

# il girasole

Anno 2 - Numero 4 - Dicembre 2001

Semestrale d'informazione dell'Associazione di volontariato Laura Coviello per la lotta contro la leucemia

## COLOPHON

Editore: Associazione Laura Coviello

Sede legale e redazione:

Via V. Foppa, 7 - 20144 Milano

tel. 02 48022878

fax 02 48000187

Indirizzo Internet: [www.alc.it](http://www.alc.it)

E-mail: [alc@galactica.it](mailto:alc@galactica.it)

Tipografia:

Grafiche Migliorini & C. s.n.c.

Registrazione Tribunale di Milano

n. 54 del 19/01/2000

Periodicità: semestrale

Spedizione in abbonamento postale

Art. 2 comma 20/c

legge 662/96, Milano

Direttore responsabile:

Maria Cristina Alfieri

Impaginazione:

Caterina Azzi

Hanno collaborato:

Federica Demarosi

Marina Motta



## Pensieri & Parole

**Su ogni numero del giornale, riserviamo questo spazio alla pubblicazione delle lettere che arrivano in associazione. Sono missive di persone colpite dalla malattia e poi guarite, che vogliono diffondere un messaggio di speranza, ma anche pagine scritte da parenti e amici di chi è scomparso a causa della malattia. Oppure, come in questo numero, piccoli 'saggi' della capacità narrativa di chi segue e sostiene il nostro lavoro. In particolare, approfittando del clima di festa del periodo natalizio, abbiamo pensato di pubblicare due testimonianze particolarmente gioiose.**

**La prima è il ringraziamento di Nicoletta, che ha finalmente coronato con il matrimonio una storia d'amore provata, ma anche fortificata, dalla malattia. La seconda è una novella umoristica che inscena un caso di 'ordinaria malasanità' all'ospedale Cardarelli di Napoli.**



## Poesia

*Ed ecco sul tronco  
si rompono gemme:  
un verde più nuovo dell'erba  
che il cuore riposa:  
il tronco pareva già morto,  
piegato sul botro.*

*E tutto mi sa di miracolo:  
e sono quell'acqua di nube  
che oggi rispecchia nei fossi  
più azzurro il suo pezzo di cielo,  
quel verde che spacca la scorza  
che pure stanotte non c'era.*



*La malattia, il trapianto e la sua non riuscita rappresentano quel "tronco che pareva già morto", ma la primavera, che per me e mio marito rappresenta il nostro matrimonio, è il miracolo che ha segnato il risveglio ad una nuova vita.*





## La rivolta del Cardarelli

"Tony ti ricorderemo sempre. Ti ringrazieremo a vita per quello che hai fatto. Sei stato il nostro Che Guevara, il nostro eroe. Grazie Tony, rimarrai sempre nei nostri cuori".

Questa frase – che lessi varcando la soglia dell'ospedale Cardarelli di Napoli – era scritta su un murales raffigurante il Vesuvio, Marechiaro, la faccia di questo Tony ed una barella in fiamme.

Fui inviato dal Ministero della Sanità, ai primi di ottobre, per raccogliere i cocci e risollevarne il morale del fatiscante ospedale napoletano dilaniato dalla furiosa sommossa popolare scatenatasi il giorno di San Gennaro. Che mi stavo addentrando nella cosiddetta malasanità era un fatto oramai certo e chiarissimo. Già al mio arrivo all'aeroporto di Capodichino avevo avuto le prime avvisaglie. Code lunghissime di medici, infermieri, paramedici, barellieri, tutti in preda al terrore, si contendevano a pugni gli ultimi biglietti aerei per una qualunque destinazione. La fuga, in realtà un vero e proprio esodo, era cominciata già da alcuni giorni; da quando, cioè, il Cardarelli era stato messo a ferro e fuoco da centinaia di ricoverati inferociti.

Nessuno da allora poteva più indossare in tutta Napoli qualcosa che assomigliasse a un camice bianco, o sfoggiare qualcosa che ricordasse una Croce Rossa. Giunse addirittura voce al Ministero

(questo è stato in realtà il motivo determinante della mia venuta) che un uomo con indosso una tunica bianca, e relativa croce rossa stampata sul petto, fosse stato lapidato da una folla inferocita sulla banchina del porto di Napoli. Il poveraccio, in realtà, non era affatto né un medico, né qualcosa di simile; era soltanto l'ultrapronipote di un crociato napoletano, il cui legame (o legamento) con la terra d'origine l'aveva spinto a far ritorno a Napoli con indosso l'abito da conquistatore. Vide la morte, purtroppo, sullo stesso molo da dove parecchi secoli prima si era imbarcato il suo avo per combattere gli infedeli.

Coloro che mi si fecero incontro, al mio arrivo – mentre varcavo come detto la soglia dell'ospedale – erano i fieri componenti del X° Reparto "Folgorati".

Qualcuno mi spiegò più tardi che il X° Reparto "Folgorati" è un corpo armato costituito da numerosi uomini e donne ricoverati per problemi legati (ma legati nel vero senso della parola) al sistema nervoso e ammalatisi durante i lunghi anni di degenza nell'ospedale; questi individui, un bel giorno di settembre, capeggiati dal mitico Tony, erano riusciti a immobilizzare gli infermieri addetti alla loro sorveglianza e a irrompere nella sala operatoria utilizzando una barella incendiata come ariete. Dentro quella sala, infatti, continuarono a raccontarmi, si stava consumando la più vigliacca e tragica delle truffe: dottori, infermieri paramedici, barellieri, riuniti come ogni anno dal primario dell'ospedale, stavano consegnando all'Arcivescovo di Napoli un'ampolla piena di sangue fresco appena munto a un paziente del Cardarelli! Ecco il famoso miracolo di San Gennaro! Sangue fresco, sangue biologico, sangue d'allevamento! Altro che scioglimento, altro che miracolo! Tutti sorpresi con le "mani nel sacco"! (vedi anche in relazione al recente scandalo finanziario dell'omonima clinica milanese). A raccontarlo non par vero, ma fu proprio la Malasanità – e cioè quel sistema che costringe l'uomo sano a rimanere ricoverato al Cardarelli mediamente per circa quattro anni, di cui uno in accettazione, uno in corridoio su barella, uno in sala parto, e l'ultimo nel parcheggio (perché oramai il paziente sta bene) – a far diventare i pazienti delle vere e proprie belve animate dai più feroci istinti di vendetta.

Tony in quel caldo mercoledì di settembre venne eletto leader indiscusso della rivolta. Tony era ricoverato al Cardarelli da circa dieci anni. Venne portato lì d'urgenza nel 1991 ("d'urgenza": cioè dopo circa-

sei ore di attesa dell'autambulanza) quando il suo volto divenne color verde pistacchio (e così rimase per due mesi) dopo aver bevuto in discoteca, a Mergellina, il famoso cocktail-aperitivo a base di "cozze-crack-lava vulcanica" denominato dai napoletani O'bott e'fine anno. In quei lunghi anni Tony ebbe modo di vedere un po' tutto e di sentire un po' tutto.

Nei primi due anni di accettazione – nel senso che fu impegnatissimo ad "accettare" la disgrazia capitatagli e a farsene una ragione – ebbe contatti e rapporti esclusivamente con il personale medico (impegnato, con cadenze mensili, a fingere una visita di controllo che si concludeva inevitabilmente con una diagnosi e una cura diversa).

Gli esami prescrittigli furono molteplici, tutti diversi gli uni da gli altri. Solo al 18° mese gli fu prescritta finalmente una TAC, che non venne però mai effettuata a causa dell'insorgere dei suoi primi TIC (nevrosi). Dal terzo anno in poi, Tony visse numerose esperienze cliniche, tutte diverse le une dalle altre: la moglie di Tony mi ha confessato di recente che suo marito considerò il settimo anno di ricovero – trascorso interamente nei sotterranei del Cardarelli – come il più formativo di tutti (durante quell'anno, infatti, scrisse il libro "Uomini e top", entrato di prepotenza nella "top" ten della saggistica underground).

Ma ciò che permise a Tony di divenire l'eroe, il condottiero, il leader maximo della clinica, fu la scoperta scientifica che egli fece nell'attimo esatto in cui gli venne praticata la settecentocinquantesima terapia consecutiva: egli capì, solo allora, di quali anelli era composto il DNA della Malasanità! Egli comprese, cioè – e spiegò poi in diversi comizi non autorizzati a tutti i ricoverati (o "ricove-ratti" a seconda dell'anno di degenza) – che il DNA della Malasanità è il seguente: dolore-malattia-medico-diagnosi-terapia-malattia!

Ma non finisce qui.

Il DNA – ripetete più volte Tony ai suoi colleghi – tende purtroppo a complicarsi e a modificarsi geneticamente a causa dell'esistenza del corpo infermieristico. Gli infermieri, infatti – avendo come compito quello di somministrare le pastiglie prescritte dai medici – si inseriscono fatalmente nella catena genetica e, al grido di "two is meglio che one", modificano il DNA della malasanità trasformandolo in: dolore-malattia-medico-diagnosi-terapia-infermiere-infermità.

La vera glorificazione di Tony, già leader indiscusso per la sua scoperta scientifica, avvenne al decimo anno di ricovero. Si sa che al decimo anno di Cardarelli i sopravvissuti vengono chiamati di diritto a far parte del X° Reparto Folgorati. Il corpo, di natura mista malato-militare, è formato da pazienti di lungo corso, resi psicolabili dall'infinita attesa e armati alla benemeglio (siringhe awelenate, padelle-scudo, pappagalli-molotov etc.). Qualcosa di molto simile ai black block. Si tratta di gente d'esperienza, agguerrita, rabbiosa, che ha combattuto in ospedale numerose battaglie tutte nel nome della difesa dei diritti dell'uomo (ricordiamo una fra tutte la famosa "Presca della Pastiglia").

Sono uomini e donne che, non fidandosi più della medicina ufficiale, invocano tutte le sere, in preda all'integralismo religioso, il Miracolo di San Gennaro. E' gente che tutte le sere alza forte la propria preghiera al cielo, in ginocchio, di fronte al letto, con un kalashnikov in spalla: "...San Gennaro, ti prego, famme o' miracolo, famme guarì, famme usci da stò ca...e' posto"! Gente provata sia nei nervi che nella mente. Gente che ha toccato con mano la Malasanità in tutti i suoi aspetti, e alla quale non è rimasto nulla in cui credere, se non San Gennaro e i suoi miracoli.

Gente tosta quella del Decimo. Purtroppo, però, delle vere e proprie mine vaganti. Che Tony innesco in un caldo mercoledì di settembre.

Fabio





# I nostri eventi

**Sono sempre più seguiti gli eventi che organizziamo per sostenere la nostra associazione.**

**Anche quest'anno, grazie alla partecipazione e all'entusiasmo dei nostri sostenitori, abbiamo messo a punto delle manifestazioni che hanno riscosso un grande successo. Vogliamo ricordare di seguito le più importanti, segnalando i nomi di chi li ha vissuti da protagonista.**

## • Concorso fotografico

Si è concluso nel mese di maggio, 'incoronando' ben sei vincitori. In particolare la giuria di esperti ha premiato gli scatti di Aldo Borriero, Cataldo Pino e Uccia Coffani; mentre la giuria popolare ha scelto le



immagini di Nicoletta Re, Romolo Romani e Pino Cataldo. L'esposizione e la successiva premiazione dei vincitori è avvenuta presso l'Hotel Admiral di Milano. Ad addolcire l'evento ci ha pensato lo sponsor Lindt che ha messo a disposizione premi in cioccolato per tutti i partecipanti.



## • Derby del Cuore

Si è svolto nel mese di giugno, con grande coinvolgimento, come ogni anno, di tutti gli amici della nostra associazione che hanno aderito numerosi a questa iniziativa all'insegna dello sport e del divertimento.

## • Raccolta di fondi in piazza con offerta di ciclamini

Quest'anno, per la consueta raccolta di fondi, abbiamo voluto organizzare una vendita speciale di ciclamini. Lo scopo della raccolta era quello di raccogliere le risorse necessarie per poter dare avvio a un servizio di trasporto ammalati.

A parte le risorse economiche, però, per rendere operativo il servizio abbiamo necessità di trovare qualche volontario: per questo invitiamo chiunque abbia tempo libero e disponibilità a mettersi in contatto con noi.

## • Serata di assegnazione delle Borse di studio

Il 25 ottobre sono state assegnate due Borse di studio a giovani studenti universitari, per sostenerli nella loro atti-



ività di ricerca. Un modo per incoraggiarli nel sostenere le loro scelte e per ricordare Laura che proprio alla soglia della laurea sognata, ci è stata strappata dalla malattia.

Ci auguriamo che la Borsa di studio, che diventerà annuale,

possa contribuire alla messa a punto di progetti in grado di far fare alla ricerca passi avanti nella lotta alla leucemia.

La serata di assegnazione delle Borse è stata anche un'occasione di approfondimento di alcuni temi scientifici particolarmente interessanti, trattati grazie alla presenza di ospiti d'eccezione, tra i quali il dottor Gambacorti dell'Ospedale di Monza e Luigi Malini, presidente ADMO della Provincia di Milano.

Un ultimo ma non meno sentito ringraziamento va, come sempre a Edward Coffrini, per la sua squisita disponibilità.



## • Grande concerto della Filarmonica diretta dal Maestro Riccardo Muti

Non ci sono parole sufficienti per ringraziare il grande Maestro Muti della disponibilità con cui il 12 novembre ha accettato di dare un concerto per la nostra associazione. E' il miglior regalo di Natale nel quale potevamo sperare.

Ed è anche una lezione di vita, che ci sprona ad essere ottimisti, con la convinzione che nulla è impossibile se perseguito con volontà e, soprattutto, per una buona causa.



## Post it

• Con i fondi raccolti quest'anno l'associazione è riuscita a mettere in campo molte iniziative.

In particolare:

- sono state conferite ben 4 borse di studio a giovani medici, per sostenere la ricerca sulla leucemia;
  - sono state acquistate diverse attrezzature del Centro Trapianto di Midollo Osseo, tra cui alcuni teledrin per la ricerca di quanti lavorano all'interno dello stesso istituto;
  - sono stati raccolti i fondi per sostenere la partecipazione a congressi degli infermieri del reparto.
- Ringraziamo come sempre i nostri sostenitori che con i loro contributi ci consentono di svolgere al meglio la nostra attività. Un grazie particolare va alle aziende Lindt & Sprungli S.p.A., Viaggi del Ventaglio, Rheinhyp Guidanti Italia Srl, Cuorum e ai Signori Pippo e Loredana Bodanza.





# Lavori in corso

**Questo spazio è riservato alle lettere e alle testimonianze dei medici che 'stanno lavorando per noi'. Sono giovani ricercatori impegnati in studi sulla leucemia, ma anche medici che assistono i malati con pazienza e passione. Questa volta ci hanno scritto la dottoressa Federica Demarosi che lavora presso l'Ospedale S. Paolo di Milano e la dottoressa Marina Motta dalla Stain Clinical Research a San Diego (U.S.A.).**

*Dall'ospedale  
S. Paolo di Milano*

## **Trapianto di midollo osseo e cavo orale**

Dal 1998 mi occupo dei problemi odontoiatrici nei pazienti che ricevono un trapianto di midollo presso il Centro "Marcora" dell'Ospedale Maggiore Policlinico di Milano. Ho iniziato questa attività quasi per caso, dovendo sostituire una collega che partiva per Londra (dove sta terminando il suo dottorato di Ricerca, PhD), in un periodo incerto della mia vita: mi ero laureata in Odontoiatria da nemmeno due anni e da poco avevo iniziato gli studi in Medicina. Mi sono così avvicinata ad una realtà prima di allora sconosciuta che mi ha coinvolto al punto di scrivere la mia tesi in Medicina e Chirurgia sulle complicanze orali del trapianto di midollo e di occuparmi, tutt'ora, della salute orale di questi pazienti.

E' con gioia, quindi, che ho accettato l'invito di scrivere questa pagina cercando di illustrare i rapporti fra cavo orale e il trapianto di midollo osseo.

Il trapianto di midollo osseo prevede l'impiego di farmaci che oltre ad agire sulle cellule neoplastiche, sono attivi anche nei confronti delle cellule e dei tessuti sani e sono quindi responsabili dell'insorgenza di numerose complicanze locali e sistemiche. Inoltre, questi stessi farmaci inducono un'importante immu-

nosoppressione responsabile della possibile insorgenza di infezioni. La cavità orale è uno dei distretti maggiormente colpiti da tali complicanze; infatti il 40-90% dei pazienti sottoposti a trapianto di midollo osseo sviluppa problemi al cavo orale che vengono solitamente suddivisi in complicanze a breve termine (mucosite, infezioni da herpes virus, candidosi, alterazioni del flusso salivare) e a lungo termine (graft versus host disease, candidosi, xerostomia cronica). Questa semplice introduzione spiega la necessità di una stretta collaborazione tra un Centro Trapianti di Midollo Osseo e un Centro Odontoiatrico di riferimento allo scopo di prevenire e ridurre le complicanze orali del trapianto.

Al fine di descrivere l'approccio odontoiatrico a cui il paziente candidato a trapianto di midollo osso deve sottoporsi, è necessario considerare i tre periodi che caratterizzano tale procedura e cioè:

- il periodo prima del ricovero nella camera sterile durante il quale il paziente è nelle condizioni di ricevere trattamenti odontoiatrici;

- il periodo della degenza nella camera sterile in cui il paziente riceve il trattamento di condizionamento (chemioterapia e/o radioterapia) e l'infusione del nuovo midollo;

- il periodo dopo la dimissione durante il quale il paziente è a rischio di sviluppare complicanze orali.

Fase pre-trapianto. Dall'evidenza che disordini al cavo orale, anche non correlati alla malattia di base o alle terapie già effettuate, possano aumentare il rischio di complicanze sistemiche è indicato, prima dell'inizio delle procedure per il trapianto, un'accurata valutazione delle condizioni del cavo orale. Tutti i pazienti candidati a trapianto di midollo osseo devono essere sottoposti ad una visita odontoiatrica che si propone come obiettivo l'identificazione di fattori di rischio per lo sviluppo di complicanze orali; tale visita deve essere eseguita da uno a tre mesi prima del trapianto per consentire la programmazione di eventuali interventi odontoiatrici. La visita

comprende l'esame obiettivo del cavo orale, la valutazione delle condizioni dento-parodontali e la formulazione di un piano di trattamento. L'esame obiettivo (valutazione degli elementi dentari e delle mucose orali) e radiografico (ortopantomografia) della cavità orale devono essere completati dalla valutazione del flusso salivare basale e stimolato per escludere la presenza di xerostomia (riduzione della saliva) o di patologie delle ghiandole salivari. Il piano di trattamento deve essere completato almeno 14 giorni prima dell'inizio del condizionamento e deve prevedere la riduzione della carica batterica orale e l'eliminazione dei foci infettivi per mezzo di: sedute di igiene orale professionale; ablazione del tartaro con ultrasuoni e levigatura radicolare con strumenti a mano nei pazienti affetti da parodontopatia; istruzioni di igiene orale domiciliare; estrazione degli elementi dentari molto compromessi dal punto di vista parodontale, affetti da carie destruenti con interessamento e necrosi pulpale o con lesioni periapicali sintomatiche; estrazione dei terzi molari (denti del giudizio) qualora siano compromessi o in parziale inclusione mucosa con fenomeni di pericoronite ricorrenti; otturazione degli elementi dentari con carie dello smalto e della dentina; modificazione delle cuspidi di elementi dentari fratturati o di porzioni di manufatti protesici traumatizzanti le mucose; riadattamento di protesi rimovibili eccessivamente basculanti, incongrue e traumatizzanti e il paziente dovrebbe inoltre essere invitato a limitarne l'impiego. Non rientrano negli obiettivi della preparazione odontoiatrica pre-trapianto: i trattamenti di riabilitazione protesica per la sostituzione di elementi dentari estratti, i trattamenti ortodontici (i pazienti che indossano apparecchi ortodontici fissi dovrebbero provvedere alla loro rimozione per facilitare il mantenimento di un'adeguata igiene orale durante la fase del trapianto e per ridurre il trauma dei componenti metallici sulle mucose), i trattamenti di chirurgia parodontale, l'estrazione degli elementi dentari in totale in-





clusione ossea e asintomatici e i trattamenti endodontici.

**Fase del trapianto.** Durante il ricovero nelle camere sterili i pazienti devono essere visitati periodicamente da un odontoiatra al fine di evidenziare la comparsa di lesioni alle mucose orali correlate alla fase aplastica e mettere in atto opportuni protocolli di trattamento. L'odontoiatra si occupa, inoltre, di istruire i pazienti ed il personale paramedico sulle procedure di igiene orale da adottare durante la degenza. Durante la degenza nella camera sterile i pazienti candidati al trapianto di midollo e preparati dal punto di vista odontoiatrico secondo le linee descritte precedentemente, devono adottare le seguenti norme di igiene orale: sospensione dell'uso dello spazzolino quando le piastrine sono meno di 50.000/mm<sup>3</sup> ed esecuzione delle seguenti procedure almeno tre volte al giorno: rimozione delle cellule esfolianti e della placca batterica dalle mucose e dalle superfici dentarie per mezzo di una garza sterile imbevuta di soluzione fisiologica sterile (o di una soluzione a base di bicarbonato di sodio); sciacquo della durata di un minuto con un cucchiaino di soluzione, allo 0.2% di clorexidina; sciacquo della durata di un minuto con un cucchiaino di sospensione di nistatina 100.000 unità/ml ingerendo poi la sospensione per prevenire le candidosi esofagee (qualora il paziente avesse difficoltà a tollerare la sospensione a causa del sapore eccessivamente dolce è possibile sostituirla con un gel allo 0.2% di micnazolo applicandone un velo su tutte le mucose orali).

**Fase post-trapianto.** Dopo il trapianto, dal giorno della dimissione dalla camera sterile al giorno +100, il paziente non deve essere sottoposto a nessun trattamento odontoiatrico, ad eccezione dei casi di urgenza; è invece importante controllare periodicamente il cavo orale per evidenziare la comparsa di complicanze acute. Dal giorno +100 a un anno dal trapianto il paziente può essere visitato dall'odontoiatra, possono essere effettuate cure odontoiatriche ed iniziate le terapie per il controllo di eventuali complicanze orali. In questo periodo la

xerostomia è la complicanza orale più comune. Essa richiede sia un trattamento sintomatico, per alleviare la sensazione di secchezza al cavo orale, sia la prevenzione delle complicanze legate alla riduzione del flusso salivare quali carie, parodontopatie o infezioni micotiche. Il trattamento della secchezza al cavo orale prevede l'esecuzione di sciacqui frequenti a base di soluzione fisiologica e/o la somministrazione di sostituti salivari, al bisogno. Al fine di ridurre al minimo le complicanze legate alla riduzione del flusso salivare è necessario invitare il paziente a mantenere ottimi livelli di



igiene orale e a sottoporsi periodicamente a visite odontoiatriche di controllo. Dopo 1 anno dal trapianto il paziente potrà essere sottoposto a qualunque tipo di trattamento odontoiatrico compatibilmente all'andamento della malattia di base e al successo della terapia. Nei pazienti che hanno sviluppato GVHD orale è necessario eseguire controlli periodici del cavo orale e indagare la presenza della malattia in altri organi.

*Federica Demarosi*

*Dalla Stain Clinical  
Research a San Diego, U.S.A.*

#### **Un progetto entusiasmante**

Fare qualcosa di utile ed entusiasmante in un posto meraviglioso erano le premesse della mia esperienza alla Stain Clinical Research in San Diego (U.S.A.): disponibilità di risorse e spazi, ricerca continua di nuove idee e delle possibilità di realizzarle sono gli elementi che caratterizzano questo luogo di ricerca.

Dopo tre mesi di attività nel 'Kipps's Lab' mi sento di affermare che sto lavorando ad un progetto sicuramente interessante.

Di che cosa si tratta? Stiamo studiando il modo di rendere le cellule leucemiche, in particolare quelle della Leucemia Linfatica Cronica (LLC), delle cellule in grado di farsi riconoscere come 'malate' dal sistema immunitario, in modo tale che esso le possa riconoscere e quindi eliminare.

E' infatti noto che le cellule maligne della LLC manchino di questa capacità ed in particolare non siano in grado di interagire in modo efficace con le cellule del sistema immunitario, cosa che avviene normalmente nel soggetto sano e che ci protegge ad esempio nei confronti delle infezioni.

Questo difetto sembrerebbe essere legato alla ridotta espressione, a livello della superficie delle cellule leucemiche, di alcune molecole dette 'costimolatorie' e deputate all'interazione con altre molecole del sistema immunitario.

Da tempo si conosce come la capacità da parte dei batteri di attivare differenti tipi cellulari del sistema immunitario sia legata alla presenza di alcune particolari sequenze caratteristiche del Dna batterico. Tali sequenze (dette anche oligonucleotidi) sono state sintetizzate in laboratorio ed utilizzate in diversi studi preliminari su cellule leucemiche.

I primi risultati hanno dimostrato un'augmentata espressione delle sopra descritte molecole costimolatorie delle cellule di LLC dopo incubazione con questi oligonucleotidi.

Nonostante non si conosca ancora l'esatto modo in cui questi oligonucleotidi agiscano, e ancora molto si debba lavorare in questo senso, credo che questo campo di ricerca sia sicuramente interessante, soprattutto per i suoi risvolti clinici potenzialmente applicabili. Questo è in poche parole quello di cui al momento mi sto occupando.

Un caro saluto a tutti e un ringraziamento particolare alla 'Associazione Laura Coviello' per la sua continua disponibilità nei confronti di noi giovani medici.

*Marina Motta*



# *Cerchiamo il tuo aiuto*

**L'Associazione Laura Coviello  
ricerca volontari  
per l'accompagnamento dei pazienti al Day Hospital  
del centro Trapianti di Midollo Osseo.**

**Si richiedono poche ore settimanali,  
per maggiori informazioni  
e per poter dare la propria adesione  
è possibile contattare  
lo 02 4802 2878.**

**Chiedere della Sig.ra Coviello.**

**Un'ora del proprio tempo sembra poco  
ma ha un immenso valore  
per chi potrà essere aiutato.**

- Per sostenere la nostra associazione è possibile effettuare un versamento sul  
- c/c postale n. 36452209  
- c/c bancario Banca Popolare di Milano  
ag. 7 n. 48294 - CAB 01607 - ABI 05584

- Visitate il nostro sito web  
e segnalateci  
le vostre impressioni.

