

Tumori della testa e del collo

Che cosa sono
i tumori della
testa e del collo?

Siamo qui
per spiegarcelo.

www.anticancerfund.org | www.esmo.org

TUMORI DELLA TESTA E DEL COLLO: UNA GUIDA PER IL PAZIENTE

INFORMAZIONI PER IL PAZIENTE BASATE SULLE LINEE GUIDA PER LA PRATICA CLINICA ESMO

La presente guida è stata preparata dall'Anticancer Fund come servizio per il paziente, per aiutare lui/lei e i suoi familiari a comprendere meglio la natura dei carcinomi a cellule squamose* della testa e del collo e a riconoscere le scelte terapeutiche ottimali a disposizione in base al sottotipo di carcinoma a cellule squamose della testa e del collo* da cui è affetto/a. Raccomandiamo ai pazienti di chiedere ai loro medici quali sono gli esami o i tipi di trattamento necessari per la tipologia e lo stadio della loro malattia. Le informazioni mediche riportate in questo documento si basano sulle linee guida per la pratica clinica della European Society for Medical Oncology (ESMO) per il trattamento del carcinoma a cellule squamose* della testa e del collo. La presente guida per il paziente è stata sviluppata in collaborazione con l'ESMO ed è distribuita con il permesso dell'ESMO. La guida è stata scritta da un clinico e rivista da due oncologi dell'ESMO, uno dei quali è l'autore principale delle linee guida per la pratica clinica destinate ai medici professionisti. I testi sono stati rivisti anche da tre infermieri dell'EONS e dai rappresentanti dei pazienti dell'ESMO Cancer Patient Working Group.

Ulteriori informazioni sull'Anticancer Fund sono disponibili all'indirizzo www.anticancerfund.org.

Ulteriori informazioni sulla European Society for Medical Oncology sono disponibili all'indirizzo www.esmo.org.

La definizione dei termini contrassegnati con l'asterisco è fornita alla fine del documento.

Sommario

Scheda informativa sui tumori della testa e del collo.....	3
Definizione dei tumori della testa e del collo	5
I tumori della testa e del collo sono frequenti?.....	6
Quali sono le cause dei tumori della testa e del collo?.....	7
Come vengono diagnosticati i tumori della testa e del collo?	9
Cosa è importante sapere ai fini della scelta del trattamento ottimale?	11
Quali sono le opzioni di trattamento?	15
Quali sono i possibili effetti indesiderati dei trattamenti?	19
Cosa succede dopo la conclusione del trattamento?	23
Definizione dei termini tecnici	25

I testi della presente guida sono stati scritti dalla Dott.ssa Ana Ugarte (Anticancer Fund) e rivisti dalla Dott.ssa Svetlana Jezdic (ESMO), dalla Dott.ssa Lisa Licitra (ESMO), da Mary Tanay RN Msc (EONS), Julie Hewitt RGN, BSc (EONS), Anita Margulies BSN RN (EONS), Umberto Tassini (Associazione Italiana Laringectomizzati – AILAR e Federazione Italiana Associazioni Laringectomizzati e Pazienti Oncologici Testa e Collo – FIALPO) e Antonio Aglione (AILAR e FIALPO).

I testi sono stati tradotti in italiano da un traduttore professionista e validati dalla Dott.ssa Roberta Granata.

SCHEDA INFORMATIVA SUI TUMORI DELLA TESTA E DEL COLLO

Definizione di tumori della testa e del collo

- I tumori della testa e del collo sono un gruppo di neoplasie maligne che si formano nei tessuti del tratto aereodigestivo superiore (labbra, lingua, cavo orale, gola e laringe od organo della voce) o delle cavità nasali e dei seni paranasali.
- I tumori della testa e del collo originano principalmente dalle cellule squamose che rivestono tali tratti e cavità e, per questo motivo, sono chiamati carcinomi a cellule squamose*. Questi tumori sono oggetto di trattazione della presente guida.

Diagnosi

- Il sospetto diagnostico di un tumore della testa e del collo può sorgere in presenza di sintomi quali comparsa di un nodulo nel collo, dolore alla lingua, area di sanguinamento, macchie bianche o rosse sulla mucosa orale, mal di gola, deglutizione dolorosa, raucedine persistente, ostruzione nasale monolaterale e/o perdita di sangue dal naso, soprattutto se essi persistono per un periodo superiore a 3 settimane.
- L'osservazione diretta e la palpazione delle lesioni sospette devono essere integrate con l'ispezione della bocca, del naso, della gola e delle vie aeree superiori tramite un endoscopio, un sottile strumento flessibile a forma di tubo provvisto di un sistema di illuminazione.
- Le indagini diagnostiche per immagini vengono utilizzate allo scopo di definire la forma e le dimensioni del tumore, e possono essere impiegate anche per verificare che la malattia non si sia diffusa ad altre parti del corpo.
- La diagnosi di tumore può essere confermata solo dall'analisi microscopica del tessuto tumorale (biopsia*).

Trattamento in base all'estensione della malattia (classificazione in stadi diversi)

- I tumori della testa e del collo in stadio I e II vengono chiamati tumori localizzati o in stadio precoce in quanto hanno un diametro inferiore a 4 cm e non si sono diffusi ai linfonodi.
 - La radioterapia* e la chirurgia sono ugualmente efficaci per il trattamento di questi tumori.
 - Le moderne tecniche di radioterapia* permettono di limitare sensibilmente i danni ai tessuti sani che circondano il tumore.
- I tumori della testa e del collo in stadio III e IV vengono chiamati rispettivamente tumori localmente avanzati e tumori metastatici in quanto hanno un diametro superiore a 4 centimetri e si sono diffusi ai linfonodi* o ad organi distanti. In questi stadi, è di importanza cruciale capire se il tumore possa essere interamente asportato mediante chirurgia senza compromettere eccessivamente la qualità di vita del paziente.
 - Se il tumore è considerato resecabile (operabile), il trattamento proposto consisterà nell'intervento chirurgico di rimozione della massa neoplastica seguito dalla chirurgia ricostruttiva e dalla radioterapia*. L'analisi del tumore asportato durante l'intervento chirurgico fornirà ulteriori informazioni per decidere se si dovrà ricorrere alla chemioterapia*.
 - In alcuni casi, al posto della chemioterapia* può essere somministrato cetuximab*, un farmaco che causa meno effetti indesiderati rispetto agli agenti chemioterapici.

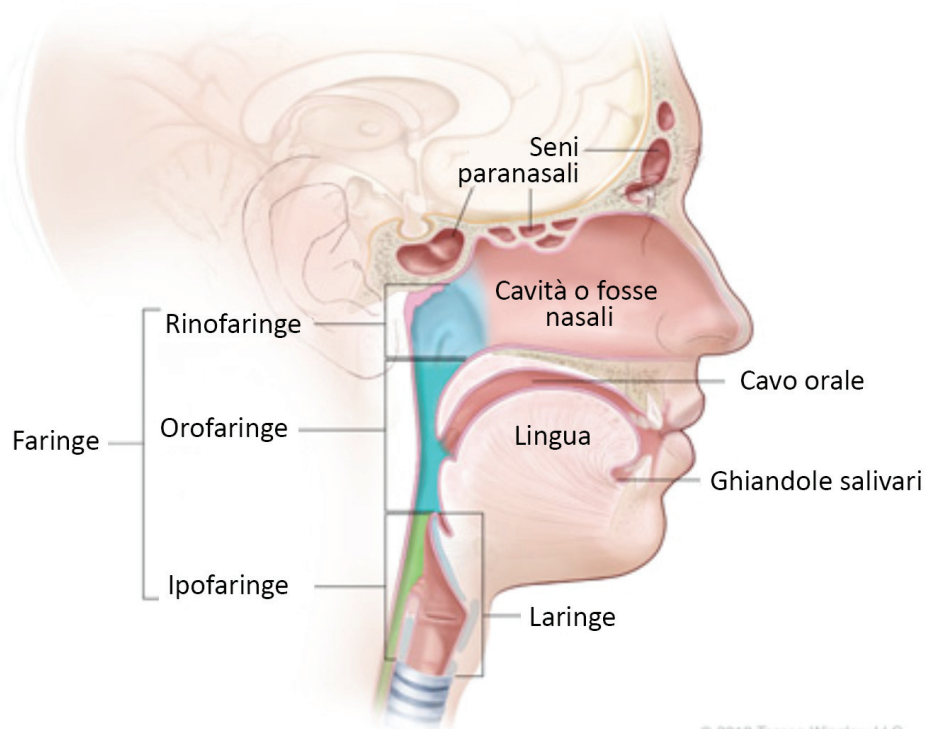
Follow-up

- Il follow-up è importante al fine di identificare eventuali effetti indesiderati associati al trattamento, quali problemi di deglutizione o di respirazione. I pazienti che hanno ricevuto la radioterapia al collo devono essere sottoposti a valutazione della funzionalità tiroidea a 1, a 2 e a 5 anni.
- Verranno effettuati regolarmente esame obiettivo e indagini di diagnostica per immagini, soprattutto per identificare un'eventuale recidiva tumorale.

DEFINIZIONE DEI TUMORI DELLA TESTA E DEL COLLO

I tumori della testa e del collo sono un gruppo di neoplasie maligne che originano dalle vie aereodigestive superiori (labbra, lingua, bocca, gola e laringe od organo della voce), dalle ghiandole salivari, dal rinofaringe* (il segmento che mette in comunicazione il naso con la parte superiore della gola), dalle cavità nasali e dai seni paranasali. Quasi tutti i tumori che si sviluppano in queste aree sono carcinomi a cellule squamose*. I tumori rari, come quelli che originano dalle ghiandole salivari, dal rinofaringe*, dai seni paranasali e dalle cavità nasali e quelli di tipo istologico* non squamoso, seguono raccomandazioni specifiche e non sono oggetto della presente guida.

Sedi anatomiche da cui originano i tumori della testa e del collo



© 2012 Terese Winslow LLC
U.S. Govt. has certain rights

Sedi anatomiche da cui originano i tumori della testa e del collo. L'immagine illustra i seni paranasali, le cavità nasali, il cavo orale, la lingua, le ghiandole salivari, la laringe e la faringe (ivi compresi rinofaringe*, orofaringe* e ipofaringe*).

I TUMORI DELLA TESTA E DEL COLLO SONO FREQUENTI?

A livello globale, i tumori della testa e del collo rappresentano il 4% di tutte le neoplasie maligne. La sede più frequentemente colpita è il cavo orale, da cui origina il 41% di tutti i tumori della testa e del collo, seguito dalla faringe e dalla laringe, che rappresentano la sede rispettivamente del 22% e del 24% delle neoplasie di questo gruppo.

In Europa, i tumori del cavo orale vengono diagnosticati ogni anno a 48 persone su un milione, seguiti dai tumori del rinofaringe* e dai tumori delle ghiandole salivari con un'incidenza pari rispettivamente a 28 e a 13 casi per milione di abitanti.

In Europa, il rischio di sviluppare un tumore della testa e del collo è maggiore negli uomini rispetto alle donne. Esistono alcune differenze tra un Paese e l'altro, soprattutto nella popolazione maschile. Si stima che 20-30 uomini ogni 100.000 svilupperanno nell'arco della vita un tumore del cavo orale, della lingua, dell'orofaringe* o dell'ipofaringe*, mentre 8-10 donne ogni 100.000 svilupperanno un tumore del cavo orale o della lingua e 2-3 ogni 100.000 un tumore dell'orofaringe* o dell'ipofaringe*. In generale, il rischio è più alto in Francia e in Svizzera e più basso in alcune regioni dell'Italia e del Regno Unito. Tuttavia, nella popolazione femminile il rischio di tumore dell'ipofaringe* è minore in alcune zone della Svizzera.

Altri tipi di neoplasie maligne, come i tumori epiteliali delle cavità nasali, del rinofaringe*, dell'occhio e degli annessi* oculari e dell'orecchio medio si sviluppano in meno di 5 persone su un milione. Queste neoplasie vengono classificate come tumori rari della testa e del collo.

QUALI SONO LE CAUSE DEI TUMORI DELLA TESTA E DEL COLLO?

Oltre il 70% dei tumori della testa e del collo è correlato al consumo di tabacco e di alcol. Sono stati identificati anche alcuni altri fattori di rischio*. I fattori di rischio* aumentano la probabilità di insorgenza di un tumore, ma non sono una condizione né necessaria né sufficiente a causarlo. I fattori di rischio* non rappresentano di per sé una causa.

Alcune persone che presentano questi fattori di rischio* non svilupperanno mai un tumore della testa e del collo, mentre altre persone che non presentano nessuno di questi fattori di rischio* potrebbero comunque svilupparlo.

I principali fattori di rischio* per insorgenza dei tumori della testa e del collo sono:

- **Il consumo di tabacco:** il rischio è direttamente correlato alla durata dell'uso del tabacco e alla quantità di tabacco consumata. Tuttavia, è stato dimostrato che il rischio diminuisce nel tempo dopo l'abbandono del suo utilizzo. Il fumo passivo aumenta anch'esso il rischio di sviluppare la malattia. Oltre al tabacco da fumo, anche il tabacco non da fumo, come il tabacco da masticare e il tabacco da fiuto, è stato associato all'insorgenza dei tumori del cavo orale. In alcuni Paesi asiatici, la masticazione di tabacco insieme alle foglie di betel è stata messa in relazione allo sviluppo dei tumori del cavo orale, delle tonsille e della faringe. Anche l'uso delle foglie di betel da sole aumenta il rischio di insorgenza di tumore del cavo orale.
- **Il consumo di bevande alcoliche:** la maggior parte dei casi di tumore della testa e del collo è associata al consumo di bevande alcoliche e di tabacco. Il rischio associato al consumo di bevande alcoliche aumenta con il tempo e in maniera proporzionale alla quantità di alcol assunta. I forti bevitori sono esposti a un rischio più elevato, 5 volte maggiore per il tumore del cavo orale e 7 volte maggiore per il tumore della faringe.
- **L'infezione da papillomavirus umano (HPV)*:** in soggetti con tumori dell'orofaringe* e, molto meno frequentemente, con tumori del cavo orale e della laringe è stata osservata la presenza di un'infezione da HPV, soprattutto HPV16. È stata inoltre dimostrata l'esistenza di un'associazione tra tumori della testa e del collo e determinati comportamenti sessuali, come avere il primo rapporto sessuale in giovane età e avere rapporti con più partner.



Una storia di tumore della testa e del collo in un parente di primo grado (genitori, fratelli e/o sorelle e figli) e un basso stato socio-economico sono stati anch'essi associati allo sviluppo di neoplasie del distretto cervico-facciale. Tuttavia, queste osservazioni potrebbero semplicemente riflettere la variabilità dell'esposizione all'alcol e al tabacco.

Altri fattori di rischio* importanti sono una dieta ricca di grassi animali e povera di frutta fresca per tutti i tipi di tumori della testa e del collo, l'esposizione prolungata al sole per i tumori del labbro, la malattia da reflusso gastroesofageo* per i tumori della laringe e della faringe, l'esposizione alle radiazioni* per i tumori delle ghiandole salivari e bere yerba mate* per i tumori del cavo orale. Alcune lesioni precancerose, come le chiazze bianche o rosse associate al consumo di tabacco che si formano all'interno della bocca (chiamate rispettivamente leucoplachia* ed eritroplachia*), o altre condizioni aumentano anch'esse il rischio di sviluppare un cancro della cavità orale.

Si sospetta che altri fattori come il consumo di caffè, essere magri o essere sottopeso siano associati a un aumento del rischio di sviluppare tumori della testa e del collo, ma le evidenze sono inconclusive.

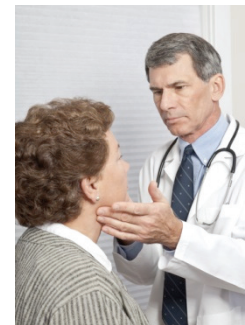
COME VENGONO DIAGNOSTICATI I TUMORI DELLA TESTA E DEL COLLO?

Il sospetto di un tumore della testa e del collo può insorgere in seguito alla comparsa di sintomi che dipendono dalla sede specifica della neoplasia. Un nodulo nel collo, dolore alla lingua, area di sanguinamento, chiazze bianche o rosse sulla mucosa orale, mal di gola, deglutizione dolorosa, raucedine persistente, ostruzione nasale monolaterale e/o perdita di sangue dal naso sono sintomi che, se persistono per più di 3 settimane, richiedono la valutazione da parte di un medico.

La diagnosi dei tumori della testa e del collo si basa sugli esami descritti di seguito:

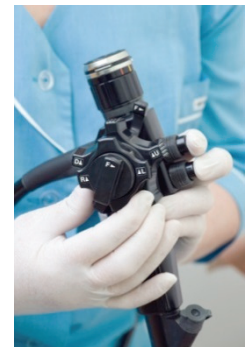
1. Esame obiettivo.

L'esame obiettivo include l'ispezione visiva del cavo orale, del naso e del collo con una fonte di luce e uno specchio per una visione più chiara. L'osservazione e la palpazione delle labbra, delle guance, delle gengive e del collo permettono di rilevare l'eventuale presenza di noduli o di altre anomalie descritte in precedenza. I risultati dell'esame obiettivo orienteranno l'iter diagnostico successivo.



2. Endoscopia*.

Mentre il cavo orale e l'orofaringe possono essere ispezionati direttamente, per visualizzare il rinofaringe*, l'ipofaringe* e la laringe è necessario eseguire una laringoscopia indiretta* e/o un'endoscopia*. Queste procedure permettono di esplorare le aree corporee sospette non visibili all'esterno utilizzando un endoscopio, un sottile strumento flessibile a forma di tubo dotato di illuminazione propria all'estremità. Tali procedure vengono effettuate presso l'ambulatorio del medico e non richiedono la somministrazione di anestetici*. Un'altra procedura chiamata panendoscopia* comprende l'esecuzione di una laringoscopia* diretta, di una broncoscopia* (per valutare le vie aeree a livello dei polmoni) e di una esofagoscopia* per rilevare un eventuale interessamento dell'esofago da parte del tumore. La panendoscopia* viene effettuata in condizioni di anestesia* generale.



3. Esami radiologici.

La tomografia computerizzata* (TC) e la risonanza magnetica* (RM) vengono utilizzate per stabilire le dimensioni e la forma del tumore primitivo. La TC* consente di visualizzare contemporaneamente i tessuti molli, i linfonodi*, le strutture ossee e i vasi sanguigni; tuttavia, la RM* ha una risoluzione migliore che permette di visualizzare in dettaglio i tessuti molli. Pertanto, la RM* rappresenta la procedura di scelta per la stadiazione dei tumori della testa e del collo, fatta eccezione per le sottosedie laringea e ipofaringea*.



La radiografia del torace* è raccomandata per valutare l'eventuale presenza di metastasi ai polmoni o di un tumore polmonare primario. A questo proposito, nei pazienti con tumori di grosse dimensioni può essere eseguita una TC* del torace.

4. Esame istologico.

L'esame istologico è l'analisi di laboratorio del tessuto tumorale e consiste nello studio al microscopio del materiale prelevato mediante biopsia*. La biopsia* può essere eseguita per via endoscopica* e, a seconda della sede del tumore, anche semplicemente prelevando un campione di tessuto direttamente dalla bocca del paziente o, in alcuni casi, da un linfonodo* ingrossato a livello del collo. I risultati dell'esame istologico confermeranno la diagnosi di cancro e forniranno informazioni sulle caratteristiche specifiche del tumore. La diagnosi istopatologica si basa sul sistema di classificazione dei tumori della testa e del collo sviluppato dalla World Health Organization. I tumori potrebbero essere più o meno aggressivi rispetto al più comune istotipo a cellule squamose* ed è pertanto importante conoscere i risultati dell'esame istologico. Per esempio, i carcinomi papillari* e i carcinomi verrucosi* sono meno aggressivi, mentre le varianti basaloidi* e a cellule fusate* hanno un maggior grado di aggressività. Altre informazioni che devono essere incluse nel referto dell'esame istologico saranno descritte nel capitolo dedicato al trattamento.



COSA È IMPORTANTE SAPERE AI FINI DELLA SCELTA DEL TRATTAMENTO OTTIMALE?

Ai fini della scelta del trattamento ottimale, i medici devono considerare molti aspetti riguardanti sia il paziente sia il tumore.

Informazioni rilevanti sul paziente

- Storia medica personale
- Storia familiare di cancro
- Consumo di alcol e di tabacco
- Risultati dell'esame clinico effettuato dal medico
- Benessere generale
- Peso corporeo e stato nutrizionale
- Oltre all'esame clinico, potrebbero essere eseguiti altri esami per valutare il rischio di complicanze correlate al trattamento. In particolare, poiché alcuni trattamenti potrebbero avere effetti nocivi sui reni e sui denti, vengono effettuate valutazioni della funzionalità renale e dello stato di salute dentale.



Informazioni rilevanti sul tumore

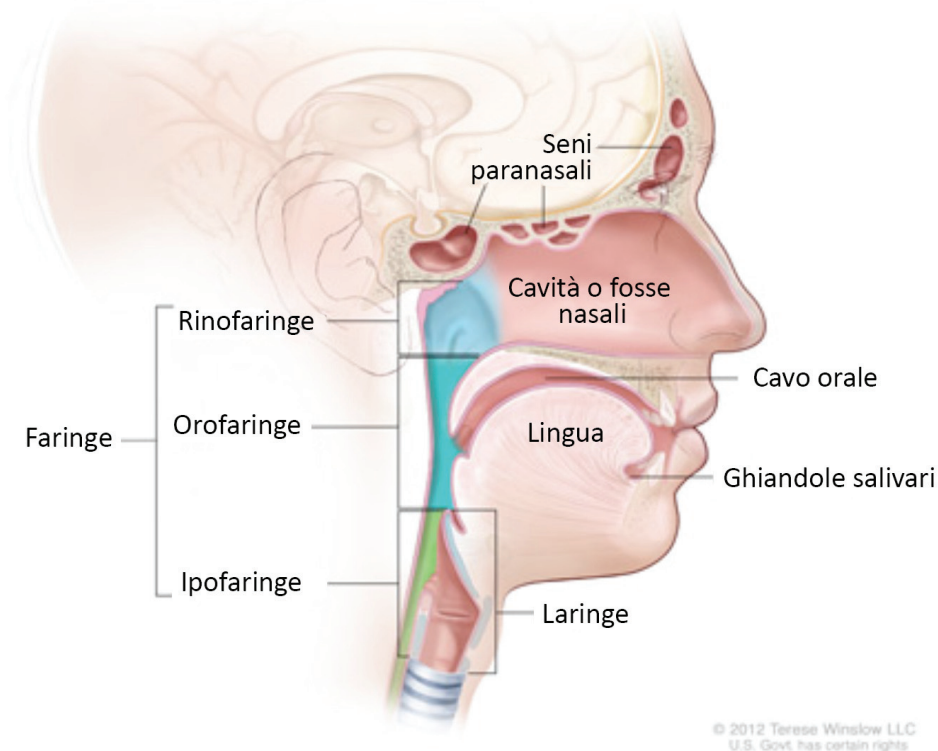
- **Sede del tumore**
La sede del tumore influenzerà le decisioni terapeutiche. Questo perché i tumori della testa e del collo possono colpire organi relativamente piccoli e visibili e il trattamento potrebbe compromettere la loro funzionalità oltre all'aspetto fisico del paziente.

I tumori della testa e del collo interessano la maggior parte degli organi piccoli, ma funzionalmente rilevanti, della testa e del collo, con poche eccezioni. Tiroide, occhi e cervello non sono inclusi.

I tumori dei seni paranasali, delle ghiandole salivari, delle cavità nasali e del rinofaringe*, pur essendo tumori della testa e del collo, non saranno oggetto della presente guida poiché le raccomandazioni per il trattamento di queste entità tumorali sono molto specifiche.

Come precedentemente specificato, le raccomandazioni fornite nella presente guida si riferiscono ai tumori del cavo orale, delle labbra, della lingua, del palato, della faringe (esclusa la sua porzione superiore o rinofaringe*) e della laringe.

Sedi anatomiche da cui originano i tumori della testa e del collo



Sedi anatomiche da cui originano i tumori della testa e del collo. L'immagine illustra i seni paranasali, le cavità nasali, il cavo orale, la lingua, le ghiandole salivari, la laringe e la faringe (ivi compresi rinofaringe*, orofaringe* e ipofaringe*).

- **Stadiazione**

I medici utilizzano la stadiazione allo scopo di valutare l'estensione del tumore e la prognosi* del paziente. Il sistema di stadiazione comunemente utilizzato è il sistema TNM. Nel sistema TNM, il tumore viene classificato in uno degli stadi descritti di seguito in base alla combinazione delle categorie T (dimensioni del tumore e invasione dei tessuti circostanti), N (interessamento dei linfonodi*) e M (presenza di metastasi* o diffusione del tumore a un altro/i organo/i del corpo).

Determinare lo stadio del tumore è essenziale per poter prendere le giuste decisioni terapeutiche. Più basso è lo stadio, migliore sarà la prognosi*. In genere la stadiazione viene effettuata due volte: la prima volta dopo lo svolgimento dell'esame clinico e delle indagini radiologiche, e la seconda volta dopo l'intervento chirurgico. Se il paziente viene sottoposto a chirurgia, la stadiazione può essere influenzata anche dall'analisi di laboratorio del tumore asportato.

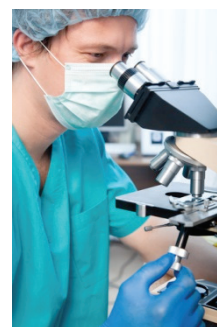
La stadiazione è specifica per ogni sede tumorale poiché le strutture anatomiche colpite non sono le stesse. Una descrizione dettagliata dei diversi stadi dei tumori della testa e del collo esula dagli scopi della presente guida; tuttavia, è bene precisare che la seguente tabella fornisce solo informazioni molto generali che offrono al paziente una visione d'insieme degli stadi dei tumori della testa e del collo. Se desidera informazioni dettagliate su ogni caso particolare, Le raccomandiamo di rivolgersi al Suo medico.

Stadio	Definizione
Stadio I	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Dimensioni del tumore e grado di infiltrazione:</i> tumore di diametro ≤ 2 cm senza infiltrazione dei tessuti adiacenti. • <i>Linfonodi* interessati:</i> no. • <i>Organi distanti interessati:</i> no.
Stadio II	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Dimensioni del tumore e grado di infiltrazione:</i> tumore di diametro > 2 cm, ma ≤ 4 cm, o che ha già infiltrato tessuti vicini. • <i>Linfonodi* interessati:</i> no. • <i>Organi distanti interessati:</i> no.
Stadio III	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Dimensioni del tumore e grado di infiltrazione:</i> tumore di diametro > 4 cm. OPPURE • <i>Linfonodi* interessati:</i> sì e presenza di una lesione con diametro non superiore a 3 cm. • <i>Organi distanti interessati:</i> no.
Stadio IVA	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Dimensioni del tumore e grado di infiltrazione:</i> tumore di qualsiasi diametro e con qualsiasi grado di infiltrazione. • <i>Linfonodi* interessati:</i> sì e presenza di una lesione con diametro tra 3 e 6 cm. • <i>Organi distanti interessati:</i> No.
Stadio IVB	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Dimensioni del tumore e grado di infiltrazione:</i> il tumore invade l'area del collo posta frontalmente alla colonna vertebrale, la carotide* o strutture situate nel mediastino* (lo spazio centrale della cavità toracica compreso tra i due polmoni) come la trachea* e l'esofago. OPPURE • <i>Linfonodi* interessati:</i> sì e presenza di una lesione con diametro > 6 cm. • <i>Organi distanti interessati:</i> no.
Stadio IVC	A prescindere delle dimensioni del tumore primario e dei linfonodi* interessati, a condizione che ve ne siano, la malattia si è estesa a un organo distante (metastasi*).

• Risultati della biopsia*

Il tessuto tumorale ottenuto dalla biopsia* sarà analizzato in laboratorio. Questo esame prende il nome di esame istologico*. Un secondo esame istologico* viene eseguito sul tumore e sui linfonodi* rimossi durante l'intervento chirurgico. Questo secondo esame istologico è molto importante perché permette di confermare i risultati della biopsia* e di raccogliere altre informazioni sul tumore. In generale, maggiore è il numero di linfonodi* colpiti e più bassa è la loro posizione all'interno del corpo, meno favorevole sarà la prognosi*. I risultati dell'analisi della biopsia* devono includere:

- **Sede del tumore primitivo:** la prognosi* è diversa a seconda dell'area della testa e del collo colpita.
- **Stadio T:** lo stadio T indica le dimensioni del tumore e la presenza o assenza di invasione dei tessuti adiacenti. Lo stadio T viene utilizzato ai fini della stadiazione della malattia, come spiegato in precedenza. Maggiore è lo stadio T, meno favorevole sarà la prognosi*.



- **Tipo istologico***: la maggior parte dei tumori della testa e del collo è costituita da carcinomi a cellule squamose*. Sottotipi particolari sono i carcinomi papillari* e i carcinomi verrucosi*, che hanno una prognosi migliore*, o i carcinomi basaloidei* e a cellule fusate*, caratterizzati da un comportamento più aggressivo.
- **Profondità di invasione**: l'invasione dei tessuti adiacenti che si estende per più di 4 mm è associata a una prognosi meno favorevole*.
- **Pattern di infiltrazione**: un pattern coesivo indica che il tumore sta crescendo come un'unica massa che comprime i tessuti adiacenti. La sua prognosi* è indubbiamente migliore rispetto a quella del pattern non coesivo, in cui ampi lembi e isole di cellule tumorali invadono i tessuti adiacenti.
- **Grado**: i tumori della testa e del collo possono essere di grado da 1 a 4. Più alto è il grado, meno favorevole sarà la prognosi*.
GX: il grado non può essere determinato dall'anatomo-patologo.
G1: tumore ben differenziato, costituito da cellule tumorali molto simili alle cellule sane da cui hanno avuto origine.
G2: tumore moderatamente differenziato, costituito da cellule meno facilmente identificabili, ma la cui origine può ancora essere determinata.
G3: tumore scarsamente differenziato, costituito da cellule difficilmente identificabili.
G4: tumore indifferenziato, costituito da cellule che non mostrano alcuna somiglianza con le cellule sane da cui hanno avuto origine.
- **Margini tumorali**: i margini sono i bordi od orli del tessuto asportato durante l'intervento chirurgico. Il margine viene definito negativo o pulito quando l'anatomo-patologo non rileva cellule tumorali sui bordi del tessuto, il che suggerisce che il tumore sia stato interamente rimosso. Il margine viene invece definito positivo o interessato quando l'anatomo-patologo rileva cellule tumorali sui bordi del tessuto, il che suggerisce che il tumore non sia stato interamente rimosso. Per i tumori della testa e del collo, i margini del tumore sono considerati positivi se vengono rilevate cellule tumorali a meno di 1 mm dal margine di resezione. In questi casi, è probabile che siano rimaste delle cellule tumorali nell'area da cui è stato rimosso il tumore.
- **Infiltrazione vascolare e perineurale**: l'analisi della biopsia* potrebbe indicare che le cellule tumorali infiltrano i nervi (invasione perineurale) e i vasi (invasione vascolare) limitrofi. La presenza di infiltrazione perineurale e vascolare, rispetto alla sua assenza, è associata a un alto rischio di recidiva della malattia dopo la conclusione del trattamento.
- **Infezione da HPV***: ad oggi, lo screening per infezione da HPV* non influenza in alcun modo il processo decisionale terapeutico. Ciò nondimeno, lo screening per HPV è raccomandato poiché l'eventuale presenza di infezione potrebbe essere rilevante per la prognosi* e per i pazienti che sono interessati a comprendere meglio la loro malattia.

QUALI SONO LE OPZIONI DI TRATTAMENTO?

La pianificazione del trattamento richiede il coinvolgimento di un'équipe multidisciplinare di professionisti medici. Normalmente, specialisti di branche diverse si riuniscono allo scopo di analizzare e discutere ogni singolo caso in quella che viene chiamata opinione multidisciplinare* o *tumour board*. Nel corso di questa riunione viene discussa la pianificazione del trattamento utilizzando le informazioni rilevanti descritte poc'anzi.



Si raccomanda ai pazienti di abbandonare le abitudini considerate fattori di rischio* per lo sviluppo dei tumori della testa e del collo, come il consumo di tabacco e di bevande alcoliche. Inoltre, prima dell'inizio della terapia i pazienti vengono incoraggiati a mantenere uno stato nutrizionale sano, in quanto la deglutizione potrebbe venire compromessa dal tumore stesso e dai trattamenti, e a rivolgersi a un dietista. Prima dell'inizio della terapia è fortemente raccomandato anche un trattamento dentale. La radioterapia* alla testa provoca infatti carie, un effetto che potrebbe manifestarsi in forma più grave nei soggetti con scarsa salute dentale. Una buona igiene orale è molto importante per ridurre il rischio di infiammazione (mucosite*) e di infezioni del cavo orale.

Solitamente, il trattamento combina terapie che:

- Trattano il cancro a livello locale, come la chirurgia o la radioterapia*
- Trattano le cellule tumorali presenti in tutto il corpo mediante una terapia sistemica* come la chemioterapia* (cisplatino* o carboplatino*, 5-fluorouracile*, docetaxel*) e la terapia biologica* a bersaglio molecolare* (cetuximab*).

L'entità del trattamento dipenderà dallo stadio della malattia, dalle caratteristiche del tumore e dai rischi per il paziente.

Tutti i trattamenti descritti di seguito presentano benefici, rischi e controindicazioni*. Si consiglia ai pazienti di chiedere ai loro medici quali sono i rischi e i benefici attesi di ogni trattamento, affinché essi siano pienamente consapevoli degli effetti e delle possibili conseguenze della terapia. Per alcuni trattamenti sono disponibili alternative diverse e la scelta di un'opzione al posto di un'altra deve essere discussa soppesando i rischi e i benefici.

Dopo una descrizione delle diverse opzioni terapeutiche che possono essere utilizzate per trattare i tumori della testa e del collo, vengono presentati i piani di trattamento raccomandati in base allo stadio della malattia.

Opzioni di trattamento utilizzate per i tumori della testa e del collo

Chirurgia

L'intervento chirurgico sarà effettuato in condizioni di anestesia* generale. Il chirurgo rimuoverà il tumore e nel corso dello stesso intervento potrebbe asportare anche alcuni linfonodi*. Poiché l'aspetto estetico* e la funzionalità degli organi del distretto cervico-facciale potrebbero essere compromessi in modo importante, l'intervento chirurgico deve cercare di risparmiare il più possibile le strutture sane. Questo tipo di intervento prende il nome di chirurgia conservativa. Nel corso della stessa procedura potrebbe essere eseguito un intervento di chirurgia ricostruttiva (plastica) allo scopo di sostituire il tessuto mancante con porzioni di tessuto di altre parti del corpo (lambi di tessuto). Al fine di coprire la lesione potrebbero essere trasferite e impiantate anche porzioni di pelle (innesto cutaneo). L'obiettivo ultimo della chirurgia ricostruttiva è quello di ripristinare il più possibile l'aspetto e la funzione originari dei tessuti asportati.



Radioterapia*

La radioterapia* consiste nell'utilizzo di radiazioni* per uccidere le cellule tumorali. Generalmente, rispetto alle cellule normali le cellule tumorali hanno minori capacità di riparare i danni indotti dalle radiazioni.

Nei tumori della testa e del collo, l'obiettivo della radioterapia* è quello di distruggere le cellule tumorali a livello locale attraverso l'utilizzo di radiazioni* ad alta energia prodotte da un macchinario per radioterapia. Nella radioterapia* esterna, le radiazioni vengono emesse da una sorgente esterna e dirette sull'area della testa o del collo in cui si trova il tumore, che in alcuni casi comprende i vasi linfatici* e i linfonodi*. Al fine di sostenere la testa del paziente e di farlo rimanere fermo durante la somministrazione del trattamento viene utilizzata un'apposita maschera. Dopo essere stata appoggiata sulla testa e sul collo del paziente, la maschera viene ancorata al lettino su cui è sdraiato il paziente. Respirare attraverso la maschera è semplice; tuttavia, i pazienti che non dovessero sentirsi a proprio agio all'idea di indossare una maschera devono informare il personale medico, che li aiuterà a superare la tensione.



Chemioterapia*

L'obiettivo della chemioterapia* è quello di uccidere le cellule tumorali. La chemioterapia* per i tumori della testa e del collo viene somministrata in una vena e, pertanto, agisce a livello sistemico* (attraverso il circolo sanguigno). I farmaci attivi nei confronti dei tumori della testa e del collo sono diversi e includono, fra gli altri, cisplatino*, paclitaxel*, docetaxel* e 5-fluorouracile* (5-FU). Questi farmaci possono essere utilizzati anche in combinazione. A volte, la chemioterapia* viene somministrata in concomitanza con la radioterapia* allo scopo di potenziare l'azione delle radiazioni*.



Terapia biologica*

La terapia biologica consiste nell'uso terapeutico di sostanze sviluppate specificamente allo scopo di contrastare la crescita delle cellule.

Cetuximab* è un anticorpo monoclonale* che agisce contro il recettore del fattore di crescita epidermico* (*epidermal growth factor receptor*, EGFR), una struttura presente sulla superficie di tutte le cellule normali che ne promuove la crescita. Le cellule di cui sono composti i tumori della testa e del collo esprimono sulla loro superficie grandi quantità di EGFR: cetuximab* si lega all'EGFR* contrastando la crescita delle cellule tumorali e causandone la morte.

Piano di trattamento per i tumori in stadio I e II

Il tumore primario ha un diametro inferiore a 4 cm. Se il tumore si trova nella laringe, esso potrebbe colpire parzialmente le corde vocali, ma l'invasione dei tessuti circostanti è limitata. I linfonodi e gli organi distanti non presentano alcun segno di malattia.*

Nei tumori in stadio I e II, la radioterapia* e la chirurgia conservativa danno risultati simili in termini di controllo locale del tumore, anche se a tutt'oggi nessuno studio ha confrontato direttamente l'efficacia della radioterapia* rispetto a quella della chirurgia. Le moderne tecniche di radioterapia*, che permettono di generare immagini e di modulare l'intensità dei fasci di radiazioni in tempo reale per definire i contorni del tumore, aiutano a dirigere le radiazioni* in maniera più precisa sull'area tumorale evitando il più possibile di colpire i tessuti sani a essa adiacenti.

Piano di trattamento per i tumori in stadio III e IV

Il tumore primario ha un diametro superiore a 4 cm e ha infiltrato i tessuti circostanti in maniera tale da poterne compromettere la funzionalità, per esempio paralizzando le corde vocali nel caso dei tumori della laringe. Inoltre, il tumore potrebbe avere invaso i linfonodi e/o organi distanti.*

In generale, un tumore potrebbe essere considerato operabile o resecabile quando vi è la certezza che non rimangano cellule tumorali residue dopo la rimozione del tumore, che venga preservata la funzionalità degli organi colpiti e che si ottenga un buon risultato estetico con o senza chirurgia ricostruttiva. Alcuni tumori potrebbero colpire strutture tecnicamente molto difficili da operare, al punto da rendere la lesione non resecabile. Altri tumori potrebbero essere tecnicamente resecabili, ma il risultato dell'intervento potrebbe non essere accettabile per il paziente da un punto di vista estetico* e funzionale. Per esempio, un tumore di grosse dimensioni alla lingua non rappresenterebbe una sfida tecnicamente impegnativa per il chirurgo, ma la rimozione della lingua potrebbe non essere ritenuta accettabile dal paziente.

In caso di malattia resecabile, il trattamento degli stadi avanzati III e IV include la chirurgia, spesso accompagnata da un intervento ricostruttivo, seguita dalla radioterapia*. Quando i margini del tumore sono positivi (infiltrati dal tumore) o la malattia si è diffusa oltre il rivestimento esterno dei linfonodi* (diffusione linfonodale extracapsulare*), è raccomandata la chemioradioterapia postoperatoria (radioterapia* e chemioterapia* somministrate in concomitanza) con un solo farmaco a base di platino* (cisplatino* o carboplatino*).

Quando bisogna scegliere tra chirurgia e radioterapia*, è utile valutare attentamente il risultato atteso considerando, tra gli altri fattori, la sede colpita dal tumore, l'estensione della malattia e le preferenze personali del paziente. In alternativa alla chemioradioterapia, si potrebbe optare per la radioterapia* somministrata in concomitanza con cetuximab*. In effetti, benché a tutt'oggi questi due regimi non siano stati formalmente confrontati, è stato osservato che la radioterapia* somministrata insieme a cetuximab* è associata a una minore frequenza di effetti indesiderati rispetto alla chemioradioterapia. Tuttavia, l'efficacia di questi due regimi nei pazienti di età superiore a 65 anni non è stata ancora valutata.

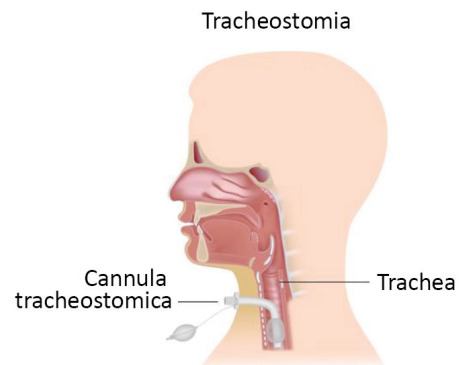
Le terapie somministrate prima del trattamento locale allo scopo di ridurre le dimensioni del tumore e di migliorare le possibilità di cura con la chirurgia o la radioterapia* sono dette terapie di induzione. Una possibile terapia di induzione è rappresentata dai regimi di chemioterapia* che utilizzano docetaxel* più cisplatino* e 5-fluorouracile*. Ad oggi non vi sono evidenze che dimostrino chiaramente un aumento della sopravvivenza nei pazienti trattati con la chemioterapia di induzione. Questa può essere utilizzata all'interno di protocolli di preservazione degli organi per alcuni tumori selezionati della laringe e dell'ipofaringe*, nell'intento di evitare la laringectomia.

QUALI SONO I POSSIBILI EFFETTI INDESIDERATI DEI TRATTAMENTI?

Rischi ed effetti indesiderati della chirurgia

Scopo della chirurgia è quello di rimuovere il tumore e una parte di tessuto sano circostante nel tentativo di non lasciare cellule tumorali residue. Considerando la struttura e la visibilità degli organi colpiti, a seconda della localizzazione del tumore potrebbero sorgere alcuni problemi funzionali e correlati all'immagine corporea.

La voce e la capacità di parlare normalmente potrebbero venire temporaneamente o permanentemente compromesse. Altri problemi possono includere debolezza alla spalla, difficoltà a masticare e a deglutire, perdita dell'udito e malfunzionamento della ghiandola tiroidea. Affinché il paziente possa continuare ad alimentarsi potrebbe essere necessario applicare un sondino nasogastrico, un tubicino che viene inserito nello stomaco attraverso il naso o direttamente attraverso la pelle. La rimozione completa della laringe richiederà la creazione di un'apertura (tracheostomia) alla base del collo per permettere al paziente di respirare normalmente, poiché



viene a mancare la normale connessione tra il naso, la bocca e la trachea*. In questa apertura verrà posizionata una cannula tracheostomica in modo da mantenere la stomia aperta. La cannula tracheostomica richiede manutenzione e pulizia quotidiane, delle quali sarà responsabile il paziente stesso dopo aver ricevuto adeguate istruzioni e aver assistito a dimostrazioni pratiche da parte del personale medico e infermieristico.

A seconda della sede in cui si trovava il tumore asportato, alcuni pazienti potrebbero ritrovarsi con il volto deformato. In questi casi, al fine di migliorare l'aspetto estetico e di mantenere le funzioni corporee viene offerta la chirurgia ricostruttiva.

Rischi ed effetti indesiderati della radioterapia*

Complicanze a breve termine

L'area cutanea attraverso cui passano i fasci di radiazioni* potrebbe arrossarsi, irritarsi e/o gonfiarsi; il danno arrecato alle ghiandole salivari potrebbe causare secchezza della bocca o ispessimento della saliva. La mucosa di rivestimento interno del cavo orale potrebbe essere colpita da una condizione chiamata mucosite*, caratterizzata da gonfiore, dolore e talvolta formazione di ulcere. Le radiazioni* possono danneggiare anche le papille gustative causando alterazioni nella percezione dei sapori. Le infezioni del cavo orale, soprattutto la candidosi (mughetto), rappresentano un altro effetto indesiderato della radioterapia* della testa e del collo. Un adeguato controllo del dolore e il mantenimento di una buona igiene orale sono molto importanti per trattare questi effetti indesiderati.

Complicanze a lungo termine

Gli effetti indesiderati a lungo termine della radioterapia* dipendono dall'entità del danno arrecato alle strutture vicine all'area trattata. La radioterapia* può danneggiare i denti e causare alterazioni nell'apporto di sangue alle mandibole. Tuttavia, questi effetti possono essere prevenuti sottoponendo il paziente a un adeguato trattamento dentale prima dell'inizio delle sessioni di radioterapia*.

Il gonfiore e/o le cicatrici provocati dalla radioterapia* potrebbero causare dolore e problemi di deglutizione, cambiamenti della voce, alterazioni nella percezione dei sapori e conseguente perdita di appetito.

La formazione di tappi di cerume o di tessuto cicatriziale nel condotto uditivo potrebbe causare la perdita dell'udito. La tiroide, essendo situata nella regione anteriore del collo, può venire anch'essa danneggiata. In tal caso, essa produce quantità inferiori di ormoni tiroidei* e il paziente potrebbe avvertire stanchezza e fiacchezza. Pertanto, dopo la conclusione del trattamento radioterapico il paziente dovrà sottoporsi ad esami del sangue per il monitoraggio della funzione tiroidea.

Durante il follow-up, il personale sanitario verificherà regolarmente la presenza di queste complicazioni.

Effetti indesiderati dei farmaci antitumorali

Cisplatino* e carboplatino* (composti a base di platino*)

Il danno renale è un possibile effetto indesiderato che richiede un aggiustamento delle dosi. Eventuali danni ai nervi potrebbero causare offuscamento della visione e perdita dell'udito. Altri effetti indesiderati frequenti includono nausea e vomito, squilibri elettrolitici* e alterazioni del numero delle cellule ematiche (globuli rossi*, globuli bianchi* e piastrine*).

Carboplatino* può causare assottigliamento e perdita dei capelli. Benché la totale perdita dei capelli si verifichi raramente, il personale medico fornisce consigli ai pazienti su come affrontare questa eventualità.

Docetaxel*

Docetaxel a volte può causare ritenzione idrica, alterazione temporanea del colore delle unghie e rash cutaneo pruriginoso. Alcuni pazienti sviluppano anche sindrome mano-piede (bruciore ai palmi delle mani e alle piante dei piedi accompagnato da formicolio, intorpidimento, dolore, secchezza e possibile desquamazione) o semplice intorpidimento e formicolio alle mani e ai piedi, mucosite* e perdita dei capelli. Circa un paziente su quattro svilupperà una reazione allergica durante la prima o la seconda infusione di docetaxel*. Per questo motivo, prima dell'infusione di docetaxel* ai pazienti vengono somministrati antistaminici*.

5-fluorouracile*

Nei pazienti con deficit congenito di diidropirimidina deidrogenasi (*dihydropyrimidine dehydrogenase*, DPD)* potrebbero verificarsi effetti indesiderati gravi: questi pazienti hanno bassi livelli di diidropirimidina deidrogenasi, un enzima necessario al corpo per il catabolismo (scissione e inattivazione) di questo farmaco.

Sensibilità cutanea alla luce solare: l'esposizione al sole deve essere evitata per almeno un anno dopo il completamento del trattamento.

Sindrome mano-piede (chiamata anche eritema palmo-plantare): la pelle dei palmi delle mani e delle piante dei piedi diventa arrossata e dolorante e potrebbe desquamarsi. Questa sindrome si manifesta solitamente in forma lieve.

Danni al cuore e mucosite* rappresentano altri possibili effetti indesiderati importanti di 5-fluorouracile*.

Cetuximab*

Alcuni effetti indesiderati ben noti associati all'uso di cetuximab* sono rash cutaneo acneiforme, affaticamento, squilibri elettrolitici* (bassi livelli di magnesio* nel sangue), e infiammazione della pelle intorno alle unghie delle mani e dei piedi.

Benché questi siano effetti indesiderati noti della chemioterapia*, oggi sono disponibili interventi che possono aiutare a prevenire la loro comparsa o a trattarli. Gli effetti indesiderati saranno regolarmente valutati e monitorati dall'équipe multidisciplinare allo scopo di assicurare che vengano messe tempestivamente in atto le misure appropriate.

Effetti indesiderati della chemioradioterapia

L'utilizzo concomitante di due approcci come la chemioterapia* e la radioterapia* aumenta il rischio di effetti indesiderati perché gli effetti indesiderati di un trattamento si aggiungono a quelli dell'altro.

Effetti psicologici e sociali

Tutte le terapie utilizzate per trattare i tumori della testa e del collo hanno effetti negativi con un profondo impatto anche sulla sfera psicologica e sociale. Tali effetti possono essere percepiti con intensità più o meno maggiore a seconda della personalità del paziente e del fatto che si consideri sano o malato dopo la conclusione del trattamento.

Le cicatrici visibili hanno un impatto importante rispetto ad altri effetti. Nei pazienti sottoposti a laringectomie e nelle loro famiglie, il problema principale è rappresentato dalla perdita della voce. In questi casi tutte le capacità comunicative orali, che sono essenziali ai fini delle relazioni sociali, devono cambiare insieme all'immagine corporea del paziente. Tutte le alterazioni causate dai tumori della testa e del collo sono fonte di incertezza e di complessi. Nella maggior parte dei casi, l'ansia derivante dalla necessità di adattarsi a una situazione completamente nuova può essere accresciuta dai dubbi sul successo del trattamento ricevuto. Ciò porta a confusione, eccesso di disabilità, perdita di autostima e chiusura in se stessi.

Benché le ripercussioni della malattia si avvertano soprattutto nella sfera sociale, alcuni problemi si presentano anche all'interno del nucleo familiare e sul posto di lavoro.

Famiglia

Dal momento che il paziente è costretto a confrontarsi con una nuova situazione molto difficile e ha bisogno del sostegno e delle attenzioni dei familiari, potrebbero insorgere conflitti all'interno del nucleo familiare. Anche i membri della famiglia devono affrontare una situazione impegnativa e non sanno cosa si aspetti da loro il paziente.

Quando la malattia viene vissuta come un ostacolo alla vita familiare di tutti i giorni perché necessita di troppe attenzioni, i problemi che possono insorgere sono:

- Conflitti all'interno della coppia
- Problemi nei rapporti sessuali
- Cambiamenti del comportamento

Alla luce di quanto affermato, gli scenari che possono presentarsi all'interno della famiglia a causa della malattia sono tre: la famiglia potrebbe diventare più unita, i problemi preesistenti potrebbero diventare molto più gravi o le cose potrebbero seguire semplicemente il loro corso naturale e i membri della famiglia continuare a vivere le loro vite come se nulla fosse accaduto.

Luogo di lavoro

Diventare temporaneamente o permanentemente disabile comporta una riduzione delle entrate economiche e un contemporaneo aumento delle spese mediche per i farmaci, l'assistenza sanitaria, le protesi e così via. Di conseguenza, per il paziente reintegrarsi nella società non è sempre facile e fattibile.

Relazioni sociali

Spesso il paziente percepisce un cambiamento nell'atteggiamento di amici di vecchia data. Il paziente si sente emarginato a causa della mancanza di sensibilità e, se è stato sottoposto a un intervento di laringectomia, della repulsione dimostrata dalla maggior parte delle persone. Al fine di superare questa situazione il paziente deve cambiare la propria mentalità, ma allo stesso tempo anche l'atteggiamento della società deve essere modificato attraverso campagne di sensibilizzazione e di informazione sui tumori della testa e del collo e sulle loro implicazioni.

COSA SUCCEDA DOPO LA CONCLUSIONE DEL TRATTAMENTO?

Dopo la conclusione del trattamento, non è insolito che il pazienti continui a manifestare sintomi a esso correlati.

- Spesso, nel periodo post-trattamento i pazienti continuano ad avvertire ansia e affaticamento, ad avere difficoltà a dormire o a soffrire di depressione; i pazienti che manifestano questi sintomi potrebbero aver bisogno di un sostegno psicologico.
- Disturbi della memoria e difficoltà di concentrazione sono effetti indesiderati non rari della chemioterapia* e in genere tendono a scomparire nell'arco di alcuni mesi.
- Altri effetti indesiderati del trattamento devono essere adeguatamente trattati poiché alcuni di essi, come i disturbi dell'udito e della parola, la secchezza della bocca e le alterazioni del senso del gusto, potrebbero limitare alcune funzioni corporee. Le preoccupazioni relative all'aspetto fisico potrebbero essere fonte di stress e di depressione.



Follow-up con i medici

Dopo il completamento del trattamento, i medici proporranno ai pazienti di sottoporsi a un programma di follow-up (controlli medici periodici) con i seguenti obiettivi:

- Identificare una possibile recidiva
- Valutare e trattare gli effetti avversi del trattamento
- Fornire sostegno psicologico e informazioni per aiutare il paziente a tornare alla vita normale.

Durante il follow-up dei pazienti, le indagini di diagnostica per immagini e l'esame obiettivo sono importanti perché potrebbero consentire di identificare una recidiva potenzialmente curabile e tumori di nuova insorgenza. Essi assumono un ruolo essenziale se vi è il sospetto di ricomparsa del tumore.

La TC* e la RM* sono indagini diagnostiche frequentemente utilizzate per valutare i risultati del trattamento somministrato. A volte, in



aggiunta a queste procedure viene eseguito un esame diagnostico chiamato tomografia ad emissione di positroni (PET-TC*). La PET-TC* viene effettuata iniettando al paziente una sostanza contenente glucosio*. Quest'ultima viene assorbita da tutte le cellule tumorali e viene visualizzata dallo scanner come un "punto caldo". Una PET-TC* positiva non implica sempre la presenza di un residuo tumorale. Al fine di escludere la presenza del tumore, il medico potrebbe chiedere al paziente di sottoporsi a ulteriori esami. Tuttavia, in certe circostanze, quando la PET-TC* è negativa, la probabilità che non vi siano residui di malattia è elevata e non è necessario eseguire altri esami.

Il follow-up è importante anche per identificare eventuali effetti indesiderati del trattamento somministrato al paziente, per esempio problemi di deglutizione e di respirazione.

La radiografia del torace potrebbe essere eseguita su base annuale. Ai pazienti che hanno ricevuto la radioterapia* al collo si raccomanda di valutare la funzione tiroidea mediante analisi di laboratorio a 1, a 2 e a 5 anni.

Ritorno alla vita normale

Vivere con il pensiero che il tumore potrebbe ricomparire può non essere facile. In base alle conoscenze attualmente disponibili, non può essere raccomandata alcuna strategia specifica per ridurre il rischio di recidiva dopo il completamento del trattamento. A causa del cancro stesso e del suo trattamento, per alcune persone tornare alla vita normale potrebbe essere difficile.

È necessario radicare nel paziente la convinzione “che esiste un futuro e che questo futuro può essere persino migliore di quello prospettato prima della diagnosi”.

L'immagine corporea, l'affaticamento, il lavoro, la sfera emotiva o lo stile di vita potrebbero essere fonte di preoccupazioni. In caso di laringectomia potrebbero insorgere alcuni problemi. In linea generale i pazienti possono ricominciare a lavorare. Tuttavia, se l'ambiente lavorativo è rumoroso, polveroso, inquinato, troppo caldo o troppo freddo o se il lavoro comporta il sollevamento di carichi pesanti, potrebbe essere necessario adattarlo alla nuova condizione del paziente. Inoltre, potrebbe essere necessario limitare le attività all'aperto, mentre il nuoto e gli sport estremi in genere non devono più essere praticati. Inizialmente anche le relazioni interpersonali potrebbero essere difficili per ragioni come il rumore del respiro, il possibile odore della stomia, il fatto di non riuscire a farsi sentire quando si parla o la reazione dei bambini nei confronti della stomia. In qualunque caso, può essere d'aiuto parlare di questi problemi con parenti, amici, altri pazienti, medici o infermieri. L'esperienza delle persone che alla fine si sono abituate a questa nuova situazione può essere di grandissimo aiuto per tornare alla vita normale. In molti Paesi sono disponibili organizzazioni di pazienti che forniscono supporto e consigli su come gestire gli effetti del trattamento, servizi di psiconcologia, siti web o linee telefoniche di informazione e assistenza.

Cosa succederebbe se il tumore dovesse ricomparire?

La ricomparsa di un cancro prende il nome di recidiva o ricaduta. La chemioterapia* rappresenta lo standard di trattamento per la maggior parte dei pazienti. Essa può ridurre i sintomi e migliorare la qualità di vita. La prima opzione potrebbe includere una combinazione di cetuximab* e cisplatino* o di carboplatino* e 5-fluorouracile*. Ai pazienti con intolleranza nota al trattamento con più di un farmaco potrebbe essere offerta la terapia con solo metotrexato* settimanale o con solo cetuximab*. Entrambi i farmaci hanno mostrato effetti indesiderati limitati e possono aiutare a ridurre i sintomi.

In casi selezionati di recidiva localizzata può essere presa in considerazione la chirurgia (se il tumore è operabile) o un'altra radioterapia.

DEFINIZIONE DEI TERMINI TECNICI

5-fluorouracile

Farmaco utilizzato per trattare i tumori della mammella, dello stomaco, del pancreas e alcuni tipi di tumori del colon-retto e della testa e del collo. Viene utilizzato anche in una formulazione in crema per trattare il cancro cutaneo a cellule basali e la cheratosi attinica (un'alterazione patologica della cute che può evolvere in cancro). È in fase di studio per il trattamento di altre condizioni e di altre forme tumorali. 5-fluorouracile arresta la sintesi di DNA all'interno della cellula e può uccidere le cellule cancerose. È un tipo di antimetabolita. È chiamato anche 5-FU e fluorouracile.

Anestesia

Stato reversibile di perdita della coscienza in cui il paziente non avverte dolore, non ha riflessi normali e risponde in misura minore allo stress. L'anestesia viene indotta artificialmente mediante la somministrazione di sostanze note come anestetici*. Può essere totale o parziale e rende possibile l'esecuzione di procedure chirurgiche sui pazienti.

Anestetico

Sostanza che ha la capacità di abolire la sensibilità al dolore o di indurre perdita di coscienza. Gli anestetici possono essere somministrati localmente (rendendo insensibile una parte del corpo) e per via generale (causando l'addormentamento del paziente).

Annessi oculari

Strutture visive accessorie come palpebre, apparato lacrimale e tessuto orbitale.

Anticorpo monoclonale

Anticorpi perfettamente identici tra loro che vengono prodotti da cloni della stessa cellula progenitrice.

Antistaminico

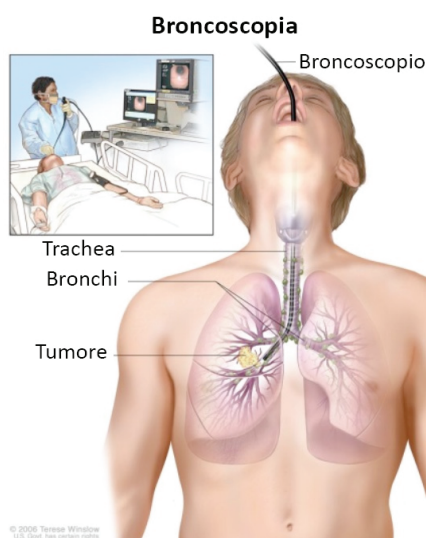
Tipo di farmaco che blocca l'azione dell'istamina, una sostanza prodotta naturalmente dal corpo che può causare febbre, prurito, starnuti, naso che cola e lacrimazione. Gli antistaminici vengono utilizzati per prevenire gli episodi febbrili nei pazienti che ricevono trasfusioni di sangue e per trattare allergie, tosse e raffreddori.

Biopsia

Rimozione di cellule o di tessuti da sottoporre all'esame di un anatomo-patologo. L'anatomo-patologo può studiare il tessuto al microscopio o utilizzare le cellule o il tessuto per effettuare altre analisi. Esistono molti tipi diversi di biopsia. I tipi più comuni includono: (1) la biopsia incisionale, consistente nella rimozione di un solo campione di tessuto; (2) la biopsia escissionale, consistente nella rimozione di un'intera massa o area sospetta; e (3) l'agobiopsia, consistente nel prelievo di un campione di tessuto o di liquido attraverso un ago. Quando viene utilizzato un ago di grosso calibro, la procedura prende il nome di biopsia con ago a scatto. Quando invece viene utilizzato un ago di piccolo calibro, la procedura viene detta biopsia per aspirazione con ago sottile.

Broncoscopia

Procedura che esplora l'interno della trachea, i bronchi (i passaggi aerei che arrivano ai polmoni) e i polmoni utilizzando un broncoscopio. Il broncoscopio è un sottile strumento a forma di tubo provvisto di un sistema di illuminazione e di lenti per la visualizzazione. Può essere dotato anche di un dispositivo per rimuovere campioni di tessuto da sottoporre ad analisi microscopica per la ricerca di segni della malattia. Il broncoscopio viene inserito attraverso il naso o la bocca. Può essere utilizzato per identificare un tumore o per effettuare alcune procedure terapeutiche.



Carboplatino

Farmaco utilizzato per trattare il cancro ovarico avanzato mai trattato in precedenza o i sintomi del cancro ovarico recidivato dopo il trattamento con altri farmaci antitumorali. Viene utilizzato anche in combinazione con altri medicinali per trattare il cancro del polmone non a piccole cellule avanzato, metastatico o recidivato e i tumori della testa e del collo. È in fase di studio per il trattamento di altri tipi di cancro. Carboplatino è una forma del farmaco antitumorale cisplatino* e, rispetto a quest'ultimo, causa meno effetti indesiderati ai pazienti. Esso si lega al DNA all'interno della cellula e può uccidere le cellule cancerose. È un tipo di composto a base di platino.

Carcinoma a cellule fusate

Tipo di tumore costituito da cellule fusate, così chiamate per la loro forma caratteristica simile a quella di un fuso. All'esame microscopico, le cellule fusate appaiono lunghe e sottili. I tumori a cellule fusate possono essere sarcomi o carcinomi. I carcinomi a cellule fusate originano nella pelle o nei tessuti che rivestono internamente o esternamente gli organi interni, mentre i sarcomi a cellule fusate si sviluppano nell'osso, nella cartilagine, nel tessuto adiposo, nel muscolo, nei vasi sanguigni o in altri tessuti connettivi o di sostegno.

Carcinoma a cellule squamose

Cancro che origina nelle cellule squamose, cellule sottili e piatte di aspetto simile a squame di pesce che si trovano sulla superficie della pelle e nel tessuto di rivestimento degli organi cavi, delle vie respiratorie e del tratto digestivo. La maggior parte dei tumori maligni dell'ano, della cervice, della testa e del collo e della vagina è costituita da carcinomi a cellule squamose. È detto anche carcinoma epidermoide.

Carcinoma basaloide della testa e del collo

Tipo aggressivo di tumore della testa e del collo che ha origine in cellule che assomigliano alle cellule basali (basaloidi) dell'epidermide. L'epidermide è lo strato esterno della pelle ed è costituita a sua volta da cinque strati formati da tipi diversi di cellule; le cellule basali formano lo strato più profondo. Tuttavia, i tumori della testa e del collo non includono i tumori cutanei, ma tumori che si sviluppano in strutture corporee interne.

Carcinoma papillare/Carcinoma papillare squamoso della testa e del collo

Sottotipo di tumore della testa e del collo. È una variante del carcinoma a cellule squamose. Il nome (papillare) si riferisce al suo pattern di crescita, caratterizzato dalla formazione di protuberanze coniche o papille. Questo sottotipo di tumore ha una prognosi favorevole.

Carcinoma verrucoso

Rara variante del carcinoma a cellule squamose. È un tumore a basso grado di malignità ed è improbabile che formi metastasi a distanza.

Carotide

Una delle principali arterie che trasportano il sangue dal cuore alla testa. Vi è un'arteria carotide su ogni lato del collo, ciascuna delle quali si divide in due rami. Il ramo interno porta il sangue al cervello e agli occhi, mentre il ramo esterno porta il sangue al volto, alla lingua e alle parti esterne della testa.

Cetuximab

Farmaco utilizzato per trattare alcuni tipi di tumori della testa e del collo e uno specifico tipo di cancro del colon-retto che si è diffuso ad altre parti del corpo. È in fase di studio anche per il trattamento di altri tipi di cancro. Cetuximab si lega a una proteina presente sulla superficie di alcuni tipi di cellule tumorali chiamata recettore del fattore di crescita epidermico (*epidermal growth factor receptor*, EGFR)*. Il legame di cetuximab all'EGFR può arrestare la crescita delle cellule tumorali. Cetuximab è un tipo di anticorpo monoclonale.

Chemioterapia

Tipo di trattamento antitumorale basato sull'uso di farmaci che uccidono le cellule cancerose e/o limitano la loro proliferazione. In genere, questi farmaci vengono somministrati al paziente mediante infusione lenta in una vena, ma possono essere somministrati anche per via orale, con un'infusione diretta in un arto o con un'infusione nel fegato, a seconda della sede del tumore.

Cisplatino

Farmaco utilizzato per trattare molti tipi di cancro. Cisplatino contiene un metallo chiamato platino. Uccide le cellule cancerose danneggiando il loro DNA e impedendo che vadano incontro a divisione. È un tipo di agente alchilante.

Controindicazione

Condizione o sintomo che rende improprio somministrare al paziente un dato trattamento o sottoporlo a una data procedura. Le controindicazioni sono assolute se il trattamento non deve mai essere somministrato ai pazienti che presentano questa condizione o sintomo, oppure relative se in alcuni pazienti con questa condizione o sintomo i benefici attesi dal trattamento si dimostrano superiori alle possibili complicanze.

Deficit di diidropirimidina deidrogenasi (DPD)

Condizione genetica in cui l'enzima DPD è presente in bassi livelli o assente. Il deficit di DPD può causare sintomi neurologici o essere asintomatico. L'enzima DPD partecipa al processo di smaltimento di alcuni farmaci chemioterapici permettendone la scissione in particelle più piccole; in sua assenza, questi farmaci si accumulano e i pazienti possono sviluppare gravi tossicità a essi associate.

Diffusione linfonodale extracapsulare

Infiltrazione delle cellule tumorali oltre la capsula (lo strato di tessuto esterno che circonda i linfonodi) del linfonodo metastatico.

Docetaxel

Docetaxel appartiene alla classe di farmaci antitumorali noti come taxani*. Docetaxel blocca la capacità delle cellule di distruggere lo "scheletro" interno che consente loro di dividersi e di moltiplicarsi. In presenza dello scheletro, le cellule non sono più in grado di dividersi e vanno incontro a morte. Docetaxel danneggia anche cellule non tumorali come le cellule del sangue, con possibile comparsa di effetti indesiderati.

Endoscopia

Procedura medica in cui il medico inserisce uno strumento a forma di tubo nel corpo al fine di esplorarne l'interno. Esistono molti tipi di endoscopia, ciascuna delle quali è stata sviluppata per esplorare una regione specifica del corpo.

Eritroplachia

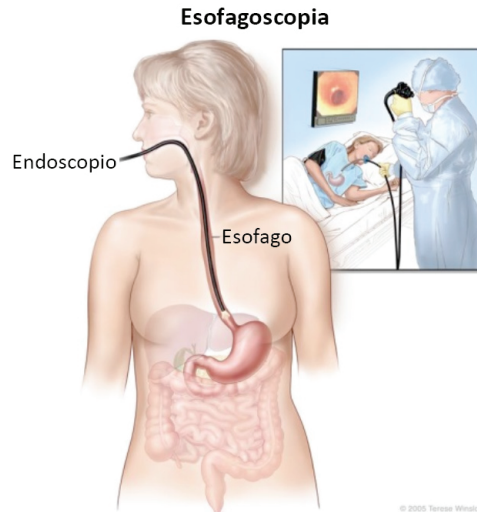
Chiazza anomala di tessuto rossastro che si forma sulle mucose della cavità orale e che può evolvere in cancro. Il consumo di tabacco (da fumo e da masticare) e di alcol può aumentare il rischio di eritroplachia.

Esame istologico

Esame e studio delle cellule e dei tessuti mediante l'uso del microscopio. Il tessuto corporeo ottenuto tramite biopsia o rimozione chirurgica viene posto in un fissativo e inviato a un laboratorio per essere analizzato. Qui, il tessuto viene tagliato in sottili sezioni, colorato con sostanze specifiche e studiato al microscopio. Le sezioni dei tessuti analizzati, ivi comprese le sezioni di tessuto tumorale, vengono interpretate da un anatomico-patologo.

Esofagoscopia

Esame dell'esofago mediante l'utilizzo di un esofagoscopio, un sottile strumento a forma di tubo provvisto di un sistema di illuminazione e di lenti per la visualizzazione. L'esofagoscopio può essere dotato anche di un dispositivo per rimuovere un campione di tessuto da analizzare al microscopio per la ricerca di segni della malattia.



Estetico

In questo contesto, relativo alla bellezza e all'aspetto fisico.

Farmaco/terapia a base di platino

Trattamento che utilizza farmaci derivati dall'elemento platino, ivi compresi cisplatino, carboplatino e oxaliplatino.

Fattore di rischio

Condizione o caratteristica che aumenta la probabilità di sviluppare una malattia. Alcuni esempi di fattori di rischio per insorgenza del cancro sono l'età, la storia familiare di alcuni tipi di tumore, il consumo di prodotti a base di tabacco, l'esposizione alle radiazioni o a determinate sostanze chimiche, l'infezione con certi virus o batteri e alcune variazioni genetiche.

Globuli bianchi

Cellule del sistema immunitario che partecipano ai meccanismi di difesa dell'organismo contro le infezioni.

Globuli rossi

Il tipo di cellule presenti in maggiori quantità nel sangue e che conferiscono a esso il suo caratteristico colore rosso. La loro funzione principale è quella di trasportare l'ossigeno.

Glucosio

Zucchero semplice o monosaccaride ampiamente diffuso nelle piante e nei tessuti animali. È la principale fonte di energia dell'organismo.

Ipopfaringe/ipofaringeo

Parte inferiore della gola. I tumori dell'ipopfaringe sono detti anche tumori ipofaringei.

Laringoscopia (diretta/indiretta)

Esame della laringe (organo della voce) eseguito con uno specchio (laringoscopia indiretta) o con un laringoscopio (laringoscopia diretta).

Leucoplachia

Chiazza anomala di tessuto biancastro che si forma sulle mucose del cavo orale e su altre aree del corpo. Può evolvere in cancro. Il consumo di tabacco (da fumare e da masticare) e di alcol può aumentare il rischio di leucoplachia nel cavo orale.

Linfonodo

Massa rotondeggiante di tessuto linfatico avvolta da una capsula di tessuto connettivo. I linfonodi filtrano la linfa e immagazzinano i linfociti. Sono situati lungo i vasi linfatici. Sono detti anche ghiandole linfatiche.

Livello di magnesio

Concentrazione del minerale magnesio nel sangue, misurata mediante un esame di laboratorio. Il magnesio è un minerale utilizzato dal corpo ai fini del mantenimento dei muscoli, dei nervi e delle ossa. Viene usato anche nel metabolismo energetico e nella sintesi delle proteine.

Malattia da reflusso gastroesofageo

Risalita dei contenuti acidi dello stomaco nell'esofago (l'organo a forma di tubo che collega la bocca allo stomaco). È chiamata anche reflusso esofageo, reflusso gastrico o reflusso acido.

Mediastino

Area situata tra i polmoni in cui si trovano il cuore e i suoi grossi vasi sanguigni, la trachea, l'esofago, il timo e i linfonodi, ma non i polmoni.

Metastasi

Diffusione di un tumore da una parte del corpo a un'altra. Un tumore costituito da cellule che si sono trasferite da una sede corporea a un'altra è detto tumore metastatico o metastasi. Le metastasi contengono cellule simili a quelle del tumore originario.

Metotrexato

Farmaco utilizzato per trattare alcuni tipi di cancro, l'artrite reumatoide e gravi patologie cutanee come la psoriasi. Metotrexato blocca la sintesi del DNA all'interno delle cellule e può uccidere le cellule tumorali. È un tipo di antimetabolita. È chiamato anche amethopterin, MTX e Rheumatrex.

Mucosite

Infiammazione delle mucose che rivestono il sistema digestivo. Si manifesta spesso con la formazione di ulcerazioni nel cavo orale.

Opinione multidisciplinare

Modalità di pianificazione del trattamento in cui un gruppo di medici di specialità (discipline) diverse analizza e discute le condizioni mediche e le opzioni terapeutiche di un paziente. Nel trattamento dei tumori, l'opinione multidisciplinare può basarsi sul parere di un oncologo clinico (che prescrive la terapia con farmaci antitumorali), di un oncologo chirurgo (che tratta il cancro con la chirurgia) e di un oncologo radiologo (che tratta il cancro con la radioterapia). È detta anche *tumour board*.

Ormone tiroideo

Ormone che influenza la frequenza cardiaca, la pressione arteriosa, la temperatura corporea e il peso. Gli ormoni tiroidei vengono prodotti naturalmente dalla ghiandola tiroidea o tiroide e possono essere anche sintetizzati in laboratorio.

Orofaringe

Parte della gola situata posteriormente alla bocca. Include il terzo posteriore della lingua, il palato molle, le pareti laterali e posteriore della gola e le tonsille.

Paclitaxel

Farmaco utilizzato per trattare il cancro della mammella, il cancro dell'ovaio e il sarcoma di Kaposi AIDS-correlato. Viene utilizzato anche insieme a un altro farmaco per trattare il cancro del polmone non a piccole cellule. Paclitaxel è inoltre in fase di studio per il trattamento di altre forme tumorali. Blocca la proliferazione dei tumori arrestando la divisione cellulare e può uccidere le cellule cancerose. È un tipo di agente antimitotico. È chiamato anche Taxolo.

Panendoscopia

La panendoscopia della testa e del collo è l'esame combinato del naso, della bocca, della gola e della parte superiore delle vie aeree (trachea e bronchi). Viene eseguita utilizzando uno strumento flessibile a forma di tubo provvisto di un sistema di illuminazione, che permette un'adeguata visualizzazione di queste parti del corpo. Durante questa procedura può essere eseguita una biopsia delle aree sospette.

Papillomavirus umano (HPV)

L'HPV comprende una famiglia di virus che causano infezione locale della cute o delle mucose. I sottotipi di HPV che infettano il tratto genitale sono due: i tipi a basso rischio causano la formazione di condilomi (verruche) nelle aree genitali, mentre i tipi ad alto rischio causano il cancro della cervice, della vagina, della vulva e dell'ano nella donna e il cancro del pene e dell'ano nell'uomo.

PET-TC

Procedura di diagnostica per immagini in cui viene iniettata in una vena una piccola quantità di glucosio (zucchero) radioattivo e viene utilizzato un apposito scanner per ottenere immagini computerizzate dettagliate delle aree corporee interne in cui si è concentrato il glucosio. Poiché le cellule cancerose utilizzano spesso più glucosio rispetto alle cellule sane, le immagini ottenute possono essere utilizzate per identificare le aree colpite dal tumore all'interno del corpo. È detta anche tomografia a emissione di positroni.

Piastrine

Piccoli frammenti di cellule che svolgono un ruolo fondamentale nella formazione dei coaguli di sangue. I pazienti con una bassa conta delle piastrine sono a rischio di emorragia grave. Per contro, i pazienti con una conta elevata delle piastrine sono a rischio di trombosi (formazione di coaguli di sangue che possono ostruire i vasi sanguigni causando ictus e altre gravi condizioni) e possono essere a rischio anche di emorragia grave a causa del malfunzionamento delle piastrine.

Prognosi

Il probabile esito o decorso di una malattia; la probabilità di guarire o di andare incontro a recidiva.

Radiazioni

Le radiazioni possono essere definite come energia che viaggia nello spazio. Esempi di radiazioni includono i raggi UV e i raggi X, che vengono comunemente utilizzati in ambito medico.

Radioterapia

Terapia per il trattamento dei tumori che sfrutta le radiazioni. I fasci di radiazioni vengono sempre diretti verso l'area specifica in cui si trova il tumore.

Radioterapia esterna

La radioterapia esterna consiste nel dirigere contro il tumore fasci di raggi X ad alta energia, elettroni o fasci di particelle come protoni prodotti da un sorgente esterna al corpo, e viene somministrata come serie di brevi cicli giornalieri di trattamento. La radioterapia esterna può essere somministrata dopo la chirurgia o prima della chirurgia con l'intento di ridurre le dimensioni del tumore e di facilitarne l'asportazione chirurgica. Può essere utilizzata anche da sola (senza chirurgia) come principale trattamento del cancro, o per alleviare i sintomi causati da metastasi o da tumori di grosse dimensioni.

Raggi X/radiografia

Forma di radiazioni utilizzate per ottenere immagini delle strutture interne degli oggetti. In medicina, i raggi X vengono comunemente utilizzati per acquisire immagini delle strutture interne del corpo.

Recettore del fattore di crescita epidermico (EGFR)

Proteina presente sulla superficie di alcune cellule a cui si lega il fattore di crescita epidermico. Il legame tra il recettore e il fattore di crescita epidermico stimola la divisione cellulare. L'EGFR si trova in livelli insolitamente elevati sulla superficie di molti tipi di cellule tumorali che, in presenza del fattore di crescita epidermico, possono dividersi in maniera incontrollata. È detto anche EGFR, ErbB1 e HER1.

Rinofaringe/nasofaringeo

Parte superiore della gola situata dietro al naso. Un'apertura su ogni lato del rinofaringe conduce all'orecchio.

Risonanza magnetica (RM)

Tecnica di diagnostica per immagini utilizzata in ambito medico che sfrutta il fenomeno della risonanza magnetica. A volte, per eseguire l'esame viene iniettato un liquido che aumenta il contrasto tra tessuti normali e tessuti malati migliorando la visibilità delle strutture analizzate.

Squilibrio elettrolitico

Gli elettroliti sono minerali come calcio, potassio e sodio. Sono presenti nel sangue, nei liquidi corporei e nelle urine. Vengono introdotti con alimenti, bevande, farmaci e integratori. Gli elettroliti svolgono un ruolo importante ai fini del normale funzionamento dell'organismo e, per questo motivo, devono essere mantenuti in un equilibrio stabile. Una loro assunzione o eliminazione in difetto o in eccesso causa squilibri elettrolitici con conseguente malfunzionamento dell'organismo.

Terapia a bersaglio molecolare

Tipo di trattamento che utilizza farmaci o altre sostanze, come gli anticorpi monoclonali, per identificare e attaccare specifiche cellule tumorali. La terapia a bersaglio molecolare può avere meno effetti indesiderati rispetto ad altri tipi di trattamenti antitumorali.

Terapia biologica

Trattamento che stimola o ripristina la capacità del sistema immunitario di combattere i tumori, le infezioni e altre malattie. Viene utilizzata anche per ridurre gli effetti indesiderati che possono essere causati da alcuni trattamenti antitumorali. È detta anche immunoterapia, bioterapia o terapia modificante la risposta biologica (*biological response modifier*, BRM).

Terapia/trattamento sistemico

Trattamento a base di sostanze che, viaggiando nel circolo sanguigno, raggiungono e attaccano le cellule tumorali disseminate in tutto il corpo. La chemioterapia e l'immunoterapia sono esempi di terapie sistemiche.

Tipo istologico

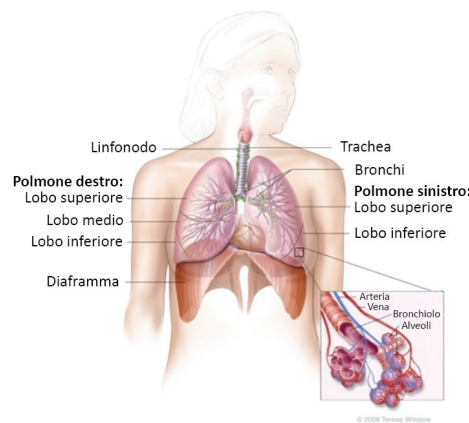
Categoria in cui viene classificato un tumore in base alle caratteristiche delle sue cellule e di altre strutture osservate al microscopio.

Tomografia computerizzata (TC)

Esame radiologico in cui i dati raccolti dal passaggio di fasci di raggi X negli organi del corpo vengono rielaborati da un computer, in modo da ricostruire un'immagine dettagliata della sezione studiata. È detta anche TC.

Trachea

Porzione delle vie aeree che collega la laringe (organo della voce) con i bronchi (le vie aeree di grosso calibro che portano ai polmoni).



Vaso linfatico

Sottile condotto a forma di tubo che trasporta la linfa (liquido linfatico) e i globuli bianchi attraverso il sistema linfatico.

Yerba mate

Pianta utilizzata per produrre una bevanda calda (infuso) chiamata mate. Il mate viene tradizionalmente consumato in molti Paesi sudamericani e in alcuni Paesi arabi.

Le Guide ESMO/Anticancer Fund per il Paziente sono state ideate per aiutare i malati, i loro familiari e le persone che li assistono a comprendere la natura di diversi tipi di cancro e a riconoscere le migliori opzioni terapeutiche disponibili. Le informazioni mediche riportate nelle Guide per il Paziente si basano sulle Linee Guida per la Pratica Clinica ESMO, che sono state sviluppate allo scopo di guidare gli oncologi clinici nella diagnosi, nel follow-up e nel trattamento di diversi tipi di cancro. Queste guide sono state realizzate dall'Anticancer Fund in stretta collaborazione con l'ESMO Guidelines Working Group e l'ESMO Cancer Patient Working Group.

Ulteriori informazioni sono reperibili sui siti web www.esmo.org e www.anticancerfund.org

