



I meeting del Laboratorio

Aperti a tutti

16 Aprile 2021, Ore 14.00

The role of secreted factors in cardiac protection and regeneration

Dott.ssa Chiara Bongiovanni

DIMES – Dipartimento di Medicina Specialistica, Diagnostica e
Sperimentale

ABSTRACT DELLA PRESENTAZIONE

Lesioni cardiache, come quelle indotte da infarto acuto del miocardio, agenti infettivi e specifici farmaci antitumorali, comportano una cospicua perdita delle cellule muscolari contrattili cardiache (cardiomiociti), che vengono sostituite da deposizione di tessuto fibrotico cicatriziale, compromettendo la funzionalità del cuore e progredendo nei casi più severi verso l'insufficienza cardiaca, una delle principali cause di morte. Lo sviluppo di strategie terapeutiche volte a preservare e risanare il tessuto cardiaco leso, incapace di andare incontro a processi di rigenerazione nei mammiferi adulti, è dunque indubbiamente di rilevante urgenza clinica. Importanti studi hanno svelato che i mammiferi sono in grado di sostenere un robusto processo di rigenerazione cardiaca nel primo periodo neonatale, attraverso la proliferazione di cardiomiociti preesistenti, senza il coinvolgimento di popolazioni di cellule staminali. Tuttavia, poco dopo la nascita, le proprietà rigenerative del cuore si riducono drasticamente. Queste sorprendenti osservazioni hanno favorito lo sviluppo di una frontiera della medicina rigenerativa altamente innovativa, nota come "cardiogenesi diretta", volta a stimolare l'auto-rigenerazione del cuore attraverso l'attivazione di specifiche vie di segnalazione cellulare, in grado di promuovere la riattivazione del programma di divisione cellulare e la proliferazione dei cardiomiociti endogeni sopravvissuti al danno. Nel corso del seminario sarà illustrato il potenziale ruolo di alcuni fattori esogeni nella sopravvivenza, rientro nel ciclo cellulare e proliferazione dei cardiomiociti, e il loro potenziale utilizzo per proteggere e rigenerare il cuore a seguito di danni severi.

BIOSKETCH DOTT.SSA CHIARA BONGIOVANNI

Chiara Bongiovanni, attualmente al primo anno di Dottorato in Scienze Chirurgiche dell'Università di Bologna, lavora nel gruppo di ricerca del Prof. Gabriele D'Uva del Dipartimento di Medicina Specialistica, Diagnostica e Sperimentale (DIMES). I suoi studi si focalizzano principalmente sullo sviluppo di strategie di rigenerazione cardiaca attraverso l'identificazione e attivazione di meccanismi molecolari che possano promuovere sopravvivenza e proliferazione dei cardiomiociti. Nel 2017 ha conseguito la laurea in Biotecnologie per l'Industria e per la ricerca Scientifica, svolgendo il suo tirocinio di laurea presso l'University of Applied Sciences Northwestern Switzerland in Svizzera. Dal 2018 al 2020 è stata ricercatrice presso il Polo Scientifico e Tecnologico dell'IRCCS MultiMedica di Milano.