

# Il cancro del rene



aimac

La Collana del Girasole

# Il cancro del rene

che cos'è, come combatterlo

Aimac è grata a MacMillan Cancer Support ([www.macmillan.org.uk](http://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:** **S. Bracarda** (S.C. Oncologia Medica e Traslazionale, Dipartimento di Oncologia, Azienda Ospedaliera Santa Maria - Terni); **M. Gallucci** (U.O. di Urologia, Ospedale Policlinico Casilino - Roma; Past President AURO.it Associazione Urologi Italiani).

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

Si ringrazia A.NTU.RE. Associazione Nazionale Tumore del Rene ([www.anture.it](http://www.anture.it)) per aver contribuito alla stesura di alcuni paragrafi del libretto (T. Cinquegrana, L. Di Lauro, L. Lani, R. Canale, M. Silvi).

Questa pubblicazione è stata realizzata nell'ambito del Progetto "Insieme si può. Una rete nazionale a sostegno del malato oncologico"; avviso n.1/2018 finanziamento di iniziative e progetti di rilevanza nazionale ai sensi degli artt. 72 e 73 del D. lgs n. 117/2017 finanziato dal Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali.

Quinta edizione: dicembre 2021

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

© Aimac 2021. 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 del 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
- 22 La terapia a bersaglio molecolare
- 24 L'immunoterapia
- 26 La radioterapia
- 27 La chemioterapia
- 27 L'ormonoterapia
- 28 I controlli dopo le terapie
- 29 La comunicazione in famiglia
- 30 Come aiutare se stessi
- 31 Le terapie complementari
- 32 Gli studi clinici
- 33 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 e 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 - tel. 06 4825107, e-mail [info@aimac.it](mailto: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.

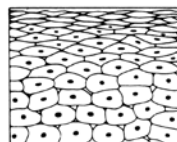
**Sistema linfatico:** elemento del sistema immunitario, il sistema naturale di difesa dell'organismo dalle infezioni e dalle malattie. È costituito da vari organi quali il midollo osseo, il timo, la milza e i linfonodi, collegati tra loro da una rete di minuscoli vasi detti *vasi linfatici*. Nel sistema 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.

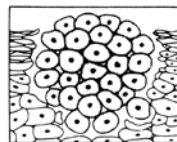
## Che cos'è il cancro?

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

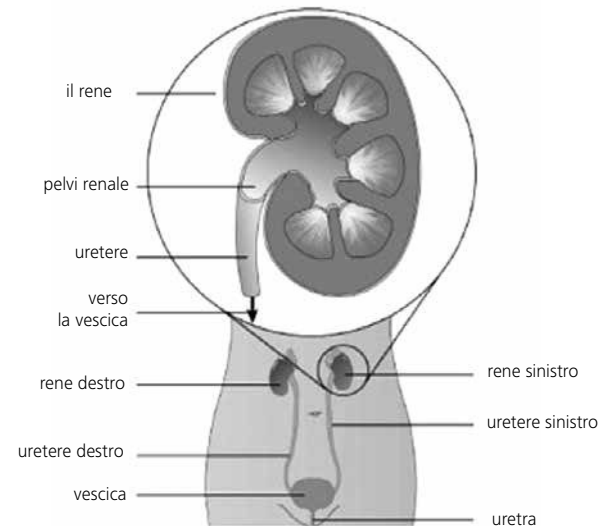


Cellule tumorali

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 possono diffondersi a distanza dalla 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 attecchire e 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 le scorie espellendole con l'**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.



## 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; una forma rara, nota come *tumore di Wilms* o *nefroblastoma*, è caratteristica dell'età infantile. Di solito il tumore è localizzato a un rene soltanto, meno



**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.

frequentemente interessa ambedue gli organi. Per quanto concerne le caratteristiche istologiche, circa il 70% dei casi è classificabile come **carcinoma renale**. Vi sono poi altre neoplasie renali più rare, quali i linfomi e i sarcomi, che sono, però, tumori del tutto diversi. Il carcinoma renale comprende, a sua volta, 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, cromofobo e dei dotti collettori; l'**istotipo** sarcomatoide non esiste più come tale, ma può associarsi ai precedenti come variante di alto grado. Esistono, infine, forme a basso potenziale di malignità, come l'oncocitoma, e alcune forme di tumore cromofobo e papillare di I grado che hanno un andamento 'benigno' in quanto molto raramente danno metastasi. 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.



**Istotipo:** tipo istologico; descrive il tipo di cellule presenti in un determinato tessuto.

**Pelvi renale:** la parte centrale del rene.



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

È stato dimostrato che i seguenti fattori aumentano il rischio di sviluppare un tumore del rene:

- il fumo;
- l'obesità;
- l'ipertensione e gravi patologie renali;
- l'esposizione professionale a sostanze tossiche.

## 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 gravi patologie renali, soprattutto se rendono 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.

Quasi mai il cancro del rene 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. In tali casi potrebbe essere opportuno effettuare una valutazione genetica. Vi sono, infatti, 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 diffusione dell'ecografia ha drasticamente cambiato la storia naturale del tumore del rene; è sempre più raro, infatti, che la diagnosi sia posta in seguito al rilievo di una massa palpabile a livello del fianco. Tuttavia, è ancora possibile che la diagnosi derivi da uno o più episodi di **ematuria**.



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

**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).

**Emoglobina:** proteina di colore rosso contenuta nel sangue (all'interno dei globuli rossi) che trasporta l'ossigeno a tutte le cellule dell'organismo.



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 del fianco;
- dolore sordo al fianco;
- febbre persistente;
- sudore notturno;
- stanchezza;
- perdita di peso;
- calo dei globuli rossi e quindi dell'emoglobina.

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

Nell'80% dei casi il tumore del rene non causa sintomi ed è scoperto casualmente in occasione di un'ecografia addominale effettuata per altri motivi. Ciò significa che la diagnosi è formulata quando la malattia è ancora in una fase iniziale, con conseguenti possibili migliori risultati terapeutici derivanti da un intervento meno radicale (nephrectomia parziale) con preservazione della funzionalità renale. Oggi circa il 70% dei tumori renali può essere trattato con terapia conservativa.

Quando presenti, i segni o 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);
- presenza di una massa nella cavità addominale a livello 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 il paziente presenta uno qualsiasi dei suddetti segni o sintomi, deve consultare il medico, tenendo, tuttavia, presente 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 quindi un tumore.

## Come si formula la diagnosi?

Solitamente l'iter diagnostico comincia dal medico di medicina generale che, dopo la visita, prescrive gli esami e le radiografie del caso e, se lo ritiene opportuno, suggerisce di consultare 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, da confermare poi con una tomografia computerizzata (TC) con mezzo di contrasto (v. sotto). Quest'esame permette di avere un'immagine più chiara della sede del tumore, dell'interessamento delle vie urinarie, del rapporto con le strutture vascolari del rene, della presenza o meno di altre sedi di malattia e, in definitiva, di definire un programma terapeutico. Pertanto, grazie alla TC lo specialista è in grado di capire se è 'compromesso' solo il rene, se è possibile salvare l'organo asportando soltanto il tumore e, nel caso di presenza di altre sedi di malattia, se è opportuno intervenire subito o rinviare tale decisione a dopo l'inizio di una terapia antitumorale.

**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 aver sistemato il paziente nella corretta posizione sul lettino, il medico distribuisce sull'addome un apposito gel che migliora la qualità delle immagini; quindi, fa scorrere sulla regione la sonda, 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 consente di controllare la **morfologia** del rene, e di fare una prima distinzione tra una massa solida e una cisti liquida. La massa solida richiede approfondimenti diagnostici.

**Tomografia computerizzata (TC).** È la tecnica radiologica



**Morfologia:** forma.



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 per TC:** sostanza contenente iodio (v.) utilizzata in radiologia per la sua proprietà di trasparenza ai raggi X rispetto ai tessuti del corpo umano. Oltre a essere iniettata 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.

oggi più utilizzata. Permette di ottenere numerose fotografie sequenziali dello stesso distretto corporeo su piani successivi. Le immagini così prodotte sono elaborate da un computer per creare un quadro dettagliato delle strutture interne dell'organismo o di sue parti. La procedura è sicura e indolore, e richiede complessivamente circa mezz'ora. La quantità di radiazioni utilizzata è talmente modesta che non c'è motivo per cui il paziente debba preoccuparsi per eventuali danni a se stesso e a chi gli sta intorno, anche nel caso in cui l'esame debba essere ripetuto frequentemente. Nella maggior parte dei casi la TC 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 si informi il medico se si è allergici allo iodio o si soffre di asma allo scopo di effettuare una preparazione adeguata (premedicazione) ed evitare una reazione piuttosto seria o, al limite, non utilizzare il mezzo di contrasto iodato. Con la TC 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 una **biopsia** usando le immagini della TC come guida (v. pag. 13).

## Ulteriori esami

All'ecografia e alla TC si può aggiungere l'esecuzione di una biopsia sotto controllo ecografico o della TC per avere un esame istologico prima dell'intervento.

**Risonanza magnetica nucleare (RMN).** È una procedura diagnostica simile alla TC, ma a differenza di questa usa i campi magnetici anziché i raggi X per creare una serie di immagini in sezione trasversale delle strutture interne

dell'organismo o di sue parti. 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 a causa dei forti campi magnetici a cui sarebbero esposti.

**Biopsia sotto controllo ecografico o tomografico.** La **biopsia** si esegue per prelevare un campione di tessuto sospetto da esaminare al microscopio. Aiutandosi con l'ecografia o con la TC (v. pag. 11) il medico riesce a raggiungere con sufficiente precisione il punto da cui vuole prelevare il campione di tessuto da esaminare. 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 tessuto e ritrae l'ago. L'esame è concluso, ma il medico potrebbe ritenere opportuno trattenere il paziente in osservazione 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). L'uso della biopsia nei tumori del rene è in genere limitato ai pazienti con un rene solo o già operati.

**Analisi del sangue.** Sono fondamentali e consentono ai medici di valutare le condizioni generali del paziente e anche eventuali conseguenze causate dalla malattia (ad esempio presenza di **anemia**, aumento dei livelli di piastrine e/o di **leucociti neutrofili**, di calcio o di **lattico deidrogenasi** nel sangue).

**Radiografia del torace.** Si esegua quasi sempre prima di un intervento per verificare le condizioni di cuore e polmoni, ma oggi è stata sostituita dalla TC *total body*, un esame che consente di valutare lo stato di salute di tutti gli organi.



Il mezzo di contrasto utilizzato per la risonanza magnetica non è iodato come quello che si usa per la tomografia computerizzata.



**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.

**Leucociti neutrofili:** i globuli bianchi più numerosi presenti nel sangue.

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



# 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.

## Stadiazione

**Stadio** è il termine tecnico usato per descrivere le dimensioni del tumore e la sua eventuale diffusione a livello linfonodale e/o distanza. Una volta accertato lo stadio della malattia, i medici possono stabilire con maggiore sicurezza qual è il trattamento più indicato per il singolo paziente. 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

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;

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



**Vena renale:** il vaso che raccoglie il sangue refluo dal rene per convogliarlo alla vena cava inferiore: 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.

<b>N</b>	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 diffuse attraverso i vasi linfatici si definiscono positivi. S'identificano i seguenti tre stadi:	<p><b>N0:</b> linfonodi indenni, ossia non vi sono presenti cellule tumorali;</p> <p><b>N1:</b> cellule tumorali presenti in un singolo linfonodo regionale;</p> <p><b>N2:</b> cellule tumorali presenti in più di un linfonodo regionale.</p>
<b>M</b>	si riferisce alla presenza di <b>metastasi</b> , 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><b>M0:</b> non sono presenti metastasi;</p> <p><b>M1:</b> sono presenti metastasi.</p>

- **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* a un solo linfonodo *oppure* al tessuto adiposo che riveste il rene;
- **stadio 4:** cellule tumorali infiltrate oltre la tonaca fibrosa che circonda il rene, incluso il **surrene**, dallo stesso lato della malattia 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, quindi anche sulla sua aggressività. Il sistema più utilizzato per classificare l'aggressività del tumore del rene è oggi quello cosiddetto ISUP/WHO, che prevede 4 gradi: più alto è il grado, più le cellule tumorali sono aggressive. I tumori



**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.



**Surrene:** piccola ghiandola situata sopra il rene. Produce ormoni che regolano funzioni molto importanti dell'organismo. Come i reni, anche i surreni sono due, uno a destra e uno a sinistra; sono detti anche ghiandole surrenali.

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



**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.

**Dotti collettori:** tubuli che costituiscono la parte terminale del nefrone (v. sotto). Accolgono il liquido proveniente dal tubulo distale e lo convogliano nei dotti papillari.

**Nefrone:** unità funzionale del rene.

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

**Oncologo:** medico specialista, esperto nel trattamento dei tumori con farmaci.

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

**Nutrizionista:** medico specialista esperto nella diagnosi e nel trattamento delle alterazioni metaboliche e nutrizionali causate dalle malattie, incluso il cancro.

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.

## Quali sono i tipi di trattamento usati?

La chirurgia è il trattamento principale per il tumore del rene localizzato. Quando coesistono o si sviluppano le **metastasi**, si possono prendere in considerazione le terapie a bersaglio molecolare (v. pag. 22), l'immunoterapia (v. pag. 24) o combinazioni di farmaci. La chemioterapia si usa solo in caso di coinvolgimento dei **dotti collettori**. La radioterapia (v. pag. 26) può trovare indicazione come trattamento palliativo o, sempre più spesso, come trattamento mirato di alcune sedi di metastasi. Raramente è stato osservato un miglioramento spontaneo della malattia senza il ricorso ad alcun trattamento, in genere dopo l'asportazione della massa principale.

L'oncologo, insieme all'urologo e all'équipe multidisciplinare, decide qual è il trattamento migliore per il singolo paziente 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 radioterapista, un **anatomo-patologo**, un radiologo, un infermiere specializzato nel trattamento dei pazienti oncologici, coadiuvati da altre figure quali un **nutrizionista**, un fisioterapista e uno psicologo, e 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 controindichino la possibilità di essere sottoposti all'asportazione chirurgica del tumore (e talvolta delle sue metastasi) o l'impiego di determinati farmaci.

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

### Il consenso informato

Prima di procedere a qualunque trattamento il medico ha il dovere di spiegare al paziente dettagliatamente lo scopo, le modalità e le conseguenze che questo potrebbe avere; quindi, gli chiederà di firmare un apposito modulo di consenso, con il quale dichiara di aver compreso quanto proposto e autorizza il personale sanitario ad attuare tutte le procedure necessarie.

Nessun trattamento può essere attuato senza il consenso del paziente, che prima di firmare l'apposito modulo deve 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 ricevute non sono chiare, non si deve avere il timore di chiedere che siano ripetute.



Nessun trattamento può essere attuato senza il consenso del paziente.

Il paziente ha il diritto di chiedere chiarimenti perché è importante che abbia la consapevolezza di come il trattamento sarà effettuato e di quali conseguenze potrà avere. Se pensa di non essere in grado di decidere subito, potrà sempre chiedere che gli sia lasciato altro tempo per riflettere. Il paziente può anche decidere di rifiutare il trattamento. In questo caso il medico gli spiegherà quali conseguenze potrebbero derivare da tale decisione e se ci sono o meno alternative. L'importante è informare il medico o l'infermiere che lo hanno in carico, che ne prenderà nota nella documentazione clinica. Non è obbligatorio fornire spiegazioni per la scelta di rifiutare il trattamento proposto, ma è utile formalizzare tale decisione e condividere con i medici le proprie preoccupazioni in modo che possano dare i consigli più opportuni.

## La chirurgia



**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.



L'intervento di asportazione, parziale o totale, del rene si chiama nefrectomia.

L'intervento chirurgico è spesso l'unico trattamento necessario per raggiungere una possibile 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, facendosi spiegare tutto ciò che non è chiaro prima dell'operazione.

**Nefrectomia.** È l'intervento di asportazione, parziale o radicale, del rene. L'estensione dell'intervento dipende dalla localizzazione e dalle dimensioni del tumore. Nella *nefrectomia parziale* il chirurgo si limita a rimuovere il tumore e una piccola parte di rene sano adiacente ad esso per garantire la completa eradicazione della malattia e al tempo stesso la migliore funzionalità renale residua. Quest'intervento è oggi il trattamento standard per i tu-

mori di stadio T1 (v. pag. 14), ma 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, anzi in queste situazioni è un intervento imperativo.

La *nefrectomia radicale* è necessaria quando il tumore è troppo esteso oppure vi è un interessamento delle strutture della regione cosiddetta ilo renale (tumori di stadio T2, T3, ma anche T4, v. pag. 14). Con quest'intervento, il chirurgo asporta il rene, la capsula adiposa che lo avvolge e a volte il **surrene**. Quando la malattia è avanzata, il chirurgo può decidere di rimuovere i linfonodi adiacenti al rene per controllare se contengono cellule tumorali.

Se l'esperienza del chirurgo lo consente, la nefrectomia radicale si esegue oggi quasi sempre per via laparoscopica e meglio robotica (v. sotto), altrimenti in maniera tradizionale (a cielo aperto) praticando l'incisione sul fianco o su una linea mediana.

È possibile condurre una vita assolutamente normale anche con un rene solo in quanto il rene 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 e per questo deve essere affrontato nelle migliori condizioni fisiche.

**Chirurgia laparoscopica.** Si basa sull'uso del *laparoscopio*, un tubo sottile flessibile che consente al chirurgo di osservare da vicino le strutture dell'addome e di intervenire sul tumore praticando sulla parete addominale alcune piccole incisioni (di solito 4 o 5), attraverso le quali vengono introdotti gli strumenti operativi del chirurgo e la telecamera manovrata dall'aiuto. Questa tecnica chirurgica ha il vantaggio di lasciare cicatrici molto piccole e, quindi, di avere tempi di recupero abbastanza brevi.

**Chirurgia robotica.** Come nella chirurgia laparoscopica, il chirurgo pratica nell'addome alcune piccole incisioni (di solito 4 o 5) attraverso le quali vengono introdotti gli strumenti operativi e la telecamera. Tuttavia, a differenza



**Surrene:** piccola ghiandola situata sopra il rene. Produce ormoni che regolano funzioni molto importanti dell'organismo. Come i reni, anche i surreni sono due, uno a destra e uno a sinistra; sono detti anche ghiandole surrenali.



È possibile condurre una vita assolutamente normale anche con un rene solo in quanto il rene residuo è in grado di svolgere la funzione che condivideva con il rene malato.

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



La chirurgia robotica è detta anche laparoscopia robot-assistita.

I vantaggi della chirurgia robotica sono:

- ingrandimento del campo ottico di 2,5 volte rispetto alla vista normale;
- possibilità per il chirurgo di manovrare gli strumenti da solo;
- possibilità per il chirurgo di eseguire dalla consolle moltissimi movimenti, realizzando così un intervento di alta precisione.



**Aorta:** l'arteria più grande e più importante del corpo umano. Origina dal ventricolo sinistro e trasporta il sangue ossigenato a tutto l'organismo tramite la circolazione sanguigna.

**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.

di quanto avviene nella chirurgia laparoscopica, gli strumenti e la telecamera sono manovrati da un robot che viene guidato dal chirurgo che opera su una consolle a distanza. La chirurgia robotica offre grandi vantaggi rispetto alla chirurgia tradizionale e a quella laparoscopica: un ingrandimento ottico di 2,5 volte rispetto alla vista normale, la possibilità per il chirurgo di manovrare personalmente la telecamera; la possibilità di eseguire con le mani, dalla consolle, oltre 400 movimenti, consentendo in questo modo di eseguire un intervento di alta precisione con una perdita di sangue molto contenuta. La chirurgia robotica è oggi la tecnica più utilizzata per i tumori del rene, sia per l'intervento parziale che per quello radicale.

**Embolizzazione.** Questa procedura consente di bloccare l'afflusso di sangue al tumore. Si utilizza soltanto in caso di emorragie gravi in pazienti inoperabili. Il radiologo interventista 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'**aorta** fino a 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 al tumore.

### 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 possono crescere, formando così un nuovo tumore (si parla per questo di tumore secondario). Anche se sono già presenti metastasi, nella maggior parte dei casi di carcinoma renale, è possibile valutare l'asportazione del rene compromesso dal tumore, in quanto la rimozione dell'organo malato potrebbe alleviare i sintomi, migliorando quindi la qualità della vita. Mentre in passato quest'intervento veniva effettuato subito e ogni qual volta fosse possibile, oggi si tende a riservarlo

solo ai pazienti in buone condizioni generali che, dopo un'opportuna terapia medica, hanno raggiunto il controllo della malattia.

In alcuni casi la chirurgia può essere considerata per rimuovere le metastasi formatesi a distanza in altre parti dell'organismo. Questa decisione presuppone un'accurata valutazione dello stato di salute del paziente, della sede e del numero delle metastasi, del tempo della loro insorgenza (al momento della diagnosi o come ripresa della malattia). L'obiettivo, in questi casi, è quello di rendere il paziente libero da malattia; se ciò non è possibile, il paziente deve essere trattato dall'oncologo con le terapie disponibili. Qualora siano presenti metastasi diffuse, è stato dimostrato che la nefrectomia radicale non prolunga la sopravvivenza. Sarà pertanto l'oncologo a stabilire la terapia più indicata nel singolo caso. In casi selezionati si può valutare la necessità di una nefrectomia allo scopo di alleviare i sintomi.

### Dopo l'intervento

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

Il periodo di degenza in ospedale dipende dall'intervento chirurgico cui si è stati sottoposti; di solito oscilla tra 3-4 giorni dopo una chirurgia robotica o laparoscopica e 7-10 giorni circa dopo un'operazione tradizionale di nefrectomia. Non si possono, tuttavia, escludere a priori eventuali complicanze che prolunghino i tempi di degenza.

Nei primi giorni del postoperatorio è normale accusare dolore o fastidio intorno alla ferita, che possono persistere per qualche settimana. Per controllare il dolore, saranno somministrati (di solito per endovena) dei farmaci analgesici. Se il dolore non si placa, il paziente deve informare al più presto l'infermiere che lo assiste, o il medico curante se è già stato



**Drenaggio:** svuotamento di una raccolta di sangue o linfa.

dimesso, in modo che possano prescrivere degli analgesici più efficaci e/o 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. 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 sulla diagnosi e 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 il paziente dovrà sottoporsi e degli eventuali effetti collaterali.

Una volta a casa il paziente deve riguardarsi per un po' di tempo, riposare per recuperare le energie fisiche e psicologiche e seguire una dieta ben bilanciata. Aver cura di sé vuol dire anche evitare un'attività fisica stressante o sforzi fisici eccessivi (ad esempio sollevare pesi) per il tempo necessario alla ripresa.



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



**Recettore:** proteina che riconosce e lega in maniera selettiva particolari sostanze (es. ormoni, antigeni, zuccheri) o anche microrganismi (es. virus, batteri). I recettori sono localizzati sulla superficie o all'interno delle cellule.

## Le terapie a bersaglio molecolare

L'azione di queste terapie è diretta in modo specifico contro un 'bersaglio' presente soltanto nelle cellule tumorali, o comunque con una maggiore espressione in queste rispetto alle cellule normali. In genere, il bersaglio è un **recettore** presente sulla superficie o all'interno della cellula tumorale: in entrambi i casi si tratta di componenti indispensabili per la crescita della cellula, che sono bloccati e non possono più svolgere la loro azione. In alcuni casi il farmaco è diretto contro la molecola che si lega al recet-

tore per attivarlo (*ligando*).

L'azione più specifica delle terapie a bersaglio molecolare contro le cellule tumorali permette più spesso di limitarne gli effetti collaterali rispetto a quanto avviene con la chemioterapia; possono comunque comparire reazioni di tipo allergico, manifestazioni cutanee, diarrea e altri disturbi.

Le terapie a bersaglio molecolare impiegate per la terapia dei tumori del rene sono:

**Sunitinib (Sutent®)** è indicato per i pazienti con malattia avanzata. Appartiene alla classe degli inibitori *multi-target* delle tirosinchinasi; la sua azione è diretta contro la formazione di nuovi vasi sanguigni indotta dal 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 alterazioni della funzione della tiroide.

**Pazopanib (Votrient®)** può essere utilizzato per il trattamento della malattia avanzata. Appartiene alla classe degli inibitori *multi-target* delle tirosinchinasi. Si somministra giornalmente in forma di compresse e gli effetti collaterali più comuni sono innalzamento delle **transaminasi e** della pressione sanguigna, diarrea, alterazione della funzione della tiroide e imbiancamento dei capelli.

**Everolimus (Afinitor®)** è indicato per il trattamento di pazienti con carcinoma renale avanzato in progressione durante o dopo precedenti terapie con farmaci 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 cellulare. Gli effetti collaterali più comuni sono **stomatite**, 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



**Transaminasi:** enzimi del fegato.

**Angiogenesi:** processo di sviluppo di nuovi vasi sanguigni partendo da quelli già esistenti.

**Stomatite:** infiammazione della mucosa orale e gengivale.

**Astenia:** debolezza.

**Trigliceridi:** grassi del sangue.

**Glicemia:** livello di glucosio, uno zucchero, nel sangue.

respiratorie senza segni radiologici o clinici di presenza di infezione batterica o virale.

**Axitinib (Inlyta®)** è indicato per il trattamento dei pazienti affetti da carcinoma renale avanzato. In Italia è registrato per il trattamento di prima linea in associazione a *pembrolizumab* e di seconda linea per i pazienti con malattia in progressione durante o dopo 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 ipertensione arteriosa, diarrea e stanchezza.

**Cabozantinib (Cabometyx®)** è indicato per il trattamento del carcinoma renale avanzato negli adulti precedentemente trattati con inibitori delle tirosinchinasi o in prima linea nei pazienti classificati a rischio intermedio o alto. Pur essendo un inibitore *multi-target* delle tirosinchinasi, è caratterizzato anche dall'attività su alcune proteine responsabili di resistenza agli altri inibitori delle tirosinchinasi, e quindi della loro inefficacia.

**Tivozanib (Fotivda®)** è indicato per il trattamento del carcinoma renale avanzato sia in prima che in seconda linea (dopo precedente trattamento con terapia a base di citochine, in pazienti mai trattati con inibitori di VEGF e di mTOR). Appartiene alla classe degli inibitori di VEGF e si somministra giornalmente in forma di compresse. Gli effetti collaterali più comuni sono ipertensione arteriosa, modificazioni della voce, stanchezza e diarrea.

fendersi dalla malattia. In pratica, consente al sistema immunitario di riconoscere le cellule tumorali come tali, attivando una risposta immune contro la malattia. Gli immunoterapici si somministrano per infusione in vena (di solito del braccio). Gli effetti collaterali sono per lo più di modesta entità e regrediscono dopo terapia con steroidi. I più comuni sono reazioni autoimmuni (es. epatite), dovute a un eccesso di attivazione del sistema immunitario, ovviamente possibili anche nelle combinazioni che comprendono questi farmaci.

I farmaci immunoterapici impiegati per la terapia dei tumori del rene sono *nivolumab* e *pembrolizumab*, entrambi appartenenti alla classe dei cosiddetti inibitori di 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. Queste sostanze hanno relegato in secondo piano l'impiego dell'interferone alfa e dell'interleuchina 2, oggi riservati a casi eccezionali.

**Nivolumab (Opdivo®)** è indicato per il trattamento del carcinoma renale avanzato. Somministrato per via endovenosa ogni 2 o 4 settimane, è usualmente molto ben tollerato, ma 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.

**Pembrolizumab (Keytruda®)** è indicato per il trattamento del carcinoma renale avanzato. Si somministra per via endovenosa ogni tre settimane. Gli effetti collaterali più



Maggiori informazioni sul singolo prodotto utilizzato per l'immunoterapia (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 (el. 06 4825107) oppure scaricate dal sito [www.aimac.it](http://www.aimac.it).



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

## L'immunoterapia

L'immunoterapia consiste nella somministrazione di sostanze di origine sintetica in grado di stimolare, orientare o ripristinare il **sistema immunitario** dell'organismo a di-



**Artralgia:** dolore articolare.

comuni sono diarrea, nausea, prurito, eritema, **artralgia** e stanchezza, per lo più di entità da lieve a moderata.

### Combinazioni di terapia a bersaglio molecolare e immunoterapia

**Axitinib e pembrolizumab:** al momento è l'unica combinazione di farmaci approvata all'uso in Italia per il trattamento dei casi di malattia avanzata. È ben tollerata, ma associa possibili effetti collaterali legati alle due classi di farmaci, in particolare innalzamento della pressione sanguigna, disturbi a carico dell'apparato gastrointestinale e reazioni autoimmuni.

## La radioterapia

La radioterapia si basa sull'uso di radiazioni ad alta energia per distruggere le cellule tumorali, cercando al tempo stesso di danneggiare il meno possibile le cellule normali. Può trovare indicazione come trattamento palliativo o, sempre più spesso, come trattamento mirato di alcune sedi di metastasi (ossa e cervello), in genere ricorrendo a tecniche moderne come la **radioterapia stereotassica**, che consentono di superare la scarsa sensibilità alle radiazioni dei tumori del rene.

Il numero di trattamenti e la durata del ciclo dipendono 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 può causare nausea, vomito e stanchezza, 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



**Radioterapia stereotassica:** tecnica non invasiva che consente di erogare, in modo estremamente accurato e preciso, una dose elevata di radiazioni direttamente sul tumore, provocando la morte delle cellule tumorali.



Maggiori informazioni sulla terapia radiante sono disponibili su: **La radioterapia** (La Collana del Girasole).

lenire i sintomi e scompaiono gradualmente nel corso del trattamento. In ogni caso è sempre bene informare il radioterapista se persistono.

## La chemioterapia

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

Il carcinoma 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 (quelli dei dotti collettori) vengono trattati con la chemioterapia, essendo biologicamente più simili ai tumori uroteliali dell'alta via escrettrice e della vescica che ai carcinomi renali veri e propri.

## L'ormonoterapia

Le più recenti sperimentazioni cliniche non hanno fornito risultati incoraggianti o conferme 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 *megestrol acetato* non si sono dimostrati efficaci. Tuttavia, l'oncologo può ritene-



Maggiori informazioni sui problemi nutrizionali sono disponibili su **La nutrizione nel malato oncologico**; sulla fatigue su **La fatigue** (La Collana del Girasole).



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 (el. 06 4825107) oppure scaricate dal sito [www.aimac.it](http://www.aimac.it).

re opportuno prescrivere un trattamento orale a base di *megestrol* o *medrossiprogesterone acetato*, dato che tali farmaci possono dare un beneficio sintomatologico e possono essere quindi utilizzati come terapia di supporto finalizzata a stimolare l'appetito e ridurre la perdita di peso. L'ormonoterapia ha di solito modesti effetti collaterali, quasi sempre di lieve entità.

## I controlli dopo le terapie

Concluso il trattamento, lo specialista di riferimento sottoporrà il paziente a controlli periodici che comprenderanno visite mediche, analisi 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), poi si diraderanno nel tempo (una volta all'anno) fino a cessare del tutto. Da non trascurare, in particolare se il paziente ha appena concluso il trattamento, anche con i nuovi farmaci disponibili, l'opportunità di presentarsi periodicamente dal medico di famiglia in presenza di effetti collaterali.

Le visite di controllo rappresentano il momento opportuno per condividere ansie o paure con l'oncologo e per porgli qualunque tipo di domanda. Se nei periodi di intervallo tra un controllo e l'altro il paziente avesse dei problemi o avvertisse nuovi sintomi, deve 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 di una delle organizzazioni che si occupano specificamente di pazienti con tumore del rene.



AIMaC potrà fornirvi gli indirizzi e i numeri di telefono (tel. 06 4825107).

## La comunicazione in famiglia

In genere, 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 nei riguardi della malattia e delle sue possibili 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 per la 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.



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 **Che cosa dico ai miei figli? – Una guida per il genitore malato di cancro** (La Collana del Girasole).



## Come aiutare se stessi



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

Mantenere un atteggiamento mentale positivo può aiutare il fisico ad affrontare meglio le terapie. Essere informati sulla malattia e sui trattamenti significa ricoprire un ruolo attivo nella gestione della malattia. Non esitare a porre domande e chiedere all'oncologo di essere sempre informati sulla situazione.

Sentirsi affaticati e svogliati è normale, come lo è l'alternanza di giornate in cui ci si sentirà abbastanza bene e altre, invece, in cui i momenti di sconforto prenderanno il sopravvento. In tali casi non esitare a richiedere un aiuto specializzato, a cui troppo spesso non si ricorre per paura di mostrare gli aspetti più vulnerabili di sé.



Mantenere una progettualità.

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 o rimandati nel tempo. Mantenere la propria vita sociale e professionale può essere d'aiuto, ma non sentirsi in imbarazzo se si avverte il bisogno di riposare. Fare un po' di esercizio 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 in modo da non correre rischi inutili.



Imparare a volersi bene.

Anche se in alcuni momenti forse si avrà voglia di stare un po' da soli con se stessi, condividere i sentimenti con gli altri può aiutare ad affrontare la malattia e i trattamenti. Alcuni pazienti che parlare con un professionista esperto nell'assistenza ai pazienti oncologici possa aiutarli a individuare le criticità e le risorse disponibili durante la malattia. Una persona competente ed esterna rispetto al malato e alla sua rete familiare può in effetti, aiutare a districare pensieri, sentimenti e idee non sempre facili da esternare e



Richiedere il sostegno psicologico.

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

spesso difficili da condividere.

Può giovare anche partecipare ai gruppi di sostegno psicologico e di auto-mutuo aiuto, in cui conoscere altre persone che vivono la 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 che si sarebbe preferito non mostrare a parenti e amici, oltre che un mezzo per apprendere qualche 'dritta' utilissima per affrontare i problemi della vita quotidiana.

## Le terapie complementari

Le terapie complementari possono essere utilizzate come integrazione o, come indica la definizione, complemento ai trattamenti oncologici convenzionali. Possono essere utili per migliorare la qualità della vita e il benessere del paziente e, a volte, sono in grado di ridurre gli effetti collaterali della chemioterapia. Molti pazienti ritengono che queste terapie diano loro più forza per affrontare i trattamenti previsti. Alcune tecniche a mediazione corporea (meditazione o visualizzazione di immagini) contribuiscono a ridurre l'ansia e possono essere messe in atto anche da soli. Altre (massaggi dolci) richiedono l'intervento di familiari o curanti, e possono essere utili per aiutare la persona malata a provare sensazioni benefiche.

Presso alcuni ospedali, ASL e associazioni di volontariato oncologico sono disponibili alcune terapie complementari, tra le quali massaggi, agopuntura, aromaterapia, tecniche di rilassamento (allentano la tensione muscolare, riducono lo stress, favoriscono il sonno, alleviano la stanchezza, leniscono il dolore, fanno recuperare il controllo delle emozioni).



Maggiori informazioni sono disponibili su **1** **trattamenti non convenzionali nel malato oncologico** (La Collana del Girasole).



Per **trattamenti** s'intendono tutte le pratiche che possono migliorare le condizioni fisiche e la qualità della vita del malato, a prescindere dalla loro reale capacità di favorire la guarigione. I trattamenti si distinguono in:

- **convenzionali**: sono quelli utilizzati dai medici (chirurgia, radioterapia e chemioterapia), validati da numerosi studi clinici e di efficacia universalmente riconosciuta;
- **non convenzionali**: sono quelli che non rientrano tra i trattamenti convenzionali; si suddividono in:
  - a) **complementari**: sono utilizzati come integrazione, complemento ai trattamenti convenzionali;
  - b) **trattamenti alternativi**: sono utilizzati in sostituzione dei trattamenti convenzionali.

## Gli studi clinici



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

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 a uno studio clinico significa avere la possibilità di essere sottoposti al trattamento in sperimentazione o, se si fa parte del gruppo di controllo, di ricevere il miglior trattamento convenzionale disponibile per la propria malattia. Ovviamente, nessuno può garantire a priori che il nuovo trattamento, seppur efficace, dia risultati migliori di quello convenzionale. Se si partecipa a uno studio clinico, si sarà sottoposti a 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, si sarà tra 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, e 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 (tel. 06 4825107) oppure scaricato dal sito [www.aimac.it](http://www.aimac.it).

## I punti informativi

Sono attivi presso i principali centri di cura. Omogenei per approccio al paziente e attività, distribuiscono gratuitamente materiale informativo per i pazienti e i loro familiari e svolgono attività di ricerca per individuarne i nuovi bisogni. **Per i nomi e gli indirizzi dei singoli centri rivolgersi ad Aimac (06 4825107) oppure consultare il sito dell'associazione all'indirizzo [www.aimac.it](http://www.aimac.it).**



## 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 Il mieloma multiplo
- 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

## 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

- Adroterapia
- Electrochemioterapia - per il trattamento delle metastasi cutanee\*
- I test molecolari in oncologia
- Il dolore neuropatico dopo il cancro \*\*
- Il test del PSA
- 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 stomia nel cancro del colon-retto
- La termoablazione \*\*
- La vita dopo il cancro\*\*
- Laboratori malati di tumore: 10 consigli al datore di lavoro
- Le terapie immuno-oncologiche
- Oltre le nuvole\*
- Padre dopo il cancro
- Quando il mio papà è tornato\*
- Quando un figlio è malato\*\*
- Radiologia interventistica
- Tumori rari - Come orientarsi

\* disponibile solo online

\*\* pubblicato da F.A.V.O. ([www.favo.it](http://www.favo.it)) di cui Aimac è socio



La helpline di Aimag: un servizio che risponde in tempo reale alle domande dei malati di cancro e dei loro familiari, dal lunedì al venerdì dalle 9.00 alle 19.00 - **tel. 06 4825107**, e-mail **info@aimac.it**.

Aimag 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 Aimag** (quota associativa € 30 per i soci ordinari, € 125 per i soci sostenitori)
- **donando un contributo libero mediante**
  - assegno non trasferibile intestato a Aimag
  - c/c postale n° 20301016 intestato a "Aimag – via Barberini, 11 – 00187 Roma".  
IBAN: IT 33 B 07601 03200 000020301016
  - bonifico bancario intestato a Aimag, c/o Cassa di Risparmio di Ravenna  
IBAN: IT 78 Y 06270 03200 CC0730081718
  - carta di credito attraverso il sito [www.aimac.it](http://www.aimac.it)

Finito di stampare nel mese di dicembre 2021

Progetto grafico e stampa: Mediateca S.r.l. | [www.mediateca.cc](http://www.mediateca.cc)

Impaginazione: Artwork di Mariateresa Allocco - [mariateresa.allocco@gmail.com](mailto:mariateresa.allocco@gmail.com)



AIMaC è anche presente su



YouTube

<http://forumtumore.aimac.it>



**aimac**

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](http://www.aimac.it) | [info@aimac.it](mailto:info@aimac.it)