

Informazioni per il Paziente

Radiologia Interventistica:
l'alternativa alla chirurgia

www.cirse.org

Cardiovascular and Interventional Radiological Society of Europe

www.radiointerventistica.org

Radiologia Vascolare e Interventistica

CANCRO: quesiti frequenti

I trattamenti minimamente invasivi possono aiutare i pazienti oncologici prolungando la vita e migliorando la loro qualità di vita.

Cos'è il cancro?

Normalmente, le cellule crescono e si dividono per formare nuove cellule. Le cellule vecchie alla fine muoiono e nuove cellule prendono il loro posto. A volte, questo processo si altera: si formano nuove cellule anche quando il corpo non ne ha bisogno o le cellule vecchie non muoiono quando dovrebbero. Queste cellule anomale possono formare un ammasso di tessuto o un tumore. I tumori maligni sono anormali e si dividono continuamente senza nessun ordine né controllo. Le metastasi si verificano allorché una singola cellula o un insieme di cellule tumorali, attraversando la circolazione sanguigna o quella linfatica, raggiungono un nuovo organo, dove, a causa dell'aumentato bisogno di nutrimento, determinano la crescita di nuovi vasi sanguigni.

Diagnosi del Cancro

Diversi test possono essere utili nella diagnosi del cancro, inclusi:

- esami del sangue
- esame clinico
- tecniche di diagnostica per immagini (Radiologia)
- biopsia (*si preleva un campione dal tessuto tumorale, o altro tessuto anomalo, che poi sarà esaminato dall'anatomopatologo*).

In alcuni casi è necessario eseguire un intervento chirurgico per prelevare un frammento di tumore necessario per la biopsia. In molti casi il frammento può essere prelevato mediante tecniche di Radiologia Interventistica, senza bisogno dell'intervento chirurgico.

Biopsia con ago

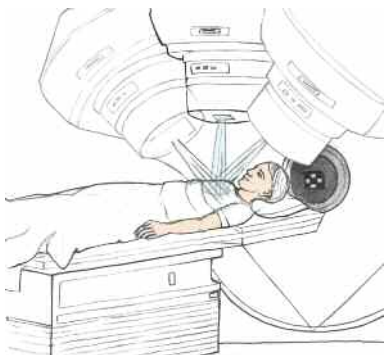
Anche detta "biopsia guidata dalle immagini", generalmente è eseguita mediante guida dei raggi X (fluoroscopia), ecografica (ultrasuoni) o guida tomografica (TAC), che consentono al Radiologo di vedere e studiare una lesione all'interno del corpo da diverse prospettive. Questa tecnica "stereotassica" consente di raggiungere la sede esatta del tumore con elevata precisione.

Aspirazione con ago sottile

Una tecnica simile alla precedente, chiamata aspirazione con ago sottile, può essere adoperata per aspirare alcune cellule dal sospetto carcinoma. Consente anche di fare diagnosi di alcuni liquidi che si raccolgono nel corpo (ad esempio quello di un ascesso). La rimozione chirurgica del tumore maligno offre le maggiori chances di cura. Sfortunatamente spesso i tumori maligni non sono operabili a causa delle loro dimensioni o della presenza di metastasi.

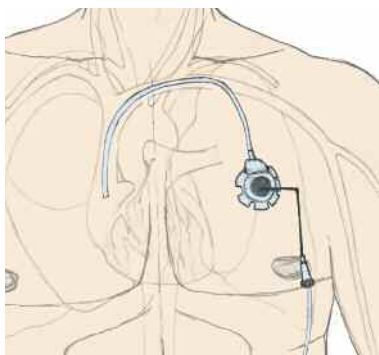
Le possibilità di trattamento

Radioterapia



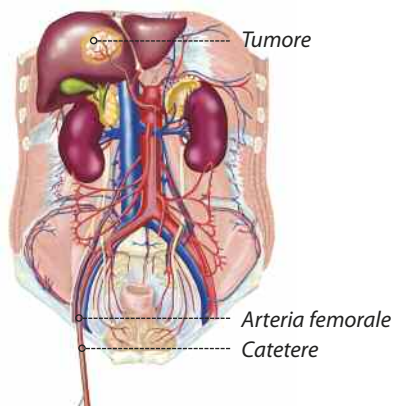
L'elevata energia dei raggi è usata per distruggere il tessuto tumorale. Questa generalmente richiede diverse sedute, settimanali o mensili.

Chemioterapia



S'inserte un dispositivo impiantabile nel sottocute e un piccolo catetere che porta il chemioterapico nelle vene. La chemioterapia richiede particolare cura nella gestione del dispositivo impiantato (port) e sono richieste numerose sessioni di chemioterapia.

Chemoembolizzazione del fegato



Sotto anestesia locale, s’inserisce un catetere in arteria femorale. Grazie alla familiarità ed all’esperienza il Radiologo Interventista spinge il catetere nelle arterie del fegato e, attraverso questo catetere, inietta il chemioterapico in alte dosi. Poiché viene iniettato selettivamente, è possibile iniettare dosi abbastanza alte da distruggere il tumore maligno del fegato.

L’embolizzazione

In alcuni pazienti l’embolizzazione può ridurre, anche in modo considerevole, le dimensioni del tumore, tanto da rendere il paziente candidabile all’intervento chirurgico. In altri pazienti l’embolizzazione arteriosa può effettivamente eliminare i sintomi della malattia ed aumentare la qualità della vita.

La chemoembolizzazione

Consiste nell’iniezione di alte dosi di farmaco letale per il tumore (chemioterapico) direttamente nell’organo bersaglio, contemporaneamente si blocca il flusso ematico al tumore mediante embolizzazione delle arterie.

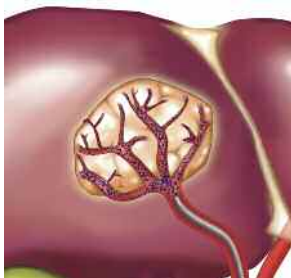
Embolizzazione attraverso il catetere

Attraverso il catetere il Radiologo Interventista inietta piccole particelle, delle dimensioni di un granello di sabbia, nell’arteria che porta sangue al tumore. Le particelle causano un coagulo che riduce il rifornimento arterioso al tumore, riducendo il dolore al paziente.

Radioembolizzazione con Itrio-90

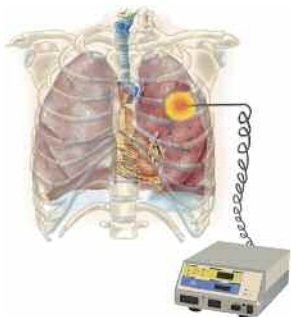
La radioembolizzazione è molto simile all’embolizzazione, ma vengono iniettate microsferi radioattive.

Ingrandimento del fegato



S'iniettano microparticelle, precedentemente caricate con il chemioterapico, direttamente nel tumore e questo viene distrutto selettivamente senza danneggiare la restante parte sana del fegato.

Radiofrequenza polmonare



Il Radiologo Interventista in anestesia generale posiziona, attraverso la cute e sotto guida TAC, un ago nel tumore polmonare. Si collega l'ago a un generatore che erogherà onde a radiofrequenza solo nel tumore.

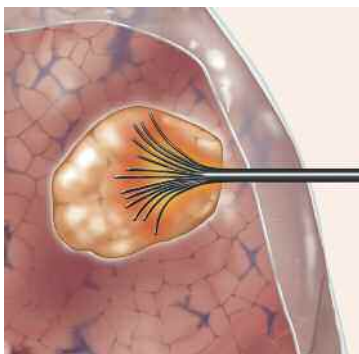
Trattamenti di ablazione

L'ablazione a radiofrequenza (RFA) offre la possibilità di trattamento non chirurgico localizzato che, mediante il calore, colpisce il bersaglio mentre risparmia il tessuto sano.

La crioablazione è simile alla RFA; si rilascia energia direttamente nel tumore mediante una sonda inserita attraverso la cute. Piuttosto che colpire il tumore con il calore, la crioablazione congela il tumore adoperando gas estremamente freddi.

La terapia laser causa la morte cellulare mediante il rilascio di energia laser condotta da una fibra ottica inserita nel tumore attraverso la cute, sotto guida radiologica.

Ingrandimento del polmone



La sonda per la radiofrequenza viene inserita nel carcinoma polmonare sotto guida radiologica. Si libera elevata energia in grado di sopprimere le cellule tumorali.

Chirurgia



I chirurghi aprono l'addome, in anestesia generale, e rimuovono il tumore.

Trattamento delle complicanze oncologiche

Esistono anche numerose tecniche di Radiologia Interventistica che vengono utilizzate nelle complicanze causate dai tumori maligni: dolore, emorragie e ostruzione di organi vitali, trombosi e infezioni. Benchè questi trattamenti non curino la malattia maligna, diminuiscono il discomfort dei pazienti oncologici, prolungandone la sopravvivenza e migliorando la loro qualità di vita.

Come può la Radiologia Interventistica migliorare la diagnosi e la terapia del tumore maligno?

Molte procedure:

- richiedono brevi degenze ospedaliere
- offrono nuove possibilità di trattamento del tumore maligno
- sono poco dolorose e poco debilitanti per il paziente,
- hanno pochi effetti collaterali e poche complicanze



DNA

NUOVI TRATTAMENTI ONCOLOGICI ALL'ORIZZONTE

La Radiologia Interventistica gioca un ruolo importante nello sviluppo di nuove tecniche che possono migliorare il trattamento oncologico nel futuro.

Chemioterapia "magnetica"

Attualmente i Radiologi Interventisti stanno studiando nuove tecniche in cui i magneti vengono usati per spingere i farmaci chemioterapici direttamente nel tumore. Si spera di aumentare gli effetti terapeutici dei chemioterapici e di ridurre i loro effetti collaterali, come nausea e perdita di capelli.

Terapia genica

In questi ultimi anni, gli scienziati hanno studiato e compreso meglio i geni e il ruolo che questi giocano nello sviluppo della malattia oncologica. Queste conoscenze rappresentano un momento per la scienza medica per modificare il materiale genetico del paziente per prevenire o combattere il cancro.

Su queste tecniche si è ancora in fase di studio e sperimentazione, ma esse offrono nuove speranze nella lotta contro il cancro.

Organizzazione

Ufficio centrale CIRSE

www.cirse.org

Illustrazioni mediche

Emilie Delattre

emidel@voila.fr

in cooperazione con

Marc R. Sapoval

Grafica

LOOP. ENTERPRISES media

www.loop-enterprises.com

Traduzione italiana

Dott. Walter Lauriola

walterlauriola@yahoo.it

In collaborazione con la

*Sezione di Radiologia Vascolare e Interventistica della
Società Italiana di Radiologia Medica -SIRM-*



All rights reserved by CIRSE
Cardiovascular and Interventional
Radiological Society of Europe
2011