

P91

BAMBINI AFFETTI DA SINDROME DI WILLIAMS PRESENTANO UN AUMENTO DELLA FREQUENZA CARDIACA E DELLE RESISTENZE PERIFERICHE DURANTE LA NOTTE

F. Cesana (1), P. Meani (1), F. Castagna (1), D. Ribeca (1), M. Alloni (1), M. Bombelli (1), S. Wassertheurer (2), B. Hametner (2), M. Hulpke-Wette (3), A. Schwarz (4), A. Selicorni (5), A. Fontana (1), A. Moreo (6), G. Grassi (1), C. Giannattasio (1), G. Mancina (1) (1) Università di Milano Bicocca, Monza-Italy, (2) Austrian Institute of Technology, Vienna-Italy, (3) Pediatric division, Göttingen-Germany, (4) I.E.M., Stolberg-Germany, (5) Clinica pediatrica, Osp. San Gerardo, Monza-Italy, (6) Dip. De Gasperis, Cardiologia 4, Osp. Niguarda Cà Granda, Milano-Italy

Obiettivo: La Sindrome di Williams (SW) è una malattia genetica dovuta a una microdelezione del cromosoma 7 che coinvolge il gene dell'elastina e che causa proliferazione della cellule muscolari lisce vascolari, fibrosi vascolare ed un'alterata risposta allo stress meccanico. I pazienti possono presentare stenosi aortica sopravvalvolare, stenosi a livello di diversi distretti arteriosi ed ipertensione arteriosa. Attualmente sono disponibili pochi dati e non conclusivi riguardo alla funzione arteriosa in questi soggetti. Scopo del nostro studio è stato quello di valutare, mediante una registrazione di 24 ore, il comportamento di due indici di arterial stiffness (Aix e Pulse wave velocity, bPWV), e la pressione centrale e ambulatoria in bambini affetti da SW. **Metodi:** Abbiamo arruolato 19 bambini con SW (età media 12.7±3.9 aa) con valori pressori ai limiti superiori di norma e 23 controlli ipertesi sovrapponibili per età e sesso (C, 10.4±3.9 aa). Abbiamo valutato i valori di PA ambulatoria delle 24 ore tramite un device (Mobil-O-Graph) in grado anche di calcolare la pressione centrale e parametri di stiffness arteriosa delle 24 ore (Aix e bPWV). **Risultati:** I valori di PA erano simili in pazienti con SW e controlli, sia durante le ore diurne (SW:112±6/72±4mmHg vs C:114±12/70±10mmHg) che quelle notturne (103±7/59±4mmHg vs 106±11/61±8mmHg). Lo stesso comportamento mostravano sia la PA centrale delle 24 ore (giorno: 102±5/73±4mmHg vs 102±10/72±10mmHg, notte: 98±8/61±5mmHg vs 98±12/62±8mmHg) che la bPWV (giorno: 5.03±0.05m/s vs 5.06±0.1m/s, notte: 5.02±0.06m/s vs 5.05±0.1m/s). Durante la notte, però, i pazienti con SW hanno mostrato valori di frequenza cardiaca (FC:78±10bpm vs 71±9bpm, P<0.03) e Aix (24.6%±13.5% vs 16.5%±8.9%, P=0.03) significativamente maggiori dei C. La riduzione di FC e Aix nel passaggio giorno-notte era attenuata nei pazienti con SW rispetto a C (11±6bpm vs 17±8bpm, P=0.01; 1.47%±8.7% vs 10.55%±9.4%, P=0.002). **Conclusioni:** I bambini affetti da Sindrome di Williams mostravano un Aix notturno maggiore ed una minor riduzione dello stesso nel passaggio giorno-notte, ad indicare un aumento nella riflessione d'onda e delle resistenze periferiche in questi bambini. Il comportamento della FC, simile a quello di Aix, potrebbe essere usato come indice indiretto di iperattività del sistema nervoso simpatico durante la notte in associazione a una riduzione del drive parasimpatico, e potrebbe essere considerato come indice precoce di disfunzione CV in questi pazienti.

P93

RELAZIONE TRA STIFFNESS AORTICA ED URICEMIA NELL'IPERTENSIONE ARTERIOSA ESSENZIALE

Giuseppe Mule' (1), Paola Cusimano (1), Antonella Castiglia (1), Tiziana Viola (1), Anna C. Foraci (1), Giovanni B Rini (1), Giovanni Cerasola (1), Santina Cottone (1) (1) Dipartimento di Medicina Interna e Specialistica - Università di Palermo, Palermo-Italy

Negli ultimi anni l'iperuricemia è risultata associata ad eventi renali e cardiovascolari sia nella popolazione generale che in vari sottogruppi di pazienti ad alto rischio, come quelli con diabete o ipertensione. Tuttavia, il ruolo dell'acido urico quale fattore di rischio indipendente è tuttora controverso. È noto come l'aumento della stiffness aortica rappresenti un potente predittore indipendente di eventi cardiovascolari. Pochi dati esistono in letteratura sull'influenza dell'uricemia sulla distensibilità aortica nei pazienti con ipertensione arteriosa. Scopo del nostro studio è stato quello di valutare la relazione tra livelli plasmatici di uricemia e rigidità aortica in un gruppo di pazienti ipertesi. Sono stati studiati 222 pazienti (età media 44 ± 10; 60% uomini) affetti da ipertensione arteriosa essenziale, non trattata farmacologicamente ed esenti da complicanze cardiovascolari, da insufficienza renale di grado severo, e non in terapia con farmaci ipouricemizzanti. In tutti i pazienti, oltre alle indagini biomorali comprendenti anche il dosaggio dell'acido urico (con il metodo dell'uricasi/perossidasi) e dell'escrezione urinaria di albumina (AER), sono stati effettuati monitoraggio della PA delle 24 ore e misurazione automatica computerizzata della velocità dell'onda sfigmica carotido-femorale (PWV c-f) (Complior). I pazienti con PWV c-f > 12 m/sec (n = 44) hanno presentato livelli significativamente più elevati di uricemia rispetto ai soggetti con valori inferiori di PWV (5.9 ± 1.2 vs 5.3 ± 1.1 m/sec; p = 0.002). Tale differenza è rimasta statisticamente significativa dopo correzione mediante ANCOVA, per età, sesso, pressione arteriosa media (PAM), BMI, creatinemia (p = 0.02), ma non dopo ulteriore correzione per la AER. All'analisi di correlazione univariata l'uricemia è risultata associata alla PWV c-f (r = 0.23; p = 0.001). Tale correlazione ha perduto significatività statistica all'analisi di regressione multipla stepwise, dopo l'aggiunta dell'AER nel modello multivariato, comprendente anche età, sesso, PAM, creatinemia, sindrome metabolica, oltre all'uricemia. I risultati del nostro studio evidenziano l'esistenza di una relazione positiva tra uricemia e stiffness aortica, che appare essere mediata da una disfunzione endoteliale, come sembra suggerire la perdita della significatività statistica di tale associazione, dopo correzione per l'escrezione urinaria di albumina.

P92

RELAZIONE TRA RAPPORTO ARTERIOLO-VENULARE RETINICO E ALTERAZIONI DELLA GEOMETRIA VENTRICOLARE SINISTRA NEL PAZIENTE IPERTESO

C. Scardino (1), F. Magrini (1), E. Gallazzi (1), L. Grosso Di Palma (1), G. Perrucci (1), M. Cattaneo (1), V. Di Cristo (2), A. Moretti (2), A. Villarini (3), R. Meazza (4) (1) Centro Ipertensione Università di Milano, Milano-Italy, (2) Università di Milano, Milano-Italy, (3) I.N.T., Milano-Italy, (4) Centro Ipertensione Università di Milano, Ospedale Maggiore Policlinico, Milano-Italy

INTRODUZIONE - L'ipertensione è un importante fattore di rischio cardiovascolare. Elevati valori pressori possono danneggiare gli organi bersaglio. Per la stratificazione del rischio cardiovascolare globale è sempre più utile individuare precoci marker di danno d'organo. Scopo di questo studio è valutare la relazione tra le variazioni del calibro vasale retinico, espresse con l'indice AVR (rapporto arteriolo-venulare, espressione di riduzione del calibro arteriolare) e i pattern geometrici cardiaci, ovvero rimodellamento (RVS) o ipertrofia (IVS). **MATERIALI E METODI** - 50 pazienti ipertesi in trattamento farmacologico con buon controllo pressorio sono stati sottoposti alle seguenti indagini: a) rilevazione parametri antropometrici; b) misurazione della pressione arteriosa clinica e con monitoraggio pressorio ambulatoriale delle 24h; c) ecocardiografia color-Doppler a riposo; d) esame retinografico digitale non miografico. I pazienti sono stati suddivisi in gruppo dei casi (A) e dei controlli (B) se riscontrata, rispettivamente, presenza o assenza di danno d'organo cardiaco (DOC). L'indice AVR è stato ottenuto dall'analisi computerizzata delle immagini retiniche. Nel gruppo A si è osservato che 12 soggetti mostravano RVS e 13 IVS.

	Gruppo A-RVS	Gruppo B	p	Gruppo A-IVS	Gruppo B	p
AVR	0.76 ± 0.04	0.86 ± 0.04	0.00	0.77 ± 0.04	0.86 ± 0.04	0.00

DISCUSSIONE - Il nostro studio ha mostrato che l'AVR è un indice strettamente correlato con i pattern di geometria ventricolare sinistra: tanto più il quadro ecocardiografico si mostra patologico (RVS o IVS), tanto più si nota la riduzione del calibro arteriolare. La retinografia digitale non miografica risulta essere una tecnica riproducibile, non invasiva ed affidabile per valutare la presenza di DOC nel paziente iperteso

P94

INDICI DI ARTERIAL STIFFNESS E RISCHIO CARDIOVASCOLARE GLOBALE: RISULTATI DA UNA POPOLAZIONE ABRUZZESE IN PREVENZIONE PRIMARIA

D. Santovito (1), M. Bucci (1), C. Paganelli (1), A. D'Addezo (1), A. Ielpo (1), C. Monaco (1), A. Mezzetti (1), F. Cipollone (1) (1) Università "G.d'Annunzio", Chieti-Italy

Background: La stiffness arteriosa rappresenta un promettente marcatore di danno d'organo vascolare nel paziente iperteso o affetto da fattori di rischio cardiovascolari convenzionali ed emergenti. La valutazione di tale parametro, mediante metodica non invasiva, è raccomandata dalle Linee Guida Europee per l'ipertensione Arteriosa. Nel nostro studio abbiamo valutato la correlazione tra i principali indici di stiffness arteriosa e il rischio cardiovascolare globale in una popolazione in prevenzione primaria valutata presso il nostro centro. **Metodi:** mediante l'utilizzo del sistema Vicorder (SMT Medical, Germany) sono stati valutati gli indici di stiffness arteriosa di 130 soggetti in prevenzione primaria (età media = 55,6±13,9 anni; maschi=56,1%, ipertesi=66%) giunti presso il nostro centro per una valutazione cardiovascolare. Per ogni soggetto sono stati raccolti i principali parametri antropometrici, la pressione arteriosa in clinico e ortostatismo e valutato il rischio cardiovascolare globale a 10 anni mediante il Framingham Risk Score e il calcolatore individuale del rischio del progetto Cuore. I dati sono stati analizzati mediante software SPSS 16.0 per Windows. **Risultati:** la Pulse Wave Velocity Carotido-Femorale media è risultata di 9,36±7,8 m/s, l'Augmentation Index medio del 25,5±8,2%. I valori di Pulse Wave Velocity correlavano positivamente con il rischio cardiovascolare stimato mediante il Framingham Risk Score (r=0,291 p=0,001) e il calcolatore del progetto Cuore (r=0,247 p=0,019) così come i valori di Augmentation Index (r=0,279 p=0,001 e r=0,335 p=0,001, rispettivamente). Considerando i soli pazienti ipertesi, la correlazione tra la Pulse Wave Velocity e il rischio cardiovascolare si rafforza sia considerando l'algoritmo del progetto Cuore (r=0,407 p=0,003), sia considerando il Framingham Risk Score (r=0,332, p=0,003). Come atteso, i valori di Pulse Wave Velocity correlavano positivamente con l'età (r=0,339 p<0,001) e con la presenza di ipertensione arteriosa. **Conclusioni:** la stiffness arteriosa valutata mediante tecnica non invasiva correla positivamente con il rischio cardiovascolare stimato a 10 anni nei pazienti in prevenzione primaria. Tale osservazione rafforza le potenzialità della valutazione della stiffness arteriosa nella stratificazione prognostica del paziente a rischio cardiovascolare e, soprattutto, del paziente iperteso.