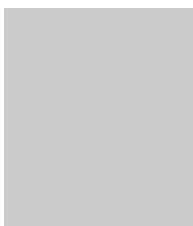


INFORMAZIONI PERSONALI



Diana Corallo

 Istituto di Ricerca Pediatrica, Corso Stati Uniti 4, 35127, Padova, Italia

 +39 049 9640 124

 d.corallo@irpcds.org

 www.cittadellasperanza.org

ESPERIENZA
PROFESSIONALE

Da aprile 2015 ad oggi

Post-doc

Professor Gian Paolo Tonini – laboratorio neuroblastoma- Istituto di Ricerca Pediatrica, Fondazione Città della Speranza. Corso Stati Uniti 4, Padova.

Generazione e caratterizzazione di nuovi modelli in vivo di neuroblastoma, mediante utilizzo dello zebrafish come organismo modello. Allevamento, manipolazione delle linee wild-type e transgeniche di zebrafish, microiniezione in embrioni a 1-cellula e nelle larve più sviluppate, trattamenti farmacologici e analisi istologica e molecolare.

Aprile 2014- marzo 2015

Post-doc

Professor Paolo Bonaldo. Dipartimento di Medicina Molecolare, *via Ugo Bassi 58/B, 35131*Università degli studi di Padova.

Analisi funzionale della proteina di matrice extracellulare EMILIN3 nel modello murino. Caratterizzazione dettagliata della distribuzione di EMILIN3 in una regione specifica del follicolo pilifero su campioni murini di pelle. e analisi funzionale su topi knockout per EMILIN3.

Ottobre 2010- aprile 2014

Dottorato

Professor Paolo Bonaldo. Dipartimento di Medicina Molecolare, *via Ugo Bassi 58/B, 35131*Università degli studi di Padova.

Analisi funzionale della proteina di matrice extracellulare EMILIN3 durante lo sviluppo embrionale di zebrafish. Allevamento, manipolazione delle linee wild-type e knockout di zebrafish, microiniezione in embrioni a 1-cellula e nelle larve più sviluppate, trattamenti farmacologici e analisi istologica e molecolare.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Ottobre 2010- aprile 2014

Dottorato in genetica e biologia molecolare dello sviluppo

Dipartimento di Medicina Molecolare, Università degli studi di Padova

▪ **Analisi funzionale della glicoproteina di matrice extracellulare EMILIN3 durante lo sviluppo embrionale, utilizzando zebrafish come modello.** Analisi effettuate In vitro ed in vivo hanno dimostrato che EMILIN3 interagisce con Scube2, un fattore permissivo secreto nella matrice stessa che agisce rilasciando i ligandi della via di segnale di Hedgehog (hh) dalle cellule secernenti. Scube2 è una proteina multi-dominio, con un peptide segnale all'estremità N-terminale seguito da nove ripetizioni EGF, una regione distanziale, tre motivi ricchi di cisteine e un dominio CUB all'estremità C-terminale. Il dominio CUB è stato trovato interagire con Shh. Saggi di binding in vitro con porzioni diverse di Scube2 hanno dimostrato che EMILIN3 è in grado di interagire con i domini EGF di Scube2. Questa scoperta supporta l'ipotesi che questa regione della proteina può essere importante per il targeting di Scube2 nella matrice. Di conseguenza, l'interazione tra EMILIN3 e Scube2 in vivo, a livello della guaina di rivestimento della notocorda è fondamentale per la corretta attività di patterning della stessa.

Complessivamente, questi risultati indicano che Emilin3 ha un ruolo essenziale nel mantenere la corretta struttura e la funzione della notocorda in via di sviluppo (Corallo et al., 2013).

Gennaio 2010- ottobre 2010

Laurea Magistrale in Biotecnologie Industriali

Dipartimento di Medicina Molecolare, Università degli studi di Padova

L'obiettivo principale della tesi di laurea è stato quello di chiarire la funzione della glicoproteina di matrice extracellulare EMILIN3 durante lo sviluppo embrionale, utilizzando lo zebrafish come organismo modello. Il due geni paraloghi di EMILIN3, emilin3a e emilin3b, sono espressi in modo dinamico nella parte posteriore dell'embrione, in particolar modo a livello della cerniera cordo-neurale, e nella notocorda durante le prime fasi di vita. Utilizzando un anticorpo specifico, si è visto che EMILIN3 si deposita a livello della membrana basale della notocorda, una struttura composta da diverse proteine di matrice extracellulare che circonda le cellule vacuolate della notocorda. L'assenza di EMILIN3, ottenuta mediante l'iniezione di un oligonucleotide morfolino, ha portato ad una marcata distorsione della notocorda, come conseguenza di difetti strutturali della membrana basale. Oltre al suo ruolo strutturale, la notocorda ha anche un' importante attività di patterning, un processo che è mediato principalmente dalla secrezione dei ligandi della via di segnalazione di Hedgehog (Hh) . In particolare, l'attività di patterning della notocorda è influenzata da EMILIN3, come rivelato da un aumento della segnalazione Hh negli embrioni privi di EMILIN3 e una diminuzione della segnalazione di Hh in embrioni overesprimenti EMILIN3 nelle cellule della notocorda.

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue

Inglese

COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
B2	B2	B2	B2	B2

Competenze comunicative

- possiedo buone competenze comunicative acquisite durante la mia esperienza di insegnamento all'università di Padova, durante il corso di genomica funzionale, i laboratori didattici, l'insegnamento delle pratiche di laboratorio a studenti in tesi di laurea triennale e magistrale, l'attività di insegnamento di sport quali atletica leggera e pallavolo.

Competenze organizzative e gestionali

- possiedo buone competenze organizzative e gestionali acquisite durante la mia esperienza di insegnamento a gruppi di studenti durante i laboratori didattici, durante l'insegnamento delle pratiche di laboratorio a studenti in tesi di laurea triennale e magistrale e durante l'attività di insegnamento di sport quali atletica leggera e pallavolo.

Competenze professionali

- Sostituire con le competenze professionali possedute non indicate altrove. Esempio:
- buona padronanza dei processi di controllo qualità (attualmente responsabile del controllo qualità)

Competenza digitale

AUTOVALUTAZIONE				
Elaborazione delle informazioni	Comunicazione	Creazione di Contenuti	Sicurezza	Risoluzione di problemi
Utente intermedio	Utente intermedio	Utente intermedio	Utente intermedio	Utente intermedio

- buona padronanza degli strumenti della suite per ufficio (elaboratore di testi, foglio elettronico, software di presentazione)
- buona padronanza dei programmi per l'elaborazione digitale delle immagini quali ImageJ/Fiji/GIMP and Adobe Photoshop.

Patente di guida B

ULTERIORI INFORMAZIONI

- Pubblicazioni**
- Schiavinato A, Becker AK, Zanetti M, Corallo D, Milanetto M, Bizzotto D, Bressan G, Guljelmovic M, Paulsson M, Wagener R, Braghetta P, and Bonaldo P (2012). EMILIN-3, a peculiar member of the EMILIN/Multimerin protein family, has a distinct expression pattern, forms oligomeric assemblies and serves as a pro TGF- β antagonist. *J. Biol. Chem.* 287, 11498-11515.
 - Corallo D, Schiavinato S, Trapani V, Moro E, Argenton F, Bonaldo P (2013). Emilin3 is required for notochord sheath integrity and interacts with Scube2 to regulate notochord-derived Hedgehog signals. *Development* 140(22):4594-601. doi: 10.1242/dev.094078.
 - Corallo D, Trapani V, Bonaldo P (2015). The notochord: structure and functions. doi: 10.1007/s00018-015-1897-z. *Epub* 2015 Apr 2. Review. PMID: 25833128.
 - Schiavinato A, Keene DR, Wohl AP, Corallo D, Colombatti A, Wagener R, Paulsson M, Bonaldo P, Sengle G. (2016). Targeting of EMILIN-1 and EMILIN-2 to fibrillin microfibrils facilitates their incorporation into the extracellular matrix. *J Invest Dermatol.* 2016 Mar 2. pii: S0022-202X(16)30071-9. doi: 10.1016/j.jid.2016.02.021. PMID: 26945878
- Poster**
- Alvise Schiavinato, Carlotta Caprara, Martina Milanetto, Diana Corallo, Enrico Moro, Natasha Tiso, Francesco Argenton, Paola Braghetta, Paolo Bonaldo. Unveiling the function of Emilin3. Ph. D. & Post Doc day 2010, Padova.
 - Diana Corallo, Alvise Schiavinato, Enrico Moro, Francesco Argenton and Paolo Bonaldo. Essential role of EMILIN-3 during notochord development. 7th European Zebrafish Meeting 2011, Edinburgh.
 - Diana Corallo, Alvise Schiavinato, Enrico Moro, Francesco Argenton and Paolo Bonaldo. EMILIN-3 is required for proper notochord development. Ph. D. & Post Doc day 2011, Padova.
 - Diana Corallo, Alvise Schiavinato, Enrico Moro, Francesco Argenton and Paolo Bonaldo. EMILIN-3 is required for proper notochord development. XXIIIrd FECTS and ISMB joint meeting 2012, Katowice.
 - Diana Corallo, Alvise Schiavinato, Valeria Trapani, Enrico Moro, Francesco Argenton and Paolo Bonaldo. EMILIN-3 has an essential role in notochord patterning activity and interacts with Scube2 to regulate hedgehog signals. 8th European Zebrafish Meeting 2013, Barcellona.
 - Diana Corallo, Alvise Schiavinato, Valeria Trapani, Enrico Moro, Francesco Argenton and Paolo Bonaldo. EMILIN-3 is required for notochord sheath integrity and interacts with Scube2 to regulate notochord-derived hedgehog signals. Ph. D. & Post Doc day 2013, Padova.
 - Valeria Trapani, Diana Corallo, Alvise Schiavinato and Paolo Bonaldo. Structure and expression of Collagen VI chains during zebrafish development Ph. D. & Post Doc day 2013.
 - Valeria Trapani, Diana Corallo, Alvise Schiavinato and Paolo Bonaldo. Structure and expression of collagen VI chains during zebrafish development. 1st MBE (Matrix Biology Europe) conference (XXIVth FECTS meeting) 2014, Rotterdam.
- Presentazioni orali**
- Diana Corallo, Alvise Schiavinato, Enrico Moro, Francesco Argenton and Paolo Bonaldo. EMILIN-3 is required for proper notochord development. XXIIIrd FECTS and ISMB joint meeting 2012, Katowice. Selected speaker.
 - Diana Corallo, Alvise Schiavinato, Valeria Trapani, Enrico Moro, Francesco Argenton and Paolo Bonaldo. EMILIN-3 is required for notochord sheath integrity and interacts with Scube2 to regulate notochord-derived hedgehog signals. Ph. D. & Post Doc day 2013, Padova. Selected speaker.
- Onorificenze**
- Poster and oral presentation award for the work entitled: EMILIN-3 is required for proper notochord development. XXIIIrd FECTS and ISMB joint meeting 2012, Katowice.
- Insegnamento**
- Academic year 2012/2013: tutoring for Laboratory of Biotechnology.
Course title: Plant and animal biotechnology (Modulo A), to Biotechnology students, university of Padova.
 - Assistantship in final examinations under the supervision of Prof. Paolo Bonaldo, university of Padova.
 - Academic year 2015/2016: assistant professor.

Course title: functional genomics, to biotechnology students, university of Padova.

Tutor per internato di tesi

- Francesca Mattarello, bachelor degree in Biotechnology. Experimental thesis titled " Role of EMILIN-3 in the regulation of hedgehog signaling in Danio rerio". Academic year 2010/2011. Supervisor: professor Paolo Bonaldo.
- Valeria Trapani, master degree in Medical Biotechnology. Experimental thesis titled "The extracellular matrix protein Emilin3 has a key role in notochord development"; Academic year 2011/2012. Supervisor: professor Paolo Bonaldo.
- Andrea Favero, master degree in Medical Biotechnology. Experimental thesis titled "Preliminar characterization of Emilin3, a peculiar extracellular matrix protein"; Academic year 2013/2014. Supervisor: professor Paolo Bonaldo.