

PROGETTO DI RICERCA:

“LA DIAGNOSI PRECOCE DELLA SCLERODERMIA” “Genetica, ambiente, studio del microcircolo e del danno d’organo iniziale”

SOTTOPROGETTO DI UNITÀ DI RICERCA – Unità operativa: Sapienza Università di Roma- Dipartimento di Medicina Clinica-UOC Immunologia Clinica B-PGRM Centro di riferimento per la Sclerosi Sistemica

Titolo: Studio del microcircolo e del danno d’organo iniziale.

Responsabile Scientifico: Dott. Edoardo Rosato, Ricercatore a tempo determinato-Sapienza Università di Roma-Dipartimento di Medicina Clinica

L’arruolamento dei pazienti nel progetto di ricerca “Studio del microcircolo e del danno d’organo iniziale” ha portato ad importanti conclusioni pubblicate in riviste ad elevato impact factor. I principali obiettivi raggiunti sono:

- Lo studio della vasculopatia renale sclerodermica ha permesso di pubblicare un importante lavoro dal titolo **“Increased intrarenal arterial stiffness may predict the occurrence of new digital ulcers in systemic sclerosis”** su una rivista ad elevato impact factor (**Rosato et al. Arthritis Care Res 2014 Feb 10. doi: 10.1002/acr.22309**). in tale lavoro abbiamo dimostrato che la vasculopatia renale sclerodermica esordisce precocemente ed è caratterizzata da un aumento degli indici di resistenza intrarenale in pazienti asintomatici e senza alterazioni dei comuni indici di funzionalità renale (azotemia, creatinina, esame urine, proteinuria, formule di calcolo del filtrato). Gli indici di resistenza intrarenali (RI, PI, S/D ratio), valutati mediante ecocolordoppler delle arterie intrarenali, si sono dimostrati efficaci

nel predire lo sviluppo di nuove ulcere digitali. Essi, in associazione agli indici capillaroscopici, potrebbero permettere una identificazione precoce dei pazienti sclerodermici ad alto rischio di sviluppo di nuove ulcere digitali.

- La valutazione dei pazienti con test cardiopolmonare ha permesso di evidenziare che la vascolopatia polmonare sclerodermica è presente in pazienti asintomatici e senza segni clinici, spirometrici e radiologici di danno d'organo. La vascolopatia polmonare sclerodermica correla con il danno micro vascolare digitale. I dati del test cardiopolmonare sono pubblicati nella rivista **Clinical Experimental Rheumatology 2014 Nov-Dec;32(6 Suppl 86):S-103-8.**
- Lo studio mediante Holter ECG delle 24 ore con metodica HRV ha permesso di evidenziare precocemente nei nostri paziente una disfunzione autonoma con ipertono simpatico. Questa disautonomia cardiaca presenta una correlazione non solo con il danno microvascolare digitale ma anche con il danno vascolare intrarenale. Entrambe queste osservazioni sono state pubblicate su una'importante rivista di cardiologia ad elevato impact factor (**Int J Cardiol. 2014 Dec 24;182C:20-22; Int J Cardiol. 2014 Dec 15;177(2):578-80**).
- Lo studio della disfunzione sessuale femminile, valutata mediante apposite scale [Female Sexual Distress Scale Revised (FSDS-R), Female Sexual Function Index (FSFI) and Dyadic Adjustment Scale (DAS)], ha dimostrato che la disfunzione sessuale femminile è presente in una percentuale di pazienti pari al 36-48%. La disfunzione sessuale femminile correla positivamente con il danno micro vascolare digitale e si associa ad un aumento degli indici di resistenza dell'arteria clitoridea. Pertanto possiamo ipotizzare che la vascolopatia clitoridea possa giocare un ruolo patogenetico importante nello sviluppo della disfunzione sessuale femminile. Questi dati sono stati pubblicati sulla rivista "International Journal of Immunopathology and Pharmacology 2014; 27:279-85.

Roma, 26.02.2015

Dott. Edoardo Rosato

Handwritten signature of Edoardo Rosato, consisting of the initials 'E' and 'R' in a cursive, stylized font.