

Loredana Elia

Dirigente Biologo in servizio presso il laboratorio di Diagnostica Molecolare delle malattie Linfoproliferative dell'Istituto di Ematologia- Azienda Policlinico Umberto I-Università degli Studi di Roma "Sapienza".

Frequenta, da studentessa in Scienze Biologiche, il laboratorio di medicina nucleare della Cattedra di Ematologia dell'Università degli studi di Roma "Sapienza" a partire dal 1981 per la preparazione della tesi. Dopo la laurea il 26/11/1982 e l'abilitazione all'esercizio di Biologo, dall'83 all'85 è vincitrice di borse di studio con la ditta Becton Dickinson per la validazione di nuove metodiche RIA. Dal 20/01/1985 ottiene un contratto a tempo indeterminato con la ROMAIL (Associazione Romana per la Lotta contro le Leucemie) e fino al 01.09.1990 è in servizio presso la medicina nucleare. Dal 1990 al 2000 è responsabile del laboratorio di Tipizzazione molecolare del sistema HLA seguendo anche le procedure di attivazione delle ricerche di donatore non correlato per i pazienti in attesa di trapianto di midollo osseo presso i registri Nazionali ed Internazionali e partecipando alla costituzione della banca di DNA del cordone ombelicale. Dal 2000 ad oggi è responsabile del laboratorio di Diagnostica Molecolare delle Malattie Linfoproliferative e dal 1/10/2005 ha un contratto a tempo indeterminato con l'Azienda Policlinico Umberto I, a maggio 2012 ha conseguito il diploma di Specializzazione in Genetica Medica presso l'Università "Sapienza". Si interessa del personale, dell'organizzazione, del controllo e della verifica delle attività svolte nella struttura di assegnazione, segue l'ottimizzazione di processi lavorativi sperimentando nuove metodiche e nuove apparecchiature.

Il laboratorio esegue:

- lo studio delle leucemie Acute Linfoidi alla diagnosi e durante il monitoraggio della malattia minima residua di pazienti arruolati nei protocolli clinici afferenti al GIMEMA (Gruppo Italiano Malattie Ematologiche dell'Adulto) mediante un programma di Centralizzazione.
- l'attecchimento di cellule staminali post trapianto da sangue cordonale o midollare nei pazienti affetti da diverse patologie onco-ematologiche mediante l'uso di metodiche molecolari.

Tali indagini vengono eseguite anche in regime di consulenza per le strutture sanitarie esterne.

Progetti per il futuro

- partecipazione a gruppi Nazionali ed Internazionali per la standardizzazione e per il controllo di qualità dello studio della malattia minima residua nelle LAL Ph+ e del chimerismo nei pazienti trapiantati.
- Implementazione delle metodiche di Diagnostica molecolare (screening di nuovi geni nella diagnosi delle LAL-T; studio della malattia minima residua mediante Droplet-Digital-PCR; Quantitative-RT-PCR per lo studio del chimerismo).

Impegno/partecipazione per la ricerca

- Partecipazione ai nuovi protocolli GIMEMA per le LAL Ph -
- Partecipazione ai nuovi protocolli GIMEMA per le LAL Ph+
- Studio della malattia minima residua nei pazienti arruolati nei protocolli GIMEMA al fine di guidarne le strategie terapeutiche e fornire indicazioni cliniche utili alla stesura dei futuri protocolli clinici.

- Studio delle mutazioni del gene ABL 1 nei pazienti afferenti ai protocolli GIMEMA per le LAL Ph+ al fine di valutarne la resistenza agli inibitori delle Tirosin Chinasi.

Pubblicazioni

Renzi D, Marchesi F, De Angelis G, Elia L, Salvatorelli E, Gumenyuk S, Palombi F, Pisani F, Romano A, Spadea A, Papa E, Canfora M, Arcese W, Mengarelli A; Rome Transplant Network. "Ponatinib Induces a Persistent Molecular Response and Graft-versus-Host Disease/Graft-versus-Leukemia Effect in a Patient with Philadelphia-Positive Acute Lymphoblastic Leukemia with a T315I Mutation following Early Relapse after Allogeneic Transplant". *Chemotherapy*. 2016 Sep 10;62(1):58-61

Chiaretti S, Vitale A, Vignetti M, Piciocchi A, Fazi P, Elia L, Falini B, Ronco F, Ferrara F, De Fabritiis P, Luppi M, La Nasa G, Tedeschi A, Califano C, Fanin R, Dore F, Mandelli F, Meloni G, Foa' R "A sequential approach with imatinib, chemotherapy and transplant for adult Ph+ acute lymphoblastic leukemia. Final results of the GIMEMA LAL 0904 study". *Haematologica*. 2016 Aug 11. pii: haematol.2016.144535.

Gianfelici V, Chiaretti S, Demeyer S, Di Giacomo F, Messina M, La Starza R, Peragine N, Paoloni F, Geerdens E, Pierini V, Elia L, Mancini M, De Propriis MS, Apicella V, Gaidano G, Testi AM, Vitale A, Vignetti M, Mecucci C, Guarini A, Cools J, Foa' R. "RNAseq unravels the genetics of refractory/relapsed T-cell acute lymphoblastic leukemia. Prognostic and therapeutic implications." *Haematologica*. 2016 May 5. pii: haematol.2015.139410. [Epub ahead of print]

Chiaretti S, Brugnoletti F, Messina M, Paoloni F, Fedullo AL, Piciocchi A, Elia L, Vitale A, Mauro E, Ferrara F, De Fabritiis P, Luppi M, Ronco F, De Propriis MS, Raponi S, Kronnie GT, Vignetti M, Guarini A, Foa' R. "CRLF2 overexpression identifies an unfavourable subgroup of adult B-cell precursor acute lymphoblastic leukemia lacking recurrent genetic abnormalities." *Leuk Res*. 2016 Feb;41:36-42. doi: 10.1016/j.leukres.2015.11.018. Epub 2015 Dec 23. PMID:26754556

Iacobucci I, Di Rorà AG, Falzacappa MV, Agostinelli C, Derenzini E, Ferrari A, Papayannidis C, Lonetti A, Righi S, Imbrogno E, Pomella S, Venturi C, Guadagnuolo V, Cattina F, Ottaviani E, Abbenante MC, Vitale A, Elia L, Russo D, Zinzani PL, Pileri S, Pelicci PG, Martinelli G. "In vitro and in vivo single-agent efficacy of checkpoint kinase inhibition in acute lymphoblastic leukemia". *J Hematol Oncol*. 2015 Nov 5;8(1):125. doi: 10.1186/s13045-015-0206-5. PMID:26542114

Brandimarte L, La Starza R, Gianfelici V, Barba G, Pierini V, Di Giacomo D, Cools J, Elia L, Vitale A, Luciano L, Bardi A, Chiaretti S, Matteucci C, Specchia G, Mecucci C. "DDX3X-MLLT10 fusion in adults with NOTCH1 positive T-cell acute lymphoblastic leukemia." *Haematologica*. 2014 May;99(5):64-6.

Chiaretti S, Vitale A, Cazzaniga G, Orlando SM, Silvestri D, Fazi P, Valsecchi MG, Elia L, Testi AM, Mancini F, Conter V, Kronnie G, Ferrara F, Di Raimondo F, Tedeschi A, Fioritoni G, Fabbiano F, Meloni G, Specchia G, Pizzolo G, Mandelli F, Guarini A, Basso G, Biondi A, Foa' R. "Clinico-biological features of 5202 patients with acute lymphoblastic leukemia enrolled in the Italian AIEOP and GIMEMA protocols and stratified in age cohorts." *Haematologica*. 2013 Nov;98(11):1702-10