onlus per la ricerca sul glioblastoma, disponibile su www.associazionelucaometto.it.

«**Sintomi dei tumori cerebrali maligni**», dell'Associazione Italiana Malati di Cancro, parenti e amici, disponibile su www.aimac.it.

«**Tumore al cervello**», dell'Associazione Italiana per la ricerca sul Cancro, disponibile su www.airc.it.

«**Tumori al cervello**», dell'Ente Ospedaleiro Cantonale, disponibile su www.eoc.ch, nella sezione «Neurochirurgia».

«**Tumori cerebrali**», del Centro italiano per la cura dell'epilessia tumorale (www.cet.ifo.it), disponibile su www.airc.it.

La Lega ticinese contro il cancro dispone di una biblioteca tematica. Il catalogo può essere richiesto per e-mail (info@legacancro-ti.ch).

Alcune Leghe cantonali contro il cancro dispongono di una biblioteca presso la quale questi libri e altri ancora possono essere presi in prestito gratuitamente. Si informi presso la Lega del Suo cantone di residenza (vedi p. 74).

La Lega svizzera contro il cancro, la Lega bernese e la Lega zurighese contro il cancro dispongono di un catalogo bibliotecario online che prevede la possibilità di ordinare e di riservare libri. Il prestito bibliotecario ovvero l'invio dei libri è garantito in tutta la Svizzera.

Sul nostro sito in tedesco

www.krebsliga.ch/bibliothek

Qui c'è anche un collegamento diretto al sito con libri per bambini:

www.krebsliga.ch/kinderbibliothek

www.bernischekrebsliga.ch → Das bieten wir → Informationen finden → Bibliothek

www.krebsligazuerich.ch → Beratung &

Unterstützung → Bibliothek

Internet

Italiano

[Offerta della Lega contro il cancro](#)

www.forumcancro.ch

Piattaforma virtuale di scambio della Lega contro il cancro.

www.legacancro.ch

Servizi di sostegno della Lega svizzera contro il cancro e recapiti delle Leghe cantonali.

www.legacancro.ch/cancerline

La Lega contro il cancro offre a bambini, giovani e adulti una chat con consulenza.

www.legacancro.ch/migranti

Schede informative in albanese, portoghese, serbo-croato-bosniaco, spagnolo, turco e, in parte, anche in inglese su alcuni frequenti tipi di cancro e sulla prevenzione. La varietà degli argomenti e delle lingue sarà via via ampliata.

www.legacancro.ch/seminari

Seminari proposti dalla Lega contro il cancro per affrontare al meglio la vita quotidiana durante la malattia.

[Altri enti e consultori, altre associazioni](#)

www4.ti.ch/dss

Dipartimento della sanità e della socialità del Canton Ticino

www.aimac.it

Associazione Italiana Malati di Cancro, amici e parenti

www.airc.it

Associazione Italiana per la ricerca sul Cancro

www.associazionelucaometto.it/i-tumori-celebrali

Associazione Luca Ometto Onlus per la ricerca sul glioblastoma

www.associazioneirene.it

Associazione Irene Onlus: per pazienti con tumore cerebrale e le loro famiglie

www.avac.ch

Verein «Lernen mit Krebs zu leben» (in tedesco e francese)

www.bag.admin.ch

Ufficio federale della sanità pubblica

www.cet.ifo.it

Centro italiano per la cura dell'epilessia tumorale

www.epi.ch

Lega svizzera epilessia

www.fondazionelice.it

Fondazione Epilessia LICE Onlus

www.forumtumore.aimac.it

Forum sul tumore, dell'Associazione Italiana Malati di Cancro, parenti e amici

www.fragile.ch/ticino

Fragile Ticino

www.glioma.it

Portale italiano dedicato alle neoplasie cerebrali

www.gliome.info/de

Europäisches Gliomnetzwerk (in tedesco)

www.gliomnetzwerk.de

Deutsches Gliomnetzwerk (in tedesco)

www.hirntumorhilfe.de

Deutsche Hirntumorhilfe (in tedesco)

www.ilco.ch

Gruppo d'interesse svizzero delle sezioni regionali di portatori di stomia

www.kinderkrebs-schweiz.ch/it

Associazione Cancro Infantile in Svizzera

www.kinderkrebsinfo.de

Kinderkrebs Deutschland (in tedesco)

www.krebshilfe.de

Deutsche Krebshilfe (in tedesco)

www.komplementaermethoden.de

Krebsgesellschaft NRW (in tedesco)

www.lice.it

Lega italiana contro l'epilessia

www.liit.it

Lega Italiana per la Lotta contro i Tumori

www.neuro-oncologia.eu

Associazione Italiana di Neuro-Oncologia

www.neuroonkologie.de

Neuroonkologische Arbeitsgemeinschaft (in tedesco)

www.palliative.ch

Associazione Svizzera per la medicina, la cura e l'accompagnamento palliativi

www.patientenkompetenz.ch

Stiftung Patientenkompetenz (in tedesco)

www.psychoonkologie.ch

Società Svizzera di Psico-Oncologia (in tedesco e francese)

www.selbsthilfes Schweiz.ch

Gruppi di autoaiuto

www.tumorocerebrali.it

Associazione Italiana Tumori Cerebrali

Inglese

www.aans.org

American Association of Neurological Surgeons

www.aan.com

American Academy of Neurology

www.abta.org

American Brain Tumor Association

www.braintumour.ca

Brain Tumour Foundation of Canada

www.btaa.org.au

Brain Tumour Alliance Australia

www.cancer.gov

National Cancer Institute USA

www.cancer.org

American Cancer Society

www.cancer.net

American Society of Clinical Oncology

www.community.macmillan.org

Macmillan cancer support forum

www.ibe-epilepsy.org

International Bureau for Epilepsy

www.ilae.org

International League Against Epilepsy

www.macmillan.org.uk

A non-profit cancer information service

www.theibta.org

International Brain Tumour Alliance

www.thebraintumourcharity.org

The Brain Tumour Charity UK

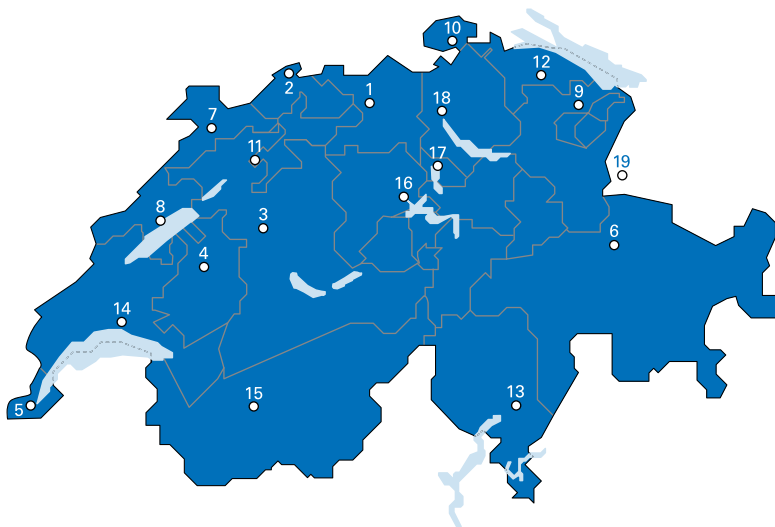
www.virtualtrials.com

The Musella Foundation for brain tumor research & information

Fonti

Le pubblicazioni e i siti Internet citati nel presente opuscolo servono alla Lega contro il cancro anche da fonte. Soddisfano sostanzialmente i criteri di qualità della Health On the Net Foundation, il cosiddetto «HonCode» (vedi www.hon.ch/HONcode/Italian).

La Lega contro il cancro offre aiuto e consulenza



1 Krebsliga Aargau

Kasernenstrasse 25
Postfach 3225
5001 Aarau
Tel. 062 834 75 75
Fax 062 834 75 76
admin@krebssliga-aargau.ch
www.krebssliga-aargau.ch
PK 50-12121-7

2 Krebsliga beider Basel

Petersplatz 12
4051 Basel
Tel. 061 319 99 88
Fax 061 319 99 89
info@klbb.ch
www.klbb.ch
PK 40-28150-6

3 Bernische Krebsliga Ligue bernoise contre le cancer

Marktgasse 55
Postfach
3001 Bern
Tel. 031 313 24 24
Fax 031 313 24 20
info@bernischekrebsliga.ch
www.bernischekrebsliga.ch
PK 30-22695-4

4 Ligue fribourgeoise contre le cancer Krebsliga Freiburg

route St-Nicolas-de-Flüe 2
case postale 96
1705 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

11, rue Leschot
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 Graubünden

Ottoplatz 1
Postfach 368
7001 Chur
Tel. 081 300 50 90
info@krebssliga-gr.ch
www.krebssliga-gr.ch
PK 70-1442-0

7 Ligue jurassienne contre le cancer

rue des Moulins 12
2800 Delémont
tél. 032 422 20 30
fax 032 422 26 10
ligue.ju.cancer@bluewin.ch
www.liguecancer-ju.ch
CP 25-7881-3

8 Ligue neuchâteloise contre le cancer

faubourg du Lac 17
2000 Neuchâtel
tél. 032 886 85 90
LNCC@ne.ch
www.liguecancer-ne.ch
CP 20-6717-9

9 Krebsliga Ostschweiz
SG, AR, AI, GL
Flurhofstrasse 7
9000 St. Gallen
Tel. 071 242 70 00
Fax 071 242 70 30
info@krebssliga-ostschweiz.ch
www.krebssliga-ostschweiz.ch
PK 90-15390-1

10 Krebsliga Schaffhausen
Rheinstrasse 17
8200 Schaffhausen
Tel. 052 741 45 45
Fax 052 741 45 57
info@krebssliga-sh.ch
www.krebssliga-sh.ch
PK 82-3096-2

11 Krebsliga Solothurn
Hauptbahnhofstrasse 12
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 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

13 Lega ticinese
contro il cancro
Piazza Nosetto 3
6500 Bellinzona
Tel. 091 820 64 20
Fax 091 820 64 60
info@legacancro-ti.ch
www.legacancro-ti.ch
CP 65-126-6

14 Ligue vaudoise
contre le cancer
place Pépinet 1
1003 Lausanne
tél. 021 623 11 11
fax 021 623 11 10
info@lvc.ch
www.lvc.ch
CP 10-22260-0

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:
Spitalzentrum Oberwallis
Überlandstrasse 14
3900 Brig
Tel. 027 604 35 41
Mobile 079 644 80 18
info@krebssliga-wallis.ch
www.krebssliga-wallis.ch
CP/PK 19-340-2

16 Krebsliga Zentralschweiz
LU, OW, NW, SZ, UR
Löwenstrasse 3
6004 Luzern
Tel. 041 210 25 50
Fax 041 210 26 50
info@krebssliga.info
www.krebssliga.info
PK 60-13232-5

17 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

18 Krebsliga Zürich
Freiestrasse 71
8032 Zürich
Tel. 044 388 55 00
Fax 044 388 55 11
info@krebssligazuerich.ch
www.krebssligazuerich.ch
PK 80-868-5

19 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
3001 Berna
Tel. 031 389 91 00
Fax 031 389 91 60
info@legacancro.ch
www.legacancro.ch
CP 30-4843-9

Opuscoli
Tel. 0844 85 00 00
shop@legacancro.ch
www.legacancro.ch/
opuscoli

Forum
www.forumcancro.ch,
piattaforma virtuale della
Lega contro il cancro

Cancerline
www.legacancro.ch/
cancerline, la chat sul
cancro per bambini,
adolescenti e adulti
lunedì–venerdì
ore 11.00–16.00

Skype
krebstelefon.ch
lunedì–venerdì
ore 11.00–16.00

Linea stop tabacco
Tel. 0848 000 181
massimo 8 centesimi
al minuto (rete fissa)
lunedì–venerdì
ore 11.00–19.00

Le siamo molto grati
del Suo sostegno.

Linea cancro
0800 11 88 11
lunedì–venerdì
ore 9.00–19.00
chiamata gratuita
helpline@legacancro.ch

Uniti contro il cancro

Questo opuscolo Le viene consegnato dalla Sua Lega contro il cancro, la quale è a Sua disposizione con la sua ampia gamma di prestazioni di consulenza, accompagnamento e sostegno. All'interno trova l'indirizzo della Sua Lega cantonale o regionale.