

Insieme a te...

DALLA PREVENZIONE ALLA CURA
DEL **SARCOMA DEI TESSUTI MOLLI**

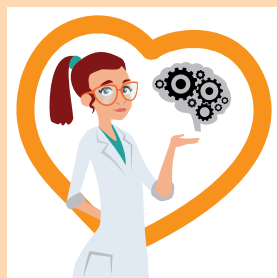


Insieme a te...

DALLA PREVENZIONE ALLA CURA DEL SARCOMA DEI TESSUTI MOLLI

INDICE

<u>PREFAZIONE</u>	<u>p. 3</u>
<u>LA PREVENZIONE DEL CANCRO</u>	<u>p. 4</u>
<u>DIAGNOSI</u>	<u>p. 9</u>
<u>TERAPIA</u>	<u>p. 11</u>
<u>CONTROLLO SEQUELE (DOLORE)</u>	<u>p. 19</u>
<u>APPENDICI</u>	<u>p. 23</u>
<u>TUTELE</u>	<u>p. 26</u>



Prefazione

La corretta informazione rappresenta una strategia essenziale nella battaglia contro il cancro. È essenziale nell'ambito della prevenzione, laddove educa alla modifica di abitudini e stili di vita insalubri (prevenzione primaria) ed orienta verso i percorsi diagnostici atti ad individuare la malattia tumorale in fase precoce (prevenzione secondaria). È fondamentale anche in ambito terapeutico, ove l'antico modello di unilateralità decisionale (il medico decide la terapia che il paziente "supinamente" accetta) deve essere sostituito da un rapporto in cui i professionisti sanitari interagiscono con pazienti consapevoli ed informati su benefici ed effetti collaterali dei trattamenti. Numerosi studi sottolineano quanto consapevolezza e partecipazione ("patient empowerment") comportino un miglioramento di numerosi indicatori di outcome clinico e psicologico.

Da tale presupposto deriva il Progetto della Fondazione del Piemonte per l'Oncologia - a cui ha aderito la Rete Oncologica del Piemonte e della Valle d'Aosta - che è stato denominato OMERO 2.0 (dal nome del narratore per eccellenza). Gli specialisti dell'IRCCS di Candiolo, utilizzando lessico e stili descrittivi semplici ma scientificamente accurati, hanno elaborato opuscoli informativi inerenti le principali patologie tumorali. Particolare attenzione è stata dedicata, oltre alla prevenzione ed al contesto diagnostico-terapeutico, alla descrizione delle opportunità socio-assistenziali ed all'importanza dell'assistenza psico-oncologica per i pazienti ed i familiari.

Dr. PIERO FENU

Direttore Sanitario Istituto di Candiolo, FPO-IRCCS

Dr. OSCAR BERTEGTO

*Direttore Dipartimento Interaziendale
Rete Oncologica del Piemonte e della Valle d'Aosta*



la prevenzione del cancro

Stile di vita ed alimentazione

La nutrizione costituisce un valore indispensabile per una corretta crescita, uno sviluppo psico-fisico eccellente e una vita migliore senza patologie.

Le strategie di prevenzione primaria possono essere dirette a tutta la popolazione (per esempio quelle che riguardano il modo corretto di alimentarsi o di fare attività fisica) o a particolari categorie di persone considerate “ad alto rischio” (per esempio chi ha un rischio genetico particolarmente elevato o i fumatori). Quindi rientrano nel programma di prevenzione primaria tutte quelle misure atte a eliminare il fumo, avere una dieta povera di grassi saturi animali, ridurre le calorie totali e il consumo di alcool, effettuare una regolare attività fisica, ridurre l'esposizione a fattori ambientali lavorativi o di vita malsani. Gli stessi comportamenti sono anche associati a una riduzione del

rischio di sviluppare malattie cardiovascolari e diabete. (Linee guida ACS 2006 - Tab. 1).

In letteratura esistono molti lavori concernenti la nutrizione e il cancro, le evidenze non sono però definitive in quanto sono studi in continua evoluzione. Le linee guida sono basate sulla totalità delle evidenze scientifiche, tenendo conto sia dei potenziali benefici sulla salute sia dei possibili rischi. Nessuna dieta o modello di stile di vita può garantire completa protezione contro ogni malattia; i potenziali benefici per la salute rappresentano una diminuzione della probabilità che la malattia sia presente e non una garanzia di protezione totale.

RACCOMANDAZIONI DELL'AMERICAN CANCER SOCIETY PER IL SINGOLO INDIVIDUO

Raggiungi e mantieni per tutta la vita un peso giusto per la tua salute.

- Sii il più possibile snello per tutta la vita, senza essere sottopeso.
- Evita l'aumento eccessivo di peso in tutte le età. Per coloro che sono sovrappeso o obesi, persino perdere una piccola quantità di peso ha benefici sulla salute ed è un buon punto di inizio.
- Effettua una regolare attività fisica e limita il consumo di cibi e bevande ad alta concentrazione calorica come strategia chiave per il mantenimento di un peso salutare.

Adotta uno stile di vita fisicamente attivo.

- Gli adulti dovrebbero impegnarsi in almeno 150 minuti di attività fisica di intensità moderata o 75 minuti di attività ad intensità vigorosa ogni settimana, o una combinazione equivalente, preferibilmente distribuita attraverso la settimana.
- I bambini e gli adolescenti dovrebbero impegnarsi in almeno 1 h di attività ad intensità moderata o vigorosa ogni giorno, con un'attività vigorosa almeno 3 giorni ogni settimana.
- Limitare i comportamenti sedentari come stare seduti, coricarsi, guardare la televisione o altre forme di intrattenimento davanti a video.
- Effettuare dell'attività fisica oltre alle attività abituali, non importa quale sia il proprio livello di attività, può avere molti benefici sulla salute.

Consuma una dieta salubre, enfatizzando i cibi di origine vegetale.

- Scegli cibi e bevande in quantità che aiutino a raggiungere e mantenere un peso salubre.
- Limita il consumo di carni rosse e conservate.
- Consuma almeno 6 porzioni di frutta e verdura ogni giorno.
- Scegli i cereali integrali al posto di quelli raffinati.

Cerca di evitare le bevande alcoliche.

- Limita quanto più possibile il consumo di bevande alcoliche anche durante i pasti.

RACCOMANDAZIONI DELL'AMERICAN CANCER SOCIETY PER LA COMUNITÀ

Il pubblico, il privato e le organizzazioni comunitarie dovrebbero lavorare in collaborazione a livello nazionale, statale, e locale per implementare i cambiamenti politici e ambientali.

- Incrementare l'accesso, a prezzi accessibili, a cibi salutarie nelle comunità, siti di lavoro, e scuole, e diminuire l'accesso a cibi e bevande commerciali di basso valore nutritivo, in particolar modo ai giovani.
- Fornire ambienti sicuri, divertenti ed accessibili per l'attività fisica sui luoghi di lavoro, nelle scuole e nelle comunità.

Tab. 1 Linee guida American Cancer Society sulla Nutrizione e Attività Fisica per la Prevenzione del Cancro.

CIBI LAVORATI

La trasformazione dei prodotti alimentari può creare alterazione degli stessi e avere delle implicazioni per il rischio di cancro. Un esempio è la raffinazione dei cereali che porta ad un impoverimento del contenuto delle fibre e di altri componenti che possono ridurre il rischio di tumore. Il processo di idrogenazione degli oli vegetali produce acidi grassi trans che, come dimostrato in letteratura, possono influenzare il rischio di tumore oltre a quello di malattie cardiovascolari.

Le carni conservate, attraverso l'aggiunta di preservanti come il sale o il nitrito di sodio (per prevenire la contaminazione batterica) o attraverso l'affumicatura per preservare o migliorare il colore e l'aroma, possono introdurre componenti che possono incrementare il potenziale cancerogeno di questi cibi. Pertanto il consumo di questi cibi deve essere limitato.

Alcuni metodi di lavorazione come il congelamento e l'inscatolamento di frutta e verdura, possono in parte beneficiare la preservazione di alcune vitamine e altri componenti bioattivi che possono diminuire il rischio di cancro. La cucinazione o il trattamento con il calore delle verdure può permettere una più facile digeribilità ed assorbimento di alcuni costituenti del cibo. Tuttavia alcuni di questi metodi possono far diminuire il contenuto di alcune vitamine termosensibili come la vitamina C e alcune del gruppo B.

Come può la cucinatura delle carni influenzare il rischio di cancro? - una cottura adeguata delle carni è necessaria per disattivare microorganismi patogeni dannosi alla salute. Comunque alcune ricerche suggeriscono che la frittura, la cottura arrosto o alla griglia delle carni a temperature molto elevate creano la formazione di sostanze chimiche (idrocarburi e amine aromatiche) che potrebbero incrementare il rischio di cancro. Tecniche di cottura delle carni come: la brasatura, il vapore, in umido, in camicia e al microonde minimizzano la produzione di queste sostanze.

ALIMENTI BIOLOGICI

www.codacons.piemonte.it

L'agricoltura biologica è un tipo di agricoltura che considera l'intero ecosistema agricolo, sfrutta la naturale fertilità del suolo favorendola con interventi limitati, promuove la biodiversità dell'ambiente in cui opera ed esclude l'utilizzo di prodotti di sintesi (salvo quelli specificatamente ammessi dal regolamento comunitario) e organismi geneticamente modificati. Sono considerati biologici tutti i prodotti ottenuti senza l'utilizzo di sostanze chimiche in tutte le fasi del ciclo produttivo, dal campo fino alla tavola dei consumatori e sono ottenuti esclusivamente con tecniche di coltivazione e di allevamento che rispettino l'ambiente.

Gli animali vengono allevati con tecniche che rispettano il loro benessere e nutriti con prodotti vegetali ottenuti secondo i principi dell'agricoltura biologica. Sono evitate tecniche di forzatura della crescita e sono proibiti alcuni metodi industriali di gestione dell'allevamento, mentre per la cura delle eventuali malattie si utilizzano rimedi omeopatici e fitoterapici limitando i medicinali allopatrici ai casi previsti dai regolamenti.

I PRO E CONTRO DELL'AGRICOLTURA BIOLOGICA

Sebbene attualmente non vi siano risultati statisticamente significativi che dimostrino benefici alla salute negli acquirenti di solo cibo biologico, tuttavia gli alimenti biologici sono comunque gli unici che risultano del tutto esenti da contaminazioni da fitofarmaci nelle analisi specifiche. Inoltre altre indagini di laboratorio hanno dimostrato che le tracce di agrofarmaci contenuti nelle urine dei bambini scompaiono dopo pochi giorni di alimentazione biologica. Un rischio additato da molti sono le micotossine, sostanze naturali altamente cancerogene, la cui presenza sarebbe sia nei cereali da prima colazione biologici sia in quelli tradizionali.

Dopo anni di dubbi e incertezze, le ricerche più recenti concordano nel dire che gli alimenti biologici contengono più antiossidanti e più nutrienti e si è inoltre dimostrato che il suolo coltivato con metodi biologici migliora nel tempo, dando frutti sempre migliori. La polpa dei frutti bio contiene meno acqua, ed è quindi più ricca di nutrienti; inoltre le varietà scelte per la coltivazione biologiche sono spesso più pregiate. Infine si ipotizza che le piante bio siano meno «pigre» di quelle coltivate con fitofarmaci, perché costrette a produrre da sole molte più sostanze protettive.

Per contro, se è vero che il divieto di usare molti prodotti di sintesi diminuisce la presenza di prodotti tossici nell'ambiente, sono però anche evidenti diverse criticità. L'impossibilità di usare diserbanti rende necessario un maggior numero di lavorazioni meccaniche, per certe colture notevolissimo. Nel riso biologico, ad esempio, vengono effettuate normalmente più di dieci false semine, allo scopo di abbattere la presenza di infestanti. In un momento come quello attuale, nel quale la limitatezza di risorse energetiche appare sempre più evidente e in cui la riduzione di gas serra diventa prioritario, l'agricoltura biologica potrebbe risultare insostenibile.

I detrattori dell'agricoltura 'bio' sottolineano infine che la superficie agricola continua a ridursi a causa dell'antropizzazione e della desertificazione: un'agricoltura che necessita di maggiori superfici per ottenere la stessa quantità di prodotti rispetto all'agricoltura convenzionale, quando milioni di persone ogni anno muoiono per denutrizione, è assolutamente improponibile, se non per ottenere prodotti di nicchia destinati a consumatori abbienti o inconsapevoli di tutti i reali retroscena e unicamente nei paesi industrializzati.

In definitiva non esistono evidenze sul rischio di cancro derivanti dal consumo di alimenti biologici. È comunque certo che è importante mantenere un buon consumo di frutta e verdura di stagione e dei cereali integrali come parte centrale di ogni dieta e come stile di vita adeguato.

FATTORI DIETETICI E ATTIVITÀ FISICA

Esistono consistenti evidenze che l'incremento del peso corporeo durante l'età adulta è associato ad un aumentato rischio di tumore.

Per quanto riguarda l'attività fisica, numerosi studi hanno mostrato in modo consistente che un esercizio moderato e vigoroso è associato ad un minor rischio di cancro.

Un modello dietetico che sia ricco in verdura, frutta, legumi, carni bianche, pesce e prodotti caseari poveri in grassi è stato associato al beneficio in termini di prevenzione neoplastica; in particolare una migliore alimentazione, la limitazione nel consumo di bevande alcoliche e una regolare attività fisica sono consigliate nella prevenzione del rischio di cancro ma anche per minimizzare l'aumento di peso.

DOMANDE COMUNI CIRCA LA DIETA E IL CANCRO

Negli ultimi anni l'interesse riguardo la relazione tra cibo e cancro e stile di vita e cancro è notevolmente aumentato. Esistono numerosi studi riguardanti l'argomento e spesso appaiono contraddittori. Le domande più comuni riguardano gli argomenti sotto trattati.

L'alcol incrementa il rischio di cancro? - l'alcol aumenta il rischio di cancro della cavità orale, faringe, laringe, esofago, fegato, colon-retto e mammella. La quantità di alcol consumato non dovrebbe superare i 2 bicchieri al giorno per l'uomo e uno per la donna. Un consumo regolare di pochi bicchieri a settimana è associato ad un aumentato rischio di tumore della mammella nelle donne; coloro che sono ad alto rischio di sviluppare tumore della mammella dovrebbero considerare la completa astinenza dall'alcol.

Lo zucchero aumenta il rischio di cancro? - lo zucchero contribuisce ad incrementare l'apporto calorico senza fornire ulteriori nutrienti promuovendo l'obesità ed in modo indiretto, ad aumentare il rischio di cancro. Lo zucchero bianco (raffinato) o quello integrale o il miele non differiscono riguardo il peso corporeo o sull'insulina.

Le diete vegetariane riducono il rischio di cancro? - queste diete tendenzialmente sono povere in grassi saturi e ricche in fibra, vitamine e fitochimici e non includono il consumo di carni rosse e conservate. Recenti studi segnalano un globale minor rischio di tumore per i soggetti vegetariani.

NO AI DIVIETI INUTILI - quando si parla delle proprietà benefiche degli alimenti o dei rischi insiti nel loro consumo, le semplificazioni vanno evitate. Dimostrare l'effetto di uno di essi, e non della qualità complessiva della dieta, sullo sviluppo dei tumori (considerando che gli effetti possono essere anche opposti, in base agli organi) è oggi quasi impossibile. Gli studi condotti non sono stati sufficienti a rispondere a questa domanda. Dunque, così come **cavoli, pomodori e melanzane** - da soli - non fanno miracoli, un bicchiere di latte al giorno non "condanna" nessuno al cancro e non incide in modo significativo sul rischio (taluni avanzano il sospetto - non dimostrato - di cancerogenicità del latte).



prevenzione primaria

È possibile prevenire i sarcomi dei tessuti molli?

La prevenzione è la migliore arma per vincere il cancro ed è a nostra portata ogni giorno, a cominciare dalla tavola, seguendo le regole della corretta alimentazione, fino alla programmazione di controlli medici periodici.

Si è cominciato a dare importanza al concetto di prevenzione del cancro soprattutto perché negli ultimi decenni l'incidenza della mortalità per questa patologia ha subito un forte incremento. Le ragioni di una crescita così marcata sono legate all'allungamento della vita media e a un sensibile cambiamento negli stili di vita. L'aumento dei casi di tumore al polmone, per esempio, è una diretta conseguenza dell'incremento dei fumatori sia di sesso maschile che femminile.

Preso atto di questa situazione si è passati da un approccio solamente curativo della malattia a uno preventivo, anche a causa dei limiti dell'efficacia delle terapie mediche. Risale al 1981 la pubblicazione del primo elenco scientificamente controllato dei principali fattori di rischio che determinano la comparsa di un cancro.

Lo scopo della prevenzione primaria è quello di ridurre l'incidenza del cancro tenendo sotto controllo i fattori di rischio e aumentando la resistenza individuale a tali fattori. In altre parole, si tratta di evitare l'insorgenza del tumore. Bisogna quindi riconoscere tutti i fattori di rischio a cui una persona può andare incontro oltre che riconoscere eventuali fattori genetici. Una corretta prevenzione primaria non si basa solo sull'identificazione dei fattori di rischio, ma anche e soprattutto sulla valutazione di quanto l'intera popolazione o il singolo individuo siano esposti a tali fattori.

Calandoci dunque nel contesto dei sarcomi dei tessuti molli tenere a mente che la maggior parte di queste neoplasie è sporadica: vale a dire che i sarcomi insorgono senza una precisa predisposizione genetica.

Per contro, alcune malattie genetiche determinano un aumento del rischio di sviluppare alcuni tipi di sarcomi: i pazienti portatori di Neurofibromatosi di tipo I, ad esempio, hanno un rischio superiore al 10% di sviluppare un tumore maligno delle guaine nervose periferiche durante la loro vita; la sindrome di Li-Fraumeni, invece, si associa a un incremento del rischio per sarcomi ossei e dei tessuti molli.

Solo in rari casi è stato possibile dimostrare un'associazione di causalità: ne è un esempio l'infezione virale da Epstein Barr Virus in pazienti con AIDS e l'insorgenza di leiomiomasarcoma. Si sa che la radioterapia utilizzata per il trattamento di linfomi, carcinomi della tiroide o carcinomi mammari può aumentare il rischio di sviluppare seconde neoplasie e tra queste anche i sarcomi, e che il linfedema cronico può associarsi all'angiosarcoma (Sindrome di Stewart-Treves). Inoltre, è noto che alcune sostanze chimiche, come il cloruro di vinile e i pesticidi, aumentano il rischio di sviluppare alcuni tipi di sarcomi dei tessuti molli (rispettivamente angiosarcomi epatici e sarcomi muscolari), ma nella maggior parte dei casi non è ancora stato possibile identificare una causa scatenante.

Ad oggi, purtroppo, non sono state dimostrate (forse anche a causa della rarità di della patologia in oggetto) correlazioni tra l'insorgenza dei sarcomi dei tessuti molli e i principali fattori di rischio indagati in altre patologie più frequenti come il carcinoma del polmone o del colon (fumo, alcool, alimentazione). Sono quindi necessari ulteriori sforzi in questa direzione per migliorare le nostre conoscenze in questo difficile ambito.



diagnosi

È importante la diagnosi precoce di tumore operabile?

Nonostante vi sia accordo nel ritenere che una diagnosi tempestiva migliori le possibilità terapeutiche locoregionali, purtroppo non esistono evidenze di efficacia di un programma di screening nei confronti dei sarcomi dei tessuti molli.

COME È POSSIBILE IDENTIFICARE PRECOCEMENTE UN SARCOMA DEI TESSUTI MOLLI?

In presenza di una massa superficiale dei tessuti molli di diametro maggiore a 5 cm o di una massa profonda di qualsiasi dimensione è indispensabile effettuare un approfondimento diagnostico. In questo caso si deve fortemente sospettare un sarcoma dei tessuti molli e porre in atto tutte le misure per una diagnosi adeguata o riferire direttamente il Paziente ad un Centro ad Alta Specializzazione.

La diagnosi di STM deve essere sempre radiologica e patologica, quest'ultima indipendentemente dal sospetto clinico radiologico.

Gli esami radiologici utilizzati sono l'ecografia con la tecnica ecopowerdoppler, la TC con e senza mezzo di contrasto e la risonanza magnetica.

Tali indagini vengono eseguite dal tecnico di radiologia medica (TSRM). Sono da segnalare preventivamente al personale di sala il sospetto o accertato stato di gravidanza, ed è importante portare sempre in visione gli esami precedenti.

Le immagini acquisite vengono visionate dal medico radiologo.

La dimostrazione istologica di neoplasia mesenchimale maligna può essere ottenuta mediante:

- 1) Esame citologico
- 2) Biopsia con ago tranciante
- 3) Biopsia incisionale
- 4) Biopsia escissionale da utilizzare in casi molto selezionati ed adeguatamente stadiati in precedenza;
- 5) Accertamento intraoperatorio al congelatore.

è utile sapere...

SI RACCOMANDA L'APPROFONDIMENTO DIAGNOSTICO NEL CASO DI UNA MASSA SUPERFICIALE DEI TESSUTI MOLLI DI DIAMETRO MAGGIORE A 5 CM O DI UNA MASSA PROFONDA DI QUALSIASI DIMENSIONE.

LA RM, IN VIRTÙ DELLA SUA MAGGIORE RISOLUZIONE DI CONTRASTO, È DA CONSIDERARE LA METODICA DI SCELTA PERCHÉ CONSENTE DI DIMOSTRARE CON ESTREMA ACCURATEZZA LE DIMENSIONI, LA MORFOLOGIA E I CONTORNI, LA PRESENZA DI PSEUDOCAPSULA E L'EDEMA PERITUMORALE.

È INDISPENSABILE EFFETTUARE UN ACCERTAMENTO ANATOMOPATOLOGICO IN PRESENZA DI LESIONI SOSPETTE PER SARCOMA DEI TESSUTI MOLLI. LA BIOPSIA INCISIONALE PUÒ ESSERE IMPIEGATA TUTTE LE VOLTE CHE NON SI OTTENGANO SUFFICIENTI INFORMAZIONI DALLA BIOPSIA CON AGO, MA SOLO PER LE FORME DEGLI ARTI E DEL TRONCO SUPERFICIALE.

SE SI VUOLE APPROFONDIRE:
RÖTHERMUNDT C, WHELAN JS, DILEO P ET AL. WHAT IS THE ROLE OF ROUTINE FOLLOW-UP FOR LOCALISED LIMB SOFT TISSUE SARCOMAS? A RETROSPECTIVE ANALYSIS OF 174 PATIENTS. BR J CANCER 2014; 110: 2420-2426

DOPO LA DIAGNOSI DI SARCOMA, SONO NECESSARIE ULTERIORI INDAGINI STRUMENTALI PRIMA DEL TRATTAMENTO?

Dopo la diagnosi di sarcoma è indispensabile completare la stadiazione con CT torace al fine di escludere la presenza di lesioni secondarie polmonari. Le metastasi linfonodali sono estremamente rare, con l'eccezione di alcuni particolari istotipi come il sarcoma a cellule chiare. Anche la TC encefalica è consigliata in alcune rare istologie come l'angiosarcoma oppure in presenza di sintomi neurologici.

In casi selezionati, il team multidisciplinare può richiedere ulteriori indagini strumentali volte a definire l'estensione di malattia e pianificare il successivo iter terapeutico.

Indagini di secondo livello come la PET sono opzionali.

QUALI INDAGINI STRUMENTALI DEVONO ESSERE ESEGUITE PER IL FOLLOW UP DI PAZIENTI AFFETTI DA SARCOMA?

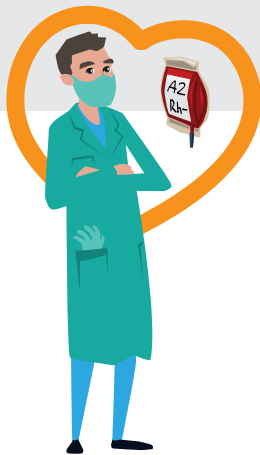
Dopo il trattamento chirurgico è necessario proseguire la sorveglianza clinica e strumentale (follow up):

Pazienti ad elevato rischio.

I primi 2-3 anni dell'intervento vi è un elevato rischio di recidiva locale o metastasi a distanza (soprattutto in sede polmonare). Nel follow up devono pertanto essere eseguite la risonanza magnetica (RM) e la TC del torace per escludere rispettivamente la presenza di recidiva locale o di metastasi polmonari. Questi accertamenti strumentali, gli esami ematochimici e la visita oncologica devono essere eseguiti ogni 3-4 mesi nei primi 2-3 anni, successivamente due volte all'anno fino al 5° anno dall'intervento, poi una volta all'anno fino al decimo anno dall'intervento.

Pazienti a basso rischio.

Nel caso di lesioni a basso rischio di recidiva la stadiazione locale (RM) e sistemica (Rx torace o TC torace) vengono effettuare ogni 4-6 mesi nei primi 3-5 anni, poi annualmente.



terapia

Cosa succede dopo la diagnosi di sarcoma?

Anche se, come vedremo, le terapie mediche e radioterapiche giocano un ruolo importante, la chirurgia rappresenta il trattamento standard nella cura dei sarcomi dei tessuti molli localizzati.

CHIRURGIA

La chirurgia ha come scopo il controllo locale della malattia e deve essere eseguita in centri di riferimento con elevata esperienza nel trattamento di queste patologie rare.

Per eseguire un intervento chirurgico adeguato il chirurgo deve asportare il tumore ed una parte di tessuto sano circostante (il "margini chirurgico") per ridurre il rischio di recidiva locale.

La resezione del tumore viene classificata in:

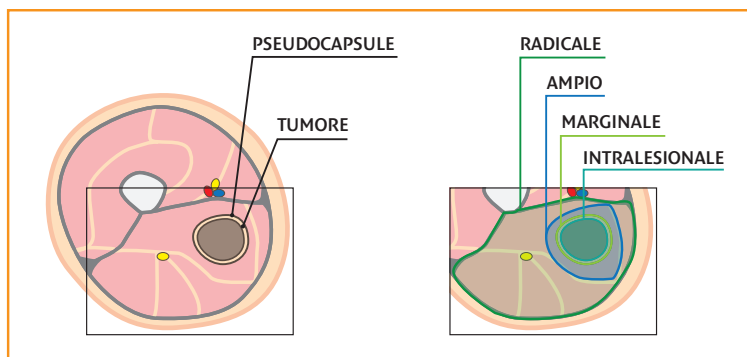
- R0: l'analisi microscopica dei margini evidenzia che tutto il tumore è stato asportato. I margini vengono definiti:
 - Radicali: se è stato asportato tutto il compartimento anatomico
 - Ampi: se è stata asportata la lesione con tessuto sano circostante
- R1: l'analisi microscopica dei margini evidenzia la presenza di cellule tumorali
- R2: il chirurgo non ha potuto asportare interamente il tumore

In molti casi, peraltro, il sarcoma non insorge in compartimenti anatomici definiti e dunque la resezione radicale o compartimentale non è possibile.

Non vi sono dati certi né in termini di risultato sulla sopravvivenza, né sulla funzionalità, né sulla qualità di vita di quale atteggiamento sia il migliore.

Dal punto di vista clinico e funzionale è evidente come un intervento demolitivo abbia conseguenze molto diverse sulla qualità di vita del paziente. L'intervento chirurgico di amputazione rappresenta una possibile opzione terapeutica nei sarcomi dei tessuti molli quando costituisce l'unico approccio chirurgico in grado di assicurare margini adeguati.

Quando l'obiettivo di una chirurgia conservativa con margini indenni è complesso (ad esempio a causa della sede o dell'estensione) è possibile prendere in considerazione l'opzione di effettuare trattamenti citoreducenti preoperatori (chemioterapia e/o radioterapia).



RADIOTERAPIA

Spesso il trattamento dei sarcomi comprende diverse tipologie di trattamento (chirurgia, radioterapia e chemioterapia) che vengono pianificate coinvolgendo il Gruppo Multidisciplinare di patologia.

La radioterapia è un trattamento che utilizza radiazioni ad alta energia (raggi x); il principale obiettivo è ridurre il rischio di recidiva locale della malattia.

Può essere utilizzata:

- Dopo la chirurgia (adiuvante): a completamento di interventi ampi in pazienti affetti da sarcoma di grado intermedio o alto, diametro maggiore o uguale a 5 cm, sede profonda; quando sia stata eseguita chirurgia marginale non migliorabile con ampliamento dei margini. In genere la dose totale adiuvante è di 50 Gy in 25 sedute
- Prima della chirurgia (neoadiuvante) per ottenere un approccio chirurgico meno demolitivo volto a preservare la funzionalità motoria dell'arto. Può determinare la formazione di una pseudocapsula reattiva che può facilitare la successiva asportazione. In genere la dose totale neoadiuvante è di 60-66 Gy in 30-33 sedute
- Dopo radicalizzazione di recidive locali con l'eccezione di alcuni istotipi particolari come il liposarcoma ben differenziato ed il dermatofibrosarcoma protuberans.

La radioterapia può essere effettuata in modo concomitante o sequenziale alla chemioterapia quando anche questa strategia trovi indicazione.

L'utilizzo della radioterapia pre-operatoria può aumentare il rischio di infezione della cicatrice e ritardo della cicatrizzazione della ferita. Deve pertanto essere effettuata in centri che abbiano un'elevata esperienza nel trattamento di queste patologie.

Il trattamento radioterapico viene deciso dal medico radioterapista in fase di consulenza e nella successiva fase di pianificazione in cui viene coinvolto anche il fisico medico.

Il trattamento finale viene invece effettuato dal tecnico di radiologia medica con la supervisione del medico. Il personale medico, infermieristico e ausiliario è a disposizione del paziente per tutta la durata della radioterapia per il supporto necessario.

La radioterapia si effettua ogni giorno dal lunedì al venerdì. Ogni seduta ha una durata di 10-30 minuti, ma l'irradiazione vera e propria dura solo pochissimi minuti.

Buona parte del tempo è impiegato per la preparazione del paziente alla terapia, soprattutto per il corretto posizionamento. Assumere una corretta posizione sul lettino e mantenerla per tutta la durata della somministrazione del trattamento è, infatti, fondamentale in quanto il fascio di radiazioni deve essere molto preciso, in maniera da colpire il bersaglio e nello stesso tempo evitare il più possibile l'irradiazione degli organi sani; vanno quindi evitati il più possibile gli errori di posizionamento e i movimenti volontari del paziente in quanto possono contribuire a fallire il bersaglio stesso.

Durante il trattamento radioterapico, che viene effettuato in un apposito bunker che impedisce alle radiazioni di diffondersi in altri ambienti, il paziente rimane solo nella sala, ma è sempre controllato dalle telecamere e può comunicare con il personale che si trova in una sala adiacente.

Prima che il ciclo di trattamento abbia inizio, è prevista una fase di "simulazione" che viene effettuata con una TAC chiamata TAC-simulatore in cui vengono identificate le aree da irradiare e, di conseguenza, quelle da proteggere. La cute viene inoltre contrassegnata con un inchiostro speciale mediante piccoli tatuaggi per identificare a ogni seduta i reperi esatti del campo di irradiazione.

Durante il trattamento sarà cura del personale medico ed infermieristico consigliare, in caso di comparsa di tossicità cutanea, l'utilizzo di particolari creme che possano prevenire e trattare l'infiammazione cutanea da raggi (la cosiddetta radiodermite).

SUGGERIMENTI PER CONTENERE I DANNI CUTANEI DELLA RADIOTERAPIA:

- Mantenere una buona igiene della cute: è preferibile usare detergenti a pH neutro e asciugarsi tamponando.
- Idratare la cute con creme emollienti
- Immediatamente prima della seduta della radioterapia, la cute deve essere pulita e non devono essere applicate creme idratanti, gel, emulsioni o medicazioni
- Usare indumenti di seta, lino o cotone. Evitare indumenti stretti e in fibre sintetiche che riducono la dispersione del calore
- Evitare la depilazione o l'uso di lamette da barba. Radersi con rasoio elettrico
- Evitare soluzioni alcoliche (deodoranti, profumi, ecc) e l'uso del borotalco
- Non esporre la parte irradiata ai raggi diretti del sole o a lampade UV (dopo la RT per almeno 6-12 mesi)
- Non sottoporre la pelle irradiata a temperature molto fredde o molto calde (es. impacchi di ghiaccio, borse dell'acqua calda)
- Evitare di fare il bagno nelle piscine contenenti disinfettanti a base di cloro che possono aumentare la secchezza della cute

CHEMIOTERAPIA

La chemioterapia, a differenza della chirurgia e della radioterapia che sono trattamenti localizzati, è una terapia sistemica, in quanto infusa per via endovenosa e distribuita così in tutto il corpo.

Sulla base dello stadio di malattia può quindi essere somministrata con diversi intenti:

- curativo (chemioterapia pre- o post-operatoria)
- palliativo (fase metastatica)

I farmaci cardine del trattamento dei sarcomi dei tessuti molli sono le antracicline (doxorubicina o epirubicina) utilizzate da sole oppure associate a un secondo chemioterapico scelto sulla base dell'istologia del tumore (dacarbazina o ifosfamide).

La **chemioterapia neoadiuvante** si propone di facilitare l'atto chirurgico e rendere più conservativi gli interventi.

La chemioterapia preoperatoria dovrebbe essere proposta nei sarcomi dei tessuti molli delle estremità e del tronco ad alto grado di malignità e delle dimensioni >5 cm per un miglior controllo locale e sistemico della malattia. Tre cicli neoadiuvanti con antracicline e ifosfamide sono da considerarsi lo standard.

è utile sapere...

NB: LA RADIOTERAPIA PUÒ TROVARE INDICAZIONE ANCHE IN SARCOMI DI BASSO GRADO SE AD INSORGENZA IN SEDI CRITICHE O PROFONDE, GROSSO VOLUME E MARGINI NON RADICALIZZABILI.

APPARECCHIATURE:

L'ACCELERATORE LINEARE DI ULTIMA GENERAZIONE (VARIAN, TRUE-BEAM STX®)

LA IMRT (INTENSITY MODULATED RADIO THERAPY) È UNA NUOVA TECNICA DI RADIOTERAPIA CHE CONSENTE DI EROGARE UNA DOSE ADEGUATA RISPARMIANDO I TESSUTI SANI CIRCOSTANTI
LA TOMOTERAPIA CONSENTE UN'IRRADIAZIONE MAGGIORMENTE ACCURATA DEL BERSAGLIO CON SALVAGUARDIA DEI TESSUTI SANI CIRCOSTANTI.

RECENTEMENTE È STATO PUBBLICATO UNO STUDIO DI CONFRONTO TRA 3 CICLI DI CHEMIOTERAPIA STANDARD (EPIDRUBICINA-IFOSFAMIDE) E 3 CICLI DI CHEMIOTERAPIA ORIENTATA PER ISTOTIPO SEGUITI DA CHIRURGIA E RADIOTERAPIA ADIUVANTE. IN QUESTO STUDIO È STATA DIMOSTRATA LA SUPERIORITÀ DELLA TERAPIA STANDARD CON LA SOLA ECCEZIONE DELL'ISTOLOGIA LIPOSARCOMA MIXOIDE, NE QUALE IL REGIME CONVENZIONALE E TRABECTEDIN SI SONO DIMOSTRATI EGUALMENTE EFFICACI. ATTUALMENTE TALE STUDIO DELL'ITALIAN SARCOMA GROUP È ATTIVO, RECLUTANTE E CONCEDE L'UTILIZZO IN NEOADIUVANTE AI PAZIENTI AFFETTI DA LIPOSARCOMA MIXOIDE DI TRABECTEDIN SE RANDOMIZZATI (SORTEGGIATI DA UN COMPLESSO SISTEMA INFORMATICO) A TALE BRACCIO DI TRATTAMENTO.

La **chemioterapia adiuvante** ha come principale obiettivo quello di limitare il rischio di recidiva locale o a distanza. Tale trattamento, dopo chirurgia radicale, è oggetto di controversia. Una prima generazione di studi degli anni '70 ed '80 hanno confrontato chemioterapia adiuvante verso il solo controllo dopo chirurgia ed eventuale radioterapia. L'analisi dei risultati di tali studi ha dimostrato un vantaggio, seppur modesto, nell'utilizzo della terapia post-operatoria riducendo la mortalità.

Un successivo studio italiano, che utilizza Epirubicina + Ifosfamida + fattore di crescita granulocitario per 5 cicli, non incluso nella metanalisi, indica un vantaggio iniziale nei pazienti trattati con chemioterapia adiuvante rispetto ai pazienti sottoposti a sola chirurgia.

Nel 2012 è stato pubblicato lo studio randomizzato EORTC 62931 che confrontava una chemioterapia con l'associazione doxorubicina e ifosfamida verso controllo. Tale studio è risultato negativo non dimostrando un vantaggio nell'utilizzo di una terapia post-operatoria.

Sulla base di questi risultati la chemioterapia adiuvante può essere proposta quando il rischio di recidiva o progressione sistemica è elevato informando il paziente dell'incertezza del risultato sulla base degli studi sinora disponibili.

In genere vengono somministrati 3 cicli di terapia post-operatoria.

I farmaci chemioterapici sono sostanze in grado di distruggere le cellule che proliferano. Una delle caratteristiche delle cellule tumorali è proprio la proliferazione incontrollata, che le può rendere suscettibili a questa forma di terapia. Purtroppo, anche alcune cellule del nostro organismo proliferano e possono essere danneggiate dalla chemioterapia. Fortunatamente, le cellule normali del nostro organismo sono più efficienti nel riparare i danni causati dai chemioterapici, quindi la maggior parte degli effetti collaterali della chemioterapia in genere è reversibile nel giro di pochi giorni o settimane.

In base alla tempistica di presentazione, gli effetti collaterali possono essere:

- immediati: nausea e vomito, febbre, eruzioni cutanee, reazioni locali in caso fuoriuscita del farmaco dalla vena in cui è stato somministrato, diarrea, disturbi del ritmo cardiaco, reazioni allergiche
- ritardati: riduzione di globuli rossi, bianchi e piastrine, infiammazioni della mucosa per lo più del cavo orale o del tratto gastrointestinale, alopecia ovvero la perdita dei capelli, neuropatie periferiche caratterizzate da formicolii per lo più agli arti, danno renale ed epatico, cistiti
- tardivi: tossicità cardiaca, fibrosi polmonare, sterilità, seconde neoplasie

Fra quelli appena descritti la **perdita dei capelli**, nota come alopecia, è uno degli effetti collaterali più pesanti da affrontare per i pazienti. Ad oggi non esistono strategie che garantiscano di evitare completamente questo effetto collaterale. È possibile ridurre l'impatto psicologico dell'alopecia attuando alcune accortezze: la caduta avviene all'incirca ad un mese dall'avvio della terapia e la perdita è repentina, per cui di solito si consiglia di accorciare i capelli prima e procurarsi con anticipo la parrucca.

Benché l'alopecia impatti severamente sulla vita quotidiana del paziente in quanto è una tossicità "visibile", non è grave perché non comporta dei rischi per la vita.

Vi sono invece delle tossicità che non devono mai essere dimenticate perché potrebbero comportare un rischio per la vita del paziente.

Uno degli effetti collaterali più temuto dai medici è la **neutropenia febbrile**, definita come comparsa di febbre nel periodo di riduzione dei globuli bianchi, in particolare dei neutrofili. Si tratta di un evento infettivo in corso di abbassamento delle difese immunitarie. Deve quindi essere prontamente segnalato al medico e trattato senza ritardo con antimicrobici ad ampio spettro. Nei casi più gravi si rende necessario il ricovero ospedaliero. In presenza di fattori di rischio per lo sviluppo di neutropenia febbrile, quali età, altre patologie croniche, pregressi trattamenti chemioterapici o precedenti episodi di neutropenia febbrile, è possibile ridurre il rischio di infezioni con la somministrazione di fattori di crescita granulocitari. I fattori di crescita sono iniezioni sottocute che il paziente può comodamente effettuare al domicilio in autonomia, che stimolano il midollo osseo

a produrre globuli bianchi, riducendo il periodo di abbassamento delle difese immunitarie.

Durante il trattamento chemioterapico è fondamentale attuare delle misure preventive per ridurre il rischio di infezioni:

- lavare sempre bene le mani
- consumare prevalentemente cibi cotti o, nel caso della frutta e verdura, lavati bene con acqua e bicarbonato/amuchina
- evitare luoghi sovraffollati quando le difese immunitarie sono più basse
- evitare i rischi di contagio da persone ammalate o che possano essere in fase di incubazione (es non bere dallo stesso bicchiere)
- non pulire la lettiera degli animali domestici

La tossicità ematologica si può manifestare anche con un calo dei valori di emoglobina (anemia) e piastrine (piastrinopenia).

Quando l'anemia è sintomatica (stanchezza, batticuore, fiato corto) può rendersi necessario effettuare delle trasfusioni di emazie.

In caso di riduzione severa del numero delle piastrine il paziente ha un maggior rischio di sanguinamenti. In questi casi si rende talvolta necessario effettuare delle trasfusioni di piastrine. Il paziente in questa fase deve avere particolare cura nell'evitare traumatismi che possano facilitare i sanguinamenti perché possono essere gravi.

La **nausea** e il **vomito**, con i nuovi farmaci antiemetici, sono controllati ad oggi in un'alta percentuale di pazienti. Tuttavia, quando si manifestano, è fondamentale che il paziente continui a idratarsi adeguatamente per prevenire tossicità renali secondarie alla disidratazione e ai farmaci chemioterapici.

Alcuni farmaci chemioterapici, ad esempio l'ifosfamide, sono infatti gravati da **tossicità renale**. Risulta pertanto fondamentale mantenere un'adeguata idratazione per via orale o per via endovenosa, al fine di preservare la normale funzionalità renale.

Un altro effetto collaterale che richiede particolare attenzione è il rischio di **infertilità**.

Per ovviare a questo effetto collaterale è possibile ricorrere al congelamento degli ovociti per le donne o alla criopreservazione del seme per gli uomini. Queste tecniche devono essere eseguite prima dell'avvio della chemioterapia. Per le donne consiste nell'effettuare una stimolazione ovarica per determinare l'ovulazione, nella raccolta degli ovociti e nel loro congelamento. Gli uomini, invece, non necessitano

è utile sapere...

PARRUCCA

SOLO DIECI REGIONI STANZIANO FONDI A PARZIALE O TOTALE CONTRIBUTO PER L'ACQUISTO DELLA PARRUCCA: TOSCANA, PIEMONTE, LOMBARDIA, LIGURIA, BASILICATA, MARCHE, TRENTINO ALTO-ADIGE, VENETO, UMBRIA, PUGLIA. IL RIMBORSO DEVE ESSERE RICHIESTO ALL'UFFICIO ASSISTENZA PROTESICA DELLA PROPRIA AZIENDA SANITARIA LOCALE DI RESIDENZA PORTANDO I SEGUENTI

DOCUMENTI:

- 1) RICEVUTA D'ACQUISTO DELLA PARRUCCA;
- 2) DEL MEDICO SPECIALISTA ONCOLOGO CERTIFICANTE CHE LA PAZIENTE È AFFETTA DA ALOPECIA PER TRATTAMENTO CHEMIOTERAPICO;
- 3) LA DICHIARAZIONE ISEE DI IMPORTO NON SUPERIORE A 38.000 EURO.

È IMPORTANTE SAPERE CHE, PER TUTTI PAZIENTI ONCOLOGICI, INDIPENDENTEMENTE DAL LUOGO DI RESIDENZA, LA SPESA PER L'ACQUISTO DELLA PARRUCCA IN CASO DI ALOPECIA PER TRATTAMENTI ANTITUMORALI PUÒ ESSERE DETTRATA FISCALMENTE DAI REDDITI.

I RISCHI INFETTIVI LEGATI ALLE TRASFUSIONI OGGI SONO ESTREMAMENTE BASSI IN QUANTO TUTTE LE SACCHE SONO CONTROLLATE PER I VIRUS CONOSCIUTI AD OGGI (EPATITE B, EPATITE C ED HIV)

di stimolazione ormonale, ma possono eseguire la raccolta del seme in qualunque momento prima dell'avvio della terapia. È bene tenere sempre a mente che queste metodiche richiedono dei tempi tecnici di esecuzione che necessariamente potrebbero risultare in un ritardo nell'avvio della chemioterapia. Un'altra possibilità per le pazienti donne consiste nell'assunzione di alcuni farmaci, gli LHRH analoghi, che, inducendo una menopausa artificiale, mettono a "riposo" le ovaie andando a preservarle dai danni legati alla loro capacità proliferativa.

Alcuni chemioterapici, ad esempio la doxorubicina, sono **fotosensibilizzanti**, ovvero aumentano il rischio di eruzione cutanea caratterizzata da eritema (arrossamento), prurito e scottature in caso di esposizione al sole, specialmente nelle ore più calde. È quindi consigliato l'utilizzo di fotoprotezione elevata (es 50+) ed evitare l'esposizione al sole nelle ore centrali della giornata per prevenirne l'insorgenza.

I farmaci chemioterapici possono aumentare il rischio di **tossicità epatica**. In corso di trattamenti chemioterapici è opportuno limitare il consumo di alcolici, funghi, cibi grassi e fritti che possono rallentare la normale attività del fegato nell'eliminare i farmaci, aumentandone la tossicità.

Sebbene la chemioterapia sia un trattamento impegnativo, ad oggi abbiamo a disposizione numerosi presidi e farmaci in grado di prevenire e trattare efficacemente gli effetti collaterali. La tolleranza alla chemioterapia è soggettiva e non è infrequente che si modifichino i dosaggi o le tempistiche di trattamento per adattare il trattamento in base alle caratteristiche di ogni singolo paziente.

Parte integrante del progetto di trattamento del paziente è il medico di medicina generale poiché riveste un ruolo estremamente importante nella gestione domiciliare delle tossicità. È quindi necessaria una stretta collaborazione tra gli oncologi e i medici di famiglia per prevenire e gestire le tossicità indotte dalla chemioterapia.

CHEMIOIPETERMIA LOCOREGIONALE DEGLI ARTI

La perfusione ipertermico-antiblastica con TNF (tumor necrosis factor) o con farmaci antiblastici tradizionali ha lo scopo di ridurre il volume della massa neoplastica e di permettere un intervento conservativo.

I dati ad oggi disponibili sull'attività di tale tecnica sono limitati, pertanto dovrebbe essere eseguita esclusivamente in centri specializzati. Inoltre, richiede un'accurata selezione dei pazienti che possono beneficiare di questo trattamento.

La perfusione isolata dell'arto è ottenuta per mezzo dell'incannulamento chirurgico dei due principali vasi sanguigni, un'arteria e una vena, dopo l'esclusione vascolare completa di tutti i vasi collaterali. L'isolamento vascolare dell'arto può essere ottenuto anche mediante tecniche di radiologia interventistica, con l'utilizzo di cateteri speciali a doppio palloncino. Dopo l'isolamento vascolare chirurgico o radiologico, la perfusione dell'arto viene eseguita facendo ricircolare il sangue ossigenato e riscaldato a 39-42° C attraverso un circuito di circolazione extra-corporea. I farmaci chemioterapici e/o le citochine vengono aggiunti al sangue che circola nel circuito di circolazione extra-corporea durante la fase di ricircolo ipertermico, che di solito dura 60 minuti.

RECUPERO FUNZIONALE

La riabilitazione oncologica ha l'obiettivo di limitare al minimo la disabilità fisica e il deficit funzionale che spesso conseguono agli interventi chirurgici e alla radioterapia nei pazienti affetti da sarcomi dei tessuti molli.

I programmi riabilitativi oncologici vengono impostati 'su misura', in relazione alle necessità del paziente, all'età, alle malattie concomitanti e, nel caso di pazienti anziani, al livello di disabilità pre-esistente alla malattia. Le sessioni di riabilitazione possono essere condotte in regime di ricovero, presso

strutture specializzate (con sedute quotidiane della durata di circa un'ora) o ambulatorialmente (sedute settimanali di 1-2 ore cadauna). Vengono svolti esercizi/allenamenti fisici mirati alla specifica problematica e alla riattivazione motoria, eseguiti sotto la guida di esperti fisioterapisti al fine di contribuire a migliorare la capacità motoria, la forza e la resistenza fisica, ma anche per fronteggiare la stanchezza fisica e mentale, insegnando al paziente a gestire e controllare le emozioni che riguardano la malattia, come ansia e timore, in maniera più efficace per ridurre i possibili fattori di stress. Le sedute possono essere svolte sia individualmente che in gruppo con sequenze di attività sportive o ludiche, talvolta combinate a esercizi aerobici. Svareti gli studi scientifici che hanno dimostrato quanto l'attività motoria faccia bene alla salute (fisica e psichica) nel paziente affetto da tumore, permettendo anche, in alcuni casi, recuperi sorprendenti dello stato di salute.

La riabilitazione oncologica ha ricadute significative anche sul controllo dei sintomi ansiosi e di depressione del tono dell'umore, migliorando la qualità della vita percepita rispetto all'inizio del trattamento e favorendo la ripresa di una funzione lesa, della motilità e il contenimento di alcuni sintomi correlati alla malattia. Questo significa non soltanto migliori prestazioni fisiche, ma anche un più alto livello di autosoddisfazione da parte del paziente stesso.

I CATETERI VENOSI CENTRALI

Il catetere venoso centrale è un presidio medico indicato per rendere disponibile un accesso venoso centrale immediato e duraturo attraverso cui somministrare farmaci che sarebbero particolarmente tossici e urticanti attraverso una vena periferica

Tale dispositivo comporta numerosi vantaggi:

- sicura e pronta disponibilità di un accesso venoso rispetto alla difficoltà e talvolta impossibilità di reperimento delle vene periferiche
- facilità di eventuali prelievi ematici senza ripetute punture venose
- riduzione del rischio di stravasato dei farmaci chemioterapici e non
- preservazione del patrimonio venoso periferico.

I dispositivi per gli accessi venosi centrali sono i seguenti:

- Catetere venoso centrale esterno non tunnellizzato (per terapie a breve termine)
- PICC, catetere venoso centrale ad inserimento periferico attraverso una vena dell'avambraccio (per terapie a medio-lungo termine)

è utile sapere...

SE AL DOMICILIO LA NAUSEA O IL VOMITO RENDONO IMPOSSIBILE UN'ADEGUATA IDRATAZIONE DEVE ESSERE ATTIVATO CON L'AUTO DEL MEDICO DI MEDICINA GENERALE IL SERVIZIO DI ASSISTENZA DOMICILIARE INTEGRATA (ADI) PER AVVIARE UN SUPPORTO ENDOVENOSO DI LIQUIDI IN MODO TALE DA PREVENIRE LA TOSSICITÀ RENALE.

L'ATTIVITÀ FISICA RIVESTE UNA NOTEVOLE IMPORTANZA PER IL RECUPERO FUNZIONALE NELLA FASE IMMEDIATAMENTE SUCCESSIVA ALL'INTERVENTO CHIRURGICO. IN SEGUITO ALL'INTERVENTO, IL RECUPERO DEI MOVIMENTI DOVREBBE ESSERE AVVIATO PRECOCEMENTE, AL LETTO DELLA PAZIENTE, AL FINE DI EVITARE I DANNI DOVUTI ALL'IPOMOBILITÀ E PER OTTENERE UN RECUPERO COMPLETO PRIMA DELLA CHIRURGIA L'ATTIVITÀ FISICA CONSENTE DI MANTENERE ADEGUATO IL TROFISMO MUSCOLARE E MIGLIORARE LA RIPRESA MOTORIA POST-CHIRURGICA. INOLTRE, NUMEROSI STUDI INDICANO CHE UNA REGOLARE ATTIVITÀ FISICA RIDUCE NON SOLO IL RISCHIO D'INSORGENZA DI NUMEROSE NEOPLASIE, MA ANCHE IL RISCHIO DI RECIDIVA E LA MORTALITÀ.

- Catetere venoso centrale parzialmente tunnellizzato per terapia a medio-lungo termine
- Catetere venoso centrale con reservoir (PORT-A-CATH) per terapie a lungo termine.

Questi ultimi sono dei sistemi definiti “totalmente impiantabili” poiché vengono inseriti completamente in una tasca sottocutanea: grazie a tali dispositivi è possibile accedere al sistema venoso profondo utilizzando aghi adeguati (aghi di Huber, gripper) senza maneggiare il catetere, cosa che, invece, accade con gli altri tipi di presidi. Si diminuisce, pertanto, il rischio di infezioni e il disturbo del paziente.

L'impianto di tali dispositivi è una procedura di routine. La procedura consiste nell'inserimento per via percutanea di un catetere direttamente in una vena centrale (sugliavica, giugulare interna, femorale) o periferica (vene dell'avambraccio) fino a raggiungere la vena cava superiore e, quindi, l'atrio destro del cuore. Tali dispositivi vengono posizionati sotto guida ecografica o radiologica e l'impianto prevede l'utilizzo di un'anestesia locale; la durata media dell'intervento è di circa 40 minuti.

L'ALIMENTAZIONE NELLA FASE ATTIVA DI CURA

Nel paziente oncologico la malnutrizione, nelle sue diverse forme, ha un impatto negativo sulla prognosi, sulla risposta e tolleranza ai trattamenti e sulla qualità di vita. La malnutrizione per difetto è un vero e proprio predittore indipendente di aumentata morbilità e mortalità e la perdita di peso corporeo e di massa muscolare inducono un maggiore rischio di tossicità da chemioterapia.

I pazienti a rischio nutrizionale dovrebbero essere prontamente sottoposti a una valutazione nutrizionale globale e sostenuti dai servizi di nutrizione clinica (dietologi e dietisti). L'intervento nutrizionale dovrebbe essere attivamente gestito e indirizzato per ogni paziente; dovrebbe comprendere counseling dietetico e/o nutrizione artificiale personalizzati in base all'assunzione spontanea di cibo, tolleranza ed efficacia.

“Le diete anticancro ipocaloriche alternative” (e.g. diete macrobiotica o vegana) non dovrebbero essere raccomandate in quando possono peggiorare lo stato nutrizionale in questa fase del trattamento.

CONSIGLI PRATICI

Durante i trattamenti antitumorali è utile seguire alcuni accorgimenti al fine di gestire i sintomi legati agli effetti collaterali della terapia.

NEUTROPENIA: ridurre/evitare il consumo di alimenti crudi e a rischio di contaminazione batterica, pertanto è importante lavare attentamente e sbucciare frutta e verdure crude ed evitare di assumere preparazioni casalinghe a base di carne, pesce e uova crude (tartare, sushi, maionese, ecc).

NAUSEA E VOMITO: consumare nella giornata 5-6 pasti di piccolo volume, limitare l'assunzione di bevande ai pasti per prevenire il senso di ripienezza precoce; effettuare piccoli spuntini con alimenti croccanti e secchi tipo biscotti, tarallini, crackers.

Non consumare i pasti in ambienti in cui vi sia odore di cibo ed eventualmente arieggiare il locale prima di soggiornarvi.

DISGEUSIA/AGEUSIA: se i gusti sono cambiati o non si percepiscono più, è meglio dare la preferenza ai cibi che piacciono di più ed eliminare momentaneamente quelli poco graditi. Provare ad inserire cibi nuovi aggiungendo spezie e condimenti che ne migliorino il sapore.

Adeguare la temperatura dei cibi in base alla tolleranza soggettiva.



controllo sequele (dolore)

Eliminare il dolore... per migliorare la qualità della vita

Migliorare la qualità della vita è un obiettivo che possiamo raggiungere, insieme a familiari e amici,

iniziando proprio dalla cura del dolore.

L'équipe di cura è costituita oltre che dal personale ospedaliero medico e infermieristico anche dal paziente stesso e dai suoi conviventi; è importante, quindi, che ogni trattamento venga deciso insieme, adattandolo alle esigenze del paziente e alle caratteristiche dell'ambiente in cui vive.

Il paziente non deve dimenticare che la cura del dolore non impedisce mai, in nessuna circostanza, di praticare le terapie specifiche per la malattia di base (chirurgiche, chemioterapiche, radioterapiche ecc.), anzi, essere liberi dal dolore aiuta ad affrontare le terapie con maggior energia.

QUALI SONO I TIPI DI DOLORE

Dolore acuto: è il dolore che insorge in seguito ad un danno procurato ad un tessuto ed ha determinate caratteristiche:

- **rapida insorgenza e breve durata;** il dolore acuto scompare quando guarisce il danno tissutale che lo determina (se lo stimolo doloroso persiste, il dolore da acuto diventa persistente ma non ancora cronico);
- **precisa localizzazione;**
- **stretto rapporto fra causa** (intervento chirurgico, procedure dolorose come: - biopsie ossee o di tessuti molli, mammotome, posizionamento di protesi vascolari ecc.) **ed effetto** (dolore);
- **reazioni dell'organismo:**
 - comportamentali (atteggiamento di difesa e protezione);
 - psicologiche (ansia, paura);
 - cliniche (modificazioni di pressione arteriosa, frequenza cardiaca, nausea, vomito, sudorazione).

Il dolore acuto si può distinguere in **post-operatorio** (ferite chirurgiche) o **da procedura** (biopsie, radiofrequenza, radiologia interventistica, endoscopia, ecc.).

Il dolore non deve essere sopportato anche se si suppone che possa durare poco, anzi deve essere il più possibile prevenuto; a tal fine la **terapia del dolore acuto comincia prima della fine dell'intervento chirurgico o della procedura dolorosa;** il trattamento del dolore è **personalizzato** grazie anche all'impiego di dispositivi come l'**elastomero** che permettono di somministrare miscele di farmaci adattabili alle diverse tipologie di pazienti.

Dolore cronico è un dolore caratterizzato da:

- **esordio** meno definito nel tempo (difficoltà nell'indicare con precisione l'inizio);
- **persistenza** da più tempo;
- **sede** non ben definita;
- **associato** ad importanti alterazioni psicologiche, psichiche, sociali: è pertanto un dolore che coinvolge l'uomo nella sua totalità.

Anche questo dolore può e deve essere curato. Per questo motivo è giusto chiedere aiuto: in questa esperienza non siete soli: oltre ad adeguate terapie farmacologiche sarà compito del personale sanitario fornire tutto il supporto e l'attenzione possibili.

Dolore incidente corrisponde alla ricomparsa o alla riacutizzazione di un dolore di base ben controllato dalla terapia (ad esempio dolore provocato da movimento, cambio di posizione, tosse, medicazioni ferite, trattamenti radioterapici, ecc.).

Anche questo tipo di dolore può e deve essere curato.

IL DOLORE NEUROPATICO

Il dolore neuropatico è stato definito come il dolore che insorge come diretta conseguenza di una lesione o di una malattia a carico del sistema nervoso periferico.

È generato da un gruppo eterogeneo di condizioni (es. herpes zoster, infezione e terapie per HIV, chemioterapici, trattamenti chirurgici, lesioni di plessi nervosi, ecc) ed è responsabile di un intenso dolore di tipo urente, lancinante, trafittivo accompagnato da alterazioni della sensibilità nell'area interessata (es. ipersensibilità per stimoli dolorosi semplici).

Il suo trattamento comprende farmaci antidepressivi, anticonvulsivanti, oppioidi, agenti topici (ceppi a base di lidocaina e capsaicina, creme a base di capsaicina).

A CHI POSSO RIVOLGERMI QUANDO HO DOLORE ? QUANDO POSSO USUFRUIRE DELLA TERAPIA ANTALGICA?

La Terapia Antalgica si occupa dello studio, della diagnosi e della cura del dolore, qualunque sia la causa e l'intensità .

I servizi di Terapia Antalgica forniscono accoglienza da parte di personale medico e infermieristico opportunamente preparato e specializzato in questo campo.

Lo specialista responsabile è il medico anestesista che in un contesto di multidisciplinarietà (collaborazione con oncologi, radiologi, radioterapisti, infermieri, dietiste, assistente sociale, ecc.) imposterà una terapia personalizzata, monitorata ed eventualmente modificata durante il decorso della malattia.

La terapia del dolore permetterà di ottenere:

- un valido controllo del dolore;
- il miglioramento della qualità di vita.

Durerà finché ce ne sarà bisogno.

Nel 2010 è stata emanata la Legge 15 marzo 2010, n. 38 concernente “Disposizioni per garantire l'accesso alle cure palliative e alla terapia del dolore” (Gazzetta Ufficiale n. 65 del 19 marzo 2010): si tratta di una legge fortemente innovativa, che per la prima volta garantisce l'accesso alle cure palliative e alla terapia del dolore da parte del malato, nell'ambito dei livelli essenziali di assistenza, al fine di assicurare il rispetto della dignità e dell'autonomia della persona umana, il bisogno di salute, l'equità nell'accesso all'assistenza, la qualità delle cure e la loro appropriatezza riguardo alle specifiche esigenze.

La legge, tra le prime in Europa, tutela all'art. 1 “il diritto del cittadino ad accedere alle cure palliative e alla terapia del dolore” e individua tre reti di assistenza dedicate rispettivamente alle cure palliative, alla terapia del dolore e al paziente pediatrico. Per quest'ultimo riconosce una particolare tutela e attenzione come soggetto portatore di specifici bisogni ai quali offrire risposte indirizzate e adeguate alle sue esigenze e a quelle della famiglia che deve affrontare il percorso della malattia insieme al paziente stesso.

Le strutture sanitarie che erogano cure palliative e terapia del dolore devono assicurare un programma di cura individuale per il malato e per la sua famiglia, nel rispetto dei principi fondamentali della tutela della dignità e dell'autonomia del malato, senza alcuna discriminazione; la tutela e la promozione della qualità della vita in ogni fase della malattia, in particolare in quella terminale, e un adeguato sostegno sanitario e socio-assistenziale alla persona malata e alla famiglia.

Il testo della Legge è disponibile sul sito:

http://www.salute.gov.it/portale/temi/p2_5.jsp?lingua=italiano&area=curePalliativeTerapiaDolore&menu=legge

IL GIST: UN “CASO PARTICOLARE”

Una forma caratteristica di sarcoma è il tumore stromale gastro-intestinale (GIST) che costituisce la forma più comune di tumori mesenchimali del tratto gastrointestinale. Questa neoplasia origina dalle cellule responsabili fisiologicamente del controllo della motilità intestinale, nel dettaglio deriva da cellule staminali di origine mesenchimale progenitrici delle cellule interstiziali di Cajal. Queste cellule sono anche chiamate “pacemaker del tratto gastrointestinale” perché sono presenti nelle pareti degli organi del tratto gastrointestinale e segnalano all'intestino quando contrarsi per far procedere il cibo e i liquidi che ingeriamo, coordinando le contrazioni automatiche delle pareti.

In Italia il GIST colpisce circa 700-900 persone ogni anno, sono stimati circa 1-1,5 casi ogni 100.000 persone. L'età più colpita è la fascia compresa tra i 55 e i 70 anni e insorge leggermente più frequentemente negli uomini rispetto alle donne. A causa della particolare indolenza di questo tipo di tumore, in un numero elevato di casi il GIST viene diagnosticato in modo del tutto casuale nel corso di esami eseguiti per altre ragioni e, in un caso su tre, quando è già diffuso in altri organi.

Quando presenti, i sintomi più frequenti sono il dolore addominale, la presenza di una massa addominale palpabile e il sanguinamento che può essere abbondante, per cui può capitare di vedere sangue nel vomito o feci molto scure e maleodoranti, oppure può essere un sanguinamento minimo e costante che può dar origine nel tempo ad anemia. Questi sintomi possono essere accompagnati da vomito e nausea, senso di sazietà precoce, perdita di appetito e di peso e spossatezza.

I GIST possono teoricamente originare lungo tutto il tratto gastrointestinale, ma si sviluppano più comunemente a livello dello stomaco (60%) e del piccolo intestino (25%); sono, invece, meno comuni in altre aree come il duodeno (5% circa), il colon e il retto (5%) e l'esofago (1%). In rari casi i GIST si possono sviluppare all'esterno del tratto gastrointestinale, ma sempre nell'addome. Le sedi più frequentemente interessate da eventuali metastasi di questa forma di tumore sono il fegato e il peritoneo.

La caratteristica peculiare di questi tumori è la presenza di alcune lesioni genetiche ben definite che rappresentano il bersaglio specifico di alcuni farmaci di nuova generazione in grado di colpire e uccidere in modo selettivo solo le cellule malate. I geni più spesso mutati nei GIST sono il gene c-KIT (circa nell'85-90% dei casi) e il gene PDGFRD (nel 10% circa dei casi), solo in una minima parte di GIST non è presente alcuna mutazione e vengono quindi definiti come wild-type. Questi geni codificano per le omonime proteine coinvolte nella promozione dei processi di crescita e sopravvivenza cellulare. Quando mutati, i geni danno origine a proteine sregolate che non rispondono più ai normali stimoli proliferativi, ma che sono costitutivamente attive determinando la proliferazione incontrollata delle cellule tumorali.

Perché è importante conoscere questa caratteristica dei GIST? Da ormai circa 20 anni, abbiamo a disposizione un farmaco, l'Imatinib, in grado di colpire selettivamente le cellule che presentano la mutazione di questi due geni e di ucciderle, bloccando la crescita del tumore nell'80% circa dei pazienti che lo assumono. Non si tratta, quindi, di una chemioterapia “classica”, ma della cosiddetta “target therapy” che presenta caratteristiche assai differenti da quest'ultima: l'Imatinib si assume

per via orale e presenta effetti collaterali minori e differenti dalla chemioterapia propriamente detta. Tuttavia, bisogna ricordare che la chirurgia, come avviene per la maggior parte dei sarcomi, rappresenta la prima scelta in caso di malattia operabile e una delle migliori armi a disposizione nel trattamento del GIST.

Imatinib può essere utilizzato come trattamento di prima linea nei pazienti non operabili o nel caso in cui la malattia si ripresenti dopo la chirurgia, come trattamento adiuvante dopo l'intervento chirurgico nei pazienti ad alto rischio di ricaduta e, infine, come terapia neoadiuvante, prima dell'intervento, per ridurre la massa del tumore e facilitare il lavoro del chirurgo.

Con lo stesso razionale, nel corso del tempo, la ricerca scientifica ha portato alla scoperta di ulteriori nuovi farmaci target utilizzabili in questa patologia, in particolar modo il sunitinib e il regorafenib.

appendici

PRESERVAZIONE DELLA FERTILITÀ E GRAVIDANZA

Nelle donne in premenopausa e nei giovani uomini i trattamenti chemioterapici costituiscono una potenziale minaccia alla fertilità. Infatti, la chemioterapia esercita un effetto tossico diretto sulle cellule germinali (ovociti e spermatozoi), potendo indurre perdita prematura e definitiva della funzione ovarica e azoospermia. I pazienti in età fertile che si ammalano di sarcoma devono essere informati dei rischi di infertilità correlati ai trattamenti e delle strategie che possono limitare questi rischi, permettendo in futuro in molti casi il concepimento. Il rischio di infertilità dipende essenzialmente da tre fattori: il patrimonio di ovociti e spermatozoi del singolo individuo, l'età al momento della diagnosi e dell'avvio della chemioterapia e il tipo di schema chemioterapico utilizzato. Per quanto riguarda le donne, per esempio, la probabilità del rischio di infertilità varia da meno del 20% in pazienti sotto i 30 anni che ricevono regimi chemioterapici a basso contenuto di agenti alchilanti (es. ciclofosfamide), fino a più dell'80% in donne sopra i 40 anni che ricevono regimi ad alto contenuto di agenti alchilanti. Per le donne le principali strategie di preservazione della fertilità sono la criopreservazione degli ovociti, la criopreservazione di tessuto ovarico da reimpiantare dopo la chemioterapia e la soppressione farmacologica dell'attività ovarica con analoghi dell'ormone di rilascio delle gonadotropine (GnRH α). Per gli uomini la tecnica più efficace e sicura resta la crioconservazione del seme.

CRIOPRESERVAZIONE DEGLI OOCITI

La criopreservazione degli ovociti è una tecnica che permette di conservare le cellule germinali femminili e di reimpiantarle in un secondo momento qualora la donna desiderasse una gravidanza. Con i moderni protocolli di stimolazione ovarica, è possibile oggi procedere alla raccolta degli oociti con una tempistica compatibile, in generale, con l'avvio dei programmi chemioterapici post-chirurgici. Fino a poco tempo fa, una delle preoccupazioni era rappresentata dal rischio che la stimolazione con farmaci ormonali potesse costituire un rischio per le donne operate per tumori ormono-positivi. Al momento, tuttavia si ritiene che questo rischio sia molto contenuto.

CRIOPRESERVAZIONE DI TESSUTO OVARICO E REIMPIANTO DOPO LA CHEMIOTERAPIA:

Questa tecnica non richiede stimolazione ovarica e può essere effettuata in tempi molto contenuti. Occorre sottolineare che attualmente tale tecnica è ancora considerata sperimentale in molte nazioni del mondo. Tuttavia, secondo le linee guida rappresenta una modalità promettente di preservazione della fertilità.

SOPPRESSIONE OVARICA CON GNRHA

Dopo alcuni anni in cui è stato un argomento controverso, attualmente la soppressione ovarica con GnRH α rappresenta una valida modalità, quando somministrata in concomitanza con la chemioterapia, per ridurre l'incidenza di menopausa precoce. In questo settore è importante ricordare il contributo dato dalla ricerca italiana a questa tematica. Lo studio PROMISE, condotto dal Gruppo Italiano Mammella ha dimostrato l'efficacia di questa metodica e, soprattutto, la sicurezza anche nelle donne con tumori con recettori ormonali positivi. (Del Mastro, JAMA 306;269, 2011, Lambertini 314;2632, 2015).

CRIOPRESERVAZIONE DEL SEME

La criopreservazione del seme consiste nella raccolta di alcuni campioni di liquido seminale e nel loro stoccaggio per un utilizzo futuro. Gli spermatozoi così conservati possono essere impiantati nella cellula uovo per ottenere la cosiddetta "fecondazione in vitro".

Per gli uomini, la tecnica di criopreservazione del seme non richiede stimolazioni ormonali o interventi chirurgici, come avviene invece nelle donne.

COSA SONO GLI STUDI CLINICI SPERIMENTALI

Durante il percorso diagnostico-terapeutico è possibile che al paziente venga proposta la partecipazione a uno studio clinico, soprattutto nel caso in cui afferisca a un centro di ricerca. Uno studio clinico, o trial clinico, è una ricerca condotta su persone affette da una specifica malattia, con lo scopo di ottenere maggiori informazioni sulla malattia stessa e/o sul suo trattamento. Gli studi clinici possono essere suddivisi in due grandi categorie: gli studi clinici osservazionali e gli studi clinici sperimentali.

Negli **studi clinici osservazionali** si osserva un fenomeno (es. la tossicità di un trattamento) senza che gli sperimentatori interferiscano in alcun modo sulle variabili osservate (dose del farmaco, modalità di somministrazione, tempistiche della somministrazione). L'obiettivo finale di questi studi è aumentare le conoscenze su una determinata malattia. I dati vengono raccolti e analizzati in modo anonimo per garantire la privacy dei partecipanti allo studio. Questi trial non richiedono alcuno sforzo per i pazienti che vi partecipano, ma i dati raccolti non forniscono loro alcun vantaggio, per contro possono essere molto utili per chi dovrà affrontare la stessa condizione in futuro.

Gli **studi clinici sperimentali**, o sperimentazioni cliniche, invece, sono utilizzati per valutare l'efficacia e gli eventi avversi di nuove terapie. Un trial clinico prevede una serie di procedure (esami del sangue, accertamenti radiologici, biopsie, questionari, terapie) che insieme costituiscono il protocollo dello studio e che devono essere chiaramente spiegate al paziente e rigidamente seguite dallo staff medico. Il protocollo garantisce la tutela del paziente e l'affidabilità dei risultati dello studio, ma è sicuramente più impegnativo per i partecipanti, i quali, però, hanno la possibilità da un lato di usufruire di farmaci nuovi dalla potenziale efficacia e dall'altro di essere sottoposti a controlli più rigorosi. L'obiettivo finale degli studi clinici sperimentali è quello di migliorare la sopravvivenza e la qualità di vita dei pazienti affetti dalla patologia in studio.

Un trial clinico, sia esso osservazionale o sperimentale, non può essere proposto se non viene data l'approvazione di un Comitato Etico, ente proprio del centro in cui viene condotto lo studio e indipendente, che ha il compito di controllare che siano state raccolte sufficienti informazioni sulle caratteristiche del farmaco e/o dell'intervento in studio e di garantire la correttezza delle procedure del protocollo. Il Comitato Etico può inoltre chiedere che lo studio venga interrotto se nel corso della sperimentazione emergessero dati sulla scarsa sicurezza di un farmaco o sulla superiorità di un trattamento sull'altro.

La prima e più importante procedura di uno studio clinico è la firma del consenso informato. Prima di avviare qualunque procedura dello studio, lo staff che conduce la sperimentazione deve spiegare al paziente:

- il tipo di studio e l'obiettivo che si pone
- il trattamento e/o l'intervento in studio con i rischi connessi e i benefici attesi
- gli accertamenti e l'impegno aggiuntivi richiesti al paziente
- eventuali differenze con le procedure standard.

Una volta compresi i punti sopra elencati e letto il modulo del consenso informato, il paziente può decidere di partecipare o meno allo studio. In qualunque momento il paziente può ritirare il consenso alla partecipazione allo studio e proseguire con le terapie standard, senza dover fornire spiegazione alcuna.

Una procedura molto diffusa nell'ambito delle sperimentazioni cliniche è la randomizzazione. La randomizzazione è un sorteggio, effettuato da computer utilizzando specifici programmi, che decide quale farmaco verrà somministrato al paziente fra quelli previsti nello studio. La randomizzazione viene utilizzata per garantire la confrontabilità fra i gruppi di pazienti sottoposti a differenti trattamenti fra i quali si vuole identificare il più efficace: assegnando casualmente il farmaco ai partecipanti, si impedisce che il medico arbitrariamente scelga quale farmaco somministrare. Spesso il paziente

non sa quale farmaco gli viene assegnato, in questi casi si dice che lo studio viene effettuato “in cieco”. Quando neanche il medico sa se viene fornito il farmaco sperimentale o il farmaco standard si dice che lo studio è in “doppio cieco”.

In alcuni casi il farmaco sperimentale viene confrontato con un placebo, ovvero con una sostanza inerte con le stesse caratteristiche fisiche e modalità di somministrazione del farmaco in studio. Questo per impedire che particolari attenzioni vengano riservate a un gruppo di pazienti rispetto a un altro: ad esempio, sapendo che un farmaco può dare un determinato effetto è possibile che venga posta più attenzione ai pazienti che assumono questo farmaco, andando ad individuare più eventi rispetto a quanti non se ne osserverebbero con le normali procedure sovrastimandone così l'entità; per contro in chi non lo assume potrebbe essere fatta meno attenzione sottostimando l'effetto nella popolazione non trattata.

Gli studi clinici sono le basi su cui si fonda la ricerca scientifica e permettono la scoperta di farmaci che possono sensibilmente migliorare i risultati a lungo termine, quali la sopravvivenza e la qualità di vita. La partecipazione a uno studio clinico è un importante contributo all'avanzamento scientifico e la scelta di aderirvi o meno va presa in piena libertà e consapevolezza.

TUTELE (accompagnamenti, lavoro, 104, riferimenti legislative, prescrizione protesi ausili ecc.)

NOTE INFORMATIVE: PRINCIPALI PRESTAZIONI **ASSISTENZIALI** E **PREVIDENZIALI** A FAVORE DEI PAZIENTI E DELLE LORO **FAMIGLIE**

ESENZIONE TICKET per patologia: cod. 048 - 048 provvisorio

INVALIDITÀ CIVILE:

• ALTRE ESENZIONE TICKET

le persone cui è riconosciuta un'invalidità civile pari o superiore al 67% possono usufruire dell'esenzione totale C01 e se riconosciuta al 100%, C03.

• ASSEGNO MENSILE PER INVALIDI PARZIALI

invalidità civile superiore al 74%, sottoposto a limite di reddito ed età.

• PENSIONE MENSILE PER INVALIDI TOTALI

invalidità civile al 100%, sottoposta a limite di reddito ed età.

• INDENNITÀ DI ACCOMPAGNAMENTO

È prevista, senza limiti d'età e di reddito, agli invalidi civili al 100% e riconosciuti con impossibilità a deambulare senza l'aiuto permanente di un accompagnatore e/o con necessità di assistenza continua non essendo in grado di compiere gli atti quotidiani della vita. Codice di esenzione C02.

• AUSILI e PROTESI

Si ottengono presentando la prescrizione unitamente al verbale d'invalidità civile o ricevuta della presentazione della domanda presso l'ufficio protesi dell'ASL di residenza. Gratuiti, con un'IC superiore al 33%.

• TRASPORTI

Con percentuale d'invalidità civile superiore al 67%: tesserino per libera circolazione sulle linee urbane ed extraurbane e ferrovie (treni regionali ed alcuni extra-regionali).

Con percentuale al 100% + Indennità d'accompagnamento: rilascio da parte delle Ferrovie dello Stato della CARTA BLU.

• CONGEDO STRAORDINARIO PER CURE PER I LAVORATORI (D.L. 119/2011)

Con invalidità superiore al 50% è previsto un congedo straordinario per cure (connesse alla malattia per la quale è stata riconosciuta l'invalidità), per un massimo di 30 giorni per ogni anno solare.

• CONTRASSEGNO SPECIALE PER LA LIBERA CIRCOLAZIONE E LA SOSTA DEI VEICOLI AL SERVIZIO DI PERSONE DISABILI

Rilascio da parte del proprio Comune di residenza per i cittadini con difficoltà alla deambulazione e non vedenti.

• LEGGE 104/92

Tre giorni di permesso al mese di assenza dal lavoro per assistere il familiare.

• CONGEDI BIENNALI RETRIBUITI

Per i coniugi, i genitori, i figli, i fratelli e le sorelle, purché conviventi.

• CONGEDO BIENNALE NON RETRIBUITO

• PERMESSI LAVORATIVI PER EVENTI E CAUSE PARTICOLARI

• ASSEGNI FAMILIARI

Adeguamento degli assegni familiari per i nuclei in cui vi siano presenti almeno un componente inabile e con almeno il 70% di reddito derivante da lavoro subordinato.

- **COLLOCAMENTO AL LAVORO**

Iscrizione nelle liste di collocamento guidato.

- **L. 104/92**

- permessi sul lavoro (tre giorni al mese o 2 ore al giorno, per orario di lavoro superiore alle 6 ore al giorno, oppure 1 ora al giorno, per orario di lavoro inferiore alle 6 ore al giorno);
- superamento delle barriere architettoniche;
- IVA agevolata per acquisto di veicoli adattati per trasporto di persone disabili (vedere verbale rilasciato dalla Commissione medico-legale dell'ASL);
- Esonero pagamento della tassa automobilista per veicoli adattati al trasporto di persone disabili (vedere verbale rilasciato dalla Commissione medico-legale dell'ASL), art. 8 della L. 449/1997 e D. Leg. 285/1992.

- **TERAPIA SALVAVITA**

Per i dipendenti pubblici ed alcuni CCNL dipendenti privati sono concesse assenze dal lavoro retribuite.

- **PERIODO DI COMPORTO**

Per il calcolo dei giorni di mutua relativamente al periodo di comporto, bisogna fare riferimento al Contratto di lavoro firmato all'atto dell'assunzione e/o eventuali integrativi.

- **INIDONEITÀ ALLA MANSIONE SPECIFICA**

D. Lgs. n. 81/2008.

- **ASSEGNO SOCIALE**

- **ASSEGNO ORDINARIO DI INVALIDITÀ**

Per lavoratori INPS. Ha durata triennale.

- **PENSIONE DI INABILITÀ; Per lavoratori INPS.**

- **PENSIONE di INABILITÀ per DIPENDENTI PUBBLICI: L. 335/1995**

“Riconoscimento di uno stato di assoluta e permanente impossibilità a svolgere qualsiasi attività lavorativa conseguente ad infermità non imputabili a causa di servizio”.

- **VECCHIAIA ANTICIPATA: D. Leg. 503/1992**



REDATTORI DEL PRESENTE OPUSCOLO

Giovanni Grignani, Sandra Aliberti
(Oncologia Medica)

Marco Gatti
(Radioterapia)

Delia Campanella, Ilaria Bertotto
(Radiodiagnostica)

Alberto Pisacane, Elena Maldi
(Anatomia Patologica)

Dimitris Siatis, Michele De Simone
(Chirurgia Oncologica)

Maria Enrica Cruto
(Terapia Antalgica)

Marilena Rinaldi, Paola D'Elia
(Dietologia)

Maria Grazia Pettiti
(Servizio di Assistenza Sociale)

Piero Fenu
(Direzione Sanitaria)

Istituto di Candiolo, FPO-IRCCS

Progetto grafico e illustrazione copertina Elena Zoccarato
Illustrazioni delle figure professionali Andrea Gatti



5X1000 BUONE RAGIONI PER SOSTENERE CANDIOLO

Ci sono mille buone ragioni per destinare il tuo 5X1000 alla Fondazione Piemontese per la Ricerca sul Cancro-Onlus ma una è fondamentale: stiamo cercando di sconfiggere il cancro e abbiamo bisogno del tuo aiuto. Rinnova il tuo sostegno: firma l'apposito spazio del tuo 5X1000. È un gesto concreto che non costa nulla e può fare tanto.



FONDAZIONE PIEMONTESE
PER LA RICERCA SUL CANCRO
ONLUS

FIRMA PER LA RICERCA SANITARIA
CODICE FISCALE **97519070011**

