





## I TUMORI DELL'ESOFAGO E DELLO STOMACO

I tumori dell'esofago e dello stomaco sono neoplasie non frequenti, più rare quelle dell'esofago, che si manifestano più spesso nei soggetti di sesso maschile. L'incidenza aumenta con l'età, in particolare dopo i 45-50 anni. Abitudini alimentari o voluttuarie errate sono ritenute favorire l'insorgenza di queste neoplasie.

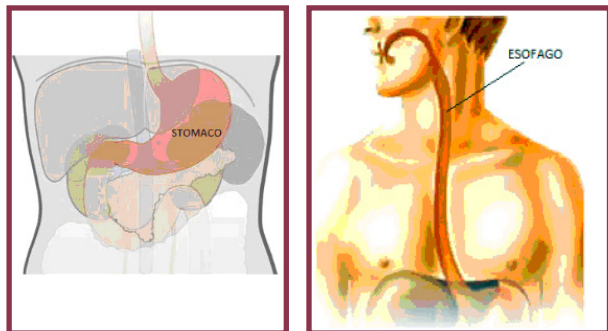
### APPROCCIO TERAPEUTICO

Il programma terapeutico viene solitamente definito in modo multidisciplinare e si avvale principalmente della **chirurgia** che può essere eseguita da sola o associata alla **chemioterapia**, alla **radioterapia esterna**, alla **brachiterapia** o ad **una combinazione di queste**. Fattori determinanti per la scelta terapeutica sono:

- il tipo di istologico
- lo stadio della malattia
- l'età e le condizioni generali del paziente.

Va sottolineato che la chirurgia rappresenta la principale modalità di trattamento nei tumori operabili.

L'obiettivo è la guarigione della malattia o il rallentamento della sua progressione.



## LA RADIOTERAPIA ESTERNA

Nei tumori dell'esofago e dello stomaco, la radioterapia trova indicazione nella fase preoperatoria (neoadiuvante) o in quella postoperatoria (adiuvante) sia da sola che in associazione alla chemioterapia. La radioterapia preoperatoria, è indicata nei casi di neoplasia localmente avanzata e si pone l'obiettivo di ottenere una riduzione del tumore così da rendere possibile una chirurgia meno demolitiva; in alcuni casi la radioterapia può a sua volta essere preceduta o associata alla chemioterapia. La radioterapia postoperatoria, generalmente associata alla



chemioterapia, si esegue in pazienti operati ed ha come obiettivo primario la riduzione delle recidive locali dopo chirurgia. La radioterapia esterna può essere anche utilizzata come trattamento esclusivo o, nei tumori dell'esofago, in associazione alla brachiterapia e/o alla chemioterapia nei pazienti inoperabili.

La pianificazione del trattamento radiante prevede l'esecuzione di una TC di centraggio (senza mezzo di contrasto) che fornisce al Radioterapista immagini 3D necessarie per poter definire il volume da trattare. Questa TC viene eseguita generalmente in posizione supina e con l'ausilio di dispositivi di immobilizzazione del torace, degli arti superiori e di quelli inferiori, necessari a garantire la precisione e la ripetibilità del trattamento. Al termine dell'esame vengono eseguiti sulla cute dei piccoli tatuaggi puntiformi grazie ai quali il tecnico di radioterapia potrà eseguire un corretto posizionamento sul lettino di terapia e ritrovare il punto



esatto sul quale erogare le sedute di cura. Successivamente verrà eseguita una procedura detta simulazione, che permette di verificare e confermare il piano di trattamento elaborato prima della sua applicazione sull'unità di radioterapia. Le varie fasi di pianificazione

garantiscono la precisione e la ripetibilità del trattamento consentendo di risparmiare il più possibile gli organi sani contigui rappresentati, a seconda della sede irradiata, da: polmoni, midollo spinale, cuore, intestino tenue, colon, fegato, milza e reni. La radioterapia viene erogata in sedute giornaliere, in genere dal Lunedì al Venerdì, per un periodo complessivo di 5-6 settimane. Ogni seduta di radioterapia dura pochi minuti. La Vostra collaborazione nel mantenere la posizione corretta durante la fase di preparazione e durante ogni singola seduta di trattamento, permette di eseguire la radioterapia in maniera ottimale e quindi più efficace.

## LA BRACHITERAPIA

La Brachiterapia è una modalità di erogazione della radioterapia che consiste nel posizionare una sorgente radioattiva vicino al tumore utilizzando un sondino inserito nell'esofago per via orale o dal naso. L'irradiazione viene quindi eseguita a contatto della neoplasia con notevole risparmio dei tessuti sani circostanti. Questa tecnica viene utilizzata per erogare un supplemento di dose (boost) in associazione alla radioterapia esterna, oppure come tecnica esclusiva a scopo palliativo sintomatico nei pazienti non operabili e che presentano una severa difficoltà alla deglutizione. Il numero di frazioni può variare a seconda che la brachiterapia venga eseguita da sola o in associazione alla radioterapia esterna e dall'obiettivo della cura. La pianificazione del trattamento brachiterapico, prevede l'esecuzione di due radiografie ortogonali o di una TC senza mezzo di contrasto, necessari per individuare in modo adeguato il bersaglio clinico da trattare.



## POSSIBILI EFFETTI COLLATERALI

La reazione ai trattamenti, e quindi la frequenza e l'intensità degli effetti collaterali ad essi correlati, variano da persona a persona; in genere sono maggiori se la radioterapia è associata alla chemioterapia.

### EFFETTI COLLATERALI ACUTI

**Carcinoma dell'esofago:** nausea, vomito, inappetenza, astenia, esofagite, xerostomia (secchezza delle mucose orali), dolore, disfagia (difficoltà a deglutire), arrossamento, iperpigmentazione e secchezza della cute irradiata, tosse e febbre. Durante le prime fasi della radioterapia, l'infiammazione può causare, anche se raramente, un peggioramento dell'ostruzione esofagea tale da richiedere interventi farmacologici o il ricorso ad alimentazione per via venosa o enterale (attraverso sondino).

Tra gli effetti collaterali acuti rari si possono manifestare, febbre, emorragia, ulcere nella sede della neoplasia, fistole, polmoniti attiniche, pericardite attiniche, miocarditi, cardiopatia ischemica.

**Carcinoma dello stomaco:** nausea, vomito, inappetenza, astenia, esofagite, dolore, disfagia, diarrea, infiammazione del grosso intestino e del tenue, arrossamento e iperpigmentazione e secchezza della cute irradiata.

Tra gli effetti collaterali acuti rari si possono manifestare, ulcere e fistole.

### EFFETTI COLLATERALI TARDIVI

**Carcinoma dell'esofago:** fibrosi di lieve entità; più rare sono le fibrosi che inducono a una sub-stenosi dell'esofago con disfagia tale da dover sottoporre il paziente a dilatazione dell'organo.

Tra gli eventi tardivi rarissimi vi sono la necrosi della parete esofagea, la formazione di fistole, la fibrosi polmonare e la pericardite.

**Carcinoma dello stomaco:** dolore, gastrite attinica, ulcere gastriche, sanguinamento ed ostruzioni gastriche. Se notate uno dei sintomi sopra descritti, informate il Radioterapista, che potrà prescrivere dei farmaci in grado di risolvere o alleviare i disturbi.

### Dieta

Gli effetti collaterali possono essere meglio controllati seguendo in maniera scrupolosa la giusta alimentazione. Alcuni consigli pratici:

- mangiare ogni qual volta se ne senta il bisogno, anche se non è l'ora del pasto, preferendo pasti piccoli e frequenti
- non mangiare nelle due ore precedenti e in quelle suc-