

Il cancro del rene



AIMaC
INFORMA PER AIUTARE
A VIVERE CON IL CANCRO

Associazione Italiana Malati di Cancro,
parenti e amici

La Collana del Girasole

Il cancro del rene

che cos'è, come combatterlo

AIMaC è grata a MacMillan Cancer Support (www.macmillan.org.uk) per aver concesso in esclusiva l'utilizzazione di questo libretto e per aver consentito al Comitato Scientifico di adattarlo ai fini di una migliore comprensione da parte di pazienti, parenti e amici e di adeguarne il contenuto alla realtà del Servizio Sanitario Nazionale, alla cultura, alle abitudini e ai rapporti medico-infermiere-paziente del nostro Paese.

Legenda

Per praticità di consultazione a lato del testo sono stati inseriti dei riquadri contraddistinti da piccole icone, ognuna delle quali ha il seguente significato:



richiama l'attenzione su alcuni concetti espressi nel testo a fianco



definizione di un termine tecnico



rimando ad altri libretti della Collana del Girasole o ad altre pubblicazioni di AIMaC



rimando a siti internet

Revisione critica del testo: **M. Gallucci, G. Simone** (Struttura Complessa di Urologia Oncologica, Istituto Nazionale Tumori Regina Elena – Roma); **C. Porta** (S.C. Oncologia, Dipartimento Onco-Ematologico, Fondazione IRCCS Policlinico “San Matteo” Pavia)

Editing: **C. Di Loreto** (AIMaC)

Questa pubblicazione è stata realizzata nell'ambito del Progetto SION “Program of information to cancer patients” finanziato dalla Stavros Niarchos Foundation (www.snf.org).

Quarta edizione: giugno 2017

Titolo originale dell'opera: **Understanding Cancer of the kidney**

© AIMaC 2017. Tutti i diritti sono riservati. La riproduzione e la trasmissione in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo, elettronico o meccanico, comprese fotocopie, registrazioni o altro tipo di sistema di memorizzazione o consultazione dei dati sono assolutamente vietate senza previo consenso scritto di AIMaC.

Pur garantendo l'esattezza e il rigore scientifico delle informazioni, AIMaC declina ogni responsabilità con riferimento alle indicazioni fornite sui trattamenti, per le quali si raccomanda di consultare il medico curante, l'unico che possa adottare decisioni in merito.

Indice

- 5 Introduzione
- 6 Che cos'è il cancro?
- 7 I reni
- 7 Tipi di tumori del rene
- 8 Qual è la causa del cancro de rene?
- 9 Quali sono i sintomi del cancro del rene?
- 11 Come si formula la diagnosi?
- 12 Ulteriori esami
- 14 Stadiazione e grading del cancro della rene
- 16 Quali sono i tipi di trattamento usati?
- 18 La chirurgia
- 23 La terapia a bersaglio molecolare
- 26 La radioterapia
- 27 L'immunoterapia
- 29 La chemioterapia
- 30 L'ormonoterapia
- 30 Nuove terapie
- 31 I controlli dopo le terapie
- 32 La comunicazione in famiglia
- 33 Come potete aiutare voi stessi
- 35 I trattamenti non convenzionali
- 36 Gli studi clinici
- 37 Sussidi economici e tutela del lavoro del malato di cancro



Introduzione

L'obiettivo di questo libretto, che ha carattere puramente informativo, è di aiutare i malati di cancro ed anche i loro familiari e amici a saperne di più sui tumori del rene nel tentativo di rispondere, almeno in parte, alle domande più comuni relative a diagnosi e trattamento di questa malattia.

Naturalmente, questo libretto non contiene indicazioni utili a stabilire quale sia il trattamento migliore per il singolo caso, in quanto l'unico a poterlo fare è il medico curante che è a conoscenza di tutta la storia clinica del paziente.

Per ulteriori informazioni è disponibile il servizio offerto dall'helpline di AIMaC, un'équipe di professionisti esperti in grado di rispondere ai bisogni dei malati di cancro e dei loro familiari, dal lunedì al venerdì dalle 9.00 alle 19.00 - numero verde 840 503579, e-mail info@aimac.it.



La divisione cellulare è un processo ordinato e controllato, ma se si altera, le cellule continuano a dividersi senza controllo, formando una massa che si definisce 'tumore'.



Biopsia: prelievo di un campione di cellule o di tessuto che sarà esaminato al microscopio per accertare l'eventuale presenza di cellule atipiche.

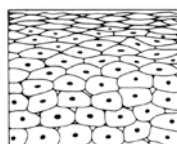
Sistema linfatico: elemento del sistema immunitario, il sistema naturale di difesa dell'organismo dalle infezioni e dalle malattie. È costituito da vari organi quali il midollo osseo, il timo, la milza e i linfonodi, collegati tra loro da una rete di minuscoli vasi detti *vasi linfatici*. Nel sistema linfatico fluisce la *linfa*, un liquido giallo contenente i *linfociti*, ossia le cellule deputate a combattere quanto può nuocere al nostro organismo, soprattutto batteri e virus, ma anche le cellule tumorali.

Metastasi: cellule tumorali staccatesi dal tumore primitivo che si diffondono per vicinanza oppure attraverso i vasi sanguigni o linfatici, raggiungendo in tal modo altri organi. Per tale motivo si parla anche di tumore secondario.

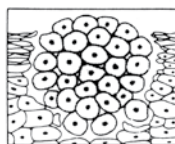
Che cos'è il cancro?

Il cancro non è una malattia unica, non ha un'unica causa né un unico tipo di trattamento: esistono oltre 200 tipi diversi di cancro, ognuno con un suo nome e un suo trattamento. Per questa ragione si sta consolidando il principio della "personalizzazione" della terapia oncologica.

Benché le cellule che costituiscono le varie parti dell'organismo abbiano aspetto diverso e funzionino anche in modo diverso, la maggior parte si riparano e si riproducono nello stesso modo. Di norma la divisione delle cellule avviene in maniera ordinata e controllata, ma se, per un qualsiasi motivo, questo processo si altera, le cellule 'impazziscono' e continuano a dividersi senza controllo, formando una massa che si definisce 'tumore'.



Cellule normali

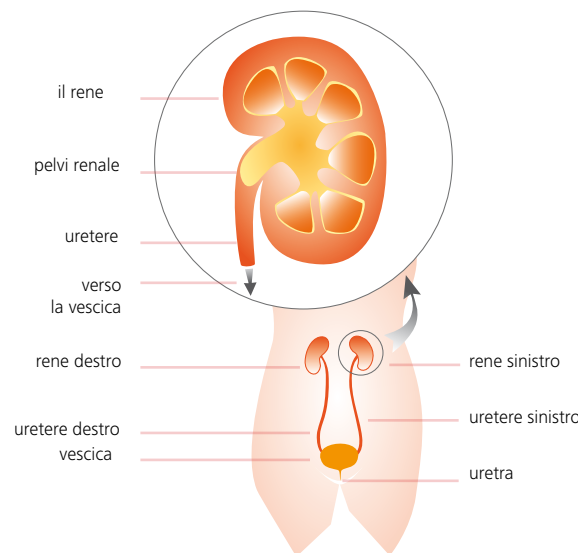


Cellule tumorali

I tumori possono essere **benigni** o **maligni**. I medici sono in grado di stabilire se un tumore è benigno o maligno sulla base di una **biopsia**. Le cellule dei tumori benigni crescono lentamente e non hanno la capacità di diffondersi ad altre parti dell'organismo; tuttavia, se continuano a crescere nel sito originale, possono diventare un problema, in quanto esercitano pressione contro gli organi adiacenti. Al contrario, i tumori maligni sono costituiti da cellule che, in assenza di un trattamento opportuno, hanno la capacità di invadere e distruggere i tessuti circostanti e di diffondersi a distanza, in altre parole, al di là della sede di insorgenza del tumore primitivo. In altre parole le cellule neoplastiche possono staccarsi dal tumore primitivo e diffondersi attraverso il sangue o il **sistema linfatico**. Quando raggiungono un nuovo sito, le cellule possono continuare a dividersi, dando così origine a una **metastasi**.

I reni

I reni sono due organi simmetrici, situati appena sotto alla gabbia toracica nella parete posteriore dell'addome, uno per ciascun lato. La loro funzione è di filtrare il sangue per eliminare tutte le scorie, che convertono in **urina**. Attraverso gli **ureteri** l'urina passa dai reni alla **vescica**, ove si raccoglie fino al momento in cui viene eliminata dall'organismo attraverso l'**uretra** con l'atto della **minzione**. L'orifizio dell'uretra femminile si trova immediatamente prima della vagina, mentre quello dell'uretra maschile si apre all'apice del pene.



Urina: liquido contenente acqua, ioni e piccoli composti solubili, nel quale sono disciolte sostanze di rifiuto e parte dei nutrienti in eccesso.

Ureteri: condotti che mettono in comunicazione il bacinetto renale con la vescica, permettendo il deflusso dell'urina.

Vescica: organo cavo muscolo-membranoso che funge da serbatoio di raccolta dell'urina.

Uretra: piccolo canale lungo circa 3,8 cm nella donna e 20 cm nell'uomo attraverso il quale l'urina viene eliminata dall'organismo.

Minzione: atto con il quale l'urina viene espulsa dall'organismo.

Tipi di tumori del rene

Ogni anno circa 8.500 persone in Italia ricevono la diagnosi di tumore del rene. La malattia è più diffusa tra gli uomini, soprattutto nella popolazione di età superiore ai 60 anni, mentre è meno frequente nelle persone sotto i 40 anni, anche se una forma rara, nota come tumore di Wilms o *nefroblastoma*, colpisce pressoché esclusivamente i bambini piccoli.

Di solito il tumore è localizzato a un solo rene, mentre sono meno frequenti i casi in cui interessa ambedue gli organi. Per quanto concerne le caratteristiche istologiche, circa il 90% dei casi è classificabile come **carcinoma renale**. Vi sono poi altre neoplasie renali più rare, quali i linfomi e i sarcomi, che rappresentano, però, tumori del tutto a parte. Il carcinoma renale comprende, in realtà, una serie di sottotipi che sono identificati attraverso lo studio delle cellule al microscopio, il più comune dei quali è quello a cellule chiare. Meno comuni sono i sottotipi papillare (o cromofilo), cromofobo, dei dotti collettori e sarcomatoide. Ancora più raro è il carcinoma a cellule transizionali, che si sviluppa dalle cellule che rivestono la **pelvi renale** e ha un comportamento più simile al tumore della vescica.

Le informazioni riferite in questo libretto si riferiscono alla diagnosi e ai trattamenti del carcinoma renale.



Pelvi renale: la parte centrale del rene.

Qual è la causa del cancro del rene?

Si sa molto poco in merito ai fattori che determinano l'insorgenza del cancro del rene, e nella maggior parte dei casi la causa è sconosciuta. È stato, tuttavia, dimostrato che alcuni fattori aumentano il rischio di sviluppare la malattia, in particolare:

- il fumo: in alcuni casi potrebbe più che raddoppiare il rischio, anche in funzione degli anni di esposizione e del numero di sigarette fumate;
- l'obesità: per le persone che pesano più del 25% del peso raccomandato in base all'altezza il rischio è più alto della media;
- l'**ipertensione** e una patologia renale avanzata, soprattutto se rende necessaria la **dialisi**, accrescono considerevolmente il rischio di sviluppare la malattia;



Iipertensione (arteriosa): aumento della pressione con cui il sangue circola nelle arterie.

tutto se rende necessaria la **dialisi**, accrescono considerevolmente il rischio di sviluppare la malattia;

- l'esposizione professionale a sostanze tossiche: alcuni mestieri (lavorare agli altoforni oppure ai forni a coke, nelle industrie del carbone e dell'acciaio) espongono a sostanze potenzialmente cancerogene. Anche l'uso di alcuni materiali industriali (cadmio, amianto e piombo usati per la composizione delle vernici) è stato correlato con l'origine della malattia.

Di solito il cancro del rene non è ereditario, ma se due o più componenti della stessa famiglia sviluppano la malattia (come talvolta succede), il rischio di ammalarsi per gli altri familiari è più alto.

Vi sono poi alcune malattie molto rare, tra cui la *sindrome di von Hippel-Lindau*, in cui il rischio di sviluppare un tumore del rene aumenta a causa di un difetto genetico ereditario. Questa malattia è caratterizzata da tumori multipli, spesso a carico di ambedue i reni, che di solito insorgono in età giovanile.

Quali sono i sintomi del cancro del rene?

La storia naturale del tumore del rene è stata drasticamente cambiata dalla diffusione dell'ecografia, ed è sempre più raro che la diagnosi sia posta in seguito al rilievo di una massa palpabile a livello del fianco. Tuttavia, ancora comune è la diagnosi derivante da uno o più episodi di **ematuria**.

Nell'80% dei casi il tumore del rene non causa sintomi ed è scoperto attraverso un'ecografia addominale fatta per altri motivi. Ciò significa che la diagnosi è formulata quando la malattia è ancora in una fase iniziale e, di conseguenza,



Dialisi: metodo di depurazione del sangue che si esegue nei casi più seri di insufficienza renale. Il flusso sanguigno viene fatto passare attraverso membrane che trattengono le sostanze tossiche, riproducendo così artificialmente la fisiologica funzione renale.



Ematuria: presenza di sangue nelle urine (a livello macroscopico, ovvero urine di colore rosa più o meno intenso).



Ematuria: presenza di sangue nelle urine (a livello macroscopico, ovvero urine di colore rosa più o meno intenso).



Il cancro del rene può non causare sintomi.

I sintomi clinici sono:

- ematuria;
- spasmi dolorosi a livello dell'uretere o della vescica;
- massa nella cavità addominale a livello della regione del fianco;
- dolore sordo al fianco;
- febbre persistente;
- sudore notturno;
- stanchezza;
- perdita di peso;
- anemia progressiva (in caso di ematuria microscopica).

Nella maggior parte dei casi i sintomi possono essere causati anche da altre patologie renali (infezione o presenza di calcoli alla vescica o ai reni).

si ottengono risultati terapeutici migliori, giacché essendo il tumore confinato al rene, in una buona parte dei casi è possibile asportare solo il tumore, risparmiando la porzione sana dell'organo.

Quando presenti, i sintomi clinici più frequenti sono:

- **ematuria:** la presenza di sangue nelle urine è spesso il primo sintomo di malattia. Può manifestarsi all'improvviso e può anche scomparire spontaneamente per poi ripresentarsi di nuovo. In ogni caso, è sempre bene consultare il medico ogni volta che si nota la presenza di tracce di sangue nelle urine;
- spasmi dolorosi a livello del fianco o addominali (colica) causati dalla presenza di coaguli di sangue lungo la via urinaria (pelvi renale e uretere). Le coliche, come l'ematuria, sono, tuttavia, sintomi comuni anche alla calcolosi renale;
- presenza di una massa nella cavità addominale a livello della regione del fianco;
- dolore sordo al fianco;
- febbre persistente, sudore notturno, stanchezza e perdita di peso;
- calo dei globuli rossi e quindi dell'emoglobina (in caso di ematuria microscopica).

Se accusate uno qualsiasi dei suddetti sintomi, consultate il medico, ma ricordatevi che nella maggior parte dei casi questi possono essere dovuti anche ad altre patologie renali, quali infezione o presenza di calcoli localizzati alla vescica o ai reni. La maggior parte di coloro che avvertono questi sintomi non ha un tumore.

Come si formula la diagnosi?

Solitamente l'iter diagnostico comincia dal medico di medicina generale, che vi visita e vi fa domande sulla vostra storia familiare e sulle vostre condizioni generali. Dopo la visita, se lo ritiene opportuno, può consigliarvi di rivolgervi a uno specialista per una più approfondita valutazione ed eventuale esecuzione di ulteriori esami.

Nella maggioranza dei casi è l'ecografia (v. sotto) che permette di fare la diagnosi, che viene poi confermata con una tomografia assiale computerizzata con mezzo di contrasto (v. sotto). Quest'esame consente di avere un'immagine chiara della sede del tumore, dell'interessamento delle vie urinarie, del rapporto con le strutture vascolari del rene e in definitiva di eseguire un programma terapeutico. Pertanto, grazie alla TAC lo specialista è in grado di capire se il rene è 'compromesso' o se è possibile salvare l'organo asportando soltanto il tumore.

Ecografia. È una tecnica che impiega gli ultrasuoni per visualizzare le strutture interne di una regione corporea, in questo caso dell'addome. Si esegue in ambulatorio, è indolore e richiede solo pochi minuti. Dopo avervi sistemato nella corretta posizione sul lettino, il medico distribuisce sull'addome un apposito gel; quindi, fa scorrere sulla regione un piccolo strumento, simile a un microfono, che emette gli ultrasuoni. Le rifrazioni degli ultrasuoni sono convertite in immagini per mezzo di un computer.

L'ecografia serve anche per controllare la morfologia del rene; in caso di variazioni, ciò può essere indicativo della presenza di una cisti o di un tumore. Se lo ritiene opportuno, il medico può decidere di eseguire anche una **biopsia**, talvolta sotto controllo ecografico o tomografico (v. pag. 13).

Tomografia assiale computerizzata (TAC). È la tecnica radiologica oggi più utilizzata. Permette di ottenere tante fotografie sequenziali dello stesso distretto corporeo su



Biopsia: prelievo di un campione di cellule o di tessuto che sarà esaminato al microscopio per accertare l'eventuale presenza di cellule atipiche.



Si parla comunemente di tomografia assiale computerizzata o TAC, ma l'aggettivo 'assiale' è oggi inappropriato, perché le nuove tecniche a spirale consentono di ottenere più immagini in una sola scansione, mentre la scansione solo sul piano assiale, ossia trasversale, permetteva di produrre un'immagine alla volta.



Mezzo di contrasto: sostanza moderatamente radioattiva contenente iodio (v.) utilizzata in radiologia per la sua proprietà di trasparenza ai raggi X rispetto ai tessuti del corpo umano. Oltre ad essere iniettato in vena, può essere somministrata sotto forma di bevanda.

Iodio: elemento chimico normalmente presente nella nostra dieta.

Biopsia: prelievo di un campione di cellule o di tessuto che sarà esaminato al microscopio per accertare l'eventuale presenza di cellule atipiche.

piani successivi. Le immagini così prodotte sono inviate a un computer che le elabora per dare poi il quadro dettagliato delle strutture interne di un organo. La procedura è sicura e indolore, e richiede circa mezz'ora. La quantità di radiazioni utilizzata è talmente modesta che non c'è motivo di preoccuparsi per eventuali danni a voi e a chi vi sta intorno, anche se l'esame deve essere ripetuto frequentemente. Nella maggior parte dei casi la TAC richiede la somministrazione di un **mezzo di contrasto** che consente di visualizzare meglio le strutture interne del corpo. Il mezzo di contrasto può dare una sensazione diffusa di calore per qualche minuto. È importante che prima della somministrazione informiate il medico se siete allergici allo iodio o soffrite di asma allo scopo di evitare una reazione piuttosto seria.

Con la TAC è possibile studiare lo stato dei linfonodi e l'estensione del tumore localmente o ad altri organi (stadiazione clinica). Si è in grado di fare ritorno a casa alla conclusione dell'esame. In alcuni casi, il medico può eseguire nella stessa sede una **biopsia** (v. pag. 13).

Ulteriori esami

Il ruolo determinante dell'ecografia rende ormai marginale la funzione dell'urografia e della risonanza magnetica nucleare, mentre la biopsia sotto controllo ecografico o tomografico (v. pag. 13) è una procedura che sta diventando sempre più importante ed è utilizzata a finalità diagnostica.

Urografia i.v. (pielografia i.v.). È un esame radiografico in disuso che si pratica solo occasionalmente perché le stesse informazioni possono essere acquisite con l'ecografia e con la TAC (v. pag. 11). Permette di rilevare eventuali alterazioni a carico dei reni o delle vie urinarie; si esegue

nel reparto di radiologia e dura di norma circa un'ora; richiede l'uso di un **mezzo di contrasto** che si inietta in vena (di solito del braccio) e attraverso il circolo ematico giunge fino ai reni.

Risonanza magnetica nucleare (RMN). È una procedura diagnostica simile alla TAC, ma usa i campi magnetici anziché i raggi X per dare una serie di immagini in sezione trasversale delle strutture interne dell'organo oggetto della prova. Dura circa 30-45 minuti. In alcuni casi si somministra un **mezzo di contrasto** in vena (di solito del braccio) per migliorare la qualità delle immagini.

Prima della RMN è necessario togliere tutti gli oggetti metallici. I portatori di monitor cardiaci, pacemaker o altri tipi di clip chirurgiche non possono sottoporsi alla RMN.

Biopsia sotto controllo ecografico o tomografico. La **biopsia** si esegue per prelevare un campione di cellule renali o di tessuto da esaminare al microscopio. Aiutandosi con l'ecografia o con la TAC (v. pag. 11) il medico riesce a raggiungere con maggiore precisione il punto da cui vuole prelevare il campione cellulare.

Prima di eseguire l'esame si somministra un anestetico locale. Il rene viene quindi visualizzato su un monitor, sul quale il medico può seguire l'introduzione dell'ago da biopsia attraverso la cute fino all'organo. Quindi preleva un campione di cellule e ritrae l'ago. L'esame è concluso, ma il medico potrebbe ritenere opportuno trattenervi ancora per qualche ora o anche per l'intera notte. Oramai la biopsia è un esame veloce e sicuro, con una bassissima percentuale di complicazioni, per lo più di modesta entità (ad esempio, piccole emorragie).

Analisi del sangue. Sono fondamentali e consentono ai medici di valutare le vostre condizioni generali e anche eventuali conseguenze causate dalla malattia (ad esempio la presenza di **anemia** o elevati livelli di calcio o di **lattico deidrogenasi** nel sangue).



Mezzo di contrasto: sostanza moderatamente radioattiva contenente iodio (v.) utilizzata in radiologia per la sua proprietà di trasparenza ai raggi X rispetto ai tessuti del corpo umano. Oltre ad essere iniettato in vena, può essere somministrata sotto forma di bevanda.

Iodio: elemento chimico normalmente presente nella nostra dieta.

Biopsia: prelievo di un campione di cellule o di tessuto che sarà esaminato al microscopio per accertare l'eventuale presenza di cellule atipiche.

Anemia: diminuzione del numero di globuli rossi.

Lattico deidrogenasi (LDH): enzima che si dosa nel sangue e che, quando elevato in un paziente affetto da carcinoma renale, correla con la quantità di tumore presente, per cui più alta è la LDH, maggiore è la massa tumorale. Non serve, invece, a formulare la diagnosi.

Radiografia del torace. Si esegue di routine per verificare le condizioni di cuore e polmoni. Spesso è necessaria un'indagine più approfondita con la TAC (v. pag. 11).

Stadiazione e grading del cancro del rene



Stadio: termine tecnico usato per descrivere le dimensioni del tumore e la sua eventuale diffusione a distanza.

Stadiazione (o staging): processo che consente di stabilire l'estensione e la diffusione del tumore.



Vena renale: il vaso che raccoglie il sangue refluo dal rene per convogliarlo alla vena cava inferiore, il vaso sanguigno di grosso calibro che raccoglie il sangue refluo dalla maggior parte degli organi posti al di sotto del muscolo diaframma per ricondurlo al cuore.

Stadiazione

Stadio è il termine tecnico usato per descrivere le dimensioni del tumore e la sua eventuale diffusione a distanza. Una volta accertato lo stadio della malattia, i medici possono stabilire con maggiore sicurezza qual è il trattamento più indicato per il vostro caso. Il sistema di **stadiazione** più utilizzato per il tumore del rene è il cosiddetto TNM, ove T si riferisce alle dimensioni del tumore, N allo stato dei linfonodi adiacenti e M alla presenza di metastasi.

Il sistema di stadiazione TNM

T	si riferisce alle dimensioni del tumore. S'identificano i seguenti stadi:	<p>T1a: tumore di diametro inferiore a 4 cm e circoscritto al rene;</p> <p>T1b: tumore di 4-7 cm di diametro e circoscritto al rene;</p> <p>T2a: tumore di 7-10 cm di diametro, ma ancora circoscritto al rene;</p> <p>T2b: tumore di diametro maggiore di 10 cm, ma ancora circoscritto al rene;</p> <p>T3: tumore esteso al tessuto adiposo che circonda il rene, ma non oltre la tonaca fibrosa (fascia di Gerota) che riveste questo cuscinetto di grasso oppure alla vena renale o alla vena cava;</p> <p>T4: tumore che si estende alla ghiandola surrenale o oltre la tonaca fibrosa (fascia di Gerota) che circonda il rene.</p>
----------	---	---

N	si riferisce allo stato dei linfonodi adiacenti al rene, inclusi quelli situati all'ilo renale e quelli che circondano i grossi vasi profondi dell'addome, la vena cava e l'arteria aorta. I linfonodi colonizzati dalle cellule tumorali diffusesi attraverso i vasi linfatici si definiscono positivi. S'identificano i seguenti tre stadi:	<p>N0: linfonodi indenni, ossia non contengono cellule tumorali;</p> <p>N1: cellule tumorali presenti in un singolo linfonodo regionale;</p> <p>N2: cellule tumorali presenti in più di un linfonodo regionale.</p>
M	si riferisce alla presenza di metastasi , ossia indica se le cellule tumorali si sono diffuse ad altri organi, in particolare a ossa, polmoni, fegato e cervello. In questo caso si parla di cancro del rene metastatico. S'identificano i seguenti stadi:	<p>M0: non sono presenti metastasi;</p> <p>M1: sono presenti metastasi.</p>



Metastasi: cellule neoplastiche staccatesi dal tumore primitivo che si diffondono attraverso i vasi sanguigni o linfatici, raggiungendo in tal modo altri organi. Per tale motivo si parla anche di tumore secondario.

Gli stadi T, N e M si possono riunire in una classificazione più generale che si esprime attraverso 4 stadi:

- **stadio 1:** tumore di diametro inferiore a 7 cm e circoscritto al rene; non sono presenti metastasi nei linfonodi né in altri organi;
- **stadio 2:** tumore di diametro maggiore di 7 cm e circoscritto al rene; non sono presenti metastasi nei linfonodi né in altri organi;
- **stadio 3:** cellule tumorali diffuse alla vena renale e/o alla vena cava oppure ad un solo linfonodo oppure al tessuto adiposo che riveste il rene;
- **stadio 4:** cellule tumorali infiltrate nella tonaca fibrosa che circonda il rene e/o diffuse a due o più linfonodi e/o ad altri organi.

Grading

Grading è un termine tecnico con il quale si descrive l'aspetto delle cellule tumorali al microscopio. Il grado fornisce informazioni sul comportamento del tumore,



Grading: parametro che descrive l'aspetto delle cellule tumorali al microscopio e fornisce informazioni sul comportamento e sull'aggressività del tumore.

quindi anche sulla sua aggressività. Il sistema più utilizzato per classificare l'aggressività del cancro del rene è oggi quello cosiddetto ISUP/WHO, che prevede 4 gradi: più alto è il numero, più le cellule tumorali sono aggressive. I tumori di grado 1 crescono di solito più lentamente e hanno minore tendenza a diffondersi ad altri organi rispetto ai tumori di grado più elevato, ad esempio 4. Un sistema alternativo, oramai per lo più soppiantato da quello ISUP/WHO anche se talvolta si usa ancora, è quello di Fuhrman, analogo al precedente, ma più complesso.

Quali sono i tipi di trattamento usati?

La chirurgia è il trattamento principale per il tumore del rene. Quando coesistono o si sviluppano le **metastasi**, si possono prendere in considerazione altri trattamenti, tra i quali le terapie a bersaglio molecolare (v. pag. 23) o l'immunoterapia (v. pag. 27). Raramente si possono usare la chemioterapia o la terapia ormonale, e anche la radioterapia può trovare indicazione, ma solo come trattamento palliativo. In casi molto rari il cancro del rene migliora spontaneamente senza il ricorso ad alcun trattamento.

L'oncologo, insieme all'urologo e all'équipe multidisciplinare, decide qual è il trattamento migliore per il vostro caso prendendo in considerazione diversi fattori, i più importanti dei quali sono senz'altro le condizioni generali, il tipo del tumore, nonché l'eventuale diffusione del tumore al di fuori del rene.

Pianificazione del trattamento

Un'équipe composta da vari specialisti - tra cui un chirurgo specializzato nella chirurgia dei tumori del rene, usualmente un **urologo**, un **oncologo**, un **anatomopatologo**, un infer-

miere specializzato nel trattamento dei pazienti oncologici, un dietista, un fisioterapista e uno psicologo, ed anche altri specialisti a seconda del tipo di problemi causati dalla malattia o dalle cure necessarie - elabora il piano di trattamento tenendo conto di vari fattori quali l'età e le condizioni generali, il tipo e lo stadio del tumore, la presenza di malattie concomitanti che controindicano la possibilità che siate sottoposti all'asportazione chirurgica del tumore (e talvolta delle sue metastasi) o all'impiego di determinati farmaci.

Se due trattamenti sono ugualmente efficaci per il tipo e lo stadio del tumore da cui siete affetti (ad esempio, chirurgia o terapie a bersaglio molecolare), i medici discutono e spiegano le varie opzioni. In ogni caso è bene assicurarsi di avere ricevuto tutte le informazioni sulle diverse opzioni disponibili, che cosa comporta ognuna di esse e quali sono gli effetti collaterali cui potrebbe dare adito, in modo che possiate decidere qual è il trattamento più opportuno nel vostro caso. Potrebbe essere utile discutere dei pro e contro di ogni trattamento con l'oncologo e l'urologo di fiducia o con il medico di famiglia.

Il consenso informato

Prima di procedere a qualunque trattamento il medico ha il dovere di spiegarvi dettagliatamente lo scopo, le modalità e le conseguenze che questo potrebbe avere; quindi, vi chiederà di firmare un apposito modulo di consenso, con il quale autorizzate il personale sanitario ad attuare tutte le procedure necessarie. Nessun trattamento può essere attuato senza il vostro consenso, e prima di firmare l'apposito modulo dovrete avere ricevuto tutte le informazioni necessarie su:

- tipo e durata del trattamento consigliato;
- vantaggi e svantaggi;
- eventuali alternative terapeutiche disponibili;
- rischi o effetti collaterali significativi.

Se le informazioni che avete ricevuto non sono chiare, non



Metastasi: cellule tumorali staccatesi dal tumore primitivo che si diffondono attraverso i vasi sanguigni o linfatici, raggiungendo in tal modo altri organi. Per tale motivo si parla anche di tumore secondario.

Urologo: medico chirurgo esperto nel trattamento delle neoplasie dell'apparato uro-genitale.

Oncologo: medico specialista, esperto nel trattamento dei tumori.

Anatomo-patologo: medico esperto nella diagnosi delle malattie sulla base dello studio delle cellule al microscopio.



Nessun trattamento può essere attuato senza il vostro consenso.

abbiate timore di chiedere che vi siano ripetute. Alcuni trattamenti oncologici sono complessi, per cui i medici sono abituati a spiegare le modalità di trattamento più volte finché i pazienti hanno compreso perfettamente in che cosa consistono e che cosa comportano.

È un vostro diritto chiedere chiarimenti perché è importante che abbiate la consapevolezza di come il trattamento sarà effettuato e di quali conseguenze avrà. Se pensate di non essere in grado di decidere subito, potrete sempre chiedere che vi sia lasciato altro tempo per riflettere.

Potete anche decidere di rifiutare il trattamento. In questo caso il medico vi spiegherà quali conseguenze potrebbe avere tale decisione. L'importante è informare il medico o l'infermiere che vi hanno in carico, che ne prenderanno nota nella documentazione clinica. Non dovete fornire alcuna spiegazione per la decisione di rifiutare il trattamento, ma è utile condividere con i medici le vostre preoccupazioni in modo che possano offrirvi i consigli più opportuni.

Può essere utile predisporre una lista di domande che si desidera porre ai medici e farsi accompagnare da un familiare al colloquio.

La chirurgia

L'intervento chirurgico è spesso l'unico trattamento necessario per raggiungere la guarigione. Il tipo di intervento più appropriato nel singolo caso è scelto dal chirurgo tenendo conto delle dimensioni del tumore e dell'eventuale presenza di **metastasi**, delle condizioni generali di salute e dell'età. È molto importante discutere tutti i dettagli dell'intervento con il chirurgo, facendovi spiegare tutto ciò che non è chiaro prima dell'operazione.

Nefrectomia. Il trattamento chirurgico standard per il cancro del rene localizzato o localmente avanzato (soprattutto

gli stadi da T1 a T3, ma anche lo stadio T4, v. pag. 14) è l'intervento di **nefrectomia**, che consiste nell'asportazione del rene e della capsula adiposa che lo avvolge. Di solito il chirurgo pratica l'incisione tra le coste che si trovano più vicine al tumore. Il chirurgo può decidere di rimuovere alcuni o tutti i linfonodi adiacenti al rene per controllare se contengono cellule tumorali.

È possibile condurre una vita assolutamente normale anche con un rene solo in quanto l'organo residuo è in grado di svolgere la funzione che condivideva con il rene malato. Tuttavia, l'asportazione di un rene è pur sempre un intervento importante, ed è per questo che deve essere affrontato nelle migliori condizioni fisiche.

La possibilità di eseguire quest'intervento è stata a lungo limitata dalle dimensioni del tumore, vale a dire che le linee guida avevano previsto che dovessero essere trattati con la nefrectomia tumori con diametro maggiore di 4 cm. Oggi, invece, anche i tumori più grossi possono essere asportati risparmiando il rene purché sia possibile preservare una parte di **parenchima** renale senza ridurre l'efficacia oncologica della procedura.

Se la lesione non è estesa, il chirurgo può eseguire una *nefrectomia parziale*, limitandosi a rimuovere il tumore e una parte di rene sano adiacente ad esso per garantire la completa eradicazione della malattia.

Quest'intervento è oggi il trattamento standard per le lesioni inferiori a 7 cm di diametro (stadio T1, v. pag. 14) e si può prendere in considerazione in tutti i casi in cui è importante preservare il rene malato, ad esempio se è l'unico rimasto o se la funzionalità renale del paziente è già ridotta prima dell'intervento. Si può attuare anche nel caso in cui la malattia sia di forma ereditaria e sussista un conseguente maggiore rischio che si estenda all'altro rene. In queste situazioni la nefrectomia parziale è un intervento di prima scelta ed è anche detto 'di necessità'.

Chirurgia laparoscopica. Si basa sull'uso del *laparoscopo*



Nefrectomia: intervento di asportazione del rene e della capsula adiposa che lo avvolge.



Parenchima: tessuto.



Metastasi: cellule tumorali staccatesi dal tumore primitivo che si diffondono attraverso i vasi sanguigni o linfatici, raggiungendo in tal modo altri organi. Per tale motivo si parla anche di tumore secondario.



I vantaggi della chirurgia laparoscopica sono:
- cicatrice molto piccola;
- tempi di recupero più brevi.

pio, un tubo sottile dotato a un'estremità di una lente e di una sorgente luminosa e all'altra di lente d'ingrandimento. Il chirurgo introduce il laparoscopio nell'addome attraverso una piccola incisione. Di solito si praticano tre tagli molto piccoli e uno un po' più grande, attraverso il quale si asporta il rene. Questa tecnica chirurgica ha il vantaggio di lasciare una cicatrice molto piccola e, quindi, di avere tempi di recupero più brevi. Per i tumori confinati al rene, la chirurgia laparoscopica ha dimostrato di avere gli stessi risultati della chirurgia tradizionale. La nefrectomia laparoscopica è oggi considerata il trattamento di scelta per i tumori di stadio T2, mentre la tecnica chirurgica convenzionale (a cielo aperto) è riservata sempre di più ai casi complessi.

Chirurgia robotica. È una branca della chirurgia basata sull'uso di mezzi meccanici, che consentono all'operatore di praticare l'intervento manovrando a distanza un robot non completamente autonomo, ma capace di eseguire tutte le manovre richieste dall'intervento stesso. Rispetto alla chirurgia laparoscopica, con la quale ha in comune la possibilità di ricorrere a piccole incisioni, presenta alcune differenze importanti. Il chirurgo è distante fisicamente dal campo operatorio e siede a una consolle dotata di monitor, dalla quale comanda il movimento dei bracci robotici ai quali sono fissati i ferri chirurgici. L'impiego del robot e dei suoi bracci meccanici ha il vantaggio di consentire una visione tridimensionale del campo operatorio e di rendere le manovre più delicate e fini, data la particolare maneggevolezza e snodabilità dei bracci robotici.

Embolizzazione. Questa procedura consente di bloccare l'afflusso di sangue al tumore, privandolo in tal modo del nutrimento necessario per continuare a crescere. Si attua nei casi in cui le condizioni di salute non sono ottimali, oppure il tumore è troppo esteso per poter prendere in considerazione la nefrectomia (v. pag. 18) oppure per controllare i sintomi della malattia. Il chirurgo inserisce nell'arteria

femorale, a livello inguinale, un catetere e, sotto controllo radiografico, lo spinge delicatamente verso l'alto, lungo le arterie iliache e l'arteria aorta fino ad introdurre l'estremità all'interno dell'arteria che alimenta direttamente il rene. Attraverso il catetere inietta, quindi, una sostanza che blocca l'afflusso di sangue, e di conseguenza di ossigeno e di sostanze nutritive, al tumore. Una recente esperienza italiana pubblicata su una rivista internazionale ha dimostrato che questa tecnica può essere eseguita prima della nefrectomia parziale laparoscopica (v. pag. 18), riducendo considerevolmente la perdita di sangue intraoperatoria e, quindi, semplificando questo difficile intervento.

Il trattamento dei tumori in stadio avanzato

Le **metastasi** si formano allorché alcune cellule neoplastiche si staccano dal tumore primitivo e si diffondono attraverso i vasi sanguigni o linfatici, raggiungendo altri organi, dove si annidano e crescono, formando così un nuovo tumore (si parla per questo di tumore secondario). Anche se sono già presenti metastasi, nella maggior parte dei carcinomi renali, a differenza di molte altre neoplasie, è comunque consigliabile asportare il rene compromesso dal tumore, soprattutto se sono presenti sintomi quali dolore o sanguinamento. La rimozione dell'organo malato potrebbe alleviare i sintomi, migliorando quindi la qualità della vita. In questo caso, l'intervento non consente di curare la malattia, ma può migliorare l'efficacia degli altri trattamenti che i medici potrebbero offrire, prolungando in tal modo la sopravvivenza. Tuttavia, è bene sempre valutare i vantaggi rispetto ai rischi di un intervento importante e discuterne approfonditamente con il chirurgo.

In alcuni casi la chirurgia può essere considerata per rimuovere le metastasi formatesi in altre parti dell'organismo. Questa decisione va presa da medici altamente specializzati nel trattamento di queste neoplasie, richiede spesso il ricorso ad altri specialisti, necessita di un'accurata valutazione dello stato di salute del paziente, dei rischi con-



Metastasi: cellule tumorali staccatesi dal tumore primitivo che si diffondono attraverso i vasi sanguigni o linfatici, raggiungendo in tal modo altri organi. Per tale motivo si parla anche di tumore secondario.

nessi con le procedure e dei possibili benefici. Asportare le metastasi può essere utile per prolungare il decorso della malattia e/o evitare le conseguenze collegate alla loro presenza. Talvolta può anche essere inteso come un tentativo di curare la malattia.

Dopo l'intervento

Sarete incoraggiati ad alzarvi e a camminare quanto prima possibile. È probabile che alla ferita sia applicato un tubicino di drenaggio, che viene rimosso alcuni giorni dopo l'intervento. Tuttavia, si può fare ritorno a casa anche se il drenaggio è ancora in sede.

Il periodo di degenza in ospedale dipende dall'estensione dell'intervento chirurgico cui si è stati sottoposti: dopo un'operazione tradizionale di nefrectomia è di circa sette-dieci giorni, mentre dopo intervento laparoscopico è di 3-4 giorni. Non si possono, tuttavia, escludere a priori eventuali complicanze che prolunghino i tempi di degenza. Nei primi giorni del postoperatorio potreste accusare dolore o fastidio intorno alla ferita, che possono persistere per qualche settimana. Se il dolore non si placa, informate al più presto l'infermiere che vi assiste, o il medico curante se siete già stati dimessi, in modo che possano prescrivervi gli analgesici più efficaci e gli eventuali accertamenti del caso. La regione intorno alla ferita appare per un po' di tempo livida e gonfia a causa dell'accumulo di sangue o di linfa, ma questi segni scompaiono gradualmente nell'arco di qualche settimana. Talvolta, può essere necessario che il personale medico esegua un drenaggio, ovvero uno svuotamento di tale raccolta superficiale. Si tratta di un'evenienza rara e spiacevole, ma anche questa tende a scomparire nel tempo, di solito nell'arco di qualche settimana.

All'atto delle dimissioni viene fissato l'appuntamento per la visita di controllo. In tale occasione i medici informano il paziente sullo stadio del tumore e sull'eventuale necessità di ulteriori trattamenti. È questo il momento giusto per discutere di eventuali problemi insorti dopo l'intervento,

delle terapie cui dovete sottoporvi e degli eventuali effetti collaterali. Ulteriori informazioni possono essere ottenute successivamente da parte degli altri specialisti che, eventualmente, saranno chiamati a prendersi cura di voi o a tenervi sotto controllo.

Una volta a casa riguardatevi e riposare molto per recuperare le energie fisiche e psicologiche; seguite una dieta ben bilanciata; evitate un'attività fisica stressante o sforzi fisici eccessivi (ad esempio sollevare pesi) per il tempo necessario alla ripresa.

La terapia a bersaglio molecolare

I capisaldi della terapia del cancro del rene sono oggi la chirurgia, le terapie a bersaglio molecolare e l'immunoterapia (v. pag. 27), mentre la chemioterapia e l'ormonoterapia hanno dato scarsissimi risultati. Per quanto riguarda la radioterapia, essa è riservata al trattamento palliativo di particolari siti metastatici (secondari) di malattia, quali osso e cervello.

È bene ricordare che i tumori in stadio 1 e 2 non necessitano di altro trattamento dopo la chirurgia.

Sono stati recentemente messi a punto nuovi farmaci per la terapia a bersaglio molecolare (*sunitinib*, *sorafenib*, *pazopanib*, *bevacizumab*, *temsirolimus*, *everolimus*, *axitinib* e *cabozantinib*), che hanno contribuito a migliorare la prognosi dei pazienti con tumore del rene localmente avanzato e metastatico. Si usano soprattutto per controllare la malattia, riducendo le dimensioni della massa tumorale oppure rallentandone la crescita.

Sunitinib (Sutent®) è indicato per i pazienti con cancro del rene localmente avanzato (stadio 3) o metastatico (stadio 4). Appartiene alla classe degli inibitori *multi-target*



La chirurgia e la terapia a bersaglio molecolare sono i capisaldi della terapia del cancro del rene.

delle tirosinchinasi; la sua azione interferisce con i segnali che sollecitano la crescita delle cellule tumorali e rallenta la formazione di nuovi vasi sanguigni all'interno del tumore. Si somministra giornalmente in forma di compresse. Gli effetti collaterali più comuni sono eruzioni cutanee soprattutto ai palmi delle mani e ai piedi, innalzamento della pressione sanguigna, diarrea, stanchezza e alterazione della funzione della tiroide.

Pazopanib (Votrient®) può essere utilizzato per il trattamento del cancro del rene localmente avanzato (stadio 3) o metastatico (stadio 4) in pazienti che non hanno mai ricevuto altre terapie o che non rispondono più al trattamento con l'interferone alfa o con l'interleuchina 2. Appartiene alla classe degli inibitori *multi-target* delle tirosinchinasi; la sua azione interferisce con i segnali che sollecitano la crescita delle cellule tumorali e rallenta la formazione di nuovi vasi sanguigni all'interno del tumore. Si somministra giornalmente in forma di compresse e gli effetti collaterali più comuni sono rialzo delle **transaminasi**, innalzamento della pressione sanguigna, diarrea, alterazione della funzione della tiroide e imbiancamento dei capelli.

Sorafenib (Nexavar®) può essere utilizzato per il trattamento del cancro del rene localmente avanzato (stadio 3) o metastatico (stadio 4) che non risponde più al trattamento con l'interferone alfa o con l'interleuchina 2 (v. pag. 27), o per il quale queste sostanze non sono indicate. Appartiene alla classe degli inibitori *multi-target* delle tirosinchinasi. Si somministra giornalmente in forma di compresse; la sua azione blocca la crescita delle cellule tumorali e impedisce al tumore di sviluppare nuovi vasi sanguigni attraverso i quali alimentarsi. Gli effetti collaterali più comuni sono diarrea, reazioni cutanee e stanchezza.

Temsirolimus (Torisel®) è indicato nel trattamento dei pazienti con carcinoma a cellule renali, e in particolare in quelli con malattia ad alto rischio. Si somministra per via

endovenosa. La dose raccomandata è di 25 mg infusa in un tempo di 30-60 minuti una volta alla settimana. La sua azione blocca la funzione di una speciale proteina (mTOR) presente nelle cellule, che ha un ruolo importante per la regolazione della crescita e della sopravvivenza delle cellule stesse. Gli effetti collaterali più comuni sono **anemia**, nausea, eruzione cutanea, diminuzione o perdita dell'appetito, **edema**, **astenia**, aumento di colesterolo, **trigliceridi** e glicemia, come pure polmonite non infettiva (vale a dire causata direttamente dal farmaco e non da batteri o virus).

Bevacizumab (Avastin®) è indicato in combinazione con l'interferone (v. pag. 27) per il trattamento in prima linea del cancro del rene di stadio 3 (localmente avanzato) o 4 (metastatico). Appartiene alla classe degli anticorpi monoclonali e si somministra per via endovenosa (ogni 2 settimane); agisce inibendo un particolare tipo di proteina che stimola le cellule tumorali a formare nuovi vasi sanguigni indispensabili per la crescita tumorale, che viene pertanto rallentata. Gli effetti collaterali più comuni di questo trattamento sono innalzamento della pressione sanguigna, diminuzione o perdita dell'appetito, **astenia** e rischio aumentato di sanguinamento.

Everolimus (Afinitor®) è indicato per il trattamento di pazienti con carcinoma renale avanzato, che hanno presentato progressione durante o dopo terapia mirata anti-VEGF. Si somministra giornalmente in forma di compresse. *Everolimus* agisce inibendo la proteina mTOR, che ha un ruolo importante nei processi di proliferazione, angiogenesi e metabolismo della cellula. Gli effetti collaterali più comuni sono stomatiti, infezioni, astenia, stanchezza, aumento di colesterolo, trigliceridi e glicemia, come pure polmonite non infettiva. Quest'ultimo raro, ma importante, effetto collaterale si presenta con tosse spesso stizzosa, difficoltà respiratorie senza segni radiologici o clinici di presenza di infezione batterica o virale.



Transaminasi: enzimi del fegato.



Anemia: diminuzione del numero di globuli rossi.

Edema: accumulo di liquidi nei tessuti.

Astenia: debolezza.

Trigliceridi: grassi del sangue.



Maggiori informazioni sulla terapia radiante sono disponibili su: **La radioterapia** (La Collana del Girasole); **Domande e risposte sulla radioterapia**; DVD prodotto da AIMaC in collaborazione con AIRO, Associazione Italiana di Radioterapia Oncologica.



Maggiori informazioni sui problemi nutrizionali sono disponibili su **La nutrizione nel malato oncologico** (La Collana del Girasole) e **Neoplasia e perdita di peso – Che cosa fare?** (La Biblioteca del Girasole).



Fatigue: termine con il quale gli oncologi definiscono comunemente la sensazione di stanchezza che non passa con il riposo.

Axitinib (Inlyta®) è indicato per il trattamento dei pazienti affetti da carcinoma renale metastatico e in Italia è stato registrato solo per pazienti in cui la malattia progredisce durante il trattamento con Sunitinib. Appartiene alla classe degli inibitori *multi-target* delle tirosinchinasi. Si somministra giornalmente in forma di compresse. Gli effetti collaterali più comuni sono l'ipertensione arteriosa, la diarrea e la *fatigue*.

Cabozantinib (Cabometyx®) è indicato per il trattamento del carcinoma renale avanzato negli adulti precedentemente trattati con inibitori delle tirosinchinasi. Pur essendo anch'esso un inibitore *multi-target* delle tirosinchinasi, è caratterizzato anche dall'attività su alcune proteine responsabili della resistenza agli altri inibitori delle tirosinchinasi, e quindi della loro inefficacia. Al momento, in Italia, non ne è stata ancora definita la rimborsabilità, attesa comunque a breve.

La radioterapia

La radioterapia consiste nell'uso di radiazioni ad alta energia per distruggere le cellule tumorali, cercando al tempo stesso di danneggiare il meno possibile le cellule normali. È un trattamento generalmente utilizzato per il trattamento di alcune sedi particolari di malattia, come ad esempio le ossa o il cervello.

Il numero di trattamenti e la durata del ciclo dipenderanno dal tipo e dalle dimensioni del tumore. Se lo scopo è alleviare il dolore, la sessione di trattamento si effettua di solito giornalmente, per pochi minuti, per un breve periodo.

Effetti collaterali

La radioterapia del rene può causare nausea, vomito e **fatigue**, in misura più o meno invalidante in funzione della

dose irradiata e della durata del trattamento. Di solito gli effetti collaterali sono più lievi se lo scopo del trattamento è di lenire i sintomi, e scompaiono gradualmente nel corso del trattamento. In ogni caso è sempre bene informare l'oncologo se persistono.

L'immunoterapia

L'immunoterapia consiste nella somministrazione di sostanze prodotte dall'organismo stesso oppure di origine sintetica per stimolare, orientare o ripristinare il **sistema immunitario** dell'organismo a difendersi dalla malattia. L'immunoterapia è detta anche terapia con somministrazione di modificatori della risposta biologica (o BRM, acronimo dal nome inglese). Può essere utile per controllare la malattia di stadio avanzato oppure che ha già prodotto **metastasi** in altri organi. In alcuni casi può servire a ridurre le dimensioni del tumore o a rallentarne la crescita. Le sostanze in passato più utilizzate per la terapia biologica del cancro del rene erano l'interferone alfa e l'interleuchina 2, ma oggi si usano solo in casi eccezionali, in quanto superate, in termini di efficacia e tollerabilità, da nuovi immunoterapici chiamati inibitori dei *checkpoint* immunitari.

Interferone alfa (Roferon A®). L'**interferone** è una sostanza prodotta dall'organismo per combattere infezioni di origine virale come l'influenza, ma ha diversi effetti sul sistema immunitario ed anche sulla proliferazione delle cellule tumorali. L'interferone si produce oggi sinteticamente in laboratorio. Il tipo che s'impiega per il trattamento del cancro del rene è l'interferone a2a. Si somministra di solito tre volte a settimana per iniezione sotto cute con ago molto sottile o per via intramuscolare. Sono disponibili in commercio sistemi o siringhe predosate che semplificano la



Sistema immunitario: meccanismo naturale di difesa del nostro organismo contro le infezioni.

Metastasi: cellule tumorali staccatesi dal tumore primitivo che si diffondono attraverso i vasi sanguigni o linfatici, raggiungendo in tal modo altri organi. Per tale motivo si parla anche di tumore secondario.

Interferone: sostanza prodotta dall'organismo per combattere infezioni virali, ma in grado di avere effetti anche sul sistema immunitario e sulla proliferazione delle cellule tumorali.



Fatigue: termine con il quale gli oncologi definiscono comunemente la sensazione di stanchezza che non passa con il riposo.



Maggiori informazioni sul singolo prodotto utilizzato per la terapia biologica (come si somministra, quali sono gli effetti collaterali più e meno frequenti) sono disponibili sulle **Schede sui farmaci antitumorali**, che possono essere richieste alla segreteria di AIMaC (numero verde 840 503579) oppure scaricate dal sito www.aimac.it.

procedura. L'infermiere insegna di solito al paziente o a un familiare come eseguire le iniezioni.

Nelle prime due settimane di trattamento l'interferone alfa può causare effetti collaterali che somigliano molto ai sintomi dell'influenza (soprattutto brividi, febbre, mal di testa, mal di schiena e dolore alle articolazioni e ai muscoli). Possono comparire anche nausea, perdita dell'appetito e **fatigue**. Questi disturbi di solito si attenuano nel tempo, mentre in altri casi è necessario ridurre la dose inizialmente prescritta. Si possono prevenire o trattare con la somministrazione di paracetamolo.

Aldesleuchina (Proleukin®). L'aldesleuchina è la versione sintetica dell'interleuchina-2 (IL-2), una proteina che viene prodotta dal nostro organismo in quantità molto piccole per stimolare alcuni tipi di globuli bianchi, in particolare i linfociti T e le cellule *natural killer* in grado di distruggere direttamente le cellule tumorali. Il suo ruolo è di aiutare il sistema immunitario, ossia il meccanismo di difesa del nostro organismo, a combattere contro le malattie. L'aldesleuchina si somministra sotto forma di iniezione sotto cute oppure, più raramente, per endovena. In quest'ultimo caso, il trattamento è effettuato presso centri altamente specializzati in questo tipo di terapia.

Gli effetti collaterali più comuni sono febbre, mal di testa, nausea e vomito, aumento di peso per ritenzione temporanea di liquidi, abbassamento della pressione sanguigna, eruzione cutanea accompagnata da prurito, perdita dell'appetito e diarrea. Possono essere molto fastidiosi e talvolta seri, ma sono temporanei e scompaiono alla conclusione del trattamento.

Nivolumab (Opdivo®). Si tratta di un anticorpo monoclonale appartenente alla famiglia degli inibitori dei *checkpoint* immunitari, una famiglia di proteine che fungono da freno alla risposta immunitaria. La loro inibizione potenzia l'attività antitumorale da parte delle cellule del sistema immunitario, che così possono ridurre o bloccare la crescita

tumorale. Somministrato per via endovenosa ogni due settimane, è un trattamento usualmente molto ben tollerato, ma che in alcuni casi può portare a effetti collaterali causati da un'eccessiva stimolazione del sistema immunitario, come epatiti, infiammazioni dell'ipofisi, alterazioni della funzionalità tiroidea, infiammazioni delle articolazioni e dei muscoli, come si osserva nelle malattie reumatiche (o autoimmuni), e polmoniti non batteriche. **Nivolumab** è indicato per il trattamento di seconda o terza linea del carcinoma renale avanzato, generalmente dopo il ricorso a uno o due inibitori *multi-target* delle tirosinchinasi oppure dopo uno dei precedenti seguito da un inibitore di mTOR.

La chemioterapia

La chemioterapia consiste nell'impiego di particolari farmaci antitumorali, detti citotossici o antiblastici, per distruggere le cellule tumorali. I chemioterapici si somministrano usualmente per endovena, ma esistono anche formulazioni in compresse.

Il cancro del rene è estremamente resistente alla chemioterapia e non ci sono chiare indicazioni per somministrarla a pazienti con carcinoma renale a cellule chiare metastatico. Solo alcuni particolari e rari tipi di tumore del rene, come quelli a cellule del Bellini, vengono trattati con la chemioterapia, essendo biologicamente più simili ai tumori della vescica che ai carcinomi renali veri e propri.



Maggiori informazioni sono disponibili su: **La chemioterapia** (La Collana del Girasole); DVD prodotto da AIMaC in collaborazione con AIOM, Associazione Italiana di Oncologia Medica.

L'ormonoterapia



Maggiori informazioni sul singolo prodotto utilizzato per la terapia ormonale (come si somministra, quali sono gli effetti collaterali più e meno frequenti) sono disponibili sulle **Schede sui farmaci antitumorali**, che possono essere richieste alla segreteria di AIMaC (numero verde 840 503579) oppure scaricate dal sito www.aimac.it.

Le più recenti sperimentazioni cliniche non hanno fornito risultati incoraggianti in merito all'efficacia dell'ormonoterapia nel cancro del rene; infatti, nonostante per lungo tempo si sia pensato che la terapia ormonale potesse avere una certa efficacia, vista la presenza di recettori per gli estrogeni sulle cellule di carcinoma renale, nella realtà sia il tamoxifene che il megestrolo acetato non si sono dimostrati più efficaci delle altre modalità terapeutiche. Tuttavia, l'oncologo può ritenere opportuno prescrivere un trattamento orale a base di megestrolo o medrossiprogesterone acetato, farmaci che possono dare un beneficio sintomatologico e che vengono pertanto utilizzati come terapia di supporto finalizzata a stimolare l'appetito e ridurre la perdita di peso.

L'ormonoterapia ha di solito pochi effetti collaterali, quasi sempre di lieve entità.

Nuove terapie



Recidiva: ripresa della malattia dopo una fase di risposta completa o parziale alle terapie.

Sono attualmente in fase di sperimentazione nuove terapie per il trattamento del cancro del rene, che hanno soprattutto lo scopo di ridurre il rischio di **recidiva** dopo l'intervento chirurgico (si parla per questo di terapia adiuvante) o di controllare la malattia di stadio avanzato in cui le cellule tumorali si sono diffuse ad altri organi. Trattandosi di farmaci ancora sperimentali, di solito sono disponibili soltanto all'interno di sperimentazioni nell'ambito di studi clinici presso centri selezionati. Se l'oncologo ritiene che sia in corso uno studio clinico che potrebbe essere adatto al vostro caso, potrà inviarvi all'ospedale presso cui si svolge la sperimentazione.

Terapie a bersaglio molecolare e immunoterapia. Molti farmaci già approvati per il trattamento della malattia in fase metastatica sono attualmente in studio per ridurre il rischio di recidiva dopo un intervento chirurgico (terapia adiuvante), con risultati ad oggi contrastanti, tali comunque da non rendere questo tipo di trattamento ancora consigliabile al di fuori degli studi clinici.

Altro filone di ricerca è rappresentato dall'associazione o dall'uso in sequenza di differenti molecole a bersaglio mirato, allo scopo di sfruttarne una possibile azione sinergica. Al riguardo sono in corso studi sperimentali atti a verificare l'efficacia e la tollerabilità dell'associazione di due o più dei nuovi farmaci, sia fra quelli ancora in studio, sia fra quelli già approvati (v. pag. 23). Tali studi hanno però messo in evidenza che l'associazione delle terapie a bersaglio molecolare attualmente approvate è molto tossica.

I controlli dopo le terapie

Concluso il trattamento, il vostro specialista di riferimento vi sottoporrà a controlli periodici che comprenderanno visite mediche e alcuni esami strumentali. È questo ciò che i medici definiscono convenzionalmente *follow-up*. All'inizio i controlli avranno una frequenza più ravvicinata (tre-sei mesi), che si dirada nel tempo (una volta all'anno). Per altro, se avete appena concluso il trattamento, specie se con i nuovi farmaci disponibili, e se accusate effetti collaterali, sarebbe consigliabile presentarsi periodicamente dal medico di famiglia.

Le visite di controllo rappresentano il momento giusto per condividere le vostre ansie o paure con l'oncologo e per porgli qualunque domanda. se nei periodi di intervallo tra un controllo e l'altro avete dei problemi o avvertite nuovi



AIMaC potrà fornirvi gli indirizzi e i numeri di telefono (numero verde 840 503579).

sintomi, dovrete contattare l'oncologo al più presto possibile. Molti pazienti riferiscono di sentirsi molto agitati, almeno all'inizio, nei periodi che precedono i controlli. Ciò è assolutamente naturale. In tale situazione potrebbe essere utile il supporto dei familiari, degli amici oppure delle organizzazioni che si occupano di tumore del rene.

La comunicazione in famiglia

Generalmente non è facile parlare di cancro, soprattutto quando la persona malata è un congiunto o un amico. Rispetto a tale difficoltà, le reazioni sono varie e individuali. Talvolta l'evento cancro è inizialmente negato e ci si comporta come se niente fosse. Spesso il silenzio rispetto alla malattia e alle sue conseguenze è un modo per proteggere sia la persona malata sia il familiare dai forti sentimenti di angoscia, incertezza, paura e rabbia. Purtroppo, però, la mancanza di comunicazione può rendere ancor più difficile affrontare la malattia e può contribuire ad accrescere la sensazione di solitudine della persona malata. Saper ascoltare è un modo per facilitare la comunicazione con la persona malata, lasciandola libera di esprimere solo quanto si sente rispetto alla propria situazione, ma è fondamentale anche concedersi di manifestare le proprie emozioni, senza averne timore.

Parlare ai bambini. Il modo migliore per comunicare con i bambini è un approccio schietto e onesto, perché anche i più piccoli percepiscono che qualcosa non va, e le fantasie che si sviluppano attorno a situazioni che non si capiscono possono essere di gran lunga peggiori della realtà. L'importante è comunicare la verità nel modo più appropriato alla loro età. Gli adolescenti vivono una fase evolutiva in cui si provano sentimenti contrastanti verso i

genitori, manifestando la loro rabbia e desiderio di autonomia anche attraverso parole e comportamenti spiacevoli. La malattia del genitore può accentuare la rabbia nei suoi confronti, portandoli a distaccarsi, ma al tempo stesso può alimentare le angosce, accentuando bisogni di attenzione e di accudimento.

Come potete aiutare voi stessi

Mantenere un atteggiamento mentale positivo può aiutare il fisico ad affrontare meglio le terapie. Una reazione comune di fronte alla diagnosi di tumore è affidarsi completamente ai medici e agli ospedali. In parte ciò è vero, ma ci sono molte cose che voi potete fare. Essere informati sulla malattia e sui trattamenti significa ricoprire un ruolo attivo. Non esitate a porre domande, anche se sono le stesse, e se lo volete chiedete all'oncologo di mettervi sempre al corrente della situazione.

In alcuni momenti vi sentirete molto stanchi solo per lo sforzo di pensare a ciò che potrebbe esservi necessario. Sentirsi affaticati e svogliati è normale, come lo è l'alternanza di giornate in cui vi sentirete abbastanza bene e altre, invece, in cui i momenti di sconforto prenderanno il sopravvento. In tali casi non esitate a richiedere un aiuto specializzato, a cui troppo spesso non si ricorre per paura di mostrare gli aspetti più vulnerabili di sé.

Alcune persone cercano di vivere una vita quanto più normale possibile e sentono il desiderio di stabilire nuove priorità ascoltando maggiormente i propri bisogni: trascorrere più tempo con i propri cari, fare le vacanze che si sono sempre sognate o dedicarsi ad interessi che venivano trascurati e rimandati nel tempo. Mantenere la propria vita sociale e professionale può essere d'aiuto, ma non fatevi problemi se avete bisogno di riposare. Fare un po' di eser-



Maggiori informazioni e consigli sul modo migliore per comunicare con una persona malata di cancro sono disponibili su **Non so cosa dire - Come parlare al malato di cancro** (La Collana del Girasole).



Maggiori informazioni e consigli sono disponibili su **Cosa dico ai miei figli? - Una guida per il genitore malato di cancro** (La Collana del Girasole).



Essere informati sulla malattia e sui trattamenti significa ricoprire un ruolo attivo.



Mantenere una progettualità.



Imparare a volersi bene.

cizio fisico, purché non sia troppo impegnativo, solleva lo spirito e aiuta ad allentare la tensione. È sempre bene, tuttavia, consultare l'oncologo prima di iniziare qualunque programma di esercizi fisici.

Anche se in alcuni momenti forse avrete voglia di stare un po' soli con voi stessi, condividere i vostri sentimenti con gli altri può aiutarvi ad affrontare la malattia e i trattamenti. A volte il periodo più difficile è rappresentato proprio dalla fine del trattamento, poiché uscire dall'ospedale e da un iter terapeutico stabilito può provocare un senso di solitudine e incertezza. Molti dichiarano di sentirsi depressi ed emotivamente fragili, e non contenti e sollevati come, invece, avrebbero pensato. Altri ritengono che parlare con un professionista esperto nell'assistenza ai pazienti oncologici possa aiutarli ad individuare le criticità e le risorse disponibili durante la malattia. Essendo una persona competente ed esterna, rispetto al malato e alla sua rete familiare, può aiutare a districare pensieri, sentimenti e idee non sempre facili da esternare e spesso difficili da condividere.

Può giovare anche partecipare ai gruppi di sostegno psicologico e di auto-mutuo aiuto, in cui si conoscono altre persone che vivono la vostra stessa esperienza. Condividere le emozioni e i pensieri in uno spazio protetto insieme a persone che vivono la stessa esperienza può essere un modo per dare espressione a quei sentimenti di cui avete preferito non parlare con parenti e amici, oltre che un mezzo per apprendere qualche 'dritta' utilissima per affrontare i problemi della vita quotidiana.



Richiedere il sostegno psicologico.



Partecipare ai gruppi di sostegno psicologico e di auto-mutuo aiuto.

I trattamenti non convenzionali

I trattamenti non convenzionali¹ possono essere utili per migliorare la qualità della vita e il benessere dei pazienti e, a volte, sono in grado di ridurre gli effetti collaterali della chemioterapia. Molti pazienti ritengono che diano loro più forza per affrontare i trattamenti e maggiore fiducia nel beneficio che ne otterranno. Alcune tecniche a mediazione corporea, come la meditazione o la visualizzazione di immagini, contribuiscono a ridurre l'ansia e possono essere messe in atto sia alla presenza di un esperto che da soli. Altre, come ad esempio i massaggi dolci, richiedono l'intervento di familiari o curanti, e possono essere utili per aiutare la persona malata a provare sensazioni benefiche. Il contatto fisico, il semplice sfioramento delle dita possono essere un potente strumento di sostegno per persone che devono affrontare un futuro di incertezze, ansia e dolore, a livello fisico ed emotivo. Sfiocare qualcuno con dolcezza è anche un modo per esprimere amore e solidarietà.

Alcuni ospedali, ASL e associazioni di volontariato oncologico offrono la possibilità di seguire delle terapie complementari, tra le quali massaggi, agopuntura, aromaterapia, tecniche di rilassamento. Queste ultime hanno l'effetto di rilassare la tensione muscolare, ridurre lo stress, mitigare la stanchezza e lenire il dolore, migliorare il sonno, recuperare il controllo delle emozioni.



Maggiori informazioni sono disponibili su **I trattamenti non convenzionali nel malato oncologico** (La Collana del Girasole).

1. Per chiarezza, va spiegato che con il termine trattamenti si definiscono tutte quelle pratiche che possono migliorare le condizioni fisiche e la qualità della vita del malato, anche se non vi è certezza sulla loro reale capacità di favorire la guarigione. I trattamenti si distinguono in:

convenzionali: sono quelli utilizzati dai medici (chirurgia, radioterapia e chemioterapia), che sono stati validati da numerosi studi clinici e la cui efficacia è universalmente riconosciuta;

non convenzionali: sono tutti i metodi che non rientrano tra i trattamenti convenzionali e che si suddividono in:

a. *trattamenti complementari:* sono utilizzati come integrazione o, come indica la definizione, complemento ai trattamenti convenzionali;

b. *trattamenti alternativi:* sono utilizzati in sostituzione dei trattamenti convenzionali.



Maggiori informazioni sugli studi clinici sono disponibili su ***Gli studi clinici sul cancro: informazioni per il malato*** (La Collana del Girasole).

Gli studi clinici

Gli studi clinici sono sperimentazioni condotte sui pazienti per varie finalità:

- testare efficacia e tollerabilità di nuovi farmaci o strategie terapeutiche;
- verificare se i trattamenti disponibili, combinati o somministrati in maniera diversa, sono più efficaci o causano meno effetti collaterali;
- confrontare l'efficacia dei farmaci utilizzati per il controllo dei sintomi;
- studiare il principio di azione dei farmaci antitumorali;
- vedere quali trattamenti hanno il miglior rapporto costo-beneficio.

Gli studi clinici costituiscono l'unico modo affidabile per verificare se un nuovo trattamento è più efficace di quello o quelli standard al momento disponibili.

Partecipare ad uno studio clinico significa avere la possibilità di essere sottoposti al trattamento in sperimentazione o, se fate parte del gruppo di controllo, di ricevere il miglior trattamento convenzionale disponibile per la vostra malattia. Ovviamente, nessuno può garantire a priori che il nuovo trattamento, seppur efficace, dia risultati migliori di quello convenzionale. Se parteciperete ad uno studio clinico sarete sottoposti ad una serie di controlli molto rigorosi, comprendenti un numero di esami e visite mediche anche maggiore di quello previsto normalmente.

Se il trattamento oggetto della sperimentazione si dimostra efficace o più efficace rispetto al trattamento convenzionale, sarete i primi a trarne beneficio. Partecipare a uno studio clinico rappresenta, pertanto, un'opportunità per sé stessi, come pazienti, così come per tanti altri malati che verranno e che potranno beneficiare delle nuove terapie. Di solito, agli studi clinici partecipano diversi ospedali.

Sussidi economici e tutela del lavoro per i malati di cancro

La malattia e le terapie possono comportare una condizione di disabilità, temporanea o permanente, più o meno grave con conseguenti limitazioni nella vita di tutti i giorni. Per superare queste difficoltà numerose leggi dello Stato prevedono l'accesso a vari benefici: ad esempio, il malato che presenti un certo grado di invalidità e/o di handicap può richiedere sussidi economici erogati dall'INPS o dagli altri enti o casse di previdenza; il malato lavoratore può usufruire di un periodo di congedo, oppure di permessi orari o giornalieri, senza perdere la retribuzione, sia durante che dopo il trattamento, ed ha anche la possibilità di passare dal rapporto di lavoro a tempo pieno a quello a tempo parziale fino a che le condizioni di salute non consentono di riprendere il normale orario di lavoro. La legge prevede permessi e congedi per l'accesso al part-time anche per il familiare lavoratore che assiste il malato.



Maggiori informazioni sui diritti dei malati di cancro sono disponibili su ***I diritti del malato di cancro*** (La Collana del Girasole), che può essere richiesto alla segreteria di AIMaC (numero verde 840 503579) oppure scaricato dal sito www.aimac.it.

I punti informativi

Sono attivi presso i principali centri di cura per consultare e ritirare il materiale informativo o per parlare con personale qualificato e ricevere chiarimenti. Per gli indirizzi rivolgersi ad AIMaC (840 503579).

Avellino	Azienda Ospedaliera San Giuseppe Moscati
Aviano (PN)	Centro di Riferimento Oncologico
Bagheria	Villa Santa Teresa Diagnostica Per Immagini e Radioterapia
Bari	Istituto Tumori Giovanni Paolo II - IRCCS Ospedale Oncologico
Benevento	Ospedale Sacro Cuore di Gesù Fatebenefratelli
Cagliari	AOU Azienda Ospedaliero-Universitaria - Presidio Policlinico Monserrato
Genova	IRCCS Azienda Ospedaliera Universitaria San Martino – IST - Istituto Nazionale per la Ricerca sul Cancro
L'Aquila	Presidio Ospedaliero San Salvatore
Messina	Azienda Ospedaliera Ospedali Riuniti Papardo-Piemonte
Milano	IRCCS Ospedale S. Raffaele Fondazione IRCCS Istituto Neurologico C. Besta Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori
Napoli	AORN Ospedali dei Colli Monaldi - Cotugno - C.T.O. Azienda Ospedaliera di Rilievo Nazionale A. Cardarelli Istituto Nazionale Tumori IRCCS Fondazione G.Pascale Azienda Ospedaliera Universitaria Federico II Azienda Ospedaliera Universitaria Seconda Università degli Studi di Napoli
Padova	Istituto Oncologico Veneto IRCCS
Paola	Ospedale San Francesco di Paola
Pavia	Fondazione Salvatore Maugeri IRCCS
Perugia	Azienda Ospedaliera S. Maria della Misericordia
Peschiera del Garda (VR)	Ospedale Pederzoli
Pozzilli (IS)	IRCCS Neuromed
Rionero in Vulture (PZ)	IRCCS CROB Centro di Riferimento Oncologico di Basilicata
Roma	Azienda Complesso Ospedaliero San Filippo Neri Azienda Ospedaliera San Camillo Forlanini Azienda Ospedaliera Sant'Andrea Fondazione Policlinico Tor Vergata (PTV) Fondazione Policlinico Universitario "Agostino Gemelli" Istituto Nazionale Tumori Regina Elena Ospedale San Giovanni Calibita Fatebenefratelli Policlinico Universitario Campus Bio-Medico Umberto I Policlinico di Roma - Sapienza, Università di Roma
Rozzano (MI)	Istituto Clinico Humanitas
S. Giovanni Rotondo (FG)	IRCCS Ospedale Casa Sollievo della Sofferenza
Terni	Azienda Ospedaliera S. Maria
Torino	Azienda Ospedaliero-Universitaria Città della Salute e della Scienza di Torino (Presidio Molinette)
Trieste	Azienda Ospedaliero-Universitaria "Ospedali Riuniti" di Trieste
Verona	Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata - Policlinico Borgo Roma

La Collana del Girasole

- 1 Non so cosa dire
- 2 La chemioterapia
- 3 La radioterapia
- 4 Il cancro del colon retto
- 5 Il cancro della mammella
- 6 Il cancro della cervice
- 7 Il cancro del polmone
- 8 Il cancro della prostata
- 9 Il melanoma
- 10 Sessualità e cancro
- 11 I diritti del malato di cancro
- 12 Linfedema
- 13 La nutrizione nel malato oncologico
- 14 I trattamenti non convenzionali nel malato oncologico
- 15 La caduta dei capelli
- 16 Il cancro avanzato
- 17 Il linfoma di Hodgkin
- 18 I linfomi non Hodgkin
- 19 Il cancro dell'ovaio
- 20 Il cancro dello stomaco
- 21 Che cosa dico ai miei figli?
- 22 I tumori cerebrali
- 23 Il cancro del fegato
- 24 Il cancro del pancreas
- 25 La terapia del dolore
- 26 Il cancro del rene
- 27 La fatigue
- 28 Il cancro della tiroide
- 29 Gli studi clinici sul cancro: informazioni per il malato
- 30 Le assicurazioni private per il malato di cancro
- 31 Madre dopo il cancro e preservazione della fertilità
- 32 Il mesotelioma
- 33 Il tumore negli anziani e il ruolo dei caregiver
- 34 Il cancro del testicolo

2 DVD: La chemioterapia - La radioterapia

AIMaC pubblica anche:

Schede sui farmaci antitumorali

Forniscono informazioni di carattere generale sui singoli farmaci e prodotti antitumorali, illustrandone le modalità di somministrazione e gli effetti collaterali.

Schede sui tumori

Forniscono informazioni di carattere generale sulla diagnosi, stadiazione e terapia di singole patologie tumorali.

La Biblioteca del Girasole

- 10 cose che bisogna sapere sul tumore del pancreas**
- Adroterapia
- Biologici e biosimilari
- Elettrochemioterapia - per il trattamento delle metastasi cutanee
- Il test del PSA
- Il tumore del collo dell'utero
- Il tumore dello stomaco - La vita dopo la gastrectomia**
- Immuno-oncologia, di cosa si tratta?
- La Medicina Oncologica Personalizzata: informazioni per il paziente
- La prevenzione dei tumori occupazionali: il Registro di Esposizione ad Agenti Cancerogeni e Mutageni
- La ricostruzione del seno: informarsi, capire, parlare
- La vita dopo il cancro**
- Lavoratori malati di tumore: 10 consigli al datore di lavoro
- Le terapie immuno-oncologiche
- Neoplasia e perdita di peso - Che cosa fare?*
- Oltre le nuvole*
- Padre dopo il cancro
- Patologie oncologiche e invalidanti - Quello che è importante sapere per le lavoratrici e i lavoratori
- Quando il mio papà è tornato*
- Quando un figlio è malato**
- Tumori rari - Come orientarsi

* disponibile solo online

** pubblicato da F.A.V.O. (www.favo.it) di cui AIMaC è socio



La helpline di AIMaC: un'équipe di professionisti esperti in grado di rispondere ai bisogni dei malati di cancro e dei loro familiari, dal lunedì al venerdì dalle 9.00 alle 19.00 **numero verde 840 503579**, e-mail **info@aimac.it**

AIMaC è una Onlus iscritta nel Registro delle Associazioni di Volontariato della Regione Lazio. Offriamo gratuitamente i nostri servizi di informazione e counseling ai malati di cancro e ai loro cari.

Abbiamo bisogno anche del tuo aiuto e della tua partecipazione. Se questo libretto ti ha fornito informazioni utili, puoi aiutarci a produrne altri

- iscrivendoti ad AIMaC (quota associativa € 30 per i soci ordinari, € 150 per i soci sostenitori)
- donando un contributo libero mediante
 - assegno non trasferibile intestato a AIMaC
 - c/c postale n° 20301016 intestato a "AIMaC – via Barberini, 11 – 00187 Roma".
IBAN: IT 33 B 07601 03200 000020301016
 - bonifico bancario intestato a AIMaC, c/o Cassa di Risparmio di Ravenna
IBAN: IT 78 Y 06270 03200 CC0730081718
 - carta di credito attraverso il sito www.aimac.it

Finito di stampare nel mese di giugno 2017
Progetto grafico e stampa: Mediateca S.r.l. | www.mediateca.cc
Impaginazione: Artwork di Mariateresa Allocco - mariateresa.allocco@gmail.com



AIMaC è anche presente su



YouTube

<http://forumtumore.aimac.it>



AIMaC
INFORMA PER AIUTARE
A VIVERE CON IL CANCRO

Associazione Italiana Malati di Cancro, parenti e amici

via Barberini 11 | 00187 Roma | tel +39 064825107 | fax +39 0642011216
840 503 579 numero verde | www.aimac.it | info@aimac.it