



## ***Biblioteca On-Line***

*L'informazione fornita è un'informazione scientifica generale: soltanto il medico può, in base alla storia clinica e familiare di ogni paziente, dare informazioni e consigli per il singolo caso specifico.*

*L'informazione contenuta in queste pagine ha pertanto lo scopo di chiarire alcune problematiche ed alcuni concetti generali per fare in modo che nel rapporto medico-paziente possa instaurarsi più facilmente un dialogo costruttivo basato sulla fiducia reciproca.*



## **Tumore del Polmone**

### **INTRODUZIONE**

La diagnosi di carcinoma polmonare solleva numerosi dubbi che richiedono risposte chiare e comprensibili. Ci auguriamo che questa guida possa essere di aiuto, fornendo informazioni su alcune cause e sui metodi di prevenzione del carcinoma polmonare, descrivendone i sintomi, l'individuazione, la diagnosi e il trattamento. Una maggiore conoscenza di queste tematiche aiuterà i pazienti e le loro famiglie ad affrontare consapevolmente le sfide che si troveranno a fronteggiare.

La ricerca oncologica ha compiuto grandi progressi nella lotta contro il cancro del polmone e le conoscenze su questo tipo di tumore sono sempre più approfondite. I ricercatori stanno indagando senza sosta per migliorare i metodi di prevenzione, diagnosi e trattamento.

## INDICE

### Introduzione

1. Che cos'è il cancro *pag 3*
2. I polmoni *pag 3*
3. Le diverse forme di cancro del polmone *pag 4*
4. Cancro del polmone: i soggetti a rischio *pag 6*
5. Riconoscere i sintomi *pag 6*
6. Come viene formulata la diagnosi di carcinoma polmonare *pag 6*
7. Stadio della malattia *pag 7*
8. Trattamento *pag 8*
9. Trattamento del carcinoma non a piccole cellule *pag 9*
10. Trattamento del carcinoma a piccole cellule *pag 10*
11. Effetti collaterali *pag 10*
12. L'importanza del follow-up *pag 11*
13. Il sostegno ai pazienti *pag 11*
14. Domande per il medico *pag 12*
15. Chiedere e ottenere informazioni all'Istituto Nazionale per la Ricerca sul Cancro *pag 13*
16. Glossario *pag 13*

## 1. CHE COS'E' IL CANCRO

Tutte le forme di cancro si sviluppano a partire dalle cellule, l'unità fondamentale di ogni organismo vivente. Per meglio comprendere i meccanismi di formazione dei tumori, è necessario imparare qualche nozione sul processo di cancerizzazione delle cellule.

Sono presenti nel nostro organismo numerosi tipi di cellule che in condizioni normali crescono e si dividono in modo ordinato per produrre altre cellule necessarie a garantire le funzioni vitali. Talvolta questo processo si trasforma in una proliferazione incontrollata, dando luogo alla formazione di una massa di tessuto aggiuntivo chiamato tumore. I tumori possono essere benigni o maligni.

- I **tumori benigni** non sono formati da cellule cancerose. Di solito vengono asportati e nella maggior parte dei casi non danno luogo a recidive. Cosa molto importante, le cellule dei tumori benigni non invadono i tessuti circostanti e non si diffondono ad altre parti dell'organismo. I tumori benigni non mettono in pericolo la vita dei pazienti.
- I **tumori maligni** sono formati da cellule cancerose in grado di invadere e danneggiare i tessuti e gli organi circostanti. Inoltre, le cellule maligne possono migrare dal tumore originale e infiltrarsi nel circolo ematico o nel sistema linfatico. Il fenomeno di diffusione del cancro ad altri organi viene chiamato metastasi

## 2. I POLMONI

I polmoni sono organi spugnosi a forma di cono che fanno parte dell'apparato respiratorio. Il polmone destro si divide in tre sezioni, chiamate lobi, mentre il polmone sinistro, di dimensioni più piccole, è formato da due soli lobi. Quando inspiriamo, i polmoni incamerano ossigeno, necessario alle maggiori funzioni vitali e alla sopravvivenza delle cellule, quando espiriamo i polmoni eliminano l'anidride carbonica, prodotto di rifiuto dell'organismo.

### 3. Le diverse forme di cancro del polmone

Due tipi principali di tumore possono svilupparsi nei polmoni a seconda dell'aspetto che le cellule presentano all'esame microscopico: carcinoma polmonare non a piccole cellule e carcinoma polmonare a piccole cellule. Ogni forma di carcinoma polmonare si sviluppa e si diffonde in modo diverso e necessita pertanto di un trattamento specifico.

Il **carcinoma polmonare non a piccole cellule** è la forma più comune tra le due e generalmente si sviluppa e si diffonde più lentamente. Esistono tre forme maggiori di carcinoma polmonare non a piccole cellule, che prendono il nome dal tipo di cellula in cui il cancro si sviluppa: carcinoma a cellule squamose (detto anche carcinoma epidermoide), adenocarcinoma e carcinoma a grandi cellule.

Il **carcinoma polmonare a piccole cellule**, talvolta denominato carcinoma a cellule a chicco d'avena, è meno comune, cresce più rapidamente e presenta maggiori probabilità di propagarsi ad altri organi.

Due tipi principali di tumore possono svilupparsi nei polmoni a seconda dell'aspetto che le cellule presentano all'esame microscopico: carcinoma polmonare non a piccole cellule e carcinoma polmonare a piccole cellule. Ogni forma di carcinoma polmonare si sviluppa e si diffonde in modo diverso e necessita pertanto di un trattamento specifico.

### 4. Cancro del polmone: i soggetti a rischio

Numerose sono le cause del cancro al polmone, la maggior parte delle quali è legata al fumo.

- **Sigarette.** Il fumo di sigaretta provoca il cancro al polmone. Le sostanze cancerogene contenute nel tabacco danneggiano le cellule polmonari. Le probabilità che un fumatore sviluppi un carcinoma polmonare dipendono dall'età in cui questi ha iniziato a fumare, da quanto tempo persiste questo vizio, dal numero giornaliero di sigarette e da quanto profondamente il fumo viene inalato.
- **Sigari e pipa.** I fumatori di sigari e di pipa sono maggiormente a rischio dei non fumatori. Tale rischio varia in funzione della durata del vizio, della frequenza giornaliera e da quanto profondamente il fumo viene inalato. Persino per i fumatori di pipa e sigari che non aspirano il fumo il rischio di sviluppare un cancro del polmone, della bocca o di altro tipo è elevato. Il rischio di sviluppare la neoplasia è tuttavia minore che per i fumatori di sigarette.
- **Fumo di Tabacco Ambientale (FTA):** Le probabilità di ammalarsi di cancro al polmone sono aumentate dall'esposizione al Fumo di Tabacco Ambientale (FTA), cioè il fumo espirato da altri fumatori. L'esposizione a FTA è chiamata fumo involontario o passivo.

- **Radon.** Il radon è un gas radioattivo invisibile, inodore e insapore che si trova naturalmente nel terreno e nelle rocce. Se inalato, può favorire l'insorgere di patologie polmonari che possono condurre al cancro. I minatori sono soggetti esposti e in alcune zone tracce di radon sono state rilevate nelle abitazioni. Il rischio derivante dal fumo è più elevato per le persone già a rischio per esposizione a radon.
- **Asbesto.** Si tratta di un gruppo di minerali presenti in natura sotto forma di fibre, che vengono impiegati da alcune industrie. Le fibre di asbesto tendono a suddividersi facilmente in particelle che fluttuano nell'aria e aderiscono agli abiti. Se inalate, si depositano nei polmoni, danneggiandone le cellule e incrementando il rischio cancerogeno. Alcuni studi hanno dimostrato che i lavoratori esposti a grandi quantità di asbesto sono soggetti ad un rischio di sviluppare un carcinoma polmonare da 3 a 4 volte più elevato rispetto ai lavoratori non esposti. Le industrie prevalentemente interessate da questo tipo di esposizione sono la cantieristica, le miniere di asbesto, le industrie che ne effettuano la lavorazione e che si occupano di isolamento termico. Sono comprese nell'elenco anche le officine che effettuano la riparazione dei freni. Il rischio di contrarre il cancro del polmone è ancora più elevato tra gli addetti alla lavorazione dell'asbesto che fumano. I lavoratori che vengono a contatto con questo minerale dovrebbero utilizzare l'apposita attrezzatura di protezione predisposta dai datori di lavoro e seguire le procedure di sicurezza raccomandate.
- **Inquinamento atmosferico.** Si è riscontrato un legame tra l'insorgere del cancro polmonare e l'esposizione a determinati inquinanti atmosferici, come ad esempio i sottoprodotti della combustione della benzina ed altri combustibili fossili. I ricercatori si stanno dedicando tuttavia ad una approfondita verifica di tale tesi, che sinora resta non ben definita.
- **Patologie polmonari.** Talune patologie polmonari, come la tubercolosi (TBC), accrescono le possibilità di sviluppare un carcinoma polmonare proprio nelle zone del polmone colpite da questa malattia.
- **Anamnesi.** Una persona già colpita da cancro del polmone è maggiormente soggetta a sviluppare questa malattia una seconda volta rispetto ad un altro individuo che non l'ha mai contratta. Coloro ai quali è stato diagnosticato un carcinoma polmonare che smettono di fumare possono prevenire così facendo la formazione di un secondo tumore.

La ricerca continua a studiare le cause del carcinoma polmonare e i possibili mezzi per prevenirlo. Sappiamo già che il miglior modo per prevenire questa malattia è smettere di fumare (o addirittura

non iniziare mai). Prima si smette, meglio è, ma non è mai troppo tardi per beneficiare degli effetti del non fumo.

Il miglior modo per prevenire il cancro del polmone è smettere di fumare (o non iniziare mai).

## 5. Riconoscere i sintomi

Nel 60% dei casi la diagnosi di carcinoma polmonare è tardiva. Il carcinoma polmonare può manifestarsi con i seguenti sintomi:

- Tosse persistente che peggiora con il tempo.
- Dolore toracico costante.
- Sangue nell'espettorato.
- Accorciamento del respiro, dispnea sibilante o raucedine.
- Ripetute polmoniti o bronchiti.
- Gonfiore del collo e del viso.
- Perdita dell'appetito o dimagrimento.
- Stanchezza.

Questi sintomi possono segnalare la presenza di un cancro del polmone oppure di altre patologie meno gravi. E' comunque importante sottoporsi a controllo medico.

## 6. Come viene formulata la diagnosi di carcinoma polmonare

Il medico, al fine di identificare la provenienza dei suddetti sintomi, prenderà in esame la vostra anamnesi, e indagherà sulle vostre abitudini riguardo al fumo, all'esposizione a sostanze pericolose sul luogo di lavoro e alla vostra storia familiare relativamente a questa forma di cancro. Inoltre, potrebbe sottoporvi ad un esame fisico, ad una radiografia del torace e ad altri test. Se il medico sospetterà la presenza di un carcinoma polmonare, ricorrerà ad un semplice esame che gli sarà di aiuto nella formulazione della diagnosi, l'esame citologico dell'espettorato (cioè l'esame microscopico delle cellule contenute in un campione di muco). Per una ulteriore conferma, ricorrerà all'analisi del tessuto polmonare. Tramite una biopsia, cioè il prelievo di un piccolo campione di tessuto che un patologo esaminerà successivamente al microscopio, si potrà scoprire se siete affetti

da cancro. Esistono diverse procedure per ottenere il campione di tessuto:

- **Broncoscopia.** Il medico introduce un broncoscopio (un tubo sottile dotato di apparato illuminante) nella bocca o nel naso facendolo scorrere attraverso la trachea per poter visualizzare l'apparato respiratorio e prelevare campioni cellulari o piccoli campioni di tessuto.
- **Agoaspirazione.** Un ago viene inserito attraverso il torace sino a raggiungere la massa tumorale per prelevarne un campione.
- **Toracentesi.** Il medico pratica una puntura evacuativa di un campione del liquido pleurico che circonda i polmoni per verificare la presenza di cellule tumorali.
- **Toracotomia.** Si tratta di un intervento chirurgico che talvolta è necessario praticare per formulare la diagnosi di carcinoma polmonare e che richiede il ricovero ospedaliero.

## 7. Stadio della malattia

Se viene diagnosticata la presenza di un tumore, il medico provvederà a stabilirne lo stadio (o estensione) al fine di appurare se si è propagato ad altri organi. Spesso il carcinoma polmonare produce metastasi nel cervello o nelle ossa. Conoscere lo stadio della malattia aiuterà il medico a pianificare il trattamento più idoneo. I test impiegati per determinare se si è prodotta una metastasi comprendono:

- **TAC (tomografia computerizzata).** Tramite un computer collegato ad un apparecchio a raggi X si ottiene una serie di immagini particolareggiate delle strutture interne dell'organismo.
- **RMN (risonanza magnetica nucleare).** Un potente magnete collegato ad un computer produce immagini dettagliate delle strutture interne dell'organismo.
- **Scintigrafia con radionuclide.** Questa tecnica può dimostrare l'avvenuta diffusione del tumore ad altri organi, specialmente il fegato e le ossa. Una sostanza moderatamente radioattiva viene somministrata al paziente per via endovenosa. Quindi, una macchina (scanner) misura e registra il livello di radioattività degli organi interessati rivelando eventuali anomalie presenti in alcune zone.
- **Scintigrafia ossea.** Si tratta di un tipo di scintigrafia con radionuclide, che può evidenziare un'eventuale diffusione metastatica alle ossa. Una piccola quantità di sostanza radioattiva viene iniettata nella corrente sanguigna. Tale sostanza si accumula in zone dove la crescita ossea avviene in modo anomalo. Uno strumento chiamato scanner misura i livelli di radioattività di queste zone registrandoli su una pellicola a raggi X.

- **Mediastinoscopia/Mediastinotomia.** La mediastinoscopia fornisce al medico indicazioni circa la diffusione del cancro ai linfonodi della cavità toracica. Attraverso uno strumento dotato di apparato illuminante, il mediastinoscopio, si esamina la zona centrale della cavità toracica (mediastino) e i linfonodi adiacenti. La mediastinoscopia consiste nell'introduzione del mediastinoscopio in una piccola incisione alla base del collo, mentre nella mediastinotomia l'incisione è praticata sul torace. In entrambe le procedure, che si eseguono in anestesia generale, viene prelevato un campione di tessuto.

## 8. Trattamento

La scelta del trattamento è influenzata da diversi fattori, come il tipo di carcinoma polmonare (a cellule piccole o non piccole), lo stadio della malattia e le condizioni generali del paziente. Le terapie applicate, sia da sole che in combinazione, sono numerose.

- **Trattamento chirurgico.** Si tratta di un'operazione chirurgica per mezzo della quale il tumore viene asportato. Il tipo di intervento dipende dalla localizzazione del cancro all'interno del polmone. La resezione a cuneo è un'operazione con cui si asporta una piccola porzione del polmone. Quando il chirurgo ritiene opportuno rimuovere l'intero lobo polmonare, la procedura è chiamata lobectomia. Invece la pneumonectomia consiste nell'asportazione completa del polmone. In alcuni casi, non è possibile intervenire chirurgicamente, a causa delle dimensioni o della localizzazione del tumore, oppure per ragioni mediche specifiche a determinati pazienti.
- **Chemioterapia.** Consiste nell'impiego di farmaci anticancro per distruggere le cellule tumorali presenti in tutto l'organismo. Persino dopo l'asportazione del tumore dai polmoni, alcune cellule neoplastiche possono permanere nei tessuti adiacenti o in altri organi. La chemioterapia può essere impiegata per controllare la progressione del tumore oppure per alleviare i sintomi. La maggior parte dei farmaci antitumorali viene somministrata per via endovenosa (e.v.), altri vengono assunti sotto forma di pillole. In altri casi, l'assunzione avviene tramite catetere, un tubicino che viene installato in una grossa vena e vi è lasciato per il tempo necessario.
- **Radioterapia.** Chiamata anche terapia radiante, consiste nell'uso di radiazioni ad alta energia per distruggere le cellule tumorali. La radioterapia è normalmente diretta ad un'area limitata e colpisce le sole cellule neoplastiche in essa presenti. Viene talvolta effettuata prima di un intervento chirurgico per ridurre le dimensioni del tumore oppure dopo l'operazione per distruggere tutte le cellule tumorali residue. Alcuni medici oncologi

praticano la radioterapia, spesso in combinazione con la chemioterapia, come trattamento primario in sostituzione all'intervento chirurgico. Alcuni sintomi, come ad esempio l'accorciamento del respiro, vengono talvolta trattati con le radiazioni. Per il trattamento del carcinoma polmonare, le radiazioni sono erogate nella maggior parte dei casi da una macchina (radioterapia esterna), oppure da una sorgente di materiale radioattivo impiantata direttamente all'interno o nelle vicinanze del tumore (radioterapia interna).

- **Terapia fotodinamica.** E' l'uso di un particolare prodotto chimico che viene iniettato nella corrente sanguigna ed assorbito dalle cellule. Le cellule normali vengono rapidamente abbandonate da questa sostanza, che resta però nelle cellule neoplastiche per un periodo di tempo maggiore. Un raggio laser viene quindi diretto contro il tumore per attivare la sostanza chimica e distruggere le cellule da cui è stata assorbita. La terapia fotodinamica è usata per il trattamento dei tumori polmonari localizzati. Attualmente, si sta studiando una sua possibile applicazione al controllo dei sintomi in casi avanzati, cioè quando la massa tumorale esercita una pressione contro altri organi oppure quando lo stadio della malattia è molto avanzato e il paziente non è in grado di sopportare altri tipi di terapie.

**Studi clinici.** Si tratta di studi effettuati per valutare l'effetto di nuovi trattamenti anticancro, a cui possono essere sottoposti anche i pazienti affetti da cancro al polmone. In alcuni studi tutti i pazienti ricevono il nuovo trattamento, in altri i medici comparano diverse terapie somministrando il nuovo trattamento ad un gruppo di persone e applicando la terapia standard ad un altro gruppo. La ricerca introduce sempre nuovi metodi di trattamento del cancro. Troverete maggiori dettagli sugli studi clinici nel capitolo "Le sperimentazioni cliniche".

## **9. Trattamento del carcinoma non a piccole cellule**

Esistono diversi trattamenti per i pazienti affetti da carcinoma polmonare a cellule non piccole. La scelta del trattamento dipende essenzialmente dall'estensione della malattia e dalle condizioni cliniche del paziente. L'asportazione chirurgica è il metodo a cui si ricorre più comunemente per trattare questo tipo di cancro. La criochirurgia, una tecnica che mira a distruggere i tessuti tumorali mediante l'applicazione di temperature estremamente basse, può essere usata per controllare i sintomi negli stadi avanzati di carcinoma polmonare a cellule non piccole. La radioterapia e la chemioterapia possono contribuire a rallentare la progressione della malattia e a curarne i sintomi.

## 10. Trattamento del carcinoma a piccole cellule

Il carcinoma a piccole cellule si diffonde molto rapidamente. In molti casi, quando la malattia viene diagnosticata le cellule neoplastiche sono già migrate ad altri organi. Per raggiungere le cellule tumorali in ogni parte dell'organismo, i medici ricorrono quasi sempre alla chemioterapia. Il trattamento può prevedere inoltre alcune sedute di terapia radiante diretta al tumore polmonare o alle metastasi (ad esempio al cervello). Alcuni pazienti sono sottoposti a radioterapia al cervello anche se un tumore non è presente in quella sede. Tale trattamento, chiamato irradiazione cranica profilattica, previene la formazione di tumori cerebrali. Solo per un numero ristretto di pazienti colpiti da carcinoma a piccole cellule il piano di trattamento comprende un intervento chirurgico.

## 11. Effetti collaterali

Gli effetti collaterali provocati dalle diverse terapie variano in funzione del tipo di trattamento praticato e da persona a persona. I medici e il personale infermieristico saranno in grado di spiegarvi i possibili effetti collaterali di ciascuna terapia, unitamente ai metodi più efficaci per alleviare i disturbi che possono presentarsi prima o dopo il trattamento.

- **Chirurgia.** L'intervento di rimozione chirurgica di un carcinoma polmonare è un'operazione molto seria. Dopo l'intervento l'aria ed i fluidi tenderanno ad accumularsi nella cavità toracica. I pazienti avranno bisogno di aiuto per muoversi, tossire e respirare profondamente, attività importanti per un buon recupero, poiché favoriscono l'espansione del tessuto polmonare residuo e l'eliminazione dell'aria e dei fluidi in eccesso. Effetti collaterali molto comuni sono: sensazione di dolore e di indebolimento della zona toracica e delle braccia, accorciamento del respiro. Saranno necessarie diverse settimane o addirittura mesi per riacquistare energia e forze.
- **Chemioterapia.** La chemioterapia distrugge non solo le cellule tumorali, ma anche le cellule normali. Gli effetti collaterali dipendono principalmente dai farmaci impiegati e dalle dosi somministrate. I disturbi più ricorrenti provocati dalla chemioterapia sono: nausea, vomito, caduta dei capelli, dolori alla bocca e spossatezza.
- **Radioterapia.** Come la chemioterapia, colpisce le cellule sia normali che neoplastiche. Gli effetti collaterali dipendono in gran parte dall'organo interessato dal trattamento e dalle dosi di radiazioni applicate. Quelli che si verificano con maggior frequenza sono secchezza e dolore alla gola, difficoltà di deglutizione, spossatezza, anomalie cutanee nell'area irradiata e perdita dell'appetito. I pazienti sottoposti a radioterapia cranica potranno accusare mal di

testa, modificazioni della cute, stanchezza, nausea e vomito oppure disturbi della memoria e confusione mentale. La maggior parte degli effetti collaterali scompare alla fine del trattamento.

Attualmente molti dei disturbi derivanti dagli effetti collaterali provocati dai vari tipi di trattamento sono resi più tollerabili o eliminati grazie ai risultati ottenuti in seguito a studi clinici.

I medici e il personale infermieristico saranno in grado di spiegarvi i possibili effetti collaterali di ciascuna terapia, unitamente ai metodi più efficaci per alleviare i disturbi che possono presentarsi prima o dopo il trattamento.

## **12. L'importanza del follow up**

Il follow-up successivo al trattamento del carcinoma polmonare è fondamentale. Regolari visite di controllo garantiranno l'immediata individuazione di cambiamenti nelle condizioni di salute del paziente. Qualora il cancro si ripresentasse o si verificasse l'insorgere di una nuova neoplasia, il medico sarà in grado di intervenire immediatamente. I check-up comprenderanno un esame fisico, radiografie del torace o test di laboratorio. Nei periodi che intercorrono tra un check-up e l'altro i pazienti dovranno recarsi dal medico all'apparire di qualunque nuovo sintomo.

## **13. IL SOSTEGNO AI PAZIENTI**

Convivere con una malattia grave come il cancro è una grossa sfida. Oltre ad affrontare i problemi derivanti dal dolore fisico e dagli effetti collaterali del trattamento, i pazienti sono investiti da preoccupazioni, sentimenti e ansie che rendono la loro vita insopportabile. Queste persone avranno bisogno di aiuto per fronteggiare le preoccupazioni e allo stesso tempo gli aspetti di ordine pratico legati alla situazione. In realtà il piano di trattamento prevede spesso il sostegno ai malati nel sopportare il peso emotivo e psicologico della malattia. L'aiuto dell'équipe formata da medici, personale infermieristico e assistenti sociali, dei gruppi di sostegno e di autoaiuto possono contribuire a ridurre l'isolamento dei malati e a sollevare il loro senso di angoscia, migliorandone così la qualità di vita. Tramite i gruppi di sostegno, i pazienti oncologici vengono introdotti in un ambiente tranquillo dove poter parlare e condividere la propria condizione con altre persone che stanno vivendo la stessa esperienza. I medici e il personale infermieristico sapranno consigliarvi il recapito di un gruppo di sostegno locale.

## 14. Domande per il medico

Queste pagine intendono aiutarvi a reperire le informazioni che desiderate durante il colloquio con il medico, in modo da permettervi di prendere decisioni consapevoli sulla vostra salute. Inoltre, le risposte del medico alle domande che seguono serviranno a farvi comprendere meglio le vostre condizioni. Per non dimenticare nessun dettaglio di quanto viene detto, potete prendere appunti, oppure farvi accompagnare da un familiare che partecipi alla discussione, prenda appunti o semplicemente ascolti.

### Diagnosi

- Con quali test viene diagnosticato il cancro del polmone? Sono dolorosi?
- Dopo quanto tempo dall'esame avrò i risultati?
- Che tipo di carcinoma polmonare ho?

### Trattamento

- Quali tipi di trattamento raccomanda per il mio caso?
- Quali studi clinici sono appropriati per il mio tipo di cancro?
- Dovrò ricoverarmi in ospedale per sottopormi al trattamento? Per quanto tempo?
- Come potrebbero modificarsi le mie normali attività nel corso del trattamento?

### Effetti collaterali

- Quali effetti collaterali devo aspettarmi? Quanto dureranno?
- A chi devo rivolgermi se uno di questi disturbi si presenta?

### Follow-up

- Dopo la fine del trattamento, con quale frequenza dovrò sottopormi a visite di controllo?  
Che tipo di follow-up è più adatto al mio caso?
- Sarò in grado di riprendere le normali attività?

### Equipe medica

- Chi sarà responsabile del mio trattamento e riabilitazione? Quale ruolo svolge ogni membro dell'équipe medica per quanto riguarda il mio caso?
- Qual è la sua esperienza in materia di pazienti affetti da carcinoma polmonare?

### Risorse

- Esistono gruppi di sostegno in questa città tramite i quali possono mettermi in contatto con persone disposte ad ascoltarmi?
- Esistono organizzazioni che possono fornirmi maggiori informazioni sul cancro e in particolare sul cancro del polmone?

## 15. CHIEDERE E OTTENERE INFORMAZIONI PRESSO L'ISTITUTO NAZIONALE PER LA RICERCA SUL CANCRO

L'Istituto mette a disposizione dei pazienti e dei loro familiari i seguenti servizi:

**Telefono oncologico:** 800 422 412

Il servizio fornisce informazioni oncologiche aggiornate ai pazienti, ai loro familiari, ai medici e al pubblico in generale.

**Internet:** (<http://www.sostumori.org>)

Il sito contiene materiale informativo per i pazienti, per i loro familiari, per i medici e per il pubblico in generale: semplici ma esaustive descrizioni di varie patologie oncologiche, FAQ (una serie di veloci domande e risposte su svariati argomenti oncologici), elenchi di Centri Oncologici e di Associazioni, ricerche bibliografiche, riviste elettroniche, ecc.

**E-mail:** [quesitomedico@sostumori.org](mailto:quesitomedico@sostumori.org)

Come il telefono oncologico, anche questo servizio fornisce, in formato elettronico, informazioni oncologiche aggiornate su richiesta di pazienti, familiari, medici.

**Fax:** 010 5600327

Chi non può mandare una e-mail e non desidera parlare al telefono può porre i propri quesiti tramite fax: riceverà sempre una risposta veloce ed aggiornata redatta da personale esperto.

**Booklets:** da richiedersi alla Biblioteca dell'Istituto Sono libretti informativi accessibili anche attraverso il sito Web <http://www.sostumori.org>, ma anche la biblioteca, su richiesta, fornisce in formato cartaceo. I libretti forniscono, in un linguaggio semplice, informazioni su diversi tipi di tumore e su alcune problematiche oncologiche.

## 16. GLOSSARIO

Questo glossario spiega il significato di alcuni termini utilizzati in *Il cancro del polmone*. Chiarisce anche alcune parole collegate che non sono menzionate in questo documento ma che potete udire dai medici o dal personale infermieristico.

**Adenocarcinoma:** tipo di cancro che ha origine nelle cellule di rivestimento di alcuni organi interni.

**Anestetici:** sostanze che provocano perdita di sensazioni o di coscienza. Gli anestetici locali producono la perdita delle sensazioni nella zona di applicazione. L'anestesia generale produce uno stato di incoscienza e di insensibilità al dolore.

**Apparato respiratorio:** insieme degli organi della respirazione: naso, gola, laringe, trachea, bronchi e polmoni.

**Asbesto:** materiale naturale costituito da minuscole fibre che se inalate possono indurre il cancro.

**Aspirato:** rimozione di fluidi da un nodulo, spesso da una cisti, per mezzo di un ago e una siringa.

**Benigno:** non canceroso; non invade i tessuti adiacenti, né si diffonde ad altri organi.

**Biopsia:** asportazione delle cellule di un tessuto per l'esame al microscopio. Quando viene prelevato un solo campione di tessuto si parla di biopsia incisionale, mentre se si asporta l'intero tumore la procedura si chiama biopsia escissionale. Se il campione è aspirato tramite un ago, si effettua un'agobiopsia o agoaspirato.

**Bronchite:** infiammazione (rigonfiamento e arrossamento) dei bronchi.

**Broncoscopio:** Tubo sottile dotato di apparato illuminante impiegato per l'ispezione interna della trachea e dei bronchi, cioè delle vie aeree che conducono ai polmoni.

**Broncoscopia:** tecnica tramite la quale un tubo sottile e dotato di apparato illuminante viene inserito attraverso il naso o la bocca per l'esame interno della trachea e dei bronchi nonché dei polmoni. Si fa ricorso alla broncoscopia per individuare l'eventuale presenza di un tumore oppure per effettuare procedure terapeutiche.

**Cancerogeno:** qualunque sostanza che dà origine ad un tumore.

**Cancro:** patologia in cui cellule anomale si dividono in maniera incontrollata. Le cellule cancerose possono invadere i tessuti adiacenti e diffondersi ad altri organi attraverso il circolo ematico e il sistema linfatico.

**Carcinoma epidermoide:** tipo di cancro in cui le cellule assumono un aspetto piatto e a squama di pesce. Viene anche detto carcinoma a cellule squamose.

**Carcinoma polmonare a cellule a chicco d'avena:** forma di carcinoma polmonare cosiddetto dall'aspetto caratteristico delle cellule tumorali al microscopio. Viene anche chiamato carcinoma a piccole cellule.

**Carcinoma polmonare a grandi cellule:** forma di tumore polmonare caratterizzato dalla presenza di cellule di grandi dimensioni che all'esame microscopico presentano un aspetto anomalo.

**Carcinoma polmonare non a piccole cellule:** gruppo di tumori polmonari che comprende il carcinoma a cellule squamose, l'adenocarcinoma e il carcinoma a cellule grandi.

**Carcinoma polmonare a piccole cellule:** forma di carcinoma polmonare cosiddetto dall'aspetto tondeggiante e dalle ridotte dimensioni delle cellule tumorali al microscopio. Viene detto anche carcinoma a cellule a chicco d'avena.

**Carcinoma polmonare a cellule squamose:** tumore che ha origine nelle cellule squamose, un tipo di cellula sottile, piatta, a forma di scaglia di pesce. Si trovano nel tessuto che forma lo strato superiore dell'epidermide, nel rivestimento di organi cavi e nelle vie degli apparati respiratorio e digestivo.

**Catetere:** tubo flessibile attraverso il quale i fluidi vengono introdotti o prelevati dall'organismo.

**Chemioterapia:** trattamento del tumore mediante farmaci anticancro.

**Criochirurgia:** tipo di trattamento che distrugge i tessuti tumorali mediante l'applicazione di temperature estremamente basse. Si tratta di una forma di crioterapia.

**Effetti collaterali:** disturbi che insorgono quando il trattamento coinvolge anche le cellule normali. Gli effetti collaterali più frequenti sono: stanchezza, nausea, vomito, anemia, caduta dei capelli e dolori alla bocca.

**Endovenoso (e.v.):** iniettato all'interno di una vena.

**Espettorato:** muco emesso dai polmoni attraverso la bocca.

**Irradiazione cranica profilattica:** radioterapia al cranio che riduce il rischio di metastasi cerebrali.

**Laser:** apparecchio che concentra la luce in un raggio intenso e sottile usato per incidere o distruggere i tessuti. Viene impiegato in microchirurgia, terapia fotodinamica e per numerosi accertamenti diagnostici.

**Linfonodi:** piccoli organi localizzati in tutto l'organismo lungo la rete dei vasi linfatici. I linfonodi ospitano particolari cellule che combattono le infezioni ed altre malattie. Gruppi di linfonodi sono localizzati nella zona ascellare, nell'inguine, nel collo, nel torace e nell'addome. Altro nome: linfoghiandole.

**Lobo:** porzione di un organo, come ad esempio il fegato, i polmoni, la mammella o il cervello.

**Lobectomia:** Asportazione di un lobo.

**Maligno:** canceroso. Crescita tendente all'invasione e distruzione del tessuto adiacente e alla diffusione in altri organi.

**Mediastino:** regione compresa tra i polmoni. Gli organi presenti in quest'area comprendono: il cuore e i grandi vasi, la trachea, l'esofago, i bronchi e i linfonodi.

**Mediastinoscopia:** tecnica che prevede l'inserimento di un tubo nella cavità toracica per esplorare gli organi presenti nella zona compresa tra i polmoni e i linfonodi adiacenti. Il tubo viene introdotto

attraverso un'incisione praticata sopra lo sterno. La stessa procedura è impiegata per prelevare campioni di tessuto dai linfonodi della regione situata a destra della cavità toracica.

**Mediastinotomia anteriore:** procedura durante la quale un tubo viene introdotto nella cavità toracica per esaminare i tessuti e gli organi della zona tra i due polmoni e di quella compresa tra lo sterno e la colonna vertebrale. Il tubo è inserito attraverso una piccola incisione praticata in prossimità dello sterno. Si tratta di una procedura adottata per prelevare campioni di tessuto dai linfonodi situati nella zona sinistra della cavità toracica. E' chiamata ugualmente procedura di Chamberlain.

**Metastasi:** diffusione del tumore da un organo ad un altro. Le cellule del tumore metastatico (secondario) sono simili a quelle del tumore primitivo.

**Patologo:** medico specializzato nell'individuazione di malattie attraverso lo studio di cellule e tessuti al microscopio.

**Pneumectomia:** intervento chirurgico che consiste nell'asportazione completa del polmone.

**Polmonite:** Infezione infiammatoria che colpisce i polmoni.

**Radioattivo:** che emette radiazioni.

**Radiografia:** tecnica che impiega radiazioni ad alta energia a basse dosi per la diagnosi di situazioni patologiche. A dosi elevate, le stesse radiazioni sono utilizzate per il trattamento del cancro.

**Radioterapia:** la terapia radiante (o radioterapia) consiste nell'uso delle radiazioni ad alta energia dei raggi X, dei neutroni o di altre sorgenti radioattive per distruggere le cellule cancerose e ridurre le dimensioni di un tumore. I raggi sono erogati da una macchina (radioterapia esterna), oppure da materiali che producono radiazioni (radioisotopi) situati all'interno o a breve distanza dal tumore o nella zona dove si trovano le cellule tumorali (radioterapia interna intracavitaria o brachiterapia). La radioterapia sistemica comprende l'immissione nell'organismo di sostanze radioattive come gli anticorpi monoclonali.

**Radioterapia esterna:** le radiazioni partono da una sorgente radioattiva esterna al corpo del paziente e vengono indirizzati verso il tumore con l'aiuto di una macchina. E' detta anche radioterapia transcutanea.

**Radioterapia interna:** le radiazioni vengono erogate da sorgenti radioattive interne, cioè materiali radioattivi impiantati tramite aghi, tubicini o cateteri all'interno o a breve distanza dal tumore. Viene chiamata anche radioterapia intracavitaria o brachiterapia.

**Radon:** gas radioattivo rilasciato dall'uranio, sostanza presente nel terreno e nelle rocce. Se una quantità eccessiva di radon viene inalata, i danni causati alle cellule polmonari possono condurre allo sviluppo di un carcinoma.

**Resezione:** escissione di una porzione di un organo.

**RMN (risonanza magnetica nucleare):** un potente magnete collegato ad un computer produce immagini dettagliate delle strutture interne dell'organismo.

**Scintigrafia con radionuclide:** tecnica con l'aiuto della quale si riproducono immagini di organi interni. Una sostanza moderatamente radioattiva viene somministrata al paziente per via orale o endovenosa, quindi una macchina (scanner) misura e registra il livello di radioattività degli organi interessati.

**Scintigrafia ossea:** tecnica che riproduce immagini ossee sullo schermo di un computer o su una pellicola. Una sostanza moderatamente radioattiva, iniettata in un vaso sanguigno, circola nella corrente sanguigna e si distribuisce nel tessuto osseo. Essa viene in seguito rilevata tramite uno scanner.

**Sistema linfatico:** i tessuti e gli organi che producono, ospitano e trasportano i globuli bianchi che combattono le infezioni ed altre malattie. Comprende midollo osseo, milza, timo e linfonodi unitamente ad una rete di vasi sottilissimi i quali, diramandosi come i vasi sanguigni in tutti i tessuti del corpo, trasportano la linfa e i globuli bianchi in tutto l'organismo.

**Studi clinici:** studi di ricerca medica svolti allo scopo di valutare l'efficacia su pazienti volontari di nuovi trattamenti. Ogni studio prende in esame nuovi metodi di screening, prevenzione, diagnosi o terapie antitumorali.

**TAC:** tomografia assiale computerizzata. Tramite un computer collegato ad un apparecchio a raggi X si ottiene una serie di immagini particolareggiate delle strutture interne dell'organismo.

**Terapia fotodinamica:** trattamento antitumorale che prevede l'uso di farmaci che, se attivati da un raggio laser, distruggono le cellule neoplastiche.

**Tessuto:** aggregato o strato di cellule che svolgono insieme una particolare funzione.

**Toracentesi:** asportazione del fluido contenuto nella cavità pleurica per mezzo di un ago inserito tra le costole.

**Toracotomia:** incisione chirurgica della parete toracica.

**Trattamento chirurgico:** procedura di asportazione o restauro di un organo o di individuazione di una patologia.

**Tumore:** massa anomala di tessuto risultante dalla moltiplicazione incontrollata delle cellule. Un tumore non espleta alcuna funzione utile all'organismo. I tumori si dividono in benigni (non cancerosi) e maligni (cancerosi).