



ISTITUTO NAZIONALE
DEI TUMORI
FONDAZIONE IRCCS

AGIRÈ

Sistema Sanitario  Regione
Lombardia

numero

1

SETTEMBRE
2011



Questo è un punto a tuo favore.



Per te che sei un donatore di sangue, perché è grazie al tuo altruismo che potremo aiutare chi ha bisogno. E per te che sei un donatario, perché è segno che al momento opportuno saprai di poter contare su di noi. Da qualsiasi punto tu la veda, la donazione di sangue è sempre un buon segno.



ADSINT

Associazione Donatori di Sangue Istituto Nazionale Tumori
tel. 02.23903172 - www.adsint.mi.it - info@adsint.mi.it

SOMMARIO

ONDE RADIO E NUOVE FRONTIERE DEL WEB. QUANDO I BIT AIUTANO A CURARE

La Regione Lombardia testa la cartella clinica elettronica

4
PAGINA

FOCUS L'ISTITUTO APRE LA RIFORMA INFORMATICA LOMBARDA

IN RETE CON L'EUROPA PER LA CURA DEI TUMORI

Marco Pierotti, bilancio della prima presidenza italiana dell'OECI

7
PAGINA

"MI PIACE QUELLO ALTO CON LE STAMPELLE": LA VOGLIA DI VIVERE RACCONTATA IN UN FILM

Sul grande schermo la storia di nove giovani malati di cancro

8
PAGINA

FOCUS IL TRAPIANTO DI MIDOLLO: COS'È E COME FUNZIONA

I DANNI DEL FUMO PASSIVO. A SCUOLA DI PREVENZIONE, CON DIVERTIMENTO

Un esperimento in compagnia delle "lene"

11
PAGINA

DAL GENOMA UMANO LA RISPOSTA AL DOLORE

Le nuove frontiere della ricerca sulle terapie personalizzate

13
PAGINA

FOCUS LE CURE PALLIATIVE E LA TERAPIA DEL DOLORE

NOTIZIE FLASH

Le novità in pillole

16
PAGINA

LETTERE

Filo diretto con i lettori

18
PAGINA

AGENDA

Gli appuntamenti da non perdere

19
PAGINA



ONDE RADIO E NUOVE FRONTIERE DEL WEB. QUANDO I BIT AIUTANO A CURARE

consolidata in anni di esperienza: partita nel 2005 con un progetto pilota sul riconoscimento delle sacche di sangue, oggi questa tecnologia rappresenta un elemento fondamentale del sistema ICT, che si è esteso a diversi ambiti, come l'identificazione sicura del paziente e dei suoi campioni biologici, dalla sala operatoria alla Banca tessuti, e alla corretta associazione dei trattamenti (radioterapia, chemioterapia, ecc.). «Grazie alla tecnologia Rfid - spiega Elena Sini, direttore *Information Communication Technology* dell'Istituto Nazionale dei Tumori - abbiamo realizzato, insieme con gli operatori sanitari, una soluzione mobile che aiuti medici e infermieri nell'assicurare la sicurezza della terapia trasfusionale, basata su pochi semplici passaggi guidati da segnali acustici e visivi. Da questa esperienza abbiamo capito l'enorme potenziale di questa tecnologia e abbiamo quindi diffuso questa soluzione a tutto l'Istituto già nel 2009; parallelamente abbiamo affrontato ulteriori ambiti dove la sicurezza del paziente e la qualità della cura possono trarre beneficio. L'obiettivo è stato quindi costruire una solida infrastruttura integrata basata su diversi componenti sia hardware che software; tutto ciò è stato possibile grazie all'esperienza maturata e a una visione coerente nei diversi progetti realizzati in questi anni».

L'RFID ANCHE IN SALA OPERATORIA

Di significativo valore è la nuova procedura svolta in sala operatoria: il giorno dell'intervento il personale verifica preliminarmente la corretta associazione tra il braccialetto Rfid del paziente e l'intervento operatorio pianificato. Durante l'intervento, inoltre, i campioni biologici prelevati dal paziente per esami di approfondimento sono inseriti in appositi contenitori sui quali viene posta un'etichetta Rfid. Le etichette, stampate direttamente dalla postazione di lavoro in sala operatoria, garantiscono l'associazione univoca tra campione e paziente grazie

alle informazioni memorizzate. Il materiale è quindi pronto per il trasporto in Anatomia Patologica: il nuovo carrello "intelligente" legge e registra i campioni caricati dal personale di sala e, grazie ad appositi sensori Rfid, tiene traccia dei tempi e delle temperature di trasporto.



Il carrello, progettato dall'ICT dell'Istituto, è dotato di un'antenna Rfid sotto il piano d'appoggio per il monitoraggio dei campioni caricati e un tablet PC touch screen che consente all'utente di interagire in modo intuitivo con l'applicazione dedicata.

«Questa tecnologia ci permette di ridurre il rischio clinico e migliorare la cura attraverso un supporto informatico guidato nella verifica di corrispondenza tra il paziente e i suoi trattamenti, dalla trasfusione alla radioterapia, proprio perché sbagliare il trattamento può avere con-

sequenze anche gravi per la salute del paziente» sottolinea l'ingegner Sini. «Per questo abbiamo recentemente esteso la piattaforma Rfid anche alla somministrazione della chemioterapia. Quest'ultima iniziativa - aggiunge Sini - rientra in un più ampio progetto di centralizzazione e informatizzazione del processo che ci avvicina ulteriormente alla cartella clinica elettronica e a un percorso di cura sicuro e trasparente». Ad esempio, il progetto di centralizzazione della Farmacia intende realizzare un laboratorio unico conforme ai più alti standard internazionali GMP (*Good Manufacturing Practice*) che prepari le chemioterapie iniettabili (citotossici e parte dei non citotossici) per tutto l'Istituto. I punti chiave del progetto sono: informatizzazione della farmacoterapia (dalla prescrizione fino alla somministrazione), produzione sicura delle terapie sotto cappa e con l'utilizzo di robot specializzati ad alta tecnologia, distribuzione con posta pneumatica delle terapie prodotte, razionalizzazione e ottimizzazione delle risorse. I benefici dell'innovativo progetto sono riscontrabili in un drastico incremento della sicurezza del paziente, che riceve l'esatto farmaco nelle giuste quantità, della tutela degli operatori, grazie all'automazione con robot e ad ambienti di gestione controllati, e della razionalizzazione e controllo del processo nella sua complessità.

A tutto bit

- **Extranet:** è una rete di computer a cui si può accedere dall'esterno, consultandone i dati e i servizi, anche se non vi si è fisicamente collegati, attraverso sistemi creati appositamente.
- **Radio Frequency Identification (Rfid):** si tratta di piccoli chip che possono trasmettere informazioni via onde radio. Posti su oggetti, servono a identificarli e a contenere informazioni su di essi.
- **Tablet PC:** è un computer portatile di piccole dimensioni che si utilizza attraverso un touch - screen, cioè uno schermo con cui si può interagire semplicemente toccandolo.
- **Firma digitale:** è l'equivalente elettronico della tradizionale firma autografa apposta su documenti cartacei. Associata al documento informatico gli conferisce integrità, autenticità e la non ripudiabilità.

Un sistema tecnologico moderno per garantire la sicurezza dei pazienti. Braccialetto elettronico, etichette Rfid, tablet PC touch screen: un flusso di informazioni sempre sotto controllo, dal letto del paziente alla sala operatoria. Fino a mettersi in rete con il sistema informatico regionale: la Lombardia sceglie l'Istituto per testare l'Electronic Patient Record, la cartella clinica virtuale.

Prevenire il rischio clinico grazie a etichette che comunicano attraverso onde radio, accedere alla storia clinica del paziente con pochi e semplici clic senza dover ricercare in archivi sterminati: non si tratta di un futuro lontano, ma di strumenti già operativi che rappresentano i progetti più avanzati del percorso di rinnovamento informatico all'Istituto Nazionale dei Tumori.

UN'ETICHETTA "PARLANTE"

Da tempo consolidata in altri ambiti, tra cui la logistica, la sicurezza e la grande distribuzione, la tecnologia *Radio Frequency Identification* (Rfid) viene applicata anche alla cura dei pazienti: si tratta di sistemi di identificazione basati su chip elettronici che, comunicando via onde radio le informazioni memorizzate, consentono di identificare oggetti e persone. L'introduzione dell'Rfid in Istituto si è





L'ISTITUTO APRE LA RIFORMA INFORMATICA LOMBARDA

Non più archivi cartacei polverosi e di difficile gestione: i medici dell'Istituto Nazionale dei Tumori possono ripercorrere la storia clinica del paziente accedendo all'*Electronic Patient Record* (EPR). L'EPR è l'archivio digitale centralizzato che contiene tutta la documentazione clinico-sanitaria (referti, risultati, eventi, ecc.).

L'Istituto è stata la prima struttura in Lombardia a introdurre l'EPR, partendo come centro sperimentale regionale e mettendo a punto con la Direzione sanitaria e i dipartimenti clinici, le funzionalità ritenute utili dai medici. Grazie alle procedure di firma digitale, marcatura temporale e conservazione, l'EPR rappresenta un archivio che ha valore legale e avvia la completa dematerializzazione dei percorsi di cura.

L'accesso all'archivio è possibile attraverso la intranet aziendale con una semplice interfaccia grafica e icone rappresentative dei diversi tipi di documenti. La semplicità d'uso ha fatto sì che il sistema si sia

diffuso molto rapidamente tra i circa 450 utenti interessati e con tempi di formazione praticamente nulli. I riscontri sono stati positivi perché il pregresso percorso di informatizzazione dell'Istituto ha messo a disposizione una consistente base di documentazione digitale consultabile da quest'unico strumento. Il valore dell'EPR è rappresentato in particolar modo dalla possibilità di ac-

cedere in tempo reale a ogni referto prodotto negli episodi correnti e passati del paziente. Non solo, la soluzione è nativamente integrata con il sistema socio-sanitario regionale lombardo (progetto CRS-SISS) e tutti gli enti e gli attori che vi aderiscono: ciò permette al medico di accedere in maniera trasparente al fascicolo sanitario elettronico della Regione Lombardia.

Lo sapevate che...

Ogni anno transita per la rete informatica dell'Istituto un'enorme mole di dati: da 100.000 studi di diagnostica per immagini a oltre 1.800.000 esami di laboratorio, da 23.000 lettere di dimissione di pazienti a 140.000 lettere di visita ambulatoriale, a oltre 7.000 verbali di interventi chirurgici ordinari.

I documenti clinico-sanitari sono firmati digitalmente, cioè creati e gestiti con sofisticate procedure di controllo che ne garantiscono il valore legale.

Gli utenti dei sistemi informatici dell'Istituto sono oltre 2.000 e i servizi di assistenza sono tempestivi e garantiti: l'Help Desk è disponibile 24 ore su 24, 7 giorni su 7 e ogni anno soddisfa oltre 13.000 chiamate.

Anche i pazienti ricoverati possono accedere a internet dal proprio letto: dal 2005, infatti, è disponibile un'infrastruttura wireless a uso interno e un servizio Wi-Fi pubblico come negli aeroporti e in molti luoghi pubblici. Questo progetto, nato dalla collaborazione con Telecom Italia, è stato la prima installazione di un servizio di Wi-Fi a uso pubblico in Sanità in Italia.

IN RETE CON L'EUROPA PER LA CURA DEI TUMORI



OECI, Organization of European Cancer Institutes, nasce nel 1977 per promuovere la cooperazione tra istituti di cura e ricerca sul cancro europei e attualmente conta 73 membri.

Nel 2008 il board dell'organizzazione nomina presidente Marco Pierotti, direttore scientifico dell'Istituto Nazionale dei Tumori: è la prima volta che tale carica viene ricoperta da un italiano.

Gli anni di presidenza italiana all'OECI hanno portato tre importanti risultati.

Il primo è la realizzazione di linee guida dell'*Accreditation and Designation Programme*, un sistema di accreditamento che mira a favorire la confrontabilità delle strutture europee e la loro crescita qualitativa, e a "inserirle" in una delle categorie che identificano completezza dei servizi e grado di specializzazione (*Cancer Unit, Clinical Cancer Centre, Cancer Research Centre e Comprehensive Cancer Centre*). Il processo prevede, dopo un confronto interno con standard qualitativi e quantitativi, un audit di tre giorni con una commissione di esperti. Dieci sono le procedure di accreditamento in corso e l'obiettivo è che l'attuale processo volontario diventi anche un parametro

oggettivo per finanziare centri oncologici, come accade negli USA con strumenti simili.

Il secondo risultato è stato l'ottenimento di un finanziamento dalla Comunità Europea per la realizzazione della *Eurocan Platform* per l'innovazione nella diagnostica e nella cura del cancro.



In quest'ambito uno specifico progetto guidato da Marco Pierotti - *L'Early Detection of Cancer* - mira a invertire il trend che vede un preoccupante aumento della mortalità per cancro: «Se è vero che dal 1996 la sopravvivenza è migliorata, non così la mortalità: il cancro purtroppo sta superando le malattie cardiovascolari come prima causa di morte. La prevenzione è fondamentale ma i suoi effetti sono a lunga scadenza. Oggi dobbiamo puntare sulla diagnostica precoce».

Oltre a creare eccellenza nell'approccio al cancro, la missione dell'OECI è di diffonderla per garantire a tutti le cure migliori; a questo obiettivo - il terzo risultato - mira un programma di training che si è concretizzato con il primo corso europeo sulla patologia molecolare e che ha visto come primi destinatari centri in Romania e Ungheria.

La collaborazione con OECI nasce da una precisa scelta strategica: «Negli ultimi anni abbiamo puntato molto sul lavoro di squadra. Crediamo che sia un modello vincente - sottolinea Marco Pierotti portando alcuni esempi concreti - siamo capofila della Rete Oncologica Lombarda che mira a coordinare i centri lombardi, creando una sorta di reparto virtuale, a condividere le conoscenze e diffondere linee guida comuni. Con lo stesso spirito abbiamo promosso la creazione del consorzio nazionale Alleanza Contro il Cancro, che ci auguriamo possa ulteriormente svilupparsi. Infine, oltre all'OECI, partecipiamo a importanti progetti internazionali tra cui il consorzio WIN - *Worldwide Innovative Networking* in personalized cancer medicine - che riunisce gli istituti oncologici dei 5 continenti». Come dire, una finestra sul mondo.



“MI PIACE QUELLO ALTO CON LE STAMPELLE”: LA VOGLIA DI VIVERE RACCONTATA IN UN FILM

Andare a scuola, uscire con gli amici, fare shopping, studiare: episodi di vita apparentemente normale raccontati da nove giovani malati di cancro. Le testimonianze di pazienti adolescenti dell'Istituto dei tumori e dell'Ospedale San Gerardo di Monza diventano un film prodotto dall'Università degli Studi di Milano e dalla Fondazione Magica Cleme. Sarà proiettato a festival cinematografici e distribuito nelle scuole.

Ma chi è quello alto con le stampelle? È Domenico, un bel ragazzo che ha sempre un sorriso per tutti ed è il ragazzo di cui parla il titolo di un film che, attraverso testimonianze dirette di ragazzi che sono, o sono stati, malati di tumore o leucemia, mostra come sia possibile tornare alla vita di tutti i giorni, continuare a frequentare la scuola e a uscire con gli amici.

Prodotto dal Centro di servizio per le Tecnologie e la didattica Universitaria multimediale a distanza (CTU) dell'Università degli Studi di Milano e dalla Fondazione Magica Cleme onlus, con la collaborazione dell'Istituto e dell'Ospedale San Gerardo di Monza, “Mi piace quello alto con le stampelle” mostra, con uno stile tra racconto e documentario, alcuni momenti significativi nella giornata di nove ragazzi in lotta contro il tumore, c'è chi affronta un esame di matematica, chi fa shopping, chi finalmente può divertirsi in un parco acquatico con le amiche e chi, invece,

è ancora alle prese con l'ultima seduta di chemioterapia. Ogni storia vuol trasmettere lo stesso messaggio: si può lottare contro il tumore e tornare alla quotidianità. Anche a innamorarsi di qualcuno, magari alto e con le stampelle, magari malato anche lui.

DOMENICO E GIULIA

Domenico nel film non compare: a parlarci di lui è Federica, una ragazza bella e attenta al suo aspetto fisico, intenzionata a fare in modo che proprio questo non tradisca agli occhi degli altri la sua malattia. Nel documentario la vediamo con un'amica guardare le foto di una vacanza al mare con i suoi genitori prima della malattia. Chiacchierando, Federica confessa che tra i ragazzi che ogni giorno vede per la terapia ce n'è uno molto carino, alto, con le stampelle: «Non che mi piaccia proprio - si affretta a precisare timida, incalzata dall'amica - è un tipo». Federica compare anche più avanti nel film: si sta sottoponendo alla radioterapia, trattamento di cui ogni anno si effettuano in Istituto oltre 65.000 sedute e che permette di uccidere le cellule del tumore colpendole in maniera mirata con le radiazioni.

Altro affresco di spontaneità è la storia di Giulia. Il film la mostra in una giornata

d'estate in un parco acquatico con tre amiche che ridono, scherzano e la prendono in giro per la voracità con cui addenta un hot-dog. Potrebbe non essere facile capire cosa c'entri questa sequenza con il tema del film: solo più avanti un altro momento della giornata, in cui Giulia è in ospedale per fare una rachicentesi, chiarisce tutto. Questa procedura, infatti, consiste nella somministrazione di un farmaco nel liquido cerebro-spinale, attraverso una puntura nel rachide lombare ed è utilizzata in alcuni tipi di leucemie e tumori.

MALEDETTA CHEMIO, MALEDETTA PARABOLA

È ancora in ospedale Megi: la sua è la storia più difficile da vedere e alcuni momenti sono duri per lo spettatore. In lei il dolore e gli effetti della chemioterapia sono ben visibili. Eppure il documentario non indulge nel pietismo e ciò che alla fine rimane più impresso è l'ultima scena fuori dall'ospedale. È sera e lei si prepara a uscire con le amiche; davanti allo specchio sceglie come vestirsi. Senza capelli a causa della chemioterapia, prova una parrucca e poi un'altra. Non si piace: alla fine sceglie con un sorriso di indossare sulla testa calva un semplice berretto. «Perfetto» sussurra tra sé.

“Maledetta parabola”: è il breve titolo (ce n'è uno per ogni storia) del racconto del compito in classe di matematica di Denise. Lei, nonostante la malattia, non ha mai smesso di studiare: oltre a geometria analitica, in ospedale ha già fatto verifiche di italiano, inglese e di fisica. Il professore le illustra alcuni esercizi e lei inizia a svolgerli: le difficoltà sono le stesse di tutti gli studenti della sua età e non è semplice risolvere problemi matematici al fianco dell'insegnante. Infatti, il titolo di un'altra sequenza dedicata alla prova è “E ora chi suggerisce?”.

ALTRE STORIE DAL FILM

Accanto alle storie di Federica, Giulia, Megi e Denise ce ne sono altre: Andrea che studia clarinetto e non lascia mai il suo strumento provando e riprovando diverse melodie; un'altra Giulia che solo un anno fa (come ricorda la sua allenatrice) non aveva più capelli, cosa che oggi nessuno direbbe vedendola in una gara di twirling (ginnastica ritmica che si pratica con attrezzi tra cui la bacchetta); Antonio che riempie i pomeriggi di ricovero in ospedale costruendo un aeroplano in legno e poi va sulla terrazza dell'Istituto dei tumori per sognare, quando si alza il vento, che il suo modellino prenda il volo; Elena in gita in moto con suo padre per andare a nuotare al lago e che in acqua, salendogli sulla schiena, gli dice che è proprio: «come facevo da bambina». Silvia che si veste, prepara la cartella e va a scuola per l'esame di maturità: «In bocca al lupo» le sussurra sua madre prima che entri.

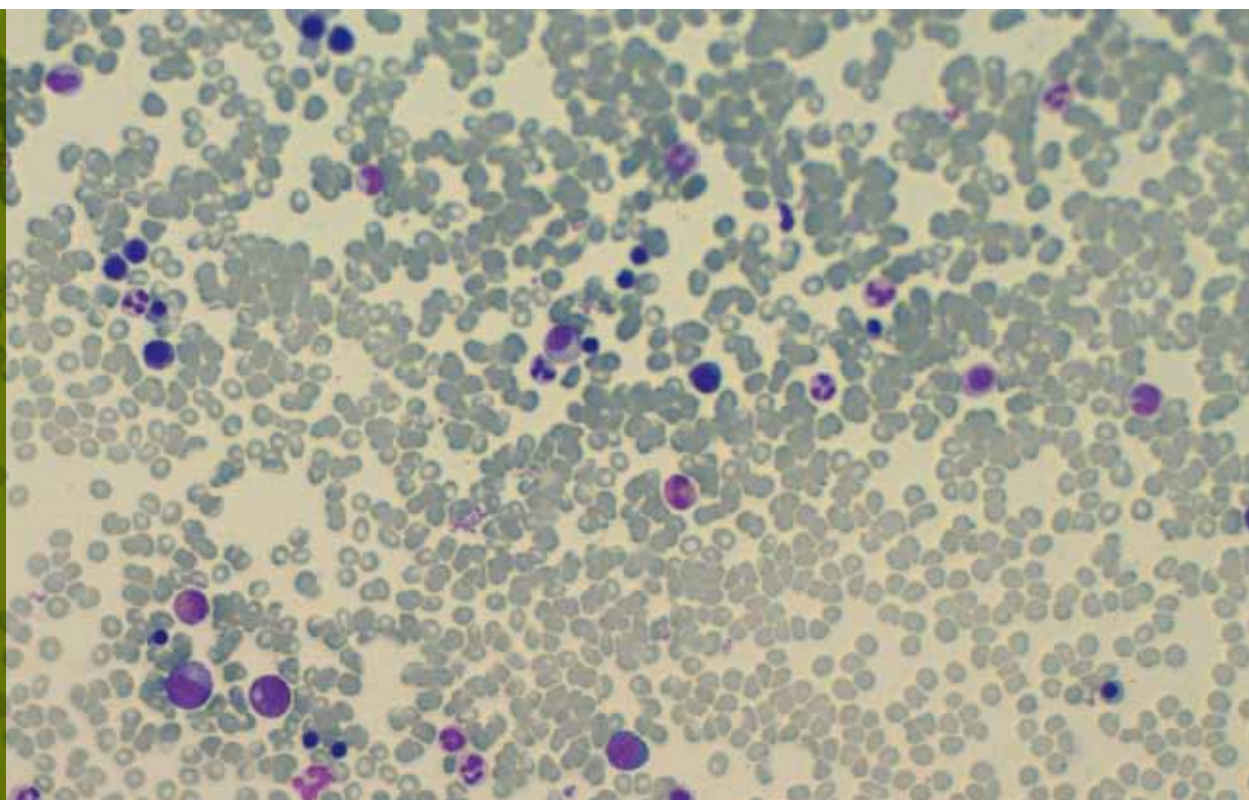
“Mi piace quello alto con le stampelle” è un film che il regista Andrea Caccia e le istituzioni che lo hanno promosso hanno realizzato con l'intento di far riflettere un pubblico il più ampio possibile sul tema del reinserimento sociale degli adolescenti malati di tumore. Per questa ragione è stato e sarà proiettato in diversi festival cinematografici, tra cui “Vedere la scienza” a Milano, e sarà distribuito nelle scuole.

Nelle foto
alcune immagini
del film



Paolo Corradini

Paolo Corradini è direttore del Dipartimento di Medicina, dove sono stati curati alcuni dei protagonisti del film. Laureato in Medicina e Chirurgia all'Università degli Studi di Torino, si è specializzato in Ematologia e ha lavorato presso importanti istituzioni internazionali: Columbia University di New York, European School of Hematology dell'Hospital Saint Louis di Parigi, Dana-Farber Cancer Institute dell'Harvard Medical School di Boston e MD Anderson Cancer Center della Texas University di Houston. Da marzo 2007 è professore ordinario di ematologia presso l'Università degli Studi di Milano, dove dal 2008 è coordinatore del corso di dottorato di ricerca in ematologia sperimentale e dal 2010 direttore della Scuola di specializzazione in ematologia. Autore di numerose pubblicazioni scientifiche su riviste nazionali e internazionali, è membro della Società Italiana di Ematologia, della Società Europea di Ematologia, della Società Americana di Ematologia e della Società Europea di Trapianto di Midollo Osseo.



Sangue midollare di un donatore al microscopio

IL TRAPIANTO DI MIDOLLO: COS'È E COME FUNZIONA

Per la cura di alcune malattie del sangue, di patologie tumorali come forme gravi di leucemia o di malattie genetiche come la talassemia, uno dei trattamenti più efficaci è il trapianto di midollo osseo o di cellule staminali emopoietiche.

Il trapianto funziona con la "sostituzione" delle cellule del midollo osseo del paziente, tra cui anche quelle malate, con cellule sane. Il paziente è prima sottoposto a chemioterapia o radioterapia per distruggere le cellule malate, poi gli viene somministrato, mediante trasfusione, il midollo osseo "nuovo". Il midollo usato per il trapianto è prelevato dalle ossa del bacino e contiene cellule staminali emopoietiche in grado di produrre globuli bianchi, rossi e piastrine. Le staminali infuse nell'organismo del ricevente trovano la strada per inserirsi al posto che a esse compete. I nuovi globuli bianchi, globuli rossi e piastrine entrano nel circolo sanguigno dopo circa due settimane.

Le cellule staminali emopoietiche si trovano anche nel sangue e possono esse-

re prelevate in grande quantità dopo la stimolazione con un fattore di crescita granulocitario: questa è una particolare modalità di donazione, alternativa al prelievo da midollo osseo, oggi più comunemente impiegata.

Il trapianto può essere autologo, se è utilizzato il midollo osseo del paziente stesso dopo opportuno trattamento, oppure allogenico se avviene grazie alla donazione di un individuo sano. In questo caso è necessario un donatore con caratteristiche genetiche simili a quelle del ricevente. Non è semplice trovare un

donatore compatibile: anche se la ricerca è fatta tra consanguinei il successo non è assicurato poiché solo il 25% dei fratelli sono compatibili. Molti pazienti che non trovano un donatore familiare possono trovare un donatore non familiare o un cordone ombelicale compatibili. In questo modo solo il 25% di chi ha bisogno di trapianto non trova un donatore compatibile e in questa situazione si può ricorrere a un donatore familiare uguale per metà (in genere mamma o papà).

Presso la Divisione di ematologia dell'Istituto sono praticati tutti i tipi di trapianto.

Lo sapevate che...

Il Dipartimento di Medicina è dotato di 81 posti letto per ricovero e 28 per Day hospital, 22 ambulatori e un'area di laboratori per la manipolazione delle cellule staminali, la farmacologia clinica e la biologia molecolare. Nel 2010 sono stati oltre 300 i ricoveri in ematologia, oltre 70 i trapianti di midollo osseo, più di 10.000 le visite ematologiche.

Nei reparti di oncologia sono stati oltre 1.750 i ricoveri, più di 63.000 le visite ambulatoriali e sono oltre 300 i pazienti accolti ogni giorno dalla struttura di Terapia medica e Day hospital. Ogni anno l'Oncologia pediatrica, secondo centro per dimensioni in Europa per queste patologie, cura più di 250 pazienti. L'Oncologia medica dei tumori mesenchimali dell'adulto ha visitato nel 2010 oltre 1.000 nuovi casi di sarcoma e l'Oncologia medica per i tumori testa-collo ha ricoverato più di 450 pazienti.

I DANNI DEL FUMO PASSIVO. A SCUOLA DI PREVENZIONE, CON DIVERTIMENTO



Le sigarette danneggiano i polmoni anche all'aria aperta: lo dimostra uno studio presentato in occasione della giornata per la lotta al fumo. Una divertente giornata in compagnia delle lene per lanciare "La Scuola della salute": un progetto per le scuole nato da una collaborazione tra Istituto Nazionale dei Tumori, MIUR, Associazione ChiAmaMilano e Liceo Classico "Bartolomeo Zucchi" di Monza.

Oltre 300 ragazzi di scuole medie e superiori "a lezione" dai medici e ricercatori dell'Istituto Nazionale dei Tumori per conoscere e prevenire i rischi del fumo di sigaretta, una "cattiva abitudine" che uccide ogni anno nel mondo più di 5 milioni di persone. Lo scorso 31 maggio, in occasione della giornata per la lotta al fumo proclamata dall'Organizzazione Mondiale della Sanità, gli esperti dell'Istituto hanno condotto esperimenti e dimostrazioni dal vivo di fronte a una platea di giovani e presentato i risultati di un'innovativa ricerca per la misurazione dell'inquinamento da sigaretta negli stadi, realizzata all'interno del progetto didattico per i ragazzi delle scuole secondarie "La scuola della salute". A presentare la mattina due personaggi molto noti che avevano il compito di insegnare la corretta prevenzione in modo divertente: Pif della trasmissione televisiva di Italia Uno "Le lene" e il dj e conduttore radio-televisivo Andrea Pellizzari.

Particolare dell'opuscolo informativo "Me la vivo bene"

Giulio Golia delle "lene" e i ricercatori allo stadio Meazza di Milano



UNA PARTITA "PERICOLOSA"

"Teatro" del primo esperimento è stato lo stadio Giuseppe Meazza di Milano durante la partita di calcio Inter-Lazio che si è svolta lo scorso 23 aprile. «Con appositi strumenti per analizzare l'aria respirata dagli spettatori - spiega Roberto Boffi, pneumologo responsabile dell'ambulatorio per i danni da fumo dell'Istituto - abbiamo scoperto che nello stadio Meazza la concentrazione delle polveri sottili PM2,5, particelle inquinanti prodotte anche dalla combustione delle sigarette, era due volte più elevata che all'esterno e che la quantità di nicotina era maggiore di ben 26 volte».

Le PM2,5 sono tra gli inquinanti più insidiosi per l'organismo: sono quattro volte più sottili delle polveri dello smog cittadino monitorate dalla centraline anti-inquinamento e, a causa delle loro piccole dimensioni, scendono in profondità nei polmoni e sono in parte assorbite dal sangue che le porta in tutti i tessuti del corpo.

12 «A causa dei rigori e delle espulsioni - continua Boffi - Inter-Lazio è stata una partita molto stressante per gli spettatori e questo si è perfettamente rispecchiato sull'andamento dell'inquinamento. Al momento del rigore concesso alla Lazio durante il primo tempo, per esempio, la concentrazione di nicotina nell'aria è schizzata da 0,07 a 3,43 microgrammi per metro cubo, segno che molti tifosi, da una parte e dall'altra, si erano accesi una sigaretta per fare fronte alla tensione del momento». Anche le PM2,5 hanno avuto un andamento altalenante, con un valore medio durante la partita di 13,6 microgrammi per metro cubo e frequenti picchi oltre i 35 microgrammi. Nello stadio, invece, la concentrazione era pari a 6,5 microgrammi per metro cubo.

«Le conseguenze sulla salute di questi picchi elevati nelle concentrazioni di polveri sottili, valori di esposizione considerati dannosi per l'Agenzia di Protezione Ambientale degli USA, risultano importanti soprattutto per categorie di spettatori particolarmente a rischio come i

bambini, le donne incinte, gli asmatici e i cardiopatici», spiega Boffi che aggiunge: «Non vanno dimenticati gli atleti che corrono iperventilando per un'ora e mezza e che, quindi, assorbono ancora di più le polveri fini presenti nell'aria che respirano». Questo aspetto è ancora più significativo se si considera che i polmoni sono un "filtro" potentissimo capace di trattenere oltre il 70% di particelle di polvere di piccolissime dimensioni (meno di un micron di diametro) che l'organismo inala con ogni respiro.

GLI ESPERIMENTI DAL VIVO

A questa capacità dei polmoni è stato dedicato il secondo esperimento condotto dal vivo davanti agli studenti, con particolari strumenti di misurazione laser che hanno permesso di dimostrare che la funzione di filtro dei nostri polmoni può essere in realtà un'arma a doppio taglio a causa delle sigarette. Ognuno di noi inala in media 350.000 particelle più piccole di un micron per

ogni litro di aria (con un'inspirazione profonda si respirano mediamente circa tre litri di aria) ma espiriamo un'aria molto più pulita tanto da arrivare a una concentrazione di solo 1.000 particelle per litro nell'ultimo centimetro cubo espirato. Una parte consistente di particelle potenzialmente nocive rimane dunque all'interno dell'organismo. Questo aspetto è particolarmente critico quando ci si trova a respirare in ambienti ad alta concentrazione di polveri sottili come nel caso, appunto, di chi fuma o di chi si trova a inalare fumo passivo.

Gli esperti dell'Istituto hanno dimostrato quanto è inquinante il fumo di sigaretta quando ci si trova in un ambiente chiuso, come lo è un appartamento, un ufficio oppure l'abitacolo di un'automobile. La combustione di una sigaretta può portare la concentrazione di polveri sottili sino a 40 volte superiore ai limiti fissati dalla legge per gli ambienti esterni, quegli stessi limiti ben noti per aver tante volte obbligato le amministrazioni comunali di molte città a proclamare le "Domeniche senza auto".

A scuola lezioni di salute e sana alimentazione

"Me la vivo bene": è lo slogan del progetto "La Scuola della salute" che vuole sensibilizzare i ragazzi sull'importanza di un'alimentazione sana e di corretti stili di vita e tutelare la salute fin da giovani.

Il progetto nasce dalla collaborazione tra l'Istituto Nazionale dei Tumori, il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, l'associazione ChiAmaMilano e il Liceo Classico "Bartolomeo Zucchi" di Monza e porterà nelle scuole medie e superiori incontri e laboratori didattici su prevenzione del fumo, educazione alimentare e ambientale.

Un ruolo di rilievo nel progetto lo avranno proprio gli istituti scolastici, oltre al Liceo Zucchi di Monza, parteciperanno anche il Machiavelli di Pioltello e l'Agnesi di Milano, dove da settembre si svolgerà un intervento pilota che coinvolgerà professori e studenti delle classi prime in un percorso didattico fatto di laboratori e persino corsi di cucina. Inoltre, il progetto avrà tra i suoi obiettivi la responsabilizzazione dei ragazzi: tra le caratteristiche più innovative de "La scuola della salute" c'è infatti l'idea di formare alcuni giovani perché siano da modello per i loro coetanei sul fronte della prevenzione e della tutela della salute.

Sul sito www.lascuoladellasalute.it notizie, video e materiale didattico per studenti, insegnanti e genitori, insieme ad aggiornamenti sulle attività in programma.

DAL GENOMA UMANO LA RISPOSTA AL DOLORE



Il profilo genetico è determinante per l'efficacia della terapia del dolore: i ricercatori dell'Istituto guidati da Tommaso Dragani con i colleghi norvegesi dell'Università di Trondheim, dopo uno studio che ha coinvolto 17 ospedali e 11 paesi europei, hanno individuato le variazioni del Dna collegate alla reazione al dolore.

Si aprono prospettive per terapie sempre più personalizzate.

A determinare la nostra risposta al dolore sono otto piccole variazioni del Dna, molecola che all'interno della cellula contiene tutte le informazioni che indicano come siamo costruiti: lo ha dimostrato una ricerca dell'Istituto Nazionale dei Tumori realizzata in collaborazione con l'Università Norvegese di Scienze e Tecnologia di Trondheim. I ricercatori sono arrivati a questa conclusione confrontando il patrimonio genetico di oltre 1.000 pazienti sottoposti a terapia del dolore con farmaci a base di oppio, il più noto dei quali è la morfina. È emerso che, nei pazienti che richiedono dosi più alte per avere sollievo o, addirittura, in cui i farmaci non sortiscono alcun effetto, l'elica del Dna è diversa in almeno otto precisi punti rispetto a quella della maggior parte delle persone. I ricercatori ritengono che sia da attribuirsi a queste "differenze" se le persone rispondono in modi diversi alla terapia antidolorifica. A testimoniare l'importanza della ricerca la



pubblicazione su una delle più prestigiose riviste scientifiche internazionali, *Clinical Cancer Research* dell'*American Association for Cancer Research*, e il grande numero di centri e medici che ha coinvolto: l'Istituto ha infatti coordinato 17 ospedali in 11 Paesi europei.

«Siamo soddisfatti di questa stimolante collaborazione» sottolinea Augusto Caraceni, direttore della Struttura di cure palliative e terapia del dolore dell'Istituto e professore di medicina palliativa presso l'Università di Trondheim. «Le tradizionali variabili cliniche finora testate, infatti, avevano un valore limitato per spiegare la risposta dei pazienti al trattamento con oppioidi».

LO STESSO FARMACO, TANTI RISULTATI DIVERSI

La ricerca trae spunto dall'osservazione delle diverse reazioni di ciascuna persona ai farmaci somministrati per lenire il dolore. La terapia del dolore nei pazienti con cancro prevede la somministrazione di morfina e farmaci simili, chiamati oppioidi. Non tutti, però, traggono beneficio dall'assunzione degli oppioidi: una percentuale che oscilla tra il 20% e il 30% non risponde alla terapia o risponde solo a dosaggi molto alti. Quest'ultimo caso produce spesso effetti collaterali negativi come sedazione, nausea, vomito e compromette la qualità di vita dei pazienti.

I ricercatori hanno pertanto preso in considerazione l'ipotesi che le differenti risposte potessero essere influenzate dal "profilo genetico" delle persone. Nel corso della ricerca sono stati confrontati i Dna di chi reagiva bene alla terapia con quelli dei pazienti che non avevano benefici. L'analisi genetica ha rivelato, per la prima volta, la presenza nel Dna di varianti relative ai geni responsabili della trasmissione del segnale nervoso del dolore.

Il passo successivo, una volta che si conoscono i meccanismi in cui ognuno di noi è diverso, sarà personalizzare i farmaci: «Questa osservazione - spiega Tommaso Dragani, direttore dello studio e respon-

sabile della Struttura di basi molecolari del rischio genetico e modelli poligenici dell'Istituto - apre la strada a ulteriori studi che ci aiuteranno a tagliare su misura la terapia del dolore per ogni paziente con neoplasia».

UN METODO INNOVATIVO: TUTTO IL GENOMA SOTTO ANALISI

I precedenti studi, condotti su campioni più ristretti di pazienti, erano giunti alla conclusione che a determinare la maggiore o minore efficacia della terapia del dolore potessero essere i soli geni del metabolismo e i recettori degli oppioidi. I primi regolano l'assorbimento del farmaco da parte dell'organismo; i recettori sono invece le molecole della cellula a cui si lega il principio attivo del farmaco e da cui parte l'effetto calmante della sostanza lungo la catena della trasmissione del segnale nervoso che collega le cellule al cervello.

I ricercatori non si sono limitati all'analisi dei recettori e dei geni del metabolismo, ma hanno preso in esame, per la prima volta, tutto il genoma umano, compresi i geni coinvolti nel sistema neurologico. Con questo metodo innovativo, hanno potuto identificare otto variazioni geneti-

che presenti nei soli pazienti che rispondono poco o nulla alla terapia contro il dolore. Una di queste variazioni coinvolge il gene *RHBDF2*, la cui funzione è ancora sconosciuta e rappresenta un'ulteriore sfida per la ricerca. Un'altra variazione riguarda il gene *SPON1* responsabile del formarsi delle fibre nervose e della crescita di neuriti, una sorta di "prolungamento" dei neuroni che servono al passaggio dell'impulso nervoso.

UNA NUOVA ALLEANZA

«È un risultato innovativo - commenta Dragani - e un segno di speranza: un'alleanza di competenze diverse che unisce mondi apparentemente lontani come il vissuto soggettivo del dolore e la biologia molecolare del Dna, ma anche ricercatori, clinici e biologi, applicati alle cure palliative agli estremi sud e nord dell'Europa come sono il centro della Fondazione IRCCS Istituto Nazionale Tumori di Milano e l'Università Norvegese di Scienze e Tecnologia di Trondheim». Una nuova alleanza che è ancora più significativa se si considera che solo in Italia, secondo i dati del Ministero della Salute del 2010, sono oltre 151.000 i malati di tumore che hanno bisogno di un piano personalizzato di cura e assistenza.

Lo sapevate che...

Nel corso del 2010 il Dipartimento di anestesia, rianimazione e cure palliative ha effettuato oltre 15.000 prestazioni per terapia del dolore e cure palliative e 163 nuovi pazienti sono stati assistiti a domicilio. Inoltre, sono stati assistiti con prestazioni di nutrizione clinica 406 pazienti ricoverati a cui se ne aggiungono 81 seguiti a domicilio.

La struttura è anche dotata di un hospice, inaugurato nel 2006, con dieci letti dedicati alla terapia del dolore, dove nel 2010 sono stati ricoverati 221 pazienti. Sempre in questo ambito l'Istituto è sede dell'*European Palliative Care Research Center* in collaborazione con l'Università di Trondheim in Norvegia e altri centri europei.

Nella stessa struttura, inoltre, gli specialisti del reparto di *Day surgery* hanno effettuato oltre 4.800 procedure e la Terapia intensiva, che dispone di sei letti, ha ricoverato oltre 600 pazienti. Infine, in ambito chirurgico sono stati seguiti dagli anestesisti del Dipartimento più di 7.000 interventi.

FOCUS

CURE PALLIATIVE E TERAPIA DEL DOLORE

Le cure palliative, delle quali la terapia del dolore è una parte fondamentale, hanno come obiettivo il miglioramento della qualità della vita dei pazienti in tutte le fasi della malattia attraverso l'utilizzo di farmaci e di terapie che mirano a ridurre o a eliminare la percezione del dolore. Infatti provare dolore rende spesso la persona inabile non solo dal punto di vista fisico ma anche da quello emotivo. Il dolore acuto relativo a un trauma subito è nella maggior parte dei casi reversibile naturalmente. Il dolore cronico, al contrario, generalmente viene causato da condizioni che sono per lo più molto difficili da trattare. Addirittura può accadere che i neurotrasmettitori talvolta continuino a inviare la sensazione del dolore anche quando la causa scatenante non esiste più. Un paziente a cui è stato amputato un arto, per esempio, può provare ancora un dolore riferito all'arto che in realtà non c'è più.

Il trattamento antalgico è spesso molto importante per i pazienti che sono malati di tumore. Oltre che in questi casi, il trattamento antalgico, tuttavia, ricopre

un ruolo di grande rilevanza anche in ambito postchirurgico, traumatologico, neurologico, ortopedico, reumatologico e odontoiatrico.

La terapia del dolore è inoltre assai utilizzata specialmente durante le ultime fasi di una malattia terminale.

Il trattamento con i farmaci si effettua attraverso l'uso di analgesici sia non oppiacei che oppiacei, di antidepressivi o di anticonvulsivanti. Le terapie non farmacologiche più utilizzate sono, invece, rappresentate dall'esercizio fisico e dall'applicazione di freddo o di calore.

Martin Langer

Martin Langer è direttore del Dipartimento di anestesia, rianimazione e cure palliative dell'Istituto Nazionale dei Tumori ed è professore ordinario di anesthesiologia e rianimazione all'Università degli Studi di Milano.

Laureato in Medicina all'Università di Innsbruck, si è specializzato in anestesia e rianimazione all'Università degli Studi di Milano. Ha lavorato all'IRCCS Ospedale Maggiore-Policlinico, agli Istituti Clinici di Perfezionamento quale direttore della Rianimazione pediatrica - Clinica De Marchi e all'IRCCS Policlinico San Matteo di Pavia ricoprendo il ruolo di direttore del 2° Servizio di anestesia e rianimazione.

Autore di oltre 200 pubblicazioni su riviste nazionali e internazionali ha concentrato il suo interesse scientifico su argomenti di anestesia generale e del trapianto d'organi con particolare approfondimento delle problematiche infettivologiche del paziente critico.

In molte situazioni il dolore va oltre i sintomi fisici ed è per questa ragione che all'interno del Dipartimento di anestesia, rianimazione e terapia del dolore e cure palliative dell'Istituto Nazionale dei Tumori si cerca di curare il paziente e di aiutarlo anche dal punto di vista psicologico, sociale e spirituale.

Oltre all'aiuto che viene dalla medicina del dolore e palliativa e dall'assistenza infermieristica, i pazienti, infatti, possono avvalersi anche di supporto psicologico, e spirituale, di riabilitazione e di discipline complementari.

L'ATTESA IN ONCOLOGIA CAMBIA VESTE



Foto di Damiano Basanisi

Una nuova sala di accoglienza e una nuova organizzazione del percorso di cura per ridurre i tempi di attesa: sono le due novità introdotte all'interno della struttura di Terapia medica e Day hospital a partire dallo scorso 29 giugno.

Realizzata grazie a una donazione dell'associazione onlus Salute Donna all'interno del progetto "Migliorare l'Attesa in Oncologia" (M.Atte.O.), la nuova sala è stata progettata anche con il coinvolgimento di pazienti e utenti. Sulla base dei loro suggerimenti, raccolti attraverso schede di valutazione e interviste, i progettisti e gli operatori sanitari hanno identificato le caratteristiche più importanti che avrebbe dovuto avere il nuovo spazio, applicando così un'innovativa metodologia di realizzazione introdotta in Francia nel 1991 per le opere pubbliche e diventata uno standard in Europa per la concertazione e mediazione pubblica. L'iniziativa di umanizzazione ha anche ricevuto l'encomio del Presidente della Repubblica italiana.

Ma le innovazioni non si limitano solo all'architettura: in reparto sarà riservato un accesso prioritario a coloro che effettuano la terapia infusionale breve, cioè trattamenti chemioterapici di durata inferiore a un'ora. Inoltre, per l'analisi del sangue, la visita medica e il trattamento terapeutico, grazie alla sperimentazione, sarà possibile effettuare l'accettazione presso la sala prelievi, seguendo poi un percorso organizzativo privilegiato.

NASCE UN NUOVO REPARTO



La Direzione generale ha rinnovato l'organizzazione dell'Istituto facendo confluire le strutture di Oncologia medica 1 e Oncologia medica 2 in una nuova unità, che ha preso la denominazione di Oncologia medica 1. Alla guida della nuova struttura è dal 1° agosto Filippo de Braud (nella foto). Già direttore della Divisione di Farmacologia clinica e nuovi farmaci presso l'Istituto Europeo di Oncologia di Milano,

membro dell'Agenzia Italiana del Farmaco e con un'esperienza internazionale in grandi realtà come il *Royal Free Hospital* di Londra, la *Wayne State University* di Detroit, l'*Istitut Gustave Roussy* di Parigi, de Braud è specializzato in Oncologia e si occupa di ricerca clinica per l'individuazione di nuovi farmaci oncologici e lo sviluppo di nuove strategie terapeutiche.

INSTALLATA UNA PET/TAC D'AVANGUARDIA: IMMAGINI DIAGNOSTICHE PIÙ ACCURATE E VELOCI



È operativa presso il Dipartimento di diagnostica per immagini e radioterapia una nuova PET/TAC di ultima generazione dotata di sofisticati software di elaborazione. L'apparecchiatura è costituita da una PET di ultima generazione capace di riprodurre immagini in 3D degli organi e dei processi patologici del paziente e di una TAC a 64 strati. Il processo di acquisizione delle immagini è sincronizzato con la respirazione del paziente e pertanto produce immagini più chiare, senza artefatti prodotti dai movimenti del paziente. Questo strumento di avanguardia, che è assegnato alla

struttura di cui è responsabile Flavio Crippa, è più accurato e veloce dei precedenti modelli, consentendo così di effettuare il 30% di esami in più con una conseguente riduzione dei tempi di attesa.

PIOGGIA DI PREMI PER LA RICERCA...



Riconoscimenti importanti per la ricerca dell'Istituto: la Fondazione Michelangelo ha assegnato il *Gianni Bonadonna Prize for New Drug Development in Oncology* ad Andrea Necchi della Struttura di chirurgia urologica e la Fondazione Berlucci On-

lus ha premiato Maria Grazia Borrello per lo studio di nuovi strumenti di prognosi e terapia nel tumore midollare della tiroide e Paolo Bossi per uno studio sul gene Tp53, regolatore della produzione della proteina p53 che impedisce lo sviluppo di tumori. Inoltre, tre "giovani leve" dell'Istituto sono state premiate nel corso della Giornata della ricerca per progetti di studio in epidemiologia, pediatria e anatomia patologica: Claudia Agnoli, Cristina Meazza e Tiziana Negri.

... E PER LA CLINICA

Visite multidisciplinari al paziente e più lavoro in team tra gli specialisti: queste le novità introdotte dal Gruppo clinico multidisciplinare "Programma prostata" che dal 2004 ha già curato oltre 2.000 pazienti. Grazie a questo approccio di

eccellenza il progetto ha ricevuto il *Premio Rocchetta* per i migliori contenuti scientifici al Congresso SIUrO (Società Italiana di Urologia Oncologica) lo scorso 24 giugno. Infine, in occasione del recente *Premio nazionale Notola-Mario Luzi* per la lotta al dolore, è stato assegnato un riconoscimento al *Pain Team* del Servizio di anestesia e rianimazione per il trattamento del dolore post-operatorio.

CHEMIOTERAPIA AD ALTE DOSI PER LE NEOPLASIE GERMINALI



I risultati di uno studio retrospettivo internazionale, recentemente pubblicato sul

Journal of Clinical Oncology, al quale ha contribuito il gruppo di Roberto Salvioni, responsabile della struttura di Urologia, confermerebbero la chemioterapia ad alte dosi come miglior trattamento nelle neoplasie germinali del testicolo ricadute dopo chemioterapia di I linea (PEB), supportando la necessità di uno studio prospettico di confronto con la chemioterapia a dosi convenzionali.

Le neoplasie germinali sono patologie rare, ma hanno un elevato impatto sociale perché sono frequenti nella fascia di età compresa tra 25 e 35 anni.

In Istituto vengono trattati ogni anno circa 80-90 nuovi casi di malattia avanzata e sono in corso di definizione una serie di studi con nuovi farmaci a bersaglio molecolare che potrebbero rappresentare una svolta nella terapia di pazienti con malattia resistente.

PER LA CURA DEI PAZIENTI PIÙ VERDE IN ISTITUTO



Foto di Damiano Basanisi

Proseguono le iniziative di umanizzazione per rendere più ospitali gli spazi per la cura dei pazienti. Dopo l'inaugurazione della sala d'attesa di oncologia e la ristrutturazione delle aree di accoglienza con il nuovo bar, la nuova edicola e un moderno touch screen informativo, arrivano nuovi spazi verdi.

In un cortile adiacente all'ingresso principale, infatti, è stato creato un giardino che è possibile ammirare dalle vetrate del corridoio e a cui si può accedere dall'atrio d'ingresso. Il giardino, che sorge su più livelli, è stato ideato per offrire un piacevole diversivo per gli ospiti: sono presenti un albicocco, un ulivo, un melograno, un prunus e aceri contornati da rose e fiori e, per chi ama lo stile orientale, è stato creato un piccolo giardino zen. Inoltre lungo il suo percorso è possibile soffermarsi a leggere le didascalie illustrate che contengono informazioni e curiosità sulla fioritura delle specie arboree e vegetali. Ogni giorno sono oltre 4.000 le persone tra pazienti, familiari e visitatori che si recano in Istituto e sono oltre 2.000 i professionisti tra medici e operatori che vi lavorano. Da oggi per loro un nuovo accogliente spazio di incontro.

UN'ESPERIENZA DI FRONTIERA



La Dott.ssa Ilaria Grosso in missione in Afghanistan.

Caro Direttore, vorrei condividere una breve riflessione sulla mia terza missione (due in Libano, l'ultima in Afghanistan) con l'Esercito, dopo 20 anni di professione presso l'Istituto Nazionale Tumori in diversi reparti chirurgici. Sono stata impiegata 'Maggiore medico della Riserva Selezionata' nell'ambito della missione ISAF (*International Security Assistance Force*) da novembre 2010 a marzo 2011, con il 7.mo Reggimento Alpini e l'186 Folgore, e destinata al posto medico della Base operativa avanzata, Fob Ice, nel Sud est dell'Afghanistan, a circa 1.500 mt. di altitudine. Mensa campale, tende, officina. Intorno solo montagne e una valle con piccoli villaggi di fango. Un'umanità semplice fatta di pastori di diverse etnie, soprattutto pashtun e tagiki.

Rientrando la sera in Base, ho imparato a capire ciò che sovente mi ripeteva il conduttore: «Maggio' anche stasera siamo tornati a casa!». Rientrare non era affatto scontato.

La "casa" era ormai Fob Ice, anche se ciascuno portava nel cuore genitori, mogli, figli, fidanzate, amici. O anche i commilitoni morti pochi mesi prima, con cui si condivideva un pezzo di vita con una intensità spesso incomprensibili a un civile. Accanto al controllo del territorio a supporto dell'esercito afgano, vi erano gli impegni nella cooperazione civile militare per costruire una scuola femminile (là dove per molti motivi l'istruzione è preclusa alle bambine nonostante l'impegno del governo), un pozzo, un ambulatorio. Visite nei villaggi, medicazioni, terapie, suture, bambini ustionati, infezioni. Distribuzione di utensili, abiti, quaderni. Visite alle donne: un marito o un padre lassù facevano visitare la moglie o la figlia solo da una donna.

Per concludere la descrizione di una esperienza speciale, resa possibile da due Istituzioni, l'Esercito Italiano e il mio Istituto, userò le parole del Caporale Matteo Miotto caduto in Golestan il 31 dicembre scorso. Circa un mese prima di morire scrisse: «Voglio ringraziare a nome mio, ma soprattutto a nome di tutti noi militari in missione, chi ci vuole ascoltare e non ci degna del suo pensiero solo in tristi occasioni [...]. Corrono giorni in cui identità e valori sembrano superati, soffocati da una realtà che ci nega il tempo per pensare a cosa siamo, da dove veniamo, a cosa apparteniamo».

E allora grazie a tutti quelli che vivono con spirito audacemente umano la loro professione, che si pongono le domande serie che Matteo e molti altri militari si pongono in Afghanistan. Ma che sono domande irrinunciabili anche per chi opera in Istituto.

Dott.ssa M. Ilaria Grosso, Dirigente medico Chirurgia 3 Senologia Istituto Nazionale dei Tumori, Maggiore Medico Riservista.

CREDERE NELLA RICERCA

Carissima dottoressa, le comunico che la mia amata sorella si è spenta il 2 aprile: ha lottato con tutte le sue forze fino a due giorni prima e pensi che avrebbe voluto venire da lei in visita. Io e la mia famiglia la ringraziamo per tutto ciò che ha fatto per lei, per la speranza che non ha mai perso e per tutta la vita donata ai giorni della nostra cara che anche nella sua morte ha creduto nella ricerca, nei nuovi farmaci come anche lei ha sperimentato: infatti ha fatto devolvere le offerte alla ricerca sul cancro.

Grazie ancora per tutto e per la sua grande professionalità.

Michelina M.
(sorella di una paziente in cura dalla dott.ssa Roberta Sanfilippo dell'Oncologia medica)

107 VOLTE GRAZIE

Con queste poche righe vogliamo esprimere a tutta l'équipe il nostro più sentito apprezzamento e la nostra gratitudine per la cortesia e l'encomiabile lavoro svolto nei riguardi di nostra madre di 107 anni. Un particolare ringraziamento al dottor Agresti e alla dottoressa Cardani per la loro competenza e bravura a differenza di un altro ospedale di Milano dove ci avevano sconsigliato di operare nostra madre per via dell'età.

Ancora molte grazie.

Alessandro e Luigia
(figli della signora Maddalena curata presso la Chirurgia senologica)

AGENDA

**PER LA CONFERMA
DI DATE E ORARI
CONTATTARE
L'UFFICIO RELAZIONI
CON IL PUBBLICO:
02 2390 2772
URP@ISTITUTOTUMORI.MI.IT**

EORTC MEETING

I giorni 21 e 22 ottobre l'Istituto Nazionale dei Tumori ospita un importante appuntamento scientifico internazionale: la riunione del gruppo di ricerca sui tumori testa e collo dell'Organizzazione europea per la ricerca e il trattamento del cancro (EORTC). Nel corso dell'incontro si discuteranno i nuovi studi e le strategie della ricerca europea per il trattamento di queste patologie.

CONVEGNO SUI TUMORI GERMINALI

Il 4 novembre nell'aula A dell'Istituto si terrà il "2° convegno nazionale *Italian Germ Cell Cancer Group*" sul trattamento dei tumori germinali, patologie che rappresentano oltre il 95% dei tumori del testicolo e sono i carcinomi più frequenti nei giovani di sesso maschile tra i 15 e 35 anni di età. Al convegno possono partecipare, oltre a medici e specializzandi, anche i pazienti interessati.

RIPARTE ULISSE, PROGETTO DI INFORMAZIONE PER I MALATI

Riprendono gli incontri del Progetto Ulisse, articolati in due cicli, uno dedicato alla preparazione alla chirurgia oncologica e uno alle terapie oncologiche. Il progetto promuove l'informazione per i pazienti, i loro familiari e gli amici.

I prossimi appuntamenti per la chirurgia oncologica:

"Le domande da porre al chirurgo prima dell'intervento - chirurgia del colon retto e chirurgia toracica"
martedì 11 ottobre con Luigi

Battaglia (colon retto) e Francesco Leo (torace).
Aula F, Blocco A, ore 15.

"La chirurgia oncologica della mammella"
martedì 18 ottobre, 15 novembre e 20 dicembre con Roberto Agresti.
Reparto Senologia Blocco F, piano 5°, ore 15.

"L'alimentazione più indicata per prepararsi alla chirurgia oncologica"
giovedì 20 ottobre, con Anna Villarini.
Aula A, Blocco A, ore 15.

"I progressi nella chirurgia delle lesioni epatiche, del pancreas e dello stomaco"
lunedì 24 ottobre, con Enrico Regalia.
Aula G, Blocco A, ore 15.

"La chirurgia ricostruttiva in oncologia e per i pazienti"
giovedì 27 ottobre, con Maurizio Nava.
Aula F, Blocco A, ore 15 - 17.

I prossimi appuntamenti per le altre terapie oncologiche:

"La radioterapia - informazioni per il paziente e visita in reparto"
lunedì 31 ottobre e 28 novembre con Laura Lozza e Annamaria Cerrotta e con i tecnici del reparto di Radioterapia.

AGIRE periodico trimestrale della Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori - Via Venezian 1 - Milano
Presidente: Antonio Colombo
Direttore generale: Gerolamo Corno
Direttore scientifico: Marco Pierotti

Progetto editoriale: Sec relazioni pubbliche e istituzionali
Direttore responsabile: Antonio Colombo

Sala Riunioni Radioterapia Blocco B, ore 14.30.

"La chemioterapia due incontri per affrontarla al meglio"
giovedì 3 novembre con Elena Verzoni. Aula F, Blocco A, ore 15.

giovedì 10 novembre con Maria Saracino. Aula F, Blocco A, ore 15.

"La ricerca contro i tumori: la storia, le attuali opportunità per i pazienti e le prospettive future"
giovedì 24 novembre con Maria Grazia Daidone.
Aula F, Blocco A, ore 15.

"Partecipare a una ricerca clinica: limiti e opportunità per i pazienti"
Giovedì 1 dicembre, Paola Mariani. Aula D, ore 15.

CASCINA ROSA: RIPRENDONO I CORSI DI CUCINA

Ripartono i corsi di cucina all'Istituto e uno speciale sui consigli alimentari specifici per ogni singola patologia sarà dedicato ai pazienti.

Il corso si svolgerà:
• venerdì 14 Ottobre 2011 dalle 19.30 alle 21.00 (prima parte);
• sabato 15 Ottobre 2011 dalle 10.00 alle 13.30 (seconda parte).

Il corso comprende la cena di venerdì sera e il pranzo di sabato.

Redazione: Laura Arghittu, Carla Castelli, Federico Ferrari, Daniele Murgia, Silvia Romani - redazione.agire@secrp.it

Grafica e stampa: Curious Design Srl Milano

Autorizzazione Tribunale - N. 592 del 23.09.1998

SHIRO ECHO

Stampato su carta FAVINI. SHIRO ECHO è una carta ecologica contenente il 100% di fibre riciclate post consumo. Prodotta interamente con energia pura che contribuisce a diminuire le emissioni di CO₂.



LA SCUOLA DELLA SALUTE

Percorsi formativi su **fumo,**
alimentazione e ambiente

per studenti delle scuole secondarie
di primo e secondo grado



*Incontri e laboratori didattici con medici ed esperti
per insegnare ai ragazzi la prevenzione del tabagismo
e l'educazione alimentare ed ambientale*



Per saperne di più visita il sito web del progetto:

www.lascuoladellasalute.it



Sistema Sanitario Regione Lombardia



*Ministero dell'Istruzione,
dell'Università e della Ricerca*



CHIAMAMILANO



Liceo Machiavelli



LICEO CLASSICO "B. ZUCCHI"



Liceo Agnesi