

P155

Meccanismi infiammatori regolano le interazioni tra cellule muscolari coronariche lisce e cellule dendritiche umane.

Sara Paccosi*, Astrid Parenti*, Laura Pala[&], Angela Silvano[^], Paolo Romagnoli[^], Carlo M Rotella^o.

*Dipartimento di Scienze della Salute, Farmacologia Clinica e Sezione di Oncologia, [&]Azienda Ospedaliera Universitaria Careggi, ^oDipartimento di Scienze Biomediche, sperimentali e cliniche,

[^]Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica, Università di Firenze

Premessa. Nonostante sia noto che meccanismi infiammatori e immunitari partecipano al rimodellamento vascolare e che le cellule dendritiche (DC) guidino la risposta immunitaria e non immunitaria del danno tissutale, le interazioni tra le DC e le cellule vascolari muscolari lisce (SMC) probabilmente rilevanti per il determinismo della patologia vascolare, non sono ancora chiare.

Scopo del Lavoro. Nostri studi precedenti hanno evidenziato che quando le DC derivate dai monociti (Mo-DC_s) isolate da soggetti sani sono state lasciate ad aderire a SMC di coronaria stimulate con citochine infiammatorie, è stata misurata una maggiore adesione cellulare. Tale effetto veniva controbilanciato dal pre-trattamento delle SMC sia con una statina che con un agonista PPAR- γ . Questo studio si propone di valutare l'interazione in vitro fra SMC da coronarie umane e DC umane derivate da pazienti insulino-resistenti, per valutare l'influenza esercitata dall'infiammazione.

Descrizione Sintetica della Casistica e Metodi. Cellule muscolari lisce umane da arteria coronarica (CASMCs) sono stati acquistati da Lonza Walkersville. Al fine di caratterizzare DC con particolare riguardo a obesità, insulino-resistenza, Mo-DC_s sono state ottenute da pazienti obesi (BMI > 30) e/o diabetici tipo 2. Campioni di sangue venoso sono stati ottenuti in mattinata. Identificazione e la quantificazione delle DC circolanti sono state eseguite su cellule mononucleari del sangue periferico (PBMC) utilizzando una diretta immunofluorescenza, singolo-piattaforma tecnica di citometria a flusso. L'adesione delle Mo-DC per CASMCs è stata effettuata mediante test di fluorescenza utilizzando Vybrant Adesione cellulare Kit.

Risultati e Conclusioni. Le Mo-DC_s da pazienti mostravano una morfologia paragonabile a quelle ottenute da soggetti sani. Tuttavia, le Mo-DC_s da pazienti mostravano una maggiore capacità di aderire alle SMC coronariche rispetto ai controlli sani a causa di un aumento delle molecole DC-SIGN e di adesione cellulare, tra cui CD18, CD11c. Questi risultati suggeriscono che un ambiente infiammatorio nella parete vascolare può stimolare l'interazione tra DC e SMC_s e dare origine a un circolo vizioso perpetuando e addirittura aggravando l'infiammazione locale e contribuendo al peggiorare dell'aterosclerosi.

