

CHEMIO- TERAPIA

100
DOMANDE

100
RISPOSTE

La guida per conoscere una delle armi
fondamentali nella lotta al cancro

Editore

Intermedia

Via Malta 12/B, Brescia

030 226105

intermedia@intermedianews.it

Autori

Mauro Boldrini, Sabrina Smerrieri, Paolo Cabra

Coordinamento scientifico

Associazione Italiana di Oncologia Medica (AIOM)

Presidente Prof. Carmine Pinto

Via Nöe 23, Milano

02 70630279

aiom@aiom.it

www.aiom.it

Grafica Luisa Goglio

© 2017 Intermedia srl

CHEMIO- TERAPIA

100
DOMANDE

100
RISPOSTE

La guida per conoscere una delle armi
fondamentali nella lotta al cancro



Associazione Italiana di Oncologia Medica

INDICE

- 7** Introduzione
- 11** Nota degli autori
- 13** Associazione Italiana di Oncologia Medica (AIOM)

- 19** Chemioterapia
- 53** Il cancro
- 63** Le altre armi contro il cancro
- 71** Prevenzione e screening
- 85** Riabilitazione e diritti dei pazienti

- 93** Glossario: le parole per dirlo
- 101** Link e indirizzi utili
- 103** Fonti

INTRODUZIONE

OGGI IN ITALIA il 63% delle donne ed il 54% degli uomini colpiti dal cancro sconfiggono la malattia. Il dato, che si riferisce alle persone che si sono ammalate nel 2005-2009, evidenzia un rilevante miglioramento rispetto a coloro che hanno ricevuto una diagnosi di tumore nel quinquennio precedente (nel 2000-2004 le percentuali erano del 60% nelle donne e del 51% negli uomini). Per i cinque tumori più frequenti (seno, colon-retto, polmone, prostata, vescica) questo passo in avanti si è tradotto in oltre 6.200 persone in vita.

Gli importanti progressi registrati negli ultimi decenni nella lotta al cancro possono essere ricondotti ai continui passi in avanti nella prevenzione, diagnosi e terapia dei tumori, che include a pieno titolo la chemioterapia, ancora oggi arma fondamentale e con aspetti di innovatività da non trascurare. Questo libro con le 100 domande e risposte sulla chemioterapia e sul “pianeta” cancro vuole essere una guida per tutti i cittadini per comprendere a fondo la “terapia” che in più di 70 anni ha rappresentato il cardine della lotta ai tumori e che è ancora insostituibile nella cura della maggioranza delle neoplasie. Negli anni sono state diffuse false informazioni o mistificazioni prive di fondamento per screditarne

l'efficacia e allontanare o demotivare i pazienti. Insieme abbiamo anche assistito alla pericolosa diffusione di teorie pseudoscientifiche sulle cure miracolose del cancro: dal siero Bonifacio che prese il nome dal veterinario di Agropoli che produceva un vaccino ricavato da capre, allo squalene per cui la cartilagine di squalo funzionerebbe come una sorta di antidoto, al veleno dello scorpione cubano fino al cosiddetto metodo "Di Bella". Terapie "alternative" o "naturali" proposte o ricercate speculando su speranze e disperazione dei malati e dei loro familiari dopo una diagnosi di cancro o per l'evoluzione della malattia stessa. Sulla chemioterapia inoltre grava lo stigma di una cura con "pesanti" effetti collaterali che spesso fanno paura più del cancro stesso, reminiscenza del passato e molto lontano dalle attuali possibilità di cura.

Oggi non è più così. Ed è compito di una società scientifica come l'Associazione Italiana di Oncologia Medica (AIOM) sensibilizzare tutti i cittadini: la chemioterapia si è continuamente sviluppata e innovata, non è più quella di 30 anni fa, ed è più "dolce" rispetto al passato, perché si basa su farmaci più efficaci e meno tossici, e soprattutto abbiamo oggi a disposizione trattamenti complementari che ne riducono in maniera rilevante gli effetti collaterali come la nausea e il vomito. Con le dovute differenze a seconda del tipo di tumore, dello stadio della malattia e della finalità della cura stessa, sono disponibili terapie che non provocano la caduta dei capelli, altre che rispettano la produzione di globuli bianchi e rossi e piastrine da parte del midollo osseo, o sono meno impattanti per le mucose. Non è

certamente una modalità di cura superata, malgrado i progressi ottenuti con altre terapie, per esempio con i farmaci a target molecolare e l'immuno-oncologia, si continua a fare ricerca in quest'ambito. Oggi infatti molte delle "nuove" terapie sono somministrate in combinazione o in sequenza con la chemioterapia "più tradizionale". Più armi quindi insieme per ridurre e migliorare i sintomi come dolore, dispnea, disfagia, prolungare la vita e migliorare le percentuali di guarigioni dopo la chirurgia in un sempre più elevato numero di malati.

Nel rispetto delle scelte del paziente i clinici devono lavorare per fornire ai malati corrette informazioni, sapendone ascoltare i bisogni, le speranze e le paure, per una piena condivisione del progetto di cura e per evitare perdita di fiducia o rinuncia alle terapie o anche che diventino preda di promesse terapeutiche infondate. Serve cioè una buona dose di empatia ed è quindi necessario disporre degli strumenti per leggere correttamente informazioni e notizie.

La chemioterapia nel terzo millennio è ancora quindi un importante strumento nella cura dei tumori solidi, che richiede competenze e professionalità per raggiungere un'adeguata scelta e gestione nella strategia terapeutica di ogni singolo paziente. Tutto questo è possibile e realizzato nelle strutture di Oncologia Medica del nostro Paese, che dispongono di personale medico e infermieristico formato e costantemente aggiornato con conoscenze su efficacia e tossicità dei farmaci, ma soprattutto del malato oncologico nella sua globalità.

Con questo volume ci proponiamo di dare risposte a tante domande fatte o solo pensate da pazienti e cittadini perché il diritto all'informazione rappresenta il punto di partenza per garantire a tutti l'accesso alle migliori cure.

CARMINE PINTO

Presidente Nazionale AIOM
(Associazione Italiana di Oncologia Medica)

NOTA DEGLI AUTORI

“RIFIUTA LA CHEMIOTERAPIA, muore giovane madre”.

“I genitori rifiutano la chemio, muore a 18 anni di leucemia”. “Rifiuta la chemioterapia e cura il tumore con impacchi di ricotta e ortiche”.

Sono alcuni titoli dei quotidiani degli ultimi mesi che hanno evidenziato drammatici fatti di cronaca legati da un comun denominatore: il rifiuto della chemioterapia. I motivi addotti? Perché è troppo aggressiva, non è efficace, gli effetti collaterali uccidono più della malattia. Spiegazioni totalmente prive di basi scientifiche e spesso influenzate da teorie elaborate da veri e propri ciarlatani. Questo libro parte da qui, dalla volontà di riempire un vuoto di informazione. Una delle 100 domande è infatti questa: “È possibile rifiutare la chemioterapia?”. Sì lo è, come del resto può avvenire nei confronti di qualsiasi altro trattamento sanitario (lo stabilisce l’articolo 32 della Costituzione). Ma il rapporto medico-paziente va oltre la norma e richiede la condivisione di un percorso di cura, nella consapevolezza che oggi la chemioterapia non solo non uccide, ma rappresenta un’arma fondamentale per sconfiggere il cancro.

Per questo siamo partiti da 50 quesiti sulla chemioterapia. Abbiamo poi spiegato cosa è il cancro,

il ruolo delle reti oncologiche e delle visite di controllo, senza trascurare il tema della sostenibilità che sta diventando sempre più centrale in tutto il mondo. Per la prima volta nella storia del nostro Paese nell'ottobre 2016 è stato istituito un Fondo di 500 milioni di euro da destinare ai farmaci oncologici innovativi, una prova di grande sensibilità e ascolto per il mondo dell'Oncologia da parte delle Istituzioni. Una decisione importante che rappresenta il punto di partenza per un "Patto contro il cancro", che veda insieme Istituzioni e clinici. Dopo una panoramica sugli altri trattamenti per affrontare la malattia, abbiamo approfondito il tema della prevenzione perché sono ancora troppe le "bufale" sul cancro: il 40% dei tumori può essere evitato seguendo uno stile di vita corretto. Senza trascurare il ruolo degli screening, ancora sottovalutati dai cittadini. Infine i diritti dei pazienti che vanno dalla riabilitazione al reinserimento nel mondo del lavoro fino alla possibilità di diventare genitori. Speriamo di aver raggiunto l'obiettivo che ci eravamo posti: fornire ai cittadini una guida di facile lettura ed esaustiva per comprendere che il cancro può essere vinto grazie anche alla chemioterapia, oggi sempre più "dolce".

ASSOCIAZIONE ITALIANA DI ONCOLOGIA MEDICA (AIOM)

L'ASSOCIAZIONE ITALIANA DI ONCOLOGIA MEDICA

(www.aiom.it) è la società clinico-scientifica degli oncologi medici italiani. Fondata il 7 novembre 1973, conta circa 2.500 iscritti ed è amministrata da un Consiglio Direttivo costituito da 12 membri. È presieduta da **CARMINE PINTO**, il presidente eletto è **STEFANIA GORI**, il segretario **GIORDANO BERETTA** e il tesoriere **SAVERIO CINIERI**.

AIOM raggruppa tutte le componenti dell'Oncologia Medica italiana, dalle strutture di ricovero e cura del Servizio Sanitario Nazionale, alle facoltà di Medicina, agli Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico (IRCCS), dai medici specialisti a tutto il personale assistenziale operante nell'area oncologica pubblica e privata.

I PRINCIPALI SCOPI DELL'ASSOCIAZIONE SONO:

- riunire i cultori dell'Oncologia Medica cioè quella branca dell'Oncologia Clinica la cui attività principale consiste nello studio degli aspetti medici delle neoplasie e della terapia dei tumori mediante trattamenti medici, in particolare chimici, endocrini, immunologici e riabilitativi, al fine di promuovere il progresso nel campo sperimentale, clinico e sociale;

- facilitare i rapporti tra gli oncologi medici e i cultori di altre branche specialistiche;
- stabilire relazioni scientifiche con analoghe Associazioni italiane ed estere;
- sensibilizzare la popolazione nei confronti delle patologie oncologiche, anche attraverso la realizzazione di materiali informativi e campagne educazionali.

L'AIOM si propone inoltre di promuovere la ricerca clinica e sperimentale, la prevenzione primaria e quella secondaria (screening e diagnosi precoce), la riabilitazione, le terapie palliative, le cure domiciliari, e di incentivare a tutti i livelli le campagne di educazione alla prevenzione. Particolare interesse riveste la formazione professionale di oncologi medici e operatori sanitari e la promozione della crescita e dell'attivazione di strutture intra ed extra ospedaliere per l'assistenza al malato con neoplasia. Altre finalità principali dell'AIOM sono la collaborazione con le Istituzioni sanitarie estere, nazionali, regionali e locali, la promozione della qualità delle cure oncologiche, la continuità terapeutica del paziente mediante linee guida per la terapia medica antitumorale, l'interdisciplinarietà e la partecipazione a progetti e studi clinici su particolari neoplasie.

CONSIGLIO DIRETTIVO NAZIONALE AIOM

Presidente **CARMINE PINTO**

Presidente eletto **STEFANIA GORI**

Segretario **GIORDANO BERETTA**

Tesoriere **SAVERIO CINIERI**

Consiglieri **GIUSEPPE APRILE**
CARLO ANTONIO BARONE
SERGIO BRACARDA
MASSIMO DI MAIO
DANIELE FARCI
SILVIA NOVELLO
GIUSEPPE PROCOPIO
ANTONIO RUSSO

CONTATTI:

Via Nöe, 23 - 20133 Milano

tel 02 70630279

fax 02 2360018

aiom@aiom.it

www.aiom.it

L'Ufficio Stampa è affidato all'agenzia giornalistica Intermedia
intermedia@intermedianews.it

100 DOMANDE 100 RISPOSTE



CHEMIOTERAPIA

1 CHE COS'È LA CHEMIOTERAPIA?

La parola chemioterapia letteralmente indica qualunque trattamento terapeutico a base di sostanze chimiche. Più specificamente si riferisce ai farmaci capaci di uccidere gli agenti responsabili delle malattie e comprende quindi anche gli antivirali e gli antibiotici che eliminano i batteri (chemioterapia antimicrobica). Nel linguaggio comune il termine è utilizzato soprattutto in relazione alle più comuni cure farmacologiche contro il cancro (chemioterapia antineoplastica). Il trattamento può prevedere la somministrazione di uno o più farmaci scelti tra una gamma di oltre 50 molecole disponibili e largamente usate nella maggior parte dei Paesi del mondo. La decisione su quale sia il trattamento più indicato dipende da molti fattori, in primo luogo dal tipo, dallo stadio e dalle caratteristiche biologiche (valutabili con l'esame istologico) del tumore, come anche dalle caratteristiche cliniche (età, sesso, trattamenti precedenti, condizioni generali) del paziente.

2 COME FUNZIONA LA CHEMIOTERAPIA?

Somministrati uno alla volta oppure in combinazione, i farmaci chemioterapici intervengono nel momento

in cui le cellule neoplastiche si suddividono, impedendone o ritardandone la moltiplicazione (proprio per questo sono anche chiamati “antiproliferativi”). Il risultato clinico auspicato con la loro somministrazione è quello di bloccare o rallentare la crescita del tumore fino a ridurne il volume. Sia che vengano somministrati per via endovenosa, sia che vengano somministrati per bocca, questi farmaci, attraverso il sangue, raggiungono le cellule tumorali in tutto il corpo e ne inibiscono la crescita, causandone la morte. Nello stesso tempo, però, possono agire anche su una parte di cellule sane e, sebbene queste siano mediamente in grado di riparare i danni causati dalle terapie, si possono comunque presentare alcuni effetti collaterali. I farmaci chemioterapici infatti non distinguono fra cellule normali e neoplastiche e possono risultare dannosi anche per le cellule sane, specialmente per quelle che si moltiplicano più rapidamente. Alcuni organi sono più sensibili di altri agli effetti collaterali della chemioterapia, perché costituiti da cellule normalmente soggette a una più attiva replicazione (in particolare il midollo osseo, la mucosa orale e gastrointestinale, la cute e i follicoli piliferi). In questi tessuti le cellule hanno una vita più breve che altrove, il ricambio tra “nuove” e “vecchie” è più veloce, per questo i chemioterapici riescono a danneggiarli. Gli effetti collaterali, a volte, preoccupano i pazienti più della malattia stessa. È importante tuttavia sottolineare che, a fronte di questi disturbi, la chemioterapia ha il merito di essere efficace in molte forme di cancro e, in alcuni tipi di tumore, la prognosi è nettamente migliorata grazie ai trattamenti chemioterapici. Inoltre, nella maggior parte dei casi, gli effetti collaterali sono di carattere temporaneo: con qualche eccezione, la maggior parte scompare

alla conclusione del trattamento o dopo un periodo di recupero generalmente breve.

3 QUALI SONO GLI SCOPI DELLA CHEMIOTERAPIA?

Nei diversi casi possono cambiare gli obiettivi. In alcuni tipi di cancro, la chemioterapia può distruggere tutte le cellule tumorali, raggiungendo in molti casi l'obiettivo della guarigione. In altri può ridurre il volume tumorale, con due diverse finalità: utilizzata prima di un intervento chirurgico (trattamento neoadiuvante) può consentire di asportare tutto il tumore con un approccio meno demolitivo, risparmiando quanto più possibile il tessuto sano; attuata dopo la chirurgia o la radioterapia (trattamento adiuvante) può distruggere eventuali cellule tumorali residue, raggruppate in masse microscopiche o comunque troppo piccole per essere rilevate dagli strumenti diagnostici, riducendo così le possibilità di recidiva. Nel caso in cui né l'intervento né la guarigione siano possibili, la somministrazione della chemioterapia può servire a rallentare la progressione della malattia, con l'obiettivo di prolungare la sopravvivenza e assicurare al paziente una buona qualità della vita grazie al controllo dei sintomi legati al tumore.

4 COME VIENE USATA LA CHEMIOTERAPIA?

In alcuni casi viene utilizzata come unico trattamento contro il tumore, spesso associando tra loro diversi farmaci chemioterapici, per aggredire le cellule tumorali colpendo contemporaneamente vari meccanismi essenziali per la loro replicazione. Si ostacola così la loro elevata capacità di "evolvere" verso forme resistenti alle cure. Esistono quindi diversi schemi di chemioterapia, chiama-

ti generalmente con acronimi (sigle) formati dalle iniziali delle molecole utilizzate. In altri casi la chemioterapia può essere preceduta, seguita o usata insieme ad altri trattamenti come la chirurgia, la radioterapia, l'ormonoterapia, le terapie biologiche o l'immuno-oncologia.

5 COME VENGONO SOMMINISTRATI I FARMACI CHEMIOTERAPICI?

La chemioterapia viene fatta principalmente: per infusione endovenosa (con iniezioni, flebo o pompe per l'infusione continua); per via orale (compresse o capsule da prendere per bocca); per iniezione intramuscolare (iniezioni nel muscolo); per iniezione sottocutanea. In casi particolari la chemioterapia si può somministrare: per iniezione nel fluido spinale (chemioterapia intratecale); per iniezione in una cavità dell'organismo, per esempio nella cavità pelvica o in vescica (chemioterapia intracavitaria); in crema per uso topico (in alcune forme di tumore della pelle). A volte, l'oncologo può ritenere opportuno attuare due o più modalità di somministrazione contemporaneamente (ad esempio, endovena e per via orale). Tranne i chemioterapici somministrati per via intratecale, intracavitaria e in crema per uso topico, che agiscono soprattutto nel punto in cui sono stati applicati, tutti gli altri sono assorbiti nel sangue e veicolati nell'organismo, raggiungendo in questo modo le cellule tumorali in tutto il corpo.

6 QUALI SONO LE PRINCIPALI MODALITÀ DI SOMMINISTRAZIONE PER VIA ENDOVENOSA?

I farmaci possono essere iniettati in una vena del braccio tramite ago-cannula (un tubicino molto sottile viene

ciò è inserito in una vena del braccio o dell'avambraccio): l'infusione è lenta, goccia a goccia in un tempo che, a seconda del tipo di farmaco, può variare da pochi minuti a diverse ore. Spesso, allo scopo di rendere più sicura la somministrazione, l'iniezione può avvenire, invece che in una vena del braccio, tramite catetere venoso centrale (CVC), cioè con un tubo sottilissimo che viene introdotto in una grossa vena del torace e fatto passare per un piccolo tratto sotto pelle per proteggerlo dalle infezioni. A differenza dell'ago-cannula, il CVC è applicato in anestesia (totale o locale). Una volta inserito, è fissato al torace per mezzo di punti di sutura o con un cerotto per evitare che fuoriesca dalla vena. Può rimanere in vena per diversi mesi. Attraverso il CVC è possibile non solo iniettare i chemioterapici, ma anche effettuare prelievi di sangue. Con le stesse finalità può essere utilizzato un catetere venoso centrale a inserimento periferico (PICC): si tratta di un tubicino di plastica che viene introdotto in anestesia locale attraverso una vena al livello della piega del gomito fino all'altezza del cuore. Una volta introdotto, il PICC è fissato con punti di sutura o con un cerotto per impedire che si sfilì dalla vena. Un altro sistema è il port-a-cath, un piccolo serbatoio sottocutaneo che, tramite un tubicino, sfocia in una vena profonda. Pungendo la pelle in corrispondenza del punto in cui è situato è possibile raggiungere sempre il circolo venoso.

7 È NECESSARIO IL RICOVERO IN OSPEDALE PER SEGUIRE LA CURA?

Solo in particolari circostanze è necessario il ricovero. Nella stragrande maggioranza dei casi la chemioterapia

può essere somministrata in day hospital (vale a dire che al termine della somministrazione si può lasciare l'ospedale e tornare a casa). Le unità in cui si può effettuare la chemioterapia sono altamente specializzate e non sono disponibili presso tutti gli ospedali. Di solito, i farmaci chemioterapici sono preparati in un'area specifica della farmacia ospedaliera. La maggior parte delle terapie per via endovenosa si somministra nel reparto di oncologia dell'ospedale, in regime ambulatoriale o di day hospital, e ogni seduta richiede un tempo variabile normalmente da mezz'ora ad alcune ore. Tuttavia alcune forme di chemioterapia – ad esempio, quella nella cavità addominale – richiedono una breve degenza (una notte o un paio di giorni); altre – ad esempio la chemioterapia ad alte dosi – possono richiedere una degenza più lunga (fino a qualche settimana). La chemioterapia somministrata per iniezione intramuscolare o sottocutanea e la chemioterapia intravescicale si effettuano, di solito, in regime di day hospital.

8 È POSSIBILE LA SOMMINISTRAZIONE DELLA CHEMIOTERAPIA A CASA?

Un'adeguata scelta e gestione delle terapie oncologiche e, in particolare, della chemioterapia possono avvenire in Oncologia Medica, con operatori formati e costantemente aggiornati che conoscono strategie di cura, efficacia e tossicità dei farmaci e soprattutto il malato oncologico nella sua globalità. In alcuni casi la chemioterapia può essere somministrata sotto forma di compresse o capsule da assumere a casa, secondo rigorose istruzioni in merito all'orario e alla modalità di assunzione (es. a stomaco pieno o vuoto). Qualche volta i medici possono

ritenere opportuno effettuare la prima somministrazione in ospedale, per verificare che non ci siano reazioni indesiderate, altrimenti ci si reca in ambulatorio solo per regolari controlli ed esami del sangue. La quantità di farmaci consegnata è sufficiente per un ciclo completo di trattamento e deve essere assunta rispettando scrupolosamente la prescrizione dell'oncologo. I farmaci somministrati per bocca, per quanto siano ovviamente più comodi rispetto alla via endovenosa, presentano comunque alcuni effetti collaterali e, pertanto, devono essere assolutamente assunti con molta attenzione e precisione nel dosaggio.

9 OGNI QUANTO TEMPO VA FATTA LA CHEMIOTERAPIA?

Non è possibile fornire una risposta uguale per tutti i pazienti. Infatti, la frequenza dipende dal tipo di farmaci usati, dall'utilizzo di uno o più farmaci in combinazione e dal dosaggio. A seconda del tipo di chemioterapia, la frequenza con la quale vengono pianificate le cure può cambiare, ma viene sempre stabilita in modo da garantire il miglior risultato con il minimo di effetti collaterali.

10 COSA SI INTENDE PER CICLO DI CHEMIOTERAPIA?

Un trattamento chemioterapico è costituito da più cicli, composti a loro volta da un numero variabile di sedute, intervallati da un periodo di pausa (da 7 fino a più di 28 giorni). Quindi, nei tre/sei mesi che costituiscono la fase di trattamento, si effettuano in genere un massimo di 6-8 cicli in caso di risposta. In alcune circostanze e con alcuni farmaci, la chemioterapia può essere proseguita anche oltre questo termine sotto forma di terapia cosiddetta "di mantenimento". Durante la pausa dalle cure, le

cellule e i tessuti normali si riprendono dai possibili danni causati dai farmaci. Ogni ciclo dura uno o più giorni ed è seguito da un periodo di riposo. Il numero totale di sedute dipende dalla risposta del tumore alla terapia.

11 SONO POSSIBILI MODIFICHE AL PIANO DI TRATTAMENTO?

L'oncologo valuta costantemente gli effetti del trattamento attraverso una serie di controlli periodici (visita, esami del sangue e delle urine, esami strumentali come ad esempio ecografia, TAC, Risonanza Magnetica o PET). Se le dimensioni del tumore risultano ridotte o stabili, la terapia è considerata efficace; in caso contrario, è necessario modificare il piano di trattamento e considerare la possibilità della somministrazione di altri farmaci. Anche la comparsa di effetti collaterali particolari a carico di alcuni organi (tra cui midollo osseo, reni, fegato, nervi periferici) può richiedere la modifica del piano di trattamento. Talvolta può essere necessario differire la terapia per permettere al midollo osseo, temporaneamente reso inattivo dalla chemioterapia, di recuperare la propria attività.

12 DURANTE LA CHEMIOTERAPIA È POSSIBILE SVOLGERE UNA VITA "NORMALE"?

Non ci sono motivi specifici per cambiare la propria vita quotidiana o per limitare il tempo dedicato alla famiglia, ai figli e al lavoro. Tutto ovviamente dipende dalle energie che ogni paziente sente di avere. Spesso, il giorno della chemioterapia e nelle 36-48 ore successive il paziente può avvertire stanchezza e questo può portare a modificare alcune abitudini quotidiane. La paura di fare

cose che “compromettono la guarigione” oppure che “stancano troppo” è generalmente ingiustificata. Molti pazienti, anche anziani, mantengono quasi tutte le loro abitudini: è il modo migliore per trascorrere il periodo delle cure, concedendosi eventuali pause quando se ne avverte il bisogno.

13 CHE TIPO DI DIETA VA SEGUITA DURANTE LE CURE?

I tumori e le relative terapie non richiedono necessariamente un cambiamento delle abitudini alimentari. È importante, però, che queste abitudini seguano i principi di una sana alimentazione. La prima caratteristica di una buona dieta, da adottare anche in corso di chemioterapia, è quella di essere varia ed equilibrata. Questo significa che i cibi devono fornire tutte le sostanze nutritive (carboidrati, proteine, grassi, vitamine, sali minerali ecc.) nella giusta quantità e nel giusto rapporto. Un'alimentazione bilanciata aiuta a prevenire o limitare la malnutrizione e una perdita di peso indesiderata, ad affrontare meglio gli effetti collaterali delle cure e a far funzionare al meglio il sistema immunitario per combattere le infezioni. Durante la chemioterapia è necessario bere almeno un litro e mezzo di liquidi al giorno. Tra questi possono essere compresi anche le zuppe, il tè, le tisane e i succhi di frutta. Per prevenire eventuali infezioni è opportuno mangiare carne, pesce e uova ben cotti e lavare frutta e verdura con soluzioni di bicarbonato.

14 È POSSIBILE AVERE RAPPORTI SESSUALI NEL PERIODO DELLA CHEMIOTERAPIA?

La vita sessuale generalmente non risente della chemioterapia, anche se talvolta può subire un cambiamento

che nella maggior parte dei casi è comunque reversibile, scomparendo alla fine del trattamento. Sintomi fisici, come la stanchezza e la nausea, e stati d'animo, come la preoccupazione e l'ansia per il proprio stato di salute, possono interferire con il desiderio sessuale, anche se dal punto di vista medico non sussiste alcun motivo per modificare le abitudini sessuali durante la chemioterapia, perché non vi è rischio di trasmettere al partner il tumore né gli eventuali effetti negativi dei farmaci. Disturbi come atrofia vaginale, difficoltà o impossibilità di avere rapporti sessuali sono conseguenze frequenti del trattamento dei tumori femminili con ormonoterapia, chemioterapia e radioterapia. Oggi sono disponibili nuovi strumenti come l'uso del laser che consente di trattare in modo efficace l'atrofia vaginale.

15 È POSSIBILE AVERE FIGLI DURANTE LA CHEMIOTERAPIA?

Se la gravidanza ha avuto inizio prima della diagnosi di cancro e si deve affrontare la chemioterapia, è molto importante discutere con l'oncologo i pro e contro del portarla a termine. A volte la terapia può essere rinviata a dopo il parto, ma la decisione dipende dal tipo e dall'estensione del tumore e dalla terapia necessaria. Nella maggior parte dei casi, qualora fosse terminato il primo trimestre di gestazione, è possibile intraprendere gran parte delle cure, compresa la chemioterapia. Se invece si è in età feconda e sessualmente attivi, durante tutta la durata del trattamento è indispensabile usare un metodo contraccettivo efficace, perché i farmaci chemioterapici agiscono a livello del DNA delle cellule e possono quindi interferire con il normale sviluppo dell'embrio-

ne. Inoltre l'eventuale vomito indotto dai farmaci può diminuire l'efficacia della pillola anticoncezionale. L'uso di contraccettivi è raccomandabile anche se la chemioterapia riduce la fertilità della donna perché rimane comunque la possibilità di concepire. La chemioterapia rappresenta quindi una controindicazione all'inizio di una gravidanza che dovrebbe essere rinviata ad almeno due anni dalla fine del trattamento.

16 PERCHÉ OGGI LA CHEMIOTERAPIA È PIÙ “DOLCE” RISPETTO AL PASSATO?

Alcuni pazienti purtroppo mantengono sulla chemioterapia impressioni e idee che appartengono al passato. Oggi in realtà la chemioterapia è cambiata ed è più “dolce”, perché si basa su farmaci più efficaci e meno tossici rispetto a quelli utilizzati fino ad alcuni anni fa. Con le dovute differenze a seconda del tipo di tumore, sono disponibili terapie che non provocano la caduta dei capelli, altre che rispettano la produzione di globuli bianchi e rossi e piastrine da parte del midollo osseo. Alcuni trattamenti aumentano ulteriormente la tollerabilità della chemioterapia. Sono le cosiddette terapie di supporto o “ancillari”, che combattono gli effetti collaterali e che sono molto efficaci. Per esempio, è possibile ridurre il rischio di nausea e vomito, ridurre il rischio di infezioni, in modo da affrontare meglio il percorso di cura. In particolare i nuovi antiemetici (farmaci che contrastano il vomito) hanno diminuito drasticamente e spesso azzerato la frequenza e l'intensità degli episodi di vomito. Inoltre gli oncologi hanno a disposizione nuovi farmaci e combinazioni di chemioterapici in modo da ottenere risultati migliori nelle singole neoplasie.

17 È POSSIBILE RIFIUTARE LA CHEMIOTERAPIA?

La legge italiana riconosce al paziente adulto, in grado di intendere e di volere, il diritto di rifiutare le cure, inclusa quindi la chemioterapia. Nel rispetto delle scelte del paziente, i clinici però devono lavorare per fornire corrette informazioni, sapendo ascoltare i bisogni, le speranze e le paure del malato. Ed è compito di una società scientifica come AIOM sensibilizzare tutti i cittadini: in molti casi, la chemioterapia non è più quella di 30 anni fa e non deve più fare paura. L'attrazione per le cosiddette terapie "non convenzionali" è alimentata dal dolore e dalla disperazione causati dalla diagnosi di malattia e chi promuove queste teorie sfrutta la speranza dei malati e dei loro familiari. È importante trasmettere ai cittadini un messaggio fondamentale: i casi in cui un oncologo raccomanda una chemioterapia sono quelli in cui la possibilità di guarire o di bloccare il tumore è un vantaggio assoluto rispetto agli effetti indesiderati che la terapia può causare. La sperimentazione di molecole anticancro sempre più specifiche e selettive per le cellule tumorali ha infatti ridotto l'azione negativa sulle cellule sane, facendo pendere la bilancia costi-benefici sempre più dalla parte di questi ultimi.

18 QUALI SONO I PRINCIPALI EFFETTI COLLATERALI DELLA CHEMIOTERAPIA?

Gli effetti collaterali della chemioterapia sono spesso la maggior causa di preoccupazione per i pazienti. Rispetto ad alcuni anni fa, il loro impatto sul benessere del paziente e sulla sua qualità della vita è stato molto ridotto grazie a una maggiore attenzione da parte dei medici a questi aspetti: si è dimostrato che spesso è possibile

ottenere lo stesso risultato con dosi di farmaci inferiori a quelle usate in passato; talvolta si può raggiungere lo scopo aggiungendo al “cocktail” di medicinali (come talvolta vengono chiamate le associazioni) altre sostanze più tollerate riducendo la dose di quelle più tossiche; sono stati messi a punto vari rimedi, farmacologici e non, per tenere sotto controllo gli effetti collaterali indesiderati. Prima di iniziare il trattamento si può chiedere all’oncologo quali sostanze verranno somministrate e quali effetti collaterali ci si può attendere, ricordando comunque che: la maggior parte di questi effetti indesiderati è di breve durata; spesso cominciano ad attenuarsi e svanire con la fine del trattamento; esistono farmaci e metodi per alleviare alcune delle loro conseguenze. Gli effetti collaterali che più interferiscono con una buona qualità della vita (nausea, vomito, diarrea, dolori, fatigue) sono in molti casi prevenibili o comunque controllabili con la somministrazione di farmaci specifici. Inoltre non tutti gli effetti collaterali continuano fino alla fine di tutto il trattamento in modo continuativo e cumulativo. Alcuni effetti indesiderati sono temporalmente limitati tra i vari cicli ed altri possono essere gestiti ed annullati dopo la loro prima insorgenza.

19 DA COSA DIPENDONO GLI EFFETTI COLLATERALI?

Non tutti sono colpiti dagli effetti collaterali dei farmaci antiproliferativi, la cui intensità può variare nei diversi pazienti. La presenza di questi disturbi dipende da molti fattori, i più importanti sono il tipo e il dosaggio dei farmaci usati e le condizioni generali di salute dei singoli pazienti. Contano anche le risorse che la persona mette in campo: il tipo di alimentazione, il fatto

di riuscire a mantenere il lavoro e i propri ritmi di vita o il concedersi, quando se ne sente la necessità, brevi periodi di riposo. Inoltre via via che ci si allontana dal momento della somministrazione, il senso di spossatezza, la nausea e gli altri disturbi legati alla chemioterapia tendono a scomparire. È anche per questo motivo che la chemioterapia viene fatta a cicli: tra una fase di cura e l'altra si garantisce ai pazienti un periodo di tranquillità e all'organismo la possibilità di rigenerarsi.

20 ESISTONO EFFETTI NEGATIVI DI LUNGA DURATA?

Se gran parte degli effetti collaterali scompare velocemente, alcuni possono richiedere un po' più di tempo, a volte alcuni mesi o anni. Quando la chemioterapia colpisce alcuni organi, come quelli riproduttori, oppure i reni, il cuore o il fegato, i danni arrecati possono essere permanenti. Ciononostante, se il medico sceglie la strada della chemioterapia, significa che nel caso di quel paziente i benefici attesi con la chemioterapia sono potenzialmente superiori rispetto ai possibili effetti collaterali. Inoltre è bene sapere che il più delle volte questi effetti si possono facilmente prevenire. Per esempio esistono alcune combinazioni di chemioterapici e di farmaci biologici (orientati a colpire un bersaglio preciso) che possono alterare la funzionalità cardiaca. In questi casi, prima di iniziare la terapia, si viene sottoposti a un elettrocardiogramma per accertarsi che il cuore continuerà a funzionare normalmente durante la cura. Allo stesso modo, se il chemioterapico agisce sul fegato, la funzionalità epatica verrà periodicamente monitorata e, in caso di alterazione, il medico cambierà il tipo di trattamento o ridurrà la dose, in modo da evita-

re danni a lungo termine. Infine alcuni chemioterapici, come gli alcaloidi della vinca, i taxani o i composti del platino, possono danneggiare i nervi. Anche in questo caso, il controllo attento da parte del medico consente di ridurre o cambiare il chemioterapico prima che i danni diventino permanenti. Inoltre la combinazione di antidolorifici o anticonvulsivanti con supplementi vitaminici si è dimostrata efficace nel ridurre questo tipo di effetto tossico.

21 POSSONO ESSERCI CAMBIAMENTI DEL GUSTO E DELL'OLFATTO?

Alcuni farmaci utilizzati per la chemioterapia e, in certi casi, anche per la radioterapia possono causare cambiamenti nel modo in cui il paziente sente i sapori e gli odori. Per questo motivo a volte accade che i cibi sembrino salati o amari o che si senta nei cibi un sapore “metallico”. Può anche succedere che molti alimenti diventino insipidi o “cattivi”. La stessa cosa accade a volte con gli odori: i profumi o i deodoranti più intensi possono dare fastidio. I cambiamenti del gusto e dell'olfatto non sono comunque permanenti e sono destinati a scomparire alla fine delle cure.

22 È VERO CHE DURANTE LA CHEMIOTERAPIA CADONO I CAPELLI?

La caduta dei capelli, dei peli, di ciglia e sopracciglia è considerata un segno caratteristico della chemioterapia. Per questo è una delle conseguenze più conosciute e temute dai pazienti: non solo incide in maniera significativa sulla propria immagine, ma rende anche evidente il proprio stato di malattia. In realtà, non tutti i farmaci provo-

cano questo effetto indesiderato, né tutti lo fanno con la stessa intensità. Mentre alcuni farmaci provocano sempre la caduta completa dei capelli, alcuni rendono solo i capelli più fini e radi, altri non agiscono a questo livello. In ogni caso i capelli ricrescono alla conclusione dei cicli di chemioterapia. In genere la capigliatura recupera un aspetto normale entro quattro-sei mesi dal termine delle cure.

23 È POSSIBILE EVITARE LA CADUTA DEI CAPELLI?

In alcuni casi è possibile cercare di prevenire la caduta dei capelli indossando durante le sedute una particolare cuffia ghiacciata: riducendo l'apporto di sangue al cuoio capelluto durante la somministrazione della chemioterapia, si cerca di diminuire anche la quantità di farmaco che raggiunge i bulbi piliferi. Il metodo comunque non è utilizzabile in tutti i casi, per cui conviene discuterne in anticipo con il medico.

24 COS'È LA FATIGUE?

Il senso di sfinimento sia fisico che psichico, anche senza la comparsa di altri disturbi, è senz'altro l'effetto collaterale più frequente della chemioterapia. In molti casi ha inizio durante la somministrazione dei farmaci oppure subito dopo: può essere particolarmente intenso nelle 36-48 ore che seguono la seduta di chemioterapia. Di solito la stanchezza scompare gradualmente alla conclusione del trattamento, ma alcuni pazienti continuano a sentirsi stanchi anche a distanza di molti mesi. La stanchezza cronica (*fatigue*, termine inglese che significa astenia, stanchezza) rappresenta un insieme di sintomi fisici e psichici tra i più debilitanti e meno trattati tra i

malati oncologici, perché spesso non ne parlano con i medici come invece fanno per altri disturbi. Le persone che provano fatigue non hanno energia e trovano difficile compiere quelle semplici attività quotidiane che di norma svolgono senza problemi.

25 QUALI SONO LE CAUSE DELLA FATIGUE?

La fatigue può essere considerata parte integrante della sintomatologia causata dal tumore, come effetto collaterale delle terapie oncologiche e non oncologiche, oppure come espressione di uno stato depressivo. Molte sono le cause che provocano la fatigue nei malati di cancro. Alla base possono esserci anemia, disordini del metabolismo e infezioni, cui si sovrappongono fattori psicologici quali le inevitabili paure che la diagnosi di cancro porta con sé. Possono provocare la fatigue anche i trattamenti oncologici, dolori di varia natura e problemi alimentari (difficoltà a nutrirsi, diarrea, vomito, perdita di peso, anoressia), disturbi del sonno. Gli interventi farmacologici possono in qualche caso giovare (anche se purtroppo non esiste una terapia farmacologica efficace nel prevenire o nell'eliminare la fatigue), ma i migliori risultati si ottengono dalla combinazione delle terapie con un adeguato sostegno psicologico. Lo spazio per un intervento psicologico è un momento delicato e fonda la sua ragione d'essere nell'attenzione e nel rispetto dei bisogni della persona. L'obiettivo di un intervento strutturato di supporto psicologico, rivolto al benessere globale e alla riabilitazione individuale e sociale, è di accompagnare la persona aiutandola ad affrontare i momenti più difficili e ad organizzare la propria vita quotidiana, gestendo meglio i disagi causati dalla fatigue.

26 LA CHEMIOTERAPIA PUÒ CAUSARE ANEMIA?

Alcuni farmaci chemioterapici possono risultare tossici per le cellule del sangue, il cui numero diminuisce progressivamente. Le molecole antitumorali possono quindi colpire sia i globuli rossi (anemia) che quelli bianchi (leucopenia). L'anemia è dovuta all'abbassamento del numero di globuli rossi e quindi del livello di emoglobina nel sangue: si manifesta con sintomi come stanchezza, sonnolenza, talvolta anche dispnea (affanno), dovuta alla minore quantità di ossigeno disponibile per le funzioni dell'organismo. Se il livello di emoglobina è troppo basso, si può intervenire con trasfusioni di sangue, per permettere un immediato recupero di energie e la scomparsa della stanchezza e della dispnea. In alcuni casi, a discrezione del medico, un aumento dei globuli rossi può essere ottenuto anche attraverso la stimolazione del midollo osseo con la somministrazione di eritropoietina (che si inietta per via sottocutanea).

27 QUAL È L'EFFETTO DELLA CHEMIOTERAPIA SUI GLOBULI BIANCHI?

I farmaci antiblastici determinano talvolta la riduzione del numero di globuli bianchi e, soprattutto, la diminuzione di un loro sottogruppo, i granulociti neutrofili, cellule specializzate nel combattere le infezioni batteriche. Abbassano così le capacità di difesa dell'organismo contro gli attacchi di molti agenti microbici. La riduzione dei globuli bianchi è tollerata dalla maggior parte dei pazienti e in genere limitata a un breve periodo, nell'intervallo tra un ciclo e l'altro di chemioterapia. I medici monitorano costantemente il livello delle difese immunitarie decidendo, in alcuni casi, l'avvio di una te-

rapia a base di fattori di crescita, farmaci biologici che stimolano la produzione dei globuli bianchi nel midollo osseo o di antibiotici per prevenire eventuali infezioni e complicanze.

28 QUANDO HA INIZIO LA STORIA DELLA CHEMIOTERAPIA?

La chemioterapia ha 71 anni: è del 1946 la pubblicazione del primo esperimento con una molecola chemioterapica contro il cancro. Da allora questo settore della ricerca farmacologica ha compiuto passi da gigante. Gli inizi di questa lunga storia sono legati a doppio filo allo sviluppo e all'utilizzo di armi chimiche nel corso della Prima e della Seconda Guerra Mondiale e all'osservazione degli effetti collaterali sulle vittime civili e militari. Tutto parte dal lavoro svolto da un gruppo di farmacologi ed ematologi statunitensi sugli effetti antitumorali di una sostanza molto simile al gas tossico iprite. L'articolo del 1946, in cui Louis Goodman e colleghi descrivevano i frutti del loro sodalizio scientifico in tempo di guerra, rappresenta l'inizio ufficiale della storia della chemioterapia moderna. A partire da quella data, diverse Istituzioni pubbliche americane iniziano a testare l'iprite nella sua forma meno tossica (con l'azoto a sostituire lo zolfo presente nel gas usato in guerra) dischiudendo via via nuove possibilità terapeutiche: i gas tossici, noti anche col nome di mostarde azotate, sono infatti in grado di bloccare la replicazione delle cellule, particolarmente rapida nei tumori. Prima di allora la lotta contro il cancro si era basata essenzialmente sull'uso combinato di chirurgia e radioterapia.

29 IN QUALI TUMORI È UTILIZZATA LA CHEMIOTERAPIA?

Alla fine degli anni Settanta solo poco più del 30% delle persone colpite dal cancro sconfiggeva la malattia. Negli anni Novanta quasi il 47%, oggi circa il 60%. Buona parte dei progressi compiuti dall'oncologia mondiale negli ultimi decenni sono stati ottenuti proprio grazie alla chemioterapia, la cura farmacologica del cancro, che rappresenta ancora oggi una terapia efficace nel trattamento di alcuni dei tumori più frequenti come quelli del seno, del colon-retto, del polmone e della prostata, anche se ovviamente in molte situazioni cliniche si è ancora alla ricerca di trattamenti che possano migliorare l'efficacia della chemioterapia. I chemioterapici contrastano il cancro in diversi modi: eliminano le cellule cancerose, rallentano la crescita del tumore, evitano la sua diffusione in altri tessuti (metastasi) e alleviano il dolore causato dalla presenza della massa tumorale.

30 CHI HA INTRODOTTO PER LA PRIMA VOLTA LA CHEMIOTERAPIA NEL TRATTAMENTO DEL TUMORE DEL SENO?

È stato un oncologo italiano, Gianni Bonadonna, il primo a introdurre la chemioterapia, cioè la cura attraverso i farmaci, per il tumore del seno. Il contributo delle ricerche di Gianni Bonadonna è stato decisivo in questo settore. Infatti la Società americana di Oncologia Medica (American Society of Clinical Oncology, ASCO) ha istituito nel 2007 il "Gianni Bonadonna Breast Cancer Award and Lecture", che viene assegnato ogni anno a un ricercatore che si sia distinto in questo campo. La ricerca italiana ha dato grandi contributi in questi de-

cenni. Di recente, ad esempio, nei casi operati ma ad alto rischio di recidiva per l'interessamento dei linfonodi ascellari, la somministrazione di regimi accelerati (più ravvicinati) di chemioterapia ha prodotto risultati più efficaci rispetto a trattamenti più convenzionali. Questo risultato è dovuto a studi di un gruppo cooperativo italiano (GIM-Gruppo Italiano Mammella) coordinati dagli Istituti di Roma, Genova e Napoli che coinvolge 150 Istituzioni italiane.

31 QUALI FARMACI CHEMIOTERAPICI SONO UTILIZZATI NEL TUMORE DEL SENO?

Per il trattamento dei tumori della mammella sono disponibili molti chemioterapici da somministrare da soli o in combinazione. I più usati sono le antracicline, i taxani, i derivati del fluoro, il metotrexate, la vinorelbina, la gemcitabina, i derivati del platino. Dal momento che l'associazione di sostanze diverse consente di aggredire le cellule tumorali colpendo contemporaneamente diversi meccanismi essenziali per la loro replicazione, questi farmaci vengono spesso usati insieme in vari schemi terapeutici. Una particolare modalità di somministrazione della chemioterapia è quella definita "dose-densa", che consiste nella riduzione del tempo che intercorre tra due successivi cicli di trattamento. Questa modalità richiede l'assunzione di farmaci (fattori di crescita) che consentano una ripresa tempestiva del sistema immunitario prima dell'inizio del successivo trattamento.

32 QUANDO È IMPIEGATA LA CHEMIOTERAPIA NEL TUMORE DEL SENO?

La finalità del trattamento varia in funzione della fase del-

la malattia. Se iniziale, la strategia terapeutica può prevedere una combinazione di chirurgia, terapia farmacologica (chemioterapia, ormonoterapia, trattamento con anticorpi monoclonali) e radioterapia. In particolare la chemioterapia ha lo scopo di ridurre il rischio di ripresa della malattia a livello locale e generale. Convenzionalmente si utilizzano regimi di associazione contenenti antracicline e/o taxani prolungati per circa 6 mesi. Se il tumore è in fase localmente avanzata, la malattia è considerata non operabile in prima scelta. Considerato anche l'elevato rischio di diffusione metastatica in questa fase, la chemioterapia è il trattamento d'elezione, che deve comunque essere integrato con la chirurgia e la radioterapia. Se la malattia è in fase metastatica il tumore si è esteso al di fuori della ghiandola mammaria. Le diverse sedi di localizzazione delle metastasi (ossa, fegato, polmone, cervello) implicano differenti sintomi, esami diagnostici, possibilità di complicanze e indicazioni terapeutiche con diversa finalità e prognosi. In questi casi la chemioterapia può integrarsi con terapie ormonali, farmaci biologici, chirurgia, radioterapia e terapie di supporto.

33 QUALI SONO I PRINCIPALI FATTORI DI RISCHIO DEL TUMORE DEL SENO?

Il rischio aumenta con l'età, con una probabilità di sviluppo della malattia del 2,4% fino a 49 anni, del 5,5% tra 50 e 69 anni e del 4,7% tra 70 e 84 anni. Sono stati identificati anche altri fattori di rischio:

- **Fattori riproduttivi:** una lunga durata del periodo fertile, con un menarca precoce ed una menopausa tardiva, la nulliparità, una prima gravidanza a termine dopo i 30 anni, il mancato allattamento al seno.

- **Fattori ormonali:** incremento del rischio nelle donne che assumono terapia ormonale sostitutiva durante la menopausa, specie se basata su estroprogestinici sintetici ad attività androgenica.
- **Fattori dietetici e metabolici:** l'elevato consumo di alcool e di grassi animali ed il basso consumo di fibre vegetali sembrerebbero associati a un aumentato rischio di carcinoma mammario.
- **Pregressa radioterapia:** a livello toracico e specialmente se prima dei 30 anni d'età e precedenti displasie o neoplasie mammarie.
- **Fumo di sigaretta.**

34 QUAL È IL RUOLO DELLA FAMILIARITÀ NELLO SVILUPPO DEL TUMORE DEL SENO?

Anche se la maggior parte dei carcinomi mammari è costituita da forme sporadiche (vale a dire non ereditarie), il 5%-7% dei casi risulta legato a fattori ereditari, un quarto dei quali determinati dalla mutazione di due geni, BRCA-1 e/o BRCA-2. Nelle donne portatrici di mutazioni del gene BRCA-1 il rischio di ammalarsi nel corso della vita di carcinoma mammario è pari al 65% e nelle donne con mutazioni del gene BRCA-2 pari al 40%.

35 QUANDO VIENE UTILIZZATA LA CHEMIOTERAPIA NEL TUMORE DELLA PROSTATATA?

Fino ad un paio di anni fa, la chemioterapia nel tumore della prostata si impiegava solo quando la terapia ormonale di prima linea non risultava più efficace, nei casi cosiddetti "resistenti alla castrazione". In questi casi la chemioterapia viene somministrata per ridurre le dimensioni

del tumore, mantenere la situazione sotto controllo, alleviare i sintomi e i dolori causati dalle metastasi alle ossa e preservare la qualità di vita. Fino a qualche anno fa, l'unico chemioterapico registrato negli USA e in Europa era il mitoxantrone, somministrato in combinazione con piccole dosi di cortisone. In alternativa, veniva utilizzato un altro farmaco: l'estramustina. Il cancro della prostata è stato, quindi, per molto tempo considerato difficilmente trattabile con la chemioterapia. La situazione si è modificata grazie agli studi condotti utilizzando docetaxel, oggi riconosciuto a livello internazionale come la terapia standard di prima linea nel carcinoma della prostata refrattario ai trattamenti ormonali di prima linea. Più recentemente è stata introdotta un'ulteriore chemioterapia appartenente alla famiglia dei taxani (cabazitaxel), in caso di ripresa di malattia dopo docetaxel. Va sottolineato inoltre che, negli ultimi anni, in alcuni casi considerati più aggressivi, la chemioterapia con docetaxel può essere impiegata più precocemente, quando la malattia non è ancora "resistente alla castrazione".

36 QUANDO È CONSIGLIATA LA SORVEGLIANZA ATTIVA NEL TUMORE DELLA PROSTATA?

Solo ai pazienti che presentano caratteristiche ben precise (carcinoma delle prostata di piccole dimensioni e con bassa aggressività biologica) e che costituiscono circa il 40% dei casi può essere proposta la sorveglianza attiva che prevede di monitorare la malattia attraverso esami specifici e controlli periodici in alternativa alle terapie radicali. La sorveglianza attiva è riconosciuta da anni nelle più importanti linee guida internazionali e sta sempre più diventando una valida alternativa tera-

peutica anche in Italia: rappresenta una nuova opportunità e modifica l'approccio tradizionale che prevede quasi sempre un trattamento radicale dopo la diagnosi di tumore. In alternativa a terapie come chirurgia, radioterapia o brachiterapia il paziente con tumore indolente è sottoposto a esami e controlli periodici per tutta la vita o fino a quando la malattia non modifica le sue caratteristiche iniziali. Se la patologia cambia è possibile interrompere il percorso osservazionale, intervenire tempestivamente e indirizzare il paziente al trattamento.

37 IL TEST DEL PSA È UTILE PER LA DIAGNOSI PRECOCE?

Agli inizi degli anni '90 del secolo scorso l'introduzione del test per la determinazione dell'Antigene Prostatico Specifico (PSA) ha modificato profondamente l'epidemiologia del tumore della prostata. Il principale aspetto negativo dell'esecuzione non controllata di questo test è il rischio di sovradiagnosi, cioè di individuazione di tumori che non avrebbero dato luogo a sintomi e non sarebbero stati diagnosticati a causa della loro lenta crescita. Uno studio condotto in Europa su 162.387 uomini ha evidenziato, grazie a questo test, una netta riduzione della mortalità per carcinoma prostatico, pari al 21%. Ma i risultati non sono sufficienti a giustificare un'attività di screening su tutta la popolazione. Non sono infatti evidenti effetti nella diminuzione dei decessi tra gli over 70 e servono strategie migliori per minimizzare sovradiagnosi e sovratrattamento e individuare i gruppi a rischio. Nel frattempo, gli uomini dovrebbero essere informati e avere accesso al test del

PSA, se lo desiderano, dopo un'attenta valutazione delle ricadute positive e negative e, soprattutto, dopo una valutazione medica.

38 QUANDO È UTILIZZATA LA CHEMIOTERAPIA NEL TUMORE DEL COLON-RETTO?

La chemioterapia svolge un ruolo fondamentale sia nella malattia operabile sia in quella avanzata non operabile. Può essere attuata prima o dopo l'intervento chirurgico. Nel primo caso si definisce neoadiuvante e ha l'obiettivo di ridurre le dimensioni del tumore e facilitarne l'asportazione con la successiva chirurgia. In questo modo, in alcuni casi, si evita anche la necessità di una colostomia permanente. Talvolta (nel tumore del retto) la chemioterapia si combina con la radioterapia. La chemioterapia attuata dopo l'intervento si definisce adiuvante ed è indicata per eliminare eventuali cellule tumorali residue e ridurre le possibilità di recidiva. Nella decisione di effettuare la chemioterapia adiuvante, l'oncologo tiene conto di alcuni fattori quali il rischio che alcune cellule tumorali siano ancora in circolo nonostante il tumore sia stato completamente rimosso e analizzato al microscopio, la probabilità che la chemioterapia ha di eliminarle e gli effetti collaterali che può causare.

39 QUAL È L'IMPATTO ECONOMICO DEL TUMORE DEL COLON-RETTO NEL NOSTRO PAESE?

Il tumore del colon-retto è il più frequente con circa 52.400 nuovi casi stimati nel nostro Paese nel 2016 e 427mila persone vivono dopo la diagnosi. L'impatto economico della malattia è importante: il costo sociale totale annuo relativo all'insieme di tutti i pazienti italiani (con

una diagnosi da non più di 5 anni, con e senza caregiver) è, secondo le stime del Censis, pari a 5,7 miliardi di euro e comprende sia i costi diretti che indiretti (questi ultimi includono i mancati redditi e il valore dell'assistenza garantita dai caregiver). I costi medi annui pro capite di paziente e caregiver sono stimabili in media a 41,6 mila euro (per i malati con una diagnosi da non più di un quinquennio). La possibilità di individuare precocemente lesioni pre-cancerose, oltre a ridurre la mortalità, ha molteplici risvolti positivi, ad esempio permette di asportare per via endoscopica il tumore evitando interventi chirurgici maggiori e demolitivi (con necessità ad esempio di stomia intestinale) e di ridurre i costi sociali.

40 QUALI SONO I PRINCIPALI TIPI DI TUMORE DEL POLMONE?

Si distinguono due tipi principali a seconda dell'aspetto delle cellule all'esame microscopico.

1. Non a piccole cellule (la forma più comune), i cui tipi più frequenti sono:

- *carcinoma a cellule squamose*: origina dalle cellule che rivestono le vie respiratorie (rappresenta il 25-30% dei tumori del polmone).
- *adenocarcinoma (non squamoso)*: è il tipo più diffuso (45%) e si sviluppa dalle cellule che secernono il muco. È il tumore polmonare più frequente tra chi non ha mai fumato, ma è purtroppo frequente anche nei fumatori.
- *carcinoma a cellule grandi*: è meno frequente (10-15%), il nome deriva dalle grandi cellule tondeggianti che si evidenziano quando si esamina un campione biptico al microscopio.

2. **A piccole cellule o “a chicco d’avena”**, così definito dalla caratteristica forma delle cellule (meno frequente, ma molto aggressivo e con elevatissime probabilità di diffondersi velocemente ad altri organi).

41 QUANDO È UTILIZZATA LA CHEMIOTERAPIA NEL TUMORE DEL POLMONE?

Il trattamento più utilizzato per il tumore del polmone a piccole cellule è la chemioterapia, una scelta legata al fatto che la malattia in genere risponde bene ai farmaci oggi disponibili e che spesso al momento della diagnosi sono già presenti metastasi in organi diversi dal polmone (di conseguenza la chirurgia non può essere considerata un approccio efficace). Per questo tipo di tumore, quando la malattia è limitata al torace, si utilizza in molti casi anche la radioterapia, in associazione alla chemioterapia oppure dopo la chemioterapia. Nel tumore non a piccole cellule l’intervento chirurgico rappresenta la terapia di scelta, a meno che non siano già presenti metastasi a distanza. La radioterapia è utilizzata da sola o in combinazione con la chemioterapia nei casi in cui non è possibile procedere con la chirurgia a causa delle caratteristiche del tumore o dello stato di salute del paziente. Anche la chemioterapia, che si basa sull’uso combinato di diversi farmaci ha un ruolo nel trattamento di questo tipo di tumore polmonare soprattutto nei casi di malattia avanzata. I chemioterapici maggiormente usati per il trattamento del carcinoma polmonare non a piccole cellule sono cisplatino, carboplatino, gemcitabina, vinorelbina, paclitaxel, docetaxel e pemetrexed (spesso in combinazione, ad esempio carboplatino + paclitaxel, vinorelbina + cisplatino o carboplatino, gemcitabina +

cisplatino o carboplatino). Radioterapia e chemioterapia possono essere utilizzate prima dell'intervento chirurgico (terapia neoadiuvante) per ridurre le dimensioni del tumore o dopo l'intervento (terapia adiuvante) per eliminare le eventuali cellule tumorali rimaste.

42 QUALI SONO I SINTOMI PRINCIPALI DELLA MALATTIA?

Anche se fortunatamente non sono sempre indicativi di un tumore polmonare, sarebbe opportuno che soprattutto le persone a rischio tenessero sotto controllo i sintomi. Tra questi, tosse secca o con catarro (talvolta striato di sangue), piccole perdite di sangue con i colpi di tosse, difficoltà respiratorie, dolore al torace, perdita di peso. Il tumore del polmone è una malattia subdola: molte volte non presenta sintomi almeno fino ad uno stadio avanzato.

43 COME AVVIENE LA DIAGNOSI?

A causa della presenza di pochi e non specifici sintomi, la diagnosi delle neoplasie polmonari è spesso tardiva. Ad esempio la tosse e la raucedine sono sintomi comuni nel fumatore e, proprio per questo, vengono spesso trascurati. La radiografia del torace rappresenta di solito il primo esame effettuato, che però non consente di giungere ad una diagnosi di natura e non è comunque un'indagine precisa. Sicuramente più accurata è la TAC (Tomografia Assiale Computerizzata) che permette di localizzare la malattia, i suoi rapporti con altri organi, oltre che di definire lo stadio del tumore quando venga estesa oltre che al torace, anche al cranio e all'addome. La PET (Positron Emission Tomography) può essere uti-

le in alcuni casi, a giudizio del medico, dopo l'esecuzione della TAC e consente, tra l'altro, anche di valutare l'apparato scheletrico e il suo eventuale coinvolgimento nella malattia.

44 ESISTE ANCORA UNA FORMA DI STIGMA SOCIALE A CARICO DELLE PERSONE COLPITE DA QUESTA FORMA DI CANCRO?

È scientificamente provato il legame tra questa neoplasia e il fumo di sigaretta. La probabilità di sviluppare questa malattia aumenta di 14 volte nei tabagisti rispetto ai non fumatori (e fino a 20 volte nelle persone che fumano oltre 20 sigarette al giorno). Il senso di colpa è un sentimento molto frequente, soprattutto in coloro che sono stati fumatori, e può rendere ancora più difficoltoso parlare della malattia o chiedere aiuto, contribuendo a creare isolamento. Condividere pensieri ed emozioni può invece aiutare a gestire i sentimenti di colpa, disagio e solitudine. Il paziente deve sentire attorno a sé l'affetto e la comprensione di tutti i propri cari.

45 QUESTA NEOPLASIA PUÒ COLPIRE ANCHE I NON FUMATORI?

Solo il 15% delle diagnosi di tumore del polmone riguarda i non fumatori: tali casi, spesso, presentano specifiche mutazioni o alterazioni genetiche che possono essere trattate con farmaci a bersaglio molecolare. L'85% delle diagnosi interessa invece i tabagisti, nei quali queste alterazioni sono molto più rare. I casi in cui non sono presenti alterazioni molecolari che possano essere trattate con farmaci a bersaglio molecolare possono essere affrontati con la chemioterapia oppure con l'immuno-

terapia, che negli ultimi anni si è aggiunta agli strumenti terapeutici disponibili per questa patologia.

46 QUALI SONO I PRINCIPALI TRATTAMENTI DEL TUMORE DELLO STOMACO?

La chirurgia rappresenta il trattamento più importante per la maggior parte dei casi di tumore dello stomaco. Negli ultimi dieci anni sono stati compiuti progressi notevoli, non soltanto perché oggi la malattia è diagnosticata e trattata in una fase sempre più precoce, ma anche perché sono state messe a punto tecniche chirurgiche più avanzate. L'intervento di asportazione dello stomaco si chiama gastrectomia; può essere parziale o totale. Nella gastrectomia parziale il chirurgo rimuove soltanto la parte di organo interessata dalla malattia; nella gastrectomia totale asporta l'intero stomaco. La chemioterapia può essere attuata non solo prima o dopo l'intervento chirurgico, ma anche in modalità perioperatoria, cioè prima e dopo l'intervento chirurgico nei casi in cui il tumore sia operabile ma già esteso oltre la sottomucosa e/o con linfonodi invasi dalla malattia. Questo tipo di chemioterapia prevede una terapia molto breve prima dell'intervento chirurgico (due cicli sembrano sufficienti) e 3-4 cicli, se il paziente li tollera, dopo l'intervento chirurgico. Questo trattamento ha dimostrato di migliorare la probabilità di guarigione dalla malattia operabile, con una migliore tollerabilità, e dovrebbe essere sempre più considerato anche in Italia come trattamento standard per questi pazienti, come avviene nei principali centri oncologici europei e mondiali. Inoltre nei tumori 'HER-2 positivi' (che esprimono cioè la proteina HER-2) in fase avanzata la chemioterapia è utilizzata in associazione ad

un farmaco mirato contro quella proteina, che consente di ottenere un'efficacia migliore.

47 QUALI SONO I SINTOMI DEL TUMORE DELLO STOMACO?

Questa neoplasia si presenta con sintomi che possono facilmente essere confusi con quelli di una gastrite o di un'ulcera gastrica: nausea, difficoltà di digestione, mancanza di appetito o difficoltà a mangiare grandi quantità di cibo. Per questa ragione se un trattamento per la gastrite o per l'ulcera non evidenzia alcun effetto positivo, è opportuno eseguire una gastroscopia per valutare direttamente lo stato della mucosa interna dell'organo. Inoltre, poiché è noto il ruolo dell'*Helicobacter pylori* nella genesi del tumore, è utile ricercare la presenza eventuale di questo microrganismo con esami semplici e poco invasivi come il breath test. In caso di positività, si procede alla gastroscopia e all'eradicazione dell'infezione con una cura antibiotica.

48 NEI TUMORI DEL TESTICOLO E DELL'OVAIO, LA CHEMIOTERAPIA HA DIMOSTRATO DI ESSERE EFFICACE?

La chemioterapia rappresenta un'arma fondamentale anche contro i tumori dell'ovaio e del testicolo. Se la malattia è confinata all'ovaio la sopravvivenza a 5 anni raggiunge il 90%, mentre scende al 15-20% negli stadi avanzati (III e IV). Purtroppo quasi l'80% delle diagnosi giunge quando il cancro è in fase avanzata, a causa dell'assenza di sintomi specifici. Le pazienti vengono sottoposte a intervento chirurgico la cui entità varia in base allo stadio di malattia. L'intervento chirurgico de-

molitivo è fondamentale, non ha la certezza che il tumore non si ripresenti: per questo si consiglia, dopo l'intervento, una chemioterapia che è tanto più importante quanto più è avanzato il tumore asportato (uno degli schemi più usati è a base di paclitaxel e di carboplatino). Negli uomini sotto i 50 anni il tumore del testicolo è il più frequente (12% di tutti i casi). È "chemiosensibile" ed è il tumore che più frequentemente guarisce con la chemioterapia anche nella fase avanzata di malattia. La scoperta del farmaco chemioterapico cisplatino negli anni '50 e successivamente dell'etoposide ha radicalmente cambiato la storia di questa patologia, che da allora è a elevatissima curabilità. Infatti oggi 9 casi su 10 si curano con successo e il merito dei risultati raggiunti va attribuito quasi esclusivamente alla chemioterapia.

49 LA CHEMIOTERAPIA È EFFICACE ANCHE NEI PAZIENTI ANZIANI?

Ogni anno in Italia più di 183mila tumori (oltre il 50% del totale) vengono diagnosticati in cittadini over 70. L'invecchiamento generale della popolazione e l'allungamento dell'aspettativa di vita stanno determinando anche un progressivo cambiamento nell'età dei pazienti che accedono alle cure nelle Unità Operative di Oncologia nel nostro Paese. È sempre più evidente l'importanza di una valutazione multidimensionale di questi pazienti, che tenga conto delle altre patologie presenti oltre al tumore (cosiddette "patologie concomitanti"), dello stato funzionale, delle caratteristiche psicologiche e di supporto sociale che caratterizzano il malato anziano e da cui non si può prescindere nella programmazione di un piano integrato di intervento. L'età avanzata non può e

non deve essere un fattore che da solo possa influenzare negativamente le possibilità di cura e di sopravvivenza dopo la diagnosi di una neoplasia. Quindi non dovrebbe limitare le decisioni dei medici, anche rispetto all'utilizzo della chemioterapia.

50 QUALI SONO LE PROSPETTIVE FUTURE?

Grazie alla chemioterapia oggi diversi tipi di cancro, che altrimenti sarebbero fatali, guariscono. Rappresenta quindi un'arma fondamentale contro i tumori, ancora valida e per molti aspetti innovativa. Non si tratta di una tecnica superata: malgrado i progressi ottenuti con altre metodologie, per esempio con i farmaci biologici e l'immuno-oncologia, non si smette di fare ricerca in quest'ambito. È infatti migliorata la capacità di costruire molecole chemioterapiche progettate per essere meno tossiche. Le stesse sostanze oggi possono essere ingegnerizzate in una forma che permette al principio attivo di arrivare al tumore in una concentrazione giusta e alle cellule sane in quantità molto minore. In questo modo si riduce la tossicità. Sono cioè state sviluppate molecole selettive per il tumore e che quindi riducono notevolmente la tossicità sulle cellule sane. In futuro si aprono importanti prospettive grazie alla combinazione della chemioterapia con le altre armi considerate classiche (chirurgia e radioterapia), con le terapie mirate e l'immuno-oncologia.

IL CANCRO

51 COS'È IL CANCRO?

La teoria prevalente, formulata alla metà del secolo scorso, interpreta il cancro come un insieme di circa 200 malattie diverse, caratterizzate da un'abnorme crescita cellulare, svincolata dai normali meccanismi di controllo dell'organismo. Il processo di trasformazione di una cellula normale in tumorale avviene attraverso varie tappe, con accumulo di anomalie genetiche, funzionali e morfologiche. La proliferazione cellulare è un processo fisiologico che ha luogo in quasi tutti i tessuti e in innumerevoli circostanze: normalmente esiste un equilibrio tra proliferazione e morte cellulare programmata (apoptosi). Le mutazioni nel DNA che conducono al cancro portano alla distruzione di questi processi ordinati, dando luogo a una divisione cellulare incontrollata e alla formazione del tumore.

52 QUANDO È STATO SCOPERTO PER LA PRIMA VOLTA IL CANCRO?

Nonostante sia stato definito «il Male del secolo» nel Novecento, il cancro accompagna da sempre il cammino dell'umanità. Le prime testimonianze storiche risalgono a papiri egizi del 1600 a.C., in cui veniva chiamato

“nemsu”, fino al termine “carcinoma” coniato dal medico greco Ippocrate. Personaggi storici di varie epoche come l'imperatore romano Ottaviano Augusto, San Francesco d'Assisi o il compositore Gioacchino Rossini sono deceduti a causa di una neoplasia. Un passo fondamentale è segnato da una data ben precisa, 8 novembre 1895: la radioterapia viene messa a disposizione della cura dei tumori. E il XX secolo non è più “storia del cancro”, ma pienamente oncologia moderna. Negli ultimi 200 anni, il cancro è diventato una delle malattie più diffuse in tutto il mondo. Le cause di questo fenomeno sono il costante aumento della vita media grazie ai successi nel trattamento delle malattie infettive, il sempre maggiore inquinamento ambientale e la tendenza tra la popolazione ad adottare stili di vita non salutari (fumo, abuso di alcol, sedentarietà e dieta scorretta).

53 QUALI SONO LE DIFFERENZE FRA TUMORI BENIGNI E MALIGNI?

Se il tumore è benigno, non si parla di cancro. Le cellule che lo costituiscono sono considerate tumorali perché si moltiplicano più del dovuto, dando origine a una massa che può raggiungere dimensioni importanti. Le cellule dei tumori benigni si sviluppano lentamente e non hanno la capacità di diffondersi ad altre parti dell'organismo, anche se possono creare problemi alla salute. Se, infatti, continuano a crescere, esercitano pressione contro gli organi sani vicini. I tumori maligni, invece, sono composti da cellule che, senza un adeguato trattamento, possono invadere i tessuti circostanti. Inoltre le cellule di un tumore maligno hanno la capacità di staccarsi e crescere a distanza, ovvero al di fuori della sede di in-

sorgenza del tumore primitivo. Le vie di diffusione principali sono il sangue e il sistema linfatico. Quando raggiungono una nuova sede, le cellule possono continuare a dividersi, dando così origine a una metastasi.

54 QUALI SONO LE CAUSE PRINCIPALI DEI TUMORI?

I motivi per cui una persona si può ammalare sono ancora largamente sconosciuti. Solo in alcuni casi il cancro ha una componente genetica. Sono riconosciute cause imputabili a fattori esterni e interni. I primi includono il fumo di sigaretta, l'abuso di alcol, la scorretta alimentazione, l'esposizione a radiazioni (compresi i raggi ultravioletti del sole) e ad agenti chimici. I fattori interni comprendono invece elevati livelli ormonali, mutazioni genetiche e alterate condizioni del sistema immunitario. La lista dei fattori di rischio chiamati in causa nell'etiologia dei tumori è molto ampia e in continua evoluzione: non è facile determinare un singolo fattore di rischio associato a una sola sede tumorale, perché la malattia neoplastica è per definizione a "genesì multifattoriale". Esiste quindi un concorso di fattori di rischio che si sommano e si moltiplicano nel determinare la malattia. A questi vanno aggiunte le capacità di reazione dell'ospite, intese sia come meccanismi di difesa immunitaria sia come processi di riparazione dei danni sul DNA.

55 I VIRUS POSSONO CAUSARE I TUMORI?

Alcune neoplasie possono essere causate da infezioni virali. L'esempio più noto è il Papilloma virus umano (HPV), che può provocare il cancro della cervice uterina, di testa e collo, della vulva, della vagina, del pene e dell'ano. Anche i virus dell'Epatite B e C sono associati

allo sviluppo di epatite cronica, cirrosi e tumore primitivo del fegato (epatocarcinoma).

56 QUANTI TUMORI VENGONO DIAGNOSTICATI OGNI ANNO IN ITALIA?

Nel 2016 in Italia sono stati stimati 365.800 nuovi casi di tumore, di cui 189.600 (54%) negli uomini e 176.200 (46%) nelle donne. Complessivamente, nel nostro Paese ogni giorno circa 1.000 persone ricevono una nuova diagnosi di tumore. Escludendo i carcinomi della cute (non melanomi), il tumore più frequente, nel totale di uomini e donne, risulta quello del colon-retto con 52.400 nuove diagnosi stimate per il 2016 (29.500 uomini e 22.900 donne), seguito dal tumore della mammella con circa 50.000 nuovi casi; seguono il cancro del polmone con oltre 41.000 nuovi casi (27.800 uomini e 13.500 donne), della prostata con 35.000 nuove diagnosi e della vescica con circa 26.600 nuovi casi (21.400 tra gli uomini e 5.200 tra le donne).

57 È VERO CHE IL CANCRO È UN MALE INCURABILE?

No, non deve più essere considerato un male incurabile. Negli ultimi decenni si è registrato un incremento costante delle persone vive con una precedente storia di cancro in Italia: erano meno di un milione e mezzo all'inizio degli anni Novanta, due milioni e 250mila nel 2006, 3 milioni e 130mila nel 2016. Nel 2020 saranno circa 4 milioni e mezzo. Inoltre per la prima volta nel nostro Paese sono diminuiti i decessi per tumore: 1.134 morti in meno registrate nel 2013 (176.217) rispetto al 2012 (177.351). Lo scenario dell'oncologia è in rapida evoluzione: i tumori sono soprattutto una malattia dell'età avanzata e il nu-

mero di nuovi casi cresce in relazione al progressivo invecchiamento della popolazione. Armi efficaci, come la chemioterapia più attiva e meglio tollerata, la chirurgia, la radioterapia, le terapie a bersaglio molecolare e l'innovazione nel campo dell'immuno-oncologia determinano un allungamento della sopravvivenza con una buona qualità di vita. E sono sempre di più i cittadini che, a distanza di anni dalla diagnosi, possono affermare di avere sconfitto la malattia. Le due neoplasie più frequenti, quella della prostata negli uomini e il tumore del seno nelle donne, presentano sopravvivenze a 5 anni pari a circa il 90%, con percentuali ancora più elevate quando la malattia è diagnosticata in stadio precoce. Risultati sicuramente incoraggianti, anche se ovviamente tanta strada va ancora fatta per migliorare i risultati in molte situazioni cliniche.

58 COS'È IL FOLLOW UP?

Dopo la fine di ogni tipo di trattamento sono necessari esami periodici di controllo. Questa pratica clinica si chiama follow-up oncologico e ha come obiettivo la gestione di possibili complicanze legate al trattamento utilizzato e l'identificazione di un'eventuale ricomparsa di cellule tumorali. Il follow up deve riguardare anche tutte le condizioni che influiscono sulla qualità di vita della persona. Vanno cioè considerati gli ulteriori bisogni dei cittadini colpiti dal cancro. L'insieme di queste funzioni viene riconosciuto come survivorship care, cioè come "cura" della persona guarita. Solo in questo modo può essere realizzata una più completa gestione delle problematiche di salute, grazie all'alleanza con i medici di famiglia. Nel modello definito dall'AIOM è previsto

che lo specialista formuli un programma di follow up: da un lato il paziente può conoscere tipo e durata dei controlli, dall'altro al medico di famiglia viene inviata una lettera con informazioni precise e con l'indicazione dello specialista di riferimento in caso di dubbi. La programmazione del follow up deve cioè essere esplicita, chiara e condivisa da tutti. Questo modello può avere un enorme impatto in termini di razionalizzazione delle risorse e di risparmi.

59 A COSA SERVONO LE RETI ONCOLOGICHE REGIONALI?

Più diagnosi di cancro in fase precoce, pazienti curati a casa sotto stretto controllo specialistico, “decongestionamento” degli ospedali che vanno utilizzati solo per i trattamenti più complessi e stretta collaborazione con i medici di famiglia nella gestione delle visite di controllo. I vantaggi delle reti oncologiche regionali sono evidenti e si traducono nella possibilità per tutti di accedere alle cure migliori in modo uniforme sul territorio e in risparmi consistenti per il servizio sanitario nazionale. Ma oggi in Italia sono attive solo in Piemonte, Lombardia, Toscana, Umbria, Veneto e nella Provincia Autonoma di Trento. E ognuna funziona con caratteristiche differenti. L'AIOM, il Collegio Italiano dei Primari Oncologi Medici Ospedalieri (CIPOMO) e l'Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari Regionali (AGENAS) hanno stilato un documento per definire le caratteristiche fondamentali delle Reti. È indispensabile la presenza di un'autorità centrale denominata “Coordinamento della rete oncologica regionale” in grado di governare i collegamenti tra le diverse strutture, la pianificazione dell'uso delle

risorse, la definizione e valutazione dei percorsi dei pazienti per le diverse neoplasie. Serve inoltre la diffusione nel territorio di punti di accesso alla Rete oncologica, in grado di prendere in carico rapidamente il singolo caso, assicurando la regia e le indicazioni nei diversi passaggi dell'intero percorso di cura. Un sistema di rete può quindi garantire uniformità di trattamenti sul territorio e aumento della qualità delle cure attraverso l'accesso alle migliori terapie indipendentemente dal luogo di residenza.

60 COSA SONO LE LINEE GUIDA AIOM?

Sono strumenti fondamentali per migliorare e standardizzare la pratica clinica. L'AIOM ha prodotto 35 Linee Guida, che riguardano non solo tutti i principali tipi di tumore, ma anche aspetti importanti relativi alle terapie di supporto e al controllo dei sintomi. Le linee guida AIOM vengono aggiornate ogni anno, con l'obiettivo di favorire l'uniformità, la condivisione e la multidisciplinarietà delle strategie di cura. Da un lato favoriscono direttamente la formazione e l'aggiornamento dei clinici, dall'altro offrono indirettamente ai pazienti la possibilità della migliore cura sull'intero territorio nazionale. Questi documenti sono disponibili sul sito www.aiom.it.

61 ESISTONO DIFFERENZE NELLE PERCENTUALI DI SOPRAVVIVENZA FRA L'ITALIA E GLI ALTRI PAESI EUROPEI?

L'Italia spende meno per i farmaci anti-cancro rispetto a altri grandi Paesi europei come Germania e Francia, ma ottiene guarigioni superiori in neoplasie frequenti

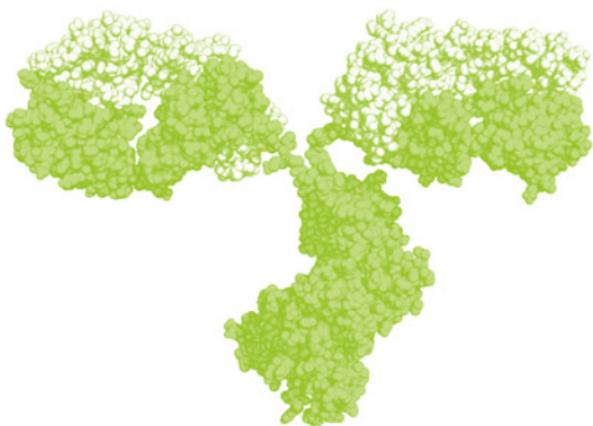
come quelle del seno e del colon-retto. In particolare, nel nostro Paese nel 2014 le spese per queste terapie hanno raggiunto i 2 miliardi e 900 milioni di euro, in Germania 6,2 e in Francia 4,2 miliardi. Nel tumore del seno la sopravvivenza a cinque anni in Italia è dell'86,2% (85,3% in Germania, 83,7% in Spagna, 81,1% nel Regno Unito), nel polmone del 14,7% (13,6% in Francia, 12,6% in Spagna, 9,6% nel Regno Unito), nello stomaco del 32,4% (31,6% in Germania, 27,7% in Francia, 27,3% in Spagna, 18,5% nel Regno Unito), nel colon del 63,2% (59,8% in Francia, 59,3% in Spagna, 53,8% nel Regno Unito), e nella prostata del 89,7% (91,2% in Germania, 90,5% in Francia, 87,1% in Spagna, 83,2% nel Regno Unito). Complessivamente in Italia in diciassette anni (1990-2007) i cittadini che hanno sconfitto il cancro sono aumentati del 18% (uomini) e del 10% (donne), oggi infatti il 70% dei pazienti colpiti dai tumori più frequenti può affermare di aver superato la malattia.

62 A QUANTO AMMONTA LA SPESA MONDIALE PER I FARMACI ANTICANCRO?

Nel mondo la spesa per il cancro ha raggiunto i 107 miliardi di dollari nel 2015. Ed è previsto un aumento di questa cifra fra il 7,5% e il 10,5% fino a raggiungere i 150 miliardi di dollari nel 2020. Gli Stati Uniti e i 5 Paesi europei più grandi (Regno Unito, Francia, Germania, Italia e Spagna) coprono i 2/3 della spesa mondiale per le terapie anti-cancro. L'oncologia rappresenta un capitolo di spesa consistente per i sistemi sanitari di tutto il mondo e si prevede che a breve costituirà la prima voce di spesa farmacologica nei Paesi industrializzati.

63 IL NOSTRO SISTEMA SANITARIO GARANTISCE A TUTTI LE CURE ANTICANCRO?

Dal 2009 e nei 5 anni successivi sono stati introdotti un totale di 33 nuovi farmaci antitumorali, che hanno contribuito in modo sostanziale e positivo a migliorare le possibilità terapeutiche di numerose neoplasie (soprattutto melanoma, tumore del seno, del colon-retto, della prostata, del polmone e del rene). Il sistema sanitario italiano è universalistico e garantisce l'accesso alle cure a tutti i cittadini, grazie anche ai sistemi di rimborso concordati con l'Agenzia Italiana del Farmaco (AIFA). L'intensità dell'innovazione farmaceutica preannuncia l'ingresso nel prossimo futuro sul mercato di molti farmaci efficaci. Siamo di fronte a una rivoluzione epocale, che richiede di essere affrontata con visione e decisione. L'AIOM è partita da proposte strutturali a lungo termine e nel breve periodo con una proposta concreta: l'istituzione di un "Fondo nazionale per l'Oncologia". Il Governo italiano ha accolto l'iniziativa degli oncologi, istituendo a ottobre 2016 per la prima volta in Italia un Fondo destinato ai farmaci innovativi per la cura dei tumori. Una decisione importante che rappresenta il punto di partenza per un "Patto contro il cancro", che veda insieme Istituzioni e clinici. In questo modo potrà essere realizzata un'unica strategia che governi e promuova la lotta ai tumori dalla prevenzione agli screening, dalle terapie innovative alla riabilitazione e alle cure palliative fino alla ricerca. Un'unica strategia con un'unica regia di governo in grado così di incidere a 360 gradi sull'impatto di questa patologia nel nostro Paese.



LE ALTRE ARMI CONTRO IL CANCRO

64 QUALI SONO LE ARMI TRADIZIONALI CONTRO IL CANCRO?

I principali approcci nel trattamento delle neoplasie sono rappresentati dalla chirurgia, dalla radioterapia, dalla chemioterapia, dalla terapia ormonale (in alcune patologie come il tumore della mammella o il tumore della prostata) e dalle terapie biologiche, a cui si affianca la nuova arma costituita dall'immuno-oncologia. Le varie strategie possono essere utilizzate singolarmente o in combinazione. Nel corso degli anni la ricerca ha portato a terapie sempre più efficaci, in grado di ridurre la mortalità, con effetti collaterali minori.

65 QUANDO VIENE UTILIZZATA LA CHIRURGIA?

La chirurgia è, salvo alcune eccezioni, il primo passo nel trattamento dei tumori. In particolare, il ricorso al bisturi è indicato per rimuovere tumori localizzati e in fase non troppo avanzata; rimuovere metastasi isolate; ridurre i sintomi provocati dalla compressione degli organi circostanti e migliorare la qualità di vita del paziente, anche nei casi in cui non è possibile l'eradicazione completa del tumore. Quando la diagnosi è precoce e la massa ha dimensioni ridotte, la chirurgia può costitu-

ire l'unica terapia necessaria. In altri casi, va preceduta o seguita da chemioterapia o da altre tipologie di cura. I clinici possono sconsigliare l'intervento se il cancro è molto esteso e la malattia è in fase avanzata.

66 È SEMPRE NECESSARIA L'ASPORTAZIONE TOTALE DELL'ORGANO?

Questo approccio è stato sostituito progressivamente da interventi individualizzati dove la resezione completa, ma il più possibile conservativa, si inserisce in un programma multidisciplinare. Il caso emblematico è rappresentato dal tumore del seno, in cui la chirurgia ha compiuto progressi notevolissimi, passando dai primi interventi mutilanti a quelli cosiddetti conservativi, che mirano cioè a eliminare solo la massa tumorale e il tessuto immediatamente adiacente al tumore e preservando il più possibile il muscolo. Fu Umberto Veronesi, all'Istituto Nazionale dei Tumori di Milano, il primo a parlare di quadrantectomia, cioè di asportazione di un solo quadrante della mammella. I progressi in questo campo consentono inoltre di ricostruire il seno già durante la mastectomia, evitando alla paziente lo stress psicologico dovuto a un radicale cambiamento dell'immagine corporea e un nuovo intervento chirurgico e garantendo un miglior recupero.

67 COME FUNZIONA LA RADIOTERAPIA?

L'uso di radiazioni ad alta energia permette di colpire e distruggere le cellule tumorali, con l'ulteriore obiettivo di danneggiare il meno possibile quelle sane. La radioterapia può essere utilizzata da sola oppure prima o dopo l'intervento chirurgico. La radioterapia

preoperatoria (o trattamento neoadiuvante) viene eseguita prima dell'intervento per ridurre le dimensioni del tumore. La radioterapia postoperatoria (o trattamento adiuvante) può essere consigliata dopo l'operazione, per aumentare le probabilità di eliminare ogni residuo della malattia.

68 QUALI SONO I POSSIBILI EFFETTI COLLATERALI DELLA RADIOTERAPIA?

Sono in parte paragonabili a quelli provocati dai farmaci chemioterapici: vomito, nausea, diarrea, stanchezza cronica, tosse e dolore a livello toracico. Durante le sedute possono comparire sulla pelle forti arrossamenti, simili a quelli provocati da un eritema solare. Questa irritazione cutanea si chiama radiodermite, che può a volte far sospendere il trattamento. I medici consigliano ai pazienti di portare vestiti non aderenti ed evitare camicie dal collo stretto e cravatte. Le donne sottoposte a irradiazione della mammella non devono indossare il reggiseno, perché lo sfregamento delle spalline e delle bretelle può irritare la pelle. Al termine dei trattamenti si può avere difficoltà a deglutire o a bere bevande molto calde o fredde.

69 QUALI SONO LE FINALITÀ DELLA TERAPIA ORMONALE?

Si applica in alcuni tumori ormonosensibili od ormonodipendenti (come seno e prostata). I trattamenti ormonali agiscono bloccando la produzione degli ormoni responsabili dell'evoluzione della malattia a vari livelli, bloccando l'attività ipofisaria o i recettori cui si legano gli ormoni circolanti per determinare l'effetto biologico

sfavorevole. Il trattamento ormonale in queste neoplasie è molto utile sia nella fase adiuvante, cioè per diminuire il rischio della ricomparsa della malattia dopo un intervento chirurgico (quando per esempio i tumori della mammella esprimono i recettori ormonali, cioè nel 70% circa dei casi), sia nella fase avanzata o metastatica della malattia per indurre risposte obiettive ed un controllo di malattia che può essere anche molto duraturo. Nei tumori della mammella, in particolare per la scelta dei farmaci, bisogna tener conto dello stato mestruale della paziente, cioè se è in fase pre o post menopausale. Esistono oggi terapie che, nei tumori della mammella e della prostata, sono in grado di intervenire con successo nei pazienti che hanno sviluppato resistenza ai farmaci ormonali di primo impiego.

70 COSA SONO LE TERAPIE TARGET?

Le terapie biologiche, dette anche “target therapy”, sono rivolte contro i meccanismi che controllano la crescita e la diffusione del cancro (bersagli molecolari). Le target therapy agiscono selettivamente su recettori cellulari specifici. Questa azione selettiva influenza il risultato terapeutico e risparmia almeno in parte le cellule sane, con un miglioramento quindi della tollerabilità del trattamento, a tutto vantaggio del paziente e della sua qualità di vita.

71 PERCHÉ LE TERAPIE MIRATE NON VENGONO PRESCRITTE A TUTTI I PAZIENTI?

Questi trattamenti permettono numerosi vantaggi ma hanno un limite: non sono efficaci per tutti i pazienti. Gli studi attuali evidenziano come numerosi farmaci

a bersaglio molecolare ottengano benefici solo contro certi tipi di tumori e in determinati stadi della malattia. La restrizione maggiore all'impiego delle terapie mirate è cioè lo spettro d'azione limitato a quelle particolari neoplasie che dipendono da alterazioni molecolari specifiche. Va inoltre considerata la possibilità che il tumore sviluppi, dopo un certo periodo in cui ha risposto alla terapia, una resistenza al trattamento, cioè che il farmaco diventi nel tempo meno efficace.

72 ESISTONO DIFFERENZE FRA TERAPIE MIRATE E CHEMIOTERAPIA?

Dal punto di vista del principio d'azione, le terapie mirate sono assimilabili alla chemioterapia: entrambe interagiscono con i meccanismi di crescita del tumore. Anche la chemioterapia infatti ha un bersaglio specifico, costituito dalla replicazione cellulare, e agisce direttamente sulle cellule tumorali attraverso un agente esterno, esogeno. In questo senso sia le target therapy che la chemioterapia si differenziano chiaramente dall'immuno-oncologia, che invece potenzia la capacità dell'organismo di contrastare, tramite cellule endogene, la crescita del tumore.

73 PERCHÉ L'IMMUNO-ONCOLOGIA È DIVERSA DALLE ARMI TRADIZIONALI CONTRO IL CANCRO?

Funziona stimolando le cellule del sistema immunitario a combattere il cancro e persegue una strategia opposta a quella delle terapie classiche: non colpisce direttamente le cellule tumorali, ma mira ad attivare i linfociti T del paziente (potenti globuli bianchi capaci di eliminare o neutralizzare le cellule infette o anormali), allo scopo di

metterli in condizione di distruggere il tumore. Se un batterio, un virus o un antigene tumorale invadono l'organismo, il sistema immunitario si attiva per eliminare il corpo estraneo e, una volta esaurito il suo compito, si "spegne". Nel cancro, le cellule maligne agiscono "arrestando" la risposta immunitaria e continuano a replicarsi. Con l'immuno-oncologia è possibile provare a bloccare uno dei meccanismi di disattivazione e mantenere sempre accesa la risposta difensiva, in modo tale da contrastare il tumore. Nei casi in cui è efficace, l'immuno-oncologia non solo rafforza la capacità del sistema immunitario di attaccare il tumore, ma inibisce la capacità delle cellule malate di sfuggire al controllo del sistema immunitario.

74 QUAL È STATO IL PASSAGGIO PIÙ IMPORTANTE NELL'EVOLUZIONE DELL'IMMUNO-ONCOLOGIA?

L'elemento chiave è stata la scoperta dei *checkpoint*, molecole coinvolte nei meccanismi che permettono al tumore di evadere il controllo del sistema immunitario. Queste molecole possono diventare bersaglio di anticorpi monoclonali che, inibendo i *checkpoint*, riattivano la risposta immunitaria anti-tumorale. Gli inibitori dei *checkpoint* sono farmaci che agiscono sulle molecole presenti sulle cellule T del sistema immunitario. Quest'ultimo può essere paragonato a un'automobile da corsa, in cui svolgono un ruolo fondamentale non solo il motore ma anche i freni. Molecole come i *checkpoint* (ad esempio CTLA-4 e PD-1) sono paragonabili ai freni usati dal tumore per rallentare la risposta immunitaria contro la malattia. Gli inibitori di *checkpoint* rimuovono i freni, permettendo così al sistema immunitario di tornare a un livello di attività potenzialmente decisivo per contrastare la malattia.

75 IN QUALE TIPO DI TUMORE L'IMMUNO-ONCOLOGIA HA DIMOSTRATO DI ESSERE EFFICACE PER LA PRIMA VOLTA?

Il melanoma, un tumore della pelle, ha rappresentato il modello ideale per verificare l'efficacia dell'immuno-oncologia. Innanzitutto perché si tratta di un tipo di tumore relativamente facile da analizzare, grazie a una biopsia cutanea. Nel corso degli anni, sono state approfondite le caratteristiche immunologiche delle sue cellule tumorali e si è compreso come queste ultime interagiscano con il sistema immunitario, anche sfuggendo al suo controllo. E, proprio nel melanoma, sono stati individuati per la prima volta gli antigeni tumorali, cioè i bersagli della risposta immunologica presenti sulle cellule tumorali. L'immuno-oncologia nel corso degli anni ha dimostrato di essere efficace anche nel tumore del polmone, del rene, della vescica e del distretto testa collo. Nelle altre neoplasie l'impiego dell'immuno-oncologia rimane sperimentale, ma si stanno aprendo prospettive importanti anche in altri tumori, incluse alcune patologie ematologiche come il mieloma multiplo e il linfoma di Hodgkin.



PREVENZIONE E SCREENING

76 IN COSA CONSISTE LA PREVENZIONE ONCOLOGICA?

La prevenzione è l'arma più efficace per sconfiggere sul tempo il cancro. Il 40% dei casi di tumore (146mila diagnosi ogni anno in Italia) potrebbe essere evitato grazie agli stili di vita sani (no al fumo, dieta corretta e attività fisica costante), all'applicazione delle normative per il controllo dei cancerogeni ambientali e all'implementazione degli screening. Il concetto di prevenzione del cancro ha assunto maggiore importanza negli ultimi decenni, in seguito all'incremento dei nuovi casi. Si è passati da un approccio solamente curativo a uno preventivo. Risale al 1981 la pubblicazione, da parte di due importanti epidemiologi (Richard Doll e Richard Peto), del primo elenco scientificamente controllato dei principali fattori di rischio che determinano la comparsa di un cancro. Tra gli elementi individuati in questo studio compaiono il fumo di sigaretta, l'alimentazione e altre cause come virus, ormoni e radiazioni.

77 COME SI TRADUCONO GLI INVESTIMENTI IN PREVENZIONE?

Un euro investito in prevenzione genera un risparmio nelle cure mediche pari a 2,9 euro. Il cancro rappresenta

la patologia cronica su cui le campagne di prevenzione mostrano i maggiori benefici. Ma serve più impegno in questa direzione. In Italia per la prevenzione si spendono 5 miliardi di euro (2014), pari al 4,22% della spesa sanitaria totale: il tetto programmato stabilito nei Livelli Essenziali di Assistenza (LEA) invece è del 5%. È stato dimostrato che, se la spesa in prevenzione raggiungesse il livello del 5%, l'incidenza della spesa sanitaria pubblica sul PIL scenderebbe dal 9,2% all'8,92%, con un risparmio di 7,6 miliardi di euro. Risorse che potrebbero essere utilizzate per migliorare l'accesso di tutti alle terapie innovative. Oggi infatti ad armi efficaci come la chemioterapia, la radioterapia e la chirurgia si sono aggiunte le terapie a bersaglio molecolare e l'immunoncologia, permettendo di migliorare la sopravvivenza e garantendo una buona qualità di vita.

78 QUANTI TUMORI OGNI ANNO SONO RICONDUCEBILI AL FUMO DI SIGARETTA?

Centomila casi di cancro ogni anno in Italia sono dovuti alle sigarette. L'85-90% di quelli al polmone, il 75% alla testa e collo (in particolare a laringe e faringe), il 25-30% al pancreas. Evidente l'impatto delle sigarette anche nell'incidenza del cancro della vescica, uno dei più frequenti. Il fumo inoltre aumenta del 50% la probabilità di sviluppare una neoplasia del rene e fino a 10 volte all'esofago. Secondo l'American Cancer Society, il consumo di tabacco è responsabile ogni anno nei Paesi industrializzati di circa il 30% di tutte le morti. In Italia, questa stima corrisponde a più di 180.000 decessi annui evitabili, in larga parte dovuti a malattie cardiovascolari, tumori e malattie dell'apparato respiratorio. L'Agenzia

Internazionale per la Ricerca sul Cancro (International Agency for Research on Cancer, IARC) ha raccolto, valutato e pubblicato, dal 1986, numerose monografie sulle evidenze scientifiche relative all'associazione tra fumo di tabacco e tumori. In aggiunta a bronchi e polmone, le evidenze attuali sono ritenute sufficienti per attribuire al fumo di tabacco un ruolo causale per molte altre sedi di tumore, in particolare: nasofaringe, cavità nasali, orofaringe, cavo orale, ipofaringe e laringe per la regione testa e collo; esofago, stomaco, fegato, colon-retto e pancreas per l'apparato digerente; rene, uretere, vescica, ovaio, cervice uterina per l'apparato urogenitale; e leucemia mieloide.

79 COSA CONTIENE UNA SIGARETTA?

Una sigaretta contiene non solo tabacco, ma anche un numero altissimo di elementi dannosi e nocivi per il nostro organismo. A ogni boccata, durante la combustione, si sprigionano più di 4.000 sostanze chimiche. Tra le più pericolose il catrame, che contiene elementi cancerogeni che si depositano nel polmone e nelle vie respiratorie. La nicotina, invece, è un alcaloide che influenza il sistema cardiovascolare e nervoso e induce dipendenza. Non cominciare a fumare è il miglior modo per ridurre nettamente il rischio di moltissime forme di tumore. E smettere di fumare riduce, dopo 5 anni, del 50% il rischio di sviluppare tumori del cavo orale, dell'esofago e della vescica e, dopo 10 anni, di morire per carcinoma del polmone.

80 PERCHÉ IL FUMO PASSIVO È PERICOLOSO?

Il fumo passivo, cioè l'inalazione involontaria di

sostanze provenienti dal fumo di altre persone, al pari di quello attivo, possiede oltre 4.000 sostanze chimiche sotto forma di particelle e di gas. Per questo i non fumatori che lo inalano sono spesso colpiti dalle stesse malattie dei tabagisti. In Italia i fumatori passivi sono 15 milioni. Il 50% degli under 14 (4 milioni di individui) vive con almeno un tabagista. Il fumo passivo rappresenta il principale fattore inquinante degli ambienti chiusi e provoca nel mondo oltre 600.000 morti l'anno. Ricerche scientifiche dimostrano che il fumo passivo aumenta del 20% il rischio di malattie coronariche e attacchi cardiaci; chi ha colleghi tabagisti che fumano sul posto di lavoro corre un rischio maggiore del 19% di sviluppare una neoplasia; il partner di un fumatore ha dal 20 al 30% in più di possibilità di ammalarsi di tumore del polmone.

81 ESISTE UN LEGAME FRA DIETA E TUMORI?

Tre tumori su dieci nel nostro Paese sono causati da un'alimentazione scorretta. Le neoplasie più influenzate da ciò che mangiamo e dai chili di troppo sono quelle al colon retto, seno, prostata, pancreas, fegato, ovaio, rene, esofago, cervice, utero ed endometrio. Molte di queste malattie potrebbero essere evitate grazie alla dieta mediterranea. Si tratta di una vera e propria cultura alimentare nata e sviluppatasi nei secoli da popolazioni di contadini e pescatori, che si alimentavano con i prodotti dei loro campi o col pescato. Quando si parla di dieta mediterranea non si intende solo uno specifico programma dietetico, ma un insieme di abitudini caratterizzate dal consumo di cibi freschi. Nel giugno 2008 il Senato della Repubblica italiana ha approvato, all'unanimità, una mozione per chiedere all'UNESCO che la dieta mediterranea

fosse dichiarata “patrimonio culturale immateriale dell’umanità”. Il riconoscimento ufficiale da parte dell’organismo internazionale è avvenuto nel novembre 2010. Numerosi studi scientifici hanno dimostrato, nel tempo, un legame tra questo regime alimentare e la diminuzione del rischio di malattie cardiovascolari e tumori. I suoi punti forti sono l’elevata quantità di frutta e verdura in grado di fornire vitamine e sali minerali, il limitato consumo di cibi contenenti grassi saturi e colesterolo, l’introito dei preziosi acidi grassi polinsaturi, l’uso di cereali soprattutto integrali, la forte presenza di omega-3 derivanti dal pesce azzurro e degli omega-6, ottenibili dagli olii vegetali (oliva, mais e girasole).

82 LE CARNI ROSSE O LAVORATE SONO CANCEROGENE?

A ottobre 2015 un grande clamore mediatico è stato suscitato dalla pubblicazione dell’International Agency for Research on Cancer (IARC) sul legame tra il consumo di carni rosse e lavorate e lo sviluppo di alcune patologie oncologiche, in particolare del colon-retto. Il gruppo di esperti dello IARC ha definito il consumo di carni rosse come probabilmente cancerogeno per l’uomo (gruppo 2A), le carni lavorate sono state invece classificate come cancerogene per l’uomo (gruppo 1), sulla base di prove sufficienti che il loro consumo provochi il cancro del colon-retto. Gli esperti hanno concluso che ogni porzione di 50 grammi di carni lavorate mangiata ogni giorno aumenta in media il rischio di ammalarsi di tumore del colon-retto del 18% e che una porzione di 100 grammi di carni rosse mangiata ogni giorno aumenta in media tale rischio del 17%. Va sottolineato che l’analisi degli

studi epidemiologici della letteratura che ha portato a questa pubblicazione descrive una realtà lontana da quella attuale italiana, in particolare per le modalità di conservazione e trattamento delle carni, ma richiama certamente l'attenzione sulla necessità di un'educazione diffusa per un tipo di alimentazione equilibrata nei suoi componenti e senza eccessi: la dieta mediterranea.

83 È VERO CHE L'ALCOL PROVOCA IL CANCRO?

L'alcol è una sostanza tossica, potenzialmente cancerogena, che può indurre dipendenza e provocare seri danni alle cellule di molti organi tra cui fegato e sistema nervoso centrale. Un consumo eccessivo di bevande alcoliche può essere molto pericoloso per la nostra salute. Fra alcol e tumori, infatti, vi è una forte relazione: il rischio è legato non solo al cancro del fegato, ma anche a bocca, faringe, laringe, esofago, seno e intestino. Bastano 50 grammi di alcol al giorno, equivalenti a poco più di tre bicchieri di una bevanda alcolica, per aumentare di due o tre volte il rischio di tumori rispetto ai non bevitori. L'assunzione di alcol è assolutamente sconsigliata prima dei quindici anni, l'organismo infatti non è in grado di "digerirlo" in maniera efficace e si producono più rapidamente fenomeni di intossicazione alcolica.

84 IN CHE MODO L'ATTIVITÀ FISICA PREVIENE I TUMORI?

Il 20% delle neoplasie è causato dalla sedentarietà. I benefici dell'attività fisica sono evidenti ma gli italiani sembrano ignorarli: i sedentari rappresentano il 39,2% della popolazione, pari a circa 23 milioni di persone. La percentuale di italiani che dichiara di praticare sport con continuità

nel tempo libero è pari al 25,1%. Se a questi si aggiungono coloro che dichiarano di fare sport saltuariamente si arriva al 34,8%. La prevenzione attraverso il movimento dovrebbe entrare nell'agenda dei governi di tutto il mondo, i dati degli studi scientifici ne dimostrano con forza i benefici. Sono stati pubblicati sulla rivista JAMA Internal Medicine i risultati di un'indagine su un numero elevato di persone (circa un milione e mezzo di cittadini americani e del Nord-Europa) che ha evidenziato la forte correlazione tra attività fisica e riduzione del rischio per tredici diverse forme di tumore. Questo calo è stato stimato in una percentuale compresa tra il 10 ed il 42%. In particolare, correre, camminare o nuotare regolarmente diminuisce di oltre il 20% la probabilità di ammalarsi di alcuni tumori come quelli a fegato e rene, e di oltre il 40% di cancro all'esofago. I partecipanti sono stati seguiti per 11 anni. In media coloro che effettuavano attività fisica lo facevano per circa 150 minuti a settimana (cioè un allenamento di 50 minuti per tre volte a settimana) che corrisponde a quanto previsto dalle linee guida dell'Organizzazione Mondiale della Sanità per l'Attività Fisica 2016-2020. Un'altra pubblicazione sulla stessa rivista ha mostrato una forte riduzione del rischio di neoplasie del sistema digestivo, valutabile intorno al 37%. Sono risultati molto importanti e superiori rispetto anche ai più efficaci mezzi terapeutici. I meccanismi che determinano l'effetto protettivo dell'attività fisica sono rappresentati dal rafforzamento della funzione immune e dalla diminuzione di fattori infiammatori.

85 L'ATTIVITÀ FISICA È SCONSIGLIATA NELLA TERZA ETÀ?

Col passare degli anni, il fisico si indebolisce. Per questo



alcuni anziani pensano che sia meglio muoversi poco. In realtà è un grave errore: il corpo è fatto per vivere in movimento, quindi l'attività fisica deve rappresentare un'abitudine per tutto l'arco della vita. L'esercizio infatti aiuta a prevenire le malattie, a stare bene e a rallentare l'invecchiamento. Praticare un po' di moto rallenta la perdita della massa muscolare e rinforza lo scheletro. È anche un valido alleato contro malattie molto pericolose come tumori, ipertensione, ictus cerebrale, infarto, osteoporosi, diabete... E poi fa bene all'umore! È provato che aumenta l'autostima, il rilascio di endorfine e permette a tutto l'organismo di sentirsi meglio.

86 COS'È LA PREVENZIONE SECONDARIA?

Ha l'obiettivo di individuare il tumore in uno stadio precoce, per poterlo trattare in maniera efficace e ottenere il maggior numero di guarigioni. Può essere effettuata con indagini diagnostiche sulla popolazione che non presenta sintomi (screening). Si tratta di analisi

condotte a tappeto su una fascia più o meno ampia di cittadini allo scopo di individuare una patologia o i suoi precursori (anomalie da cui la malattia si sviluppa) prima che si manifesti con sintomi. In particolare, gli screening oncologici servono a individuare precocemente i tumori o i loro precursori quando non hanno ancora dato segno di sé. Nello stadio iniziale, infatti, il cancro è normalmente circoscritto a una ristretta area dell'organismo e, il più delle volte, non dà sintomi.

87 QUALI SONO I PRINCIPALI PROGRAMMI DI SCREENING ONCOLOGICO?

In Italia, secondo le indicazioni del Ministero della Salute, il Servizio Sanitario Nazionale fornisce gratuitamente tre programmi di screening oncologici rivolti alle fasce di popolazione considerate a rischio per il tumore del seno (mammografia ogni due anni per le donne di età compresa tra i 50 e i 69 anni), della cervice uterina (Pap-test ogni tre anni per le donne tra i 25 e i 64 anni) e del colon retto (per uomini e donne ricerca del sangue occulto nelle feci ogni due anni tra i 50 e i 69 anni). Le modalità e l'adesione delle autorità sanitarie a queste campagne di screening possono poi variare a livello regionale. In Sardegna l'AIOM promuove un progetto pilota, "Io combatto il cancro", campagna di informazione, conoscenza e sensibilizzazione per l'adesione ai programmi di screening.

88 IN COSA CONSISTE LA MAMMOGRAFIA?

È una radiografia in cui si comprime il seno tra due lastre per individuare la presenza di formazioni potenzialmente tumorali. L'analisi dura pochi minuti, può

essere fastidiosa e leggermente invasiva, ma presenta il vantaggio di diagnosticare il tumore quando è ancora di piccole dimensioni. Lo screening nelle donne dai 50 ai 69 anni ha infatti contribuito in maniera determinante a ridurre di quasi il 40% la mortalità per cancro del seno nell'ultimo ventennio. Inoltre alcune Regioni hanno ampliato in maniera strutturata la fascia d'età da coinvolgere nei programmi di screening, (inclusendo le donne fra 45 e 49 anni) come suggerito dal Piano Nazionale della Prevenzione. Numerosi programmi continuano l'invito fino a 74 anni.

89 OLTRE AL PAP-TEST QUALI ALTRI ESAMI SONO EFFICACI PER LA DIAGNOSI PRECOCE DEL TUMORE DELLA CERVICE UTERINA?

Alcuni programmi regionali di screening hanno sostituito il Pap-test con il test HPV (Human Papilloma Virus), nell'ambito di progetti pilota o attività di routine, a seguito della pubblicazione delle raccomandazioni del Ministero della Salute nel Piano Nazionale della Prevenzione. Il nostro Paese, primo in Europa insieme all'Olanda, ha deciso di innovare questo programma di prevenzione dando indicazione ai decisori regionali di spostarsi verso l'HPV come test primario dello screening cervicale. È un cambiamento che sta progressivamente prendendo piede: il test HPV viene proposto a partire dai 30-35 anni con intervallo quinquennale, mentre nella fascia di età precedente, fra i 25 e i 30 anni, si continuerà a utilizzare il Pap-test con intervallo triennale. Numerosi studi hanno evidenziato una maggiore sensibilità del test HPV nell'individuazione di lesioni tumorali rispetto al Pap-test.

90 ESISTONO ALTRE ARMI PER PREVENIRE IL TUMORE DELLA CERVICE UTERINA OLTRE AGLI SCREENING?

Contro il virus HPV disponiamo di un'arma importante che permette di giocare d'anticipo, la vaccinazione. Rappresenta uno strumento di prevenzione primaria contro i tumori, l'unica strategia veramente efficace per non entrare in contatto con il virus. L'Italia è stato il primo Paese in Europa a stabilire la gratuità della vaccinazione anti-HPV e ad assicurarne, contestualmente, la commercializzazione e la rimborsabilità nell'ambito di un programma nazionale. Tutte le Regioni hanno avviato i piani di vaccinazione contro l'infezione da HPV dalla fine del 2008. Questa viene offerta attivamente e gratuitamente alle ragazze dodicenni tramite i servizi vaccinali del Servizio Sanitario Nazionale in tutte le Regioni. Tra le vaccinazioni previste nei nuovi Livelli Essenziali di Assistenza (che includono le prestazioni offerte gratuitamente in tutte le Regioni, approvati a gennaio 2017) e nel Piano nazionale Vaccini 2017-2019 ora vi è anche quella contro l'HPV nei maschi undicenni. Una decisione molto importante visto che un terzo del totale delle infezioni si registra proprio negli uomini che hanno una probabilità 5 volte superiore rispetto alla donna di infettarsi e spesso non sono consapevoli di essere portatori del virus.

91 COSA BISOGNA FARE SE IL TEST PER LA RICERCA DEL SANGUE OCCULTO NELLE FECI È POSITIVO?

Se il primo esame risulta positivo, si esegue una colonoscopia; in caso di familiarità per il tumore del colon retto si consiglia una colonoscopia ogni cinque anni negli over

50. È fondamentale migliorare l'adesione alle campagne per questo tipo di screening, ancora scarsa nel nostro Paese: nel solo 2015 sono stati invitati circa 5 milioni e trecentocinquantamila persone, pari a mezzo milione in più rispetto al 2014. Su base biennale gli invitati sono stati circa 10 milioni e 200 mila, quasi 2 milioni in più rispetto a quanto registrato nel biennio 2012-2013. Tuttavia nel 2015 l'adesione all'invito appare diminuita al 43% (rispetto al 46% del biennio 2012-2013). Va ricordato che questo test è in grado di ridurre del 20% la mortalità nel tumore del colon-retto proprio perché permette di individuare lesioni sospette in stadio iniziale.

92 QUALI SONO LE PRINCIPALI INIZIATIVE DELL'AIOM NEL CAMPO DELLA PREVENZIONE?

Da anni l'AIOM è impegnata in progetti rivolti a tutti i cittadini: da "Non fare autogol" con i calciatori di serie A che entrano nelle classi per insegnare le regole della prevenzione agli studenti delle scuole superiori, alla campagna itinerante sul tumore della prostata nei centri anziani, a "Meglio Smettere" per spiegare ai ragazzi delle scuole medie inferiori e superiori tutti i pericoli che derivano dal fumo di sigaretta, al progetto di informazione sull'importanza della vaccinazione contro il virus HPV, fino a "Non avere FUDTimore", progetto di sensibilizzazione sul cancro della vescica. Inoltre l'AIOM ha promosso, sul modello dei festival della letteratura, il primo "Festival della prevenzione e innovazione in oncologia" per spiegare agli italiani il nuovo corso dell'oncologia, che spazia dai corretti stili di vita, agli screening, alle terapie innovative fino alla riabilitazione e al ritorno alla vita. La prima edizione del "Festival" ha toccato 16 città

con eventi della durata di tre giorni. Un roadshow che ha utilizzato un motorhome adeguatamente personalizzato, cioè un pullman che si è spostato nelle varie tappe. Nel motorhome giovani oncologi hanno spiegato le regole della prevenzione, l'importanza degli screening e l'impatto delle nuove armi. Nelle città coinvolte nel "Festival" si sono svolte passeggiate della salute e lezioni nelle scuole per spiegare il ruolo della prevenzione nelle diverse fasce d'età.





RIABILITAZIONE E DIRITTI DEI PAZIENTI

93 QUALI SONO GLI OBIETTIVI DELLA RIABILITAZIONE ONCOLOGICA?

La riabilitazione oncologica – non solo fisica ma funzionale, nutrizionale, cognitiva, psicologica, sociale, nel rapporto di coppia – consente di reinserire le persone colpite dalla malattia nel sistema lavorativo, nella famiglia e nella società civile. La riabilitazione deve essere parte integrante del piano terapeutico di ogni paziente, allo scopo di prevenire e trattare gli effetti collaterali delle terapie, recuperare le funzioni lese (ad esempio fonazione, deglutizione, respirazione, deambulazione) nell’ottica di mantenere e migliorare la qualità di vita, aspetto che nel tempo è diventato sempre più importante. Considerarsi guariti non può prescindere dall’aver una vita affettiva o sessuale soddisfacente, così come dal riprendere l’attività lavorativa. Per raggiungere una condizione di benessere è necessario individuare una serie di interventi riabilitativi specifici che, a seconda del tipo di tumore, delle terapie ricevute e delle caratteristiche individuali, portino a un recupero della persona nella sua totalità. Le problematiche riabilitative possono essere la conseguenza della malattia in sé o del trattamento per cui è necessario un programma diversifica-

to, personalizzato, multidisciplinare che tenga conto di diversi aspetti (ad esempio lo stadio di malattia, il tipo e entità degli esiti, le condizioni generali e lo stato psicologico del paziente, il contesto psico-sociale in cui vive, le patologie associate).

94 QUALI SONO LE PRINCIPALI TUTELE RICONOSCIUTE DAL NOSTRO ORDINAMENTO GIURIDICO?

La legge italiana tutela il paziente oncologico con diverse norme. Alcuni strumenti pratici sono: esenzione dal pagamento del ticket per farmaci, visite ed esami per la cura del tumore da cui la persona è colpita e delle eventuali complicanze, per la riabilitazione e prevenzione degli ulteriori aggravamenti; pensione o assegno di invalidità civile, classificati in maniera diversa a seconda della gravità della situazione; attivazione di rapporti lavorativi part-time per persone assunte a tempo pieno ma con ridotte capacità causate dalle terapie; indennità di accompagnamento.

95 ESISTONO NORME CHE TUTELANO I PAZIENTI NEL MONDO DEL LAVORO?

La tutela del lavoro per i malati oncologici è prevista e disciplinata da norme di legge e dai contratti collettivi nazionali di lavoro (CCNL). Esistono alcune norme legislative e contrattuali che prevedono una tutela specifica per i lavoratori affetti da patologia neoplastica, ma, nella maggior parte dei casi, la difesa del diritto al lavoro è contenuta in norme che riguardano in generale persone disabili cui sia stata riconosciuta una certa percentuale di invalidità o uno stato di handicap grave. Innanzitutto il lavoratore che non sia in grado di espletare le sue

mansioni a causa della malattia e delle sue conseguenze ha diritto di assentarsi per il periodo necessario per le cure e terapie fino alla guarigione, di conservare il posto di lavoro (per un periodo di tempo) e di percepire un'indennità commisurata alla retribuzione. Il lavoratore del settore pubblico o privato cui sia stato riconosciuto lo stato di handicap "grave" ha diritto di essere trasferito alla sede più vicina possibile al proprio domicilio e non può essere trasferito senza il suo consenso (analogo diritto è riconosciuto al familiare che lo assiste).

96 IL MALATO PUÒ CONTINUARE A LAVORARE ANCHE DURANTE LE TERAPIE?

Il lavoratore ha il diritto di essere assegnato a mansioni adeguate alla sua capacità lavorativa. Se le sue condizioni di salute si aggravano con conseguente riduzione o modifica della capacità di lavoro, ha il diritto di essere assegnato a mansioni equivalenti o anche inferiori, purché compatibili con le sue condizioni, mantenendo in ogni caso il trattamento corrispondente alle mansioni di provenienza. Il lavoratore malato di cancro inoltre può chiedere di non essere assegnato a turni di notte, presentando al datore di lavoro un certificato attestante la sua inidoneità a tali mansioni. Il malato di cancro che desidera continuare a lavorare dopo la diagnosi e durante i trattamenti può usufruire di forme di flessibilità per conciliare i tempi di cura con il lavoro (come il tempo parziale). Analogo diritto è riconosciuto, in forma attenuata, ai familiari lavoratori. Se il lavoratore malato di cancro desidera continuare a lavorare durante le terapie, ma senza recarsi in ufficio, può chiedere di lavorare da casa. La richiesta di telelavoro, se accolta dal

datore, deve essere formalizzata in un accordo scritto nel quale devono essere riportati le attività da espletare e le modalità di svolgimento, le mansioni, gli strumenti di telelavoro, i rientri periodici in ufficio e le riunioni cui presenziare, l'eventuale termine della modalità di telelavoro e la relativa reversibilità con il rientro in ufficio su richiesta del datore di lavoro o del dipendente.

97 ESISTONO ANCORA DISCRIMINAZIONI NEL MONDO DEL LAVORO A CARICO DI QUESTI PAZIENTI?

Uno studio pubblicato nel 2009 sulla prestigiosa rivista internazionale *JAMA* ha dimostrato che chi sopravvive a un tumore ha il 37% in meno di possibilità di trovare lavoro quando finisce le cure. E sono soprattutto le donne a incontrare maggiori difficoltà, in particolar modo quelle colpite da cancro al seno. I tumori in generale rappresentano un'enorme realtà multidimensionale non confinata solo agli aspetti clinici e di ricerca, ma anche gravata da rilevanti ricadute sulla sfera affettiva, psicologica, familiare, lavorativa e assicurativa. Un'indagine condotta dalla Fondazione Censis ha evidenziato che per le donne colpite da tumore del seno la ripresa delle normali attività quotidiane ha richiesto in media più di otto mesi, con uno strascico rilevante di criticità (ad esempio disturbi del sonno e alimentari, preoccupazioni per il proprio aspetto fisico). Aspetti spesso sottovalutati ma con una ricaduta importante sulla stessa efficacia delle cure. Preoccupanti anche le conseguenze in ambito professionale: dall'indagine è emerso che oltre il 42% delle donne è stato costretto a fare assenze associate alla patologia e quasi il 20% ha dovuto lasciare il lavoro. La malattia ha significato un mutamento spesso radicale

delle prospettive professionali, fino all'estremo risultato dell'espulsione dal mondo del lavoro. Oggi qualcosa sta cambiando. L'Inps ha infatti chiarito i termini per l'assenza dalla reperibilità per i lavoratori dipendenti del settore privato la cui assenza sia connessa con patologie gravi che richiedono terapie salvavita.

98 I PAZIENTI POSSONO AVERE RAPPORTI SESSUALI UNA VOLTA TERMINATI I TRATTAMENTI?

Dopo la malattia, è possibile anche tornare ad avere rapporti sessuali. Quasi tutte le disfunzioni di questa sfera, connesse con il trattamento del tumore, sono infatti temporanee. Ma anche le problematiche permanenti possono essere affrontate e migliorate. Uno degli elementi fondamentali è l'informazione, che non deve mai essere lacunosa: i pazienti hanno il diritto di sapere quali disturbi sessuali potrebbero colpirli in seguito alle terapie. Una corretta comunicazione sfata anche quei falsi miti che ancora circondano il cancro e soprattutto i trattamenti, come la paura di trasmettere al partner la malattia, di nuocergli, durante o dopo le cure, se sottoposti a radiazioni.

99 È POSSIBILE DIVENTARE GENITORI PER LE PERSONE COLPITE DAL CANCRO?

Circa il 3% del totale dei casi di tumore viene diagnosticato in pazienti di età inferiore ai 40 anni. I trattamenti anticancro (in particolare chemioterapia e in alcuni casi radioterapia) sono legati alla possibile comparsa di infertilità secondaria, per questo tutti i pazienti in età riproduttiva dovrebbero essere adeguatamente informati del rischio di riduzione o perdita della fertilità come conse-

guenza di queste terapie e, contestualmente, delle strategie oggi disponibili per ridurre questa eventualità. La progettualità del “dopo il cancro” inoltre è motivo di vita e recupero di energie anche durante la malattia, ma questo tema è stato troppo spesso sottovalutato. Preservare la funzione ovarica e la fertilità non significa solo poter diventare genitori dopo il cancro, ma anche tutelare la salute della donna evitando una menopausa precoce con le conseguenze negative e i problemi psico-fisici che questa condizione comporta nel breve e nel lungo termine. AIOM, SIE (Società Italiana di Endocrinologia) e SIGO (Società Italiana di Ginecologia e Ostetricia) hanno stilato le *Raccomandazioni sull’Oncofertilità*. L’obiettivo è realizzare la Rete nazionale dei centri di oncofertilità che consenta ai pazienti di rivolgersi a strutture pubbliche specializzate e organizzate per far fronte a tutte le loro esigenze e diffondere la cultura della protezione della fertilità dopo il tumore grazie alla collaborazione fra società scientifiche, Ministero della Salute ed Enti preposti.

100 QUALI SONO LE PRINCIPALI TECNICHE DI PRESERVAZIONE DELLA FERTILITÀ?

Nella donna le principali tecniche di protezione della fertilità sono costituite dalla crioconservazione degli ovociti o del tessuto ovarico e dall’utilizzo di farmaci (analoghi LH-RH) per proteggere le ovaie, nell’uomo dalla crioconservazione del seme o del tessuto testicolare. Il materiale biologico può rimanere crioconservato per anni ed essere utilizzato quando il paziente ha superato la malattia. Per i cittadini la Rete nazionale dei centri di oncofertilità costituirà un grande vantaggio perché, dal momento in cui al paziente viene diagno-

sticata una neoplasia, l'oncologo sarà in grado di metterlo direttamente in contatto con il centro pubblico di riferimento per procedere, dopo adeguato counselling, alla crioconservazione dei gameti prima dell'inizio delle terapie, bypassando tutte le liste di attesa. La consulenza specialistica dovrà infatti avvenire nei tempi più rapidi possibili.

GLOSSARIO: LE PAROLE PER DIRLO

ADIUVANTE, TERAPIA: chemioterapia, radioterapia, terapia ormonale o terapia biologica somministrata dopo la chirurgia e/o la radioterapia per il trattamento del tumore, che mira a ridurre il rischio di recidiva e a prolungare la sopravvivenza del malato.

ANTICORPO: proteina prodotta da un tipo di globuli bianchi (chiamati plasmacellule) in risposta a un antigene (vedi *Antigene*).

ANTIGENE: qualunque sostanza in grado di provocare nel corpo una specifica risposta immunitaria nei confronti di quella stessa sostanza.

AUTOESAME DELLA CUTE: osservazione della cute che ogni persona può effettuare autonomamente, anche con l'ausilio di fotografie dei nei scattate dal medico. Da ripetere periodicamente, dopo aver effettuato la doccia o il bagno, meglio se davanti a uno specchio.

AUTOPALPAZIONE: esame del seno che la donna può effettuare autonomamente, dopo adeguate istruzioni da parte del medico. Da ripetere una volta al mese, meglio se subito dopo la fine delle mestruazioni (quando presenti). Può favorire la diagnosi precoce del tumore mammario.

BIOPSIA: rimozione di un campione di tessuto, che viene poi esaminato al microscopio per controllare la presenza o meno di cellule cancerose.

CANCRO: termine generico che raggruppa oltre duecento malattie diverse caratterizzate da una crescita anomala, incontrollabile di

cellule. Il termine cancro si riferisce ai soli tumori maligni e non riguarda invece i tumori benigni.

CELLULA: costituente fondamentale dei tessuti dell'organismo. Il corpo umano ne ha più di 200 tipi diversi.

CELLULA B: è un tipo di cellula immunitaria che, quando attivata, produce anticorpi che possono riconoscere e legarsi a uno specifico antigene e aiutare a uccidere le cellule che esprimono l'antigene.

CELLULA T: è un tipo di globulo bianco, anche chiamato linfocita T. È una cellula immunitaria che può attaccare cellule estranee, come quelle cancerogene e quelle infettate da un virus. Le cellule T possono anche aiutare a controllare le risposte immuni.

CHEMIOTERAPIA: tecnica che prevede l'utilizzo di farmaci per distruggere le cellule tumorali, interferire con la loro crescita e/o impedire la loro riproduzione.

CHIRURGIA: intervento di rimozione del tumore. Questa via è in genere percorribile quando il cancro non ha ancora metastatizzato (vale a dire diffuso ad altre zone del corpo, diverse dalla sede di origine).

CITOTOSSICO: in grado di uccidere le cellule (potenzialmente sia le cellule sane che le cellule tumorali).

CRITERI DI ELEGGIBILITÀ: requisiti per la selezione dei partecipanti ad una sperimentazione clinica. Tra i criteri, le caratteristiche del tumore del paziente, il suo stato di salute generale e altri fattori specifici per ciascun protocollo di studio.

EFFETTI COLLATERALI: effetti o azioni di un farmaco diversi da quelli desiderati, inclusi gli effetti avversi o tossicità come nausea, diarrea, perdita dei capelli.

FATTORE DI CRESCITA: sostanza che influenza la crescita regolando la divisione cellulare.

FATTORE DI RISCHIO: attività, condizione o agente ambientale che aumenta le probabilità di sviluppo di cancro. Ad esempio: fumo, obesità, età, mutazione genetica.

FOLLOW UP: controllo periodico delle condizioni di salute attraverso visite mediche (a seconda dei casi integrate da esami di laboratorio ed esami strumentali) per verificare l'eventuale ripresa della malattia e l'efficacia delle terapie.

GENE: segmento di DNA che porta l'informazione genetica necessaria a produrre una proteina. E' anche l'unità di base dell'eredità. I geni sono localizzati sui cromosomi.

IMMUNO-ONCOLOGIA: si affianca alle terapie tradizionali – chirurgia, radioterapia, chemioterapia, terapia ormonale e “target therapy” – e contrasta la malattia tumorale attraverso la stimolazione del sistema immunitario.

INCIDENZA: la proporzione di popolazione in cui viene diagnosticata una determinata patologia in un preciso periodo di tempo (es. numero di nuovi casi di tumore del polmone in un anno, in Italia).

LEUCEMIA: cancro dei globuli bianchi del sangue che origina nel midollo. Si divide in 2 tipi: acuta (a crescita veloce), che include la leucemia acuta linfoblastica e la leucemia acuta non linfoblastica, e cronica, che comprende la leucemia linfatica cronica e la leucemia mieloide cronica.

LINFOCITI: i linfociti, che derivano da cellule del midollo osseo, sono globuli bianchi che fanno parte del sistema immunitario. I due tipi principali di linfociti sono le cellule T (vedi *cellula T*) e le cellule B (vedi *cellula B*).

LINFOMA: termine generale per un gruppo di tumori dei linfociti che origina nel sistema linfatico, composto da linfonodi, milza e timo. Se ne distinguono due tipi principali: linfoma di Hodgkin, caratterizzato dalla presenza di globuli bianchi anomali, e linfoma non-Hodgkin, in cui la malattia è data da linfociti maligni. I due tipi di linfoma hanno modelli distinti di crescita, diffusione e risposta alla cura.

LINFONODO SENTINELLA: i linfonodi sono piccoli organi costituiti da gruppi di cellule, la cui dimensione è variabile (dalla grandezza della capocchia di uno spillo a quella di un'oliva). Sono collocati a intervalli lungo i vasi linfatici. Filtrano la linfa e

apportano linfociti al sistema immunitario. Il primo dei linfonodi più vicini al tumore, a drenarne la linfa, è definito "linfonodo sentinella". In alcuni tipi di tumore, come il tumore della mammella o il melanoma, se la biopsia del linfonodo sentinella non evidenzia un'infiltrazione tumorale, non è necessario procedere all'asportazione di tutti gli altri linfonodi ed è possibile un intervento conservativo.

MAMMOGRAFIA: immagine prodotta mediante raggi X, utilizzata per screening e diagnosi del cancro della mammella. In alcuni casi la diagnostica tradizionale mediante raggi X va integrata con ultrasuoni (ecografia) o con la risonanza magnetica nucleare.

MARKER TUMORALI: proteine, ormoni o altre sostanze chimiche riscontrate nel sangue di alcuni malati di cancro. La misurazione dei marker tumorali può essere utilizzata come strumento prognostico o come metodo di monitoraggio progressivo del trattamento. Purtroppo molti marker tumorali sono caratterizzati da una bassa sensibilità (vale a dire che in molti casi di tumore non sono elevati) e da una bassa specificità (vale a dire che possono essere elevati anche in soggetti che non hanno un tumore).

MASTECTOMIA: asportazione chirurgica totale della mammella. E' stata per molti anni l'intervento praticato di routine nel trattamento dei tumori del seno. Oggi è sempre più rara, in favore di una chirurgia conservativa: la quadrantectomia (vedi) o la tumorectomia (rimozione del solo nodulo tumorale, ovviamente con un margine di tessuto sano circostante).

MELANOCITA: cellule situate nella parte inferiore dell'epidermide, appena sopra il derma. Producono un pigmento chiamato melanina, che conferisce la colorazione alla pelle, ai capelli e ad alcune parti dell'occhio.

MELANOMA: è un tumore che deriva dalla trasformazione tumorale dei melanociti, alcune delle cellule che formano la pelle.

METASTASI: diffusione del cancro da una parte dell'organismo ad un'altra. Le cellule tumorali possono staccarsi dal tumore originario e, attraverso il sangue o il sistema linfatico, arrivare

ad altre zone del corpo, ad esempio ai linfonodi, al cervello, ai polmoni, al fegato, alle ossa.

MUTAZIONE: variazione in un gene. Le mutazioni in ovuli e sperma possono essere trasmesse alla prole; le mutazioni in altre cellule dell'organismo possono provocare il cancro.

NEVO O NEO: identifica una macchia pigmentata o un'anomalia morfologica della pelle, in genere, benigna. Le dimensioni possono variare da pochi millimetri a parecchi centimetri, fino a forme che ricoprono aree estese del tronco. Anche l'aspetto può essere molto variabile: alcuni sono appiattiti, altri sollevati, a volte con peli; il colore può variare da bruno più o meno scuro a bluastro fino al nero, a seconda della quantità di pigmento presente e della localizzazione delle cellule neviche entro la cute. In casi rari però alcune forme di nevi possono trasformarsi in un tumore maligno, il melanoma.

NODULO: piccolo gruppo di cellule. Può essere benigno o maligno.

ONCOGENE: un gene normale che, quando muta, svolge un ruolo significativo nel causare il cancro.

ONCOLOGIA: disciplina medica che si occupa dello studio e della cura dei tumori.

ORMONE: sostanza prodotta da un organo o ghiandola e condotta dal sangue che produce effetti specifici su altri organi e ghiandole.

PREVALENZA: indica il numero di persone che, nella popolazione generale, ha ricevuto una precedente diagnosi di tumore (es. numero di cittadini italiani viventi alla data del 1° gennaio 2016 e che hanno ricevuto una precedente diagnosi di tumore del polmone). È condizionata sia dalla frequenza con cui ci si ammala che dalla durata della patologia (sopravvivenza): i tumori più frequenti e caratterizzati da un'elevata percentuale di persone lungo-sopravvivenenti sono caratterizzati dalla maggiore prevalenza.

PREVENZIONE: può essere primaria, secondaria o terziaria. La prevenzione primaria comprende le misure di ridotta esposizione

ad elementi che causano il cancro (es. astensione dal fumo). La secondaria riguarda l'individuazione precoce del tumore (es. mammografia come misura di screening per il tumore della mammella). La terziaria si riferisce al trattamento medico della malattia operata e al follow up.

PROSTATA: ghiandola solida. Oblunga, situata alla base della vescica nell'apparato genito-urinario maschile. Di dimensioni simili a quelle di una noce, circonda l'uretra e il collo della vescica ed è dotata di dotti che sfociano nell'uretra.

QUADRANTECTOMIA: intervento chirurgico di asportazione di un pezzo di ghiandola mammaria, che può coincidere con uno dei quattro quadranti in cui anatomicamente si divide la mammella o in uno spicchio di mammella. È un intervento limitato che dà buoni risultati estetici.

RADIOTERAPIA: trattamento con raggi ad energia elevata (tradizionalmente raggi X) che uccidono o danneggiano le cellule tumorali. La radioterapia esterna utilizza una macchina per indirizzare precisamente i raggi al tumore. La radioterapia interna (detta brachiterapia) utilizza materiale radioattivo inserito nell'organismo il più possibile vicino al cancro, e poi rimosso dopo un determinato periodo di tempo.

RECETTORI ORMONALI: molecole presenti a livello delle cellule tumorali, in alcuni tipi di tumore (es. tumore della mammella, tumore della prostata), che reagiscono a specifici ormoni, con importante ruolo di controllo su diverse funzioni. In alcuni tipi di tumore, la loro presenza sulle cellule tumorali indica, in media, una migliore prognosi rispetto ai casi che non li esprimono, e implica la possibile capacità di risposta alla terapia ormonale.

RECIDIVA: ricomparsa del cancro dopo il miglioramento o la iniziale remissione.

RENE: organo a forma di fagiolo dalle dimensioni di un pugno, situato nella parte posteriore dell'addome. Sono due e fanno parte del sistema urinario e hanno il compito di filtrare il sangue ed eliminare con l'urina le sostanze tossiche prodotte con l'organismo.

RISONANZA MAGNETICA: tecnologia che utilizza un forte campo magnetico per produrre immagini diagnostiche dei tessuti e degli organi. A differenza della TAC e delle radiografie, non comporta esposizione a radiazioni.

SCREENING: controllo eseguito in assenza di sintomi o manifestazioni di malattia, in un soggetto apparentemente sano, allo scopo di individuare un eventuale tumore in fase precoce. Esempi di screening sono la mammografia (per il cancro della mammella), il Pap-test (cancro della cervice) e il sangue occulto nelle feci (cancro del colon-retto).

SISTEMA IMMUNITARIO: una potente e adattabile rete di cellule e vie cellulari, responsabile soprattutto della individuazione e della lotta contro batteri, parassiti, virus e altre sostanze estranee nel corpo che possono causare diverse malattie.

TAC (TOMOGRAFIA ASSIALE COMPUTERIZZATA): esame diagnostico che utilizza un apparecchio a raggi X e un computer per produrre un'immagine dettagliata, a sezioni trasversali e tridimensionale del corpo. La TAC garantisce una definizione migliore rispetto alle tradizionali radiografie a raggi X.

TARGET THERAPY: terapia con farmaci "mirati" su bersagli molecolari specifici, che risparmia almeno in parte le cellule sane dall'azione tossica del trattamento.

TEST GENETICO: utilizzo di diverse tecniche di laboratorio per verificare se una persona ha qualche mutazione genetica associata al rischio o alla predisposizione ad alcune patologie, tra cui alcune forme di cancro. Esistono test che identificano alcuni geni associati al cancro della mammella, dell'ovaio, della tiroide e altre patologie neoplastiche maligne.

TESTICOLO: organo sessuale maschile. Sono due e sono contenuti fin dalla nascita nello scroto. Svolge funzioni analoghe a quella delle ovaie nella donna: la gametogenesi (formazione di spermatozoi) e l'attività endocrina (produzione di testosterone).

TRIAL CLINICO: sperimentazione clinica condotta su pazienti, che prevede l'accurata pianificazione, conduzione, raccolta

e interpretazione dei dati, per la verifica degli effetti di un farmaco, di un trattamento medico o di una combinazione terapeutica.

TUMORE: massa distinta di cellule che crescono più rapidamente rispetto alla norma e mostrano parziale o completa mancanza di organizzazione strutturale. Può essere benigno o maligno.

VACCINI: agenti terapeutici che stimolano il sistema immunitario a riconoscere e attaccare determinati agenti, come batteri, o virus, o nel caso dei vaccini anti-tumorali, le cellule tumorali. I classici vaccini contro le malattie infettive sono costituiti da una soluzione che contiene virus o batteri “indeboliti”, inattivi o morti – o parti di essi – che inducono il sistema immunitario a riconoscere e combattere l’agente responsabile della malattia.

VESCICA: è un organo cavo che raccoglie l’urina filtrata dai reni prima di essere eliminata attraverso l’uretra, che fa parte dell’apparato urinario.

LINK E INDIRIZZI UTILI

ITALIANI

AGENAS (Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari Regionali)
www.agenas.it

AIFA (Agenzia Italiana del Farmaco)
www.agenziafarmaco.gov.it

AIMaC (Associazione Italiana Malati di Cancro, parenti e amici)
www.aimac.it

AIOM (Associazione Italiana di Oncologia Medica)
www.aiom.it

AIRC (Associazione Italiana per la Ricerca sul Cancro)
www.airc.it

AIRTUM (Associazione Italiana Registri Tumori)
www.registri-tumori.it

ALLEANZA CONTRO IL CANCRO
www.alleanzacontroilcancro.it

ANT (Associazione Nazionale Tumori)
www.ant.it

AURO (Associazione Urologi Italiani)
www.auro.it

FAVO (Federazione Italiana delle Associazioni di Volontariato in Oncologia)
www.favo.it

FEDERAZIONE CURE PALLIATIVE
www.fedcp.org

FONDAZIONE AIOM
www.aiom.it/fondazione-aiom/1,107,1

FONDAZIONE INSIEME CONTRO IL CANCRO
www.insiemecontroilcancro.net

FONDAZIONE MELANOMA
www.fondazionemelanoma.org

FONDAZIONE UMBERTO VERONESI
www.fondazioneveronesi.it

IL RITRATTO DELLA SALUTE
www.ilritrattodellasalute.org

ISTAT
www.istat.it

ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ
www.iss.it

LA LOTTA AL CANCRO NON HA
COLORE
www.lalottaalcancrononhacolore.org

LILT (Lega Italiana Lotta Tumori)
www.lilt.it

MINISTERO DELLA SALUTE
www.salute.gov.it

SIAPEC-IAP (Società Italiana di
Anatomia Patologica e Citologia
Diagnostica)
www.siapec.it

SIPO (Società Italiana di
Psiconcologia)
www.siponazionale.it

SIURO (Società Italiana di Urologia
Oncologica)
www.siuro.it

INTERNAZIONALI

ASCO (American Society of Clinical
Oncology)
www.asco.org

CANCER NETWORK
www.cancernetwork.com

CANCERWORLD
www.cancerworld.org

ECPC (European Cancer Patient
Coalition)
www.ecpc.org

EMA (European Medicines Agency)
www.ema.europa.eu

ESMO (European Society for Medical
Oncology)
www.esmo.org

IARC (International Agency for
Research in Cancer)
www.iarc.fr

IASLC (International Association for
the Study of Lung Cancer)
www.iaslc.org

START (State of the Art Clinical
Oncology in Europe)
www.startoncology.net

WHO (World Health Organization)
www.who.int

FONTI

1. *Chemioterapia*. AIRC, www.airc.it/cura-del-tumore/chemioterapia.asp
2. *Chemioterapia*. AIRC, www.airc.it/cancro/disinformazione/chemioterapia-fa-male
3. *Chemotherapy*. National Cancer Institute, www.cancer.gov/about-cancer/treatment/types/chemotherapy
4. Fondazione Veronesi, www.fondazioneveronesi.it
5. *La chemioterapia*. Arcispedale Santa Maria Nuova di Reggio Emilia - IRCCS
6. *La chemioterapia - Quando, perché, quali effetti*. AIMaC, La Collana del Girasole
7. *La chemioterapia - Quando è utile, quali sono i suoi risultati, gli effetti collaterali*. Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, I Manuali di Ulisse
8. *Understanding Chemotherapy*, www.cancer.net/navigating-cancer-care/how-cancer-treated/chemotherapy/understanding-chemotherapy

CHEMIO- TERAPIA

100
DOMANDE
100
RISPOSTE

Gli importanti progressi registrati negli ultimi decenni nella lotta al cancro possono essere ricondotti ai continui passi in avanti nella prevenzione, diagnosi e terapia dei tumori, che include a pieno titolo la chemioterapia, ancora oggi arma fondamentale e con aspetti di innovatività da non trascurare. Questo libro con le 100 domande e risposte sulla chemioterapia e sul “pianeta” cancro vuole essere una guida per tutti i cittadini per comprendere a fondo la “terapia” che in più di 70 anni ha rappresentato il cardine della lotta ai tumori e che è ancora insostituibile nella cura della maggioranza delle neoplasie.

Sulla chemioterapia grava lo stigma di cura con “pesanti” effetti collaterali, reminiscenza del passato e molto lontano dalle attuali possibilità terapeutiche. In realtà la chemioterapia si è continuamente sviluppata e innovata ed è più “dolce” rispetto al passato, perché si basa su farmaci più efficaci e meno tossici. Inoltre non è una modalità di cura superata e si continua a fare ricerca in quest’ambito.

Con questo volume ci proponiamo di dare risposte a tante domande fatte o solo pensate da pazienti e cittadini perché il diritto all’informazione rappresenta il punto di partenza per garantire a tutti l’accesso alle cure migliori.

 **Intermedia** EDITORE

via Malta 12/b, 25124 Brescia
intermedia@intermedianews.it
www.medinews.it
www.intermedianews.it

*Questo volume è stato realizzato
con il contributo non condizionato di*

SANOFI GENZYME 