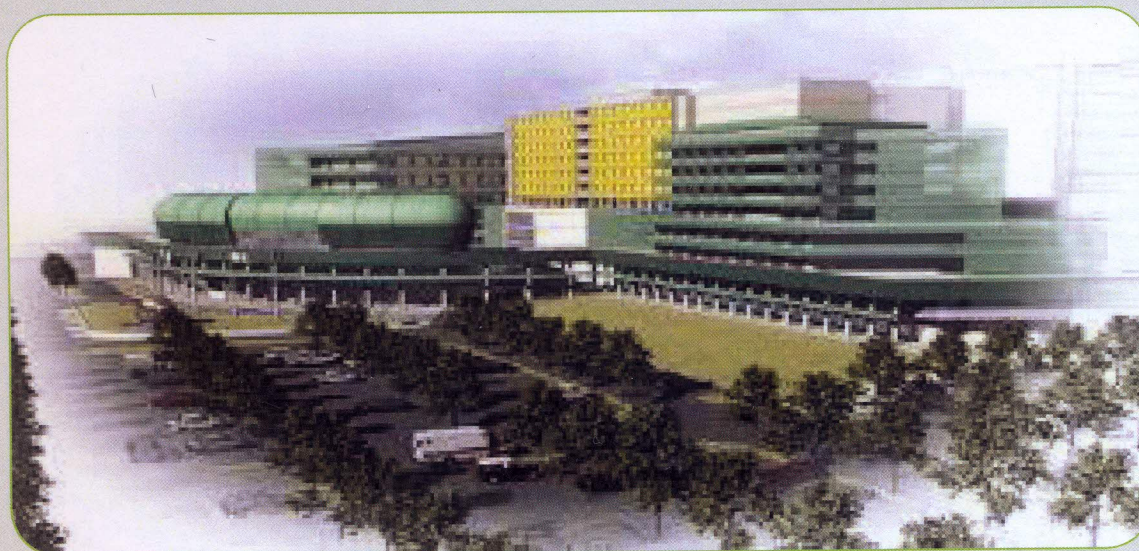




VI CONGRESSO NAZIONALE

*First International Meeting on
Hemorheology and Microcirculation*

SOCIETA' ITALIANA DI
EMOREOLOGIA CLINICA E MICROCIRCOLAZIONE



Università Magna Graecia - Catanzaro

Catanzaro, Università Magna Graecia

25-26 settembre 2015

ALTERAZIONI EMOREOLOGICHE NELLA SINDROME METABOLICA

R. Lo Presti, E. Hopps, D. Lucido, S. Brucculeri, C. Carollo, G. Caimi

Dipartimento Biomedico di Medicina Interna e Specialistica, Università di Palermo

La sindrome metabolica (SM) si accompagna ad un elevato rischio cardiovascolare. Oltre ai tradizionali fattori di rischio, dei quali la SM rappresenta un'aggregazione, sono identificabili fattori non tradizionali quali l'assetto emoreologico. È noto da tempo che un disordine emoreologico si accompagna alla SM, ed è ipotizzabile una sua influenza sui meccanismi che instaurano e mantengono l'insulino-resistenza. In un gruppo di pazienti con SM abbiamo osservato un incremento della viscosità ematica e plasmatica e una riduzione della filtrabilità ematica. Il rapporto vita-fianchi, indice di obesità addominale, era direttamente correlato con la viscosità ematica e con l'ematocrito, mentre la viscosità plasmatica si correlava inversamente con gli indici di sensibilità insulinica ottenuti mediante clamp euglicemico iperinsulinemico. Abbiamo osservato inoltre una correlazione diretta della viscosità ematica e plasmatica con i valori della pressione arteriosa diastolica. Queste correlazioni sono state confermate da studi su ampi gruppi di pazienti, che hanno anche evidenziato una proporzionalità diretta fra numero di componenti della SM ed entità della turba reologica. Negli anni più recenti abbiamo studiato, in pazienti con SM affetti o meno da diabete manifesto, altri aspetti fisiopatologici correlati con l'insorgenza delle malattie cardiovascolari: lo stress ossidativo e le gelatinasi. Come è noto, lo stress ossidativo è in grado di influenzare il quadro emoreologico, alterando fra l'altro la composizione della membrana eritrocitaria e quindi la sua dinamica. D'altra parte lo stress ossidativo ha un ruolo nella regolazione dell'espressione delle gelatinasi tissutali che, insieme ai rispettivi inibitori, sono implicate nel rimodellamento della parete vascolare e quindi nello sviluppo delle lesioni aterosclerotiche. Nel nostro studio abbiamo osservato un aumento degli indici di ossidazione lipidica e proteica, senza differenze significative fra diabetici e non diabetici, e inoltre un aumento dei livelli ematici delle gelatinasi MMP-2 e MMP-9 e dei loro inibitori TIMP-1 e TIMP-2, quest'ultimo significativamente più marcato nei diabetici. In letteratura sono disponibili dati sull'influenza esercitata da modificazioni dello stile di vita, volte a correggere eccesso ponderale e sedentarietà, sui livelli dello stress ossidativo e delle gelatinasi. La comprensione dei meccanismi attraverso i quali le componenti fondamentali della SM, ma anche le altre alterazioni fisiopatologiche a cui essa si associa, influenzano lo sviluppo della vasculopatia e l'approfondimento delle loro interazioni reciproche costituiscono il presupposto per una prevenzione cardiovascolare efficace.