

## I SESSIONE COMUNICAZIONI – IPERTENSIONE ARTERIOSA

SALA FELLINI

Giovedì, 9 Ottobre 2008 – ore 15.20-16.30

## EDUCAZIONE DEL PAZIENTE DIABETICO NEFROPATICO MEDIANTE L'USO DEL DIARIO PRESSORIO E GLICEMICO DOMICILIARE E DEL QUESTIONARIO SHIELD MODIFICATO

Flocchari F, Di Lullo L, Iannacci GR, Polito P  
SOC Nefrologia e Dialisi, Ospedale San Giovanni Evangelista, Tivoli, Roma

**Introduzione.** Obiettivo dello studio è stato verificare gli effetti dell'indicazione a tenere un diario domiciliare dei valori pressori e glicemici su consapevolezza della malattia, stile di vita, compliance farmacologica e dietetica di pazienti diabetici nefropatici.

**Metodi.** 60 pazienti diabetici con IRC in stadio II NKF sono stati invitati a tenere un diario domiciliare dei valori pressori e glicemici ed avviati ad un colloquio iniziale sullo stile di vita consigliato, l'utilità di uno stretto controllo pressorio, il valore prognostico di indicatori quali la microalbuminuria e il GFR stimato (MDRD). Un unico operatore rivedeva trimestralmente i pazienti, integrando il diario pressorio e glicemico domiciliare con le variazioni del GFR stimato e della microalbuminuria. Un breve colloquio, mirato a sottolineare l'importanza dello stile di vita, del controllo pressorio e glicemico nella prognosi dell'insufficienza renale, concludeva la visita con una versione semplificata, tradotta in italiano, del questionario SHIELD.

**Risultati.** Al termine dei sei mesi di studio la percentuale dei pazienti che riteneva il DM tipo 2 "solo un problema di glicemie" si era notevolmente ridotta (-65%). La percezione di salute rispetto a 12 mesi prima non risultava modificata, mentre lo era quella attesa nei 12 mesi seguenti. Il 74% della popolazione studiata riferiva, al termine dello studio, che la sua consapevolezza della gravità della malattia da cui era affetta e degli strumenti utili al suo controllo era considerevolmente aumentata.

Durante il follow-up in 6 pazienti è stato necessario ridurre il dosaggio di un agente anti-ipertensivo. In 2 pazienti si è addirittura ricorso alla sospensione di uno dei farmaci anti-ipertensivi. In altri nove pazienti è stata invece necessaria l'aggiunta o la sostituzione di un farmaco, vista la reiterata presenza di valori di PA registrata fuori range. Nella restante quota di pazienti la terapia anti-ipertensiva è risultata immutata, pur richiedendo in una buona parte dei casi una rimodulazione degli orari di assunzione. In tutti i pazienti si è ottenuto un controllo pressorio efficiente, definito come valori più elevati di PAS e/o PAD nel diario pari ad uno stadio ESH 2007 di PA normale o normale-alta, ed una riduzione significativa delle microalbuminurie.

Nel 30% dei pazienti si è ottenuto un calo ponderale compreso tra 2 e 3 Kg. Di un totale di 40 pazienti fumatori, ben 23 hanno dichiarato di aver smesso di fumare, e di questi soltanto due hanno ammesso di aver ripreso nel corso dei sei mesi. La totalità del campione dichiarava di aver sensibilmente modificato il proprio stile di vita.

**Discussione.** L'uso del diario domiciliare e di un approccio dialettico, mirato alla responsabilizzazione del paziente diabetico nefropatico, sembra svolgere una importante azione educativa sul paziente, concorrendo efficacemente al miglioramento della compliance e dello stile di vita.

1

## ENDOTELINA-1 E 8-ISOPROSTANI PREDICONO IL GFR STIMATO NELL'IPERTENSIONE ARTERIOSA

Cottone S<sup>1</sup>, Guarneri M<sup>1</sup>, Mulè G<sup>2</sup>, Riccobene R<sup>2</sup>, Lorito MC<sup>2</sup>, Nardi E<sup>2</sup>, Arsena R<sup>1</sup>, Palermo A<sup>2</sup>, Cusimano P<sup>2</sup>, Vaccaro F<sup>1</sup>, Tornese F<sup>1</sup>, Canale C<sup>1</sup>, Altieri C<sup>1</sup>, Vadalà A<sup>1</sup>, Cerasola G<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Cattedra di Nefrologia, Dipartimento di Medicina Interna, Malattie Cardiovascolari e Nefrourologiche, Università degli Studi di Palermo, Palermo; <sup>2</sup>Cattedra di Medicina Interna, Dipartimento di Medicina Interna, Malattie Cardiovascolari e Nefrourologiche, Università degli Studi di Palermo, Palermo

**Introduzione.** L'ipertensione arteriosa, insieme ad ulteriori fattori di rischio non tradizionali, può indurre un danno renale diretto o mediato dall'aterosclerosi. Evidenze sperimentali indicano che lo stress ossidativo e l'infiammazione possono mediare gran parte degli effetti renali dei fattori di rischio.

**Scopi.** L'ipotesi alla base di questo studio è che nei pazienti con ipertensione arteriosa (HT) lo stress ossidativo, valutato misurando la concentrazione plasmatica di 8-ISO-Prostaglandina F<sub>2</sub>alpha (8-ISO), aumenti progressivamente col decrescere della funzione renale e sia correlato con il filtrato glomerulare stimato (eGFR).

**Materiali e metodi.** In 626 HT con funzione renale stadio 1-5 NKF abbiamo misurato le concentrazioni plasmatiche 8-ISO, proteina C-reattiva high sensitivity (CRP), Transforming Growth Factor-beta (TGF-beta), ed endotelina-1(ET-1). Il GFR è stato stimato mediante l'equazione dello studio MDRD.

**Risultati.** Le concentrazioni plasmatiche delle molecole studiate hanno mostrato un progressivo e significativo incremento dallo stadio 1 allo stadio 5.

L'analisi di regressione multipla, condotta considerando eGFR come variabile dipendente, ha mostrato che 8-ISO (beta -0.361, p<0.000001), ET-1 (beta -0.197, p<0.0001), e TGF-beta (beta -0.170, p<0.0004) risultavano indipendentemente correlati con l'eGFR. Tutti i biomarker risultavano buoni predittori di un eGFR < 60 ml/min/1,73 m<sup>2</sup> (receiver-operator-curve [ROC] areas).

ET-1 è risultata il miglior predittore, con una ROC area = 0.938; con un cut-off di 4 pg/ml, sono state osservate una sensibilità del 91% ed una specificità dell'85%, mentre per 8-ISO è stata ottenuta una ROC area = 0.931, e con un cut-off 329 pg/ml sono state osservate una sensibilità ed una specificità dell'89%. CRP ha invece mostrato il minor valore predittivo, con ROC area = 0.917; con un cut-off di 2.52 mg/L sono state osservate una sensibilità dell'87% ed una specificità dell'83%.

**Conclusioni.** I nostri risultati dimostrano come lo stress ossidativo e l'ET-1 siano strettamente ed inversamente correlati con la funzione renale nei soggetti con ipertensione arteriosa.

3

## PREVALENZA DI IPERTENSIONE E ANOMALIE URINARIE IN UNA POPOLAZIONE PEDIATRICA INDIANA

Aiello A<sup>1</sup>, Gallieni M<sup>2</sup>, Giussani M<sup>3</sup>, Brahmochary Mandal SK<sup>4</sup>, Pieruzzi F<sup>1</sup>, Stella A<sup>1</sup>, Genovesi S<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Università Milano-Bicocca, Milano; <sup>2</sup>Ospedale San Paolo, Milano; <sup>3</sup>Fimp, Milano; <sup>4</sup>Institute for Indian mother and child, Kolkata, India

**Introduzione.** Ipertensione e nefropatie stanno diventando un importante problema emergente anche nei paesi a basso reddito, ma i dati al riguardo, relativi alla popolazione infantile, sono limitati. Nei paesi più ricchi l'ipertensione pediatrica è associata a sovrappeso (SP) e obesità (OB), condizioni di raro riscontro nei paesi poveri.

**Scopi.** Determinare la prevalenza di ipertensione arteriosa e/o anomalie urinarie nei bambini di una zona rurale a sud di Calcutta.

**Materiali e metodi.** È stato analizzato un campione di 1200 bambini tra i 5 e i 12 anni (età media 8.4±1.5, 592 maschi). In tutti i bambini è stata misurata la pressione arteriosa (PA, media di tre misurazioni) ed è stata valutata la presenza di ematuria e/o proteinuria (Combur Test, Roche). Sono stati definiti ipertesi i bambini con valori di PA sistolica (PAS) e/o diastolica (PAD) >95°percentile e pre-ipertesi quelli con valori di PAS e/o PAD >90° e <95°percentile per età, sesso e altezza. SP e OB sono stati valutati secondo le tabelle dell'International Obesity Task Force.

**Risultati.** La prevalenza di ipertensione della popolazione studiata era del 3.0%, senza differenze nei due sessi, lo 0.8% era pre-iperteso. La prevalenza di eccesso ponderale era SP=1.4% e OB=0.4%. La prevalenza di ipertensione nei soggetti normopeso (NP) era significativamente inferiore a quella dei bambini SP o OB (NP=2.7%, SP=23%, OB=25%, p<0.001). La percentuale di soggetti ipertesi era simile nei due sessi nei NP, ma, tra i soggetti in eccesso ponderale, era lievemente più elevata nelle femmine (4/13F vs 0/9M, p=0.06). Microematuria era presente in 124 soggetti (10.3%), solo uno dei quali era anche iperteso. Proteinuria è stata riscontrata in 25 bambini (2.1%), nessuno dei quali aveva ipertensione. In 6 soggetti erano presenti sia microematuria che proteinuria (0.5%) e in 4 (0.3%) glicosuria.

**Conclusioni.** i) Anche se l'eccesso ponderale del campione studiato è basso, la prevalenza di ipertensione è simile a quella dei paesi con elevati standard economici ii) Quando presente, l'eccesso di peso è significativamente associato a ipertensione arteriosa iii) la prevalenza di anomalie urinarie è elevata, ma non sembra associata ad ipertensione. Vista la presenza di ipertensione in una percentuale non trascurabile di soggetti NP, in assenza di anomalie urinarie, è ipotizzabile la presenza di un'alta prevalenza di ipertensione o di fattori, non chiaramente identificati, condizionanti uno stato ipertensivo.

2

## IPERTENSIONE, OBESITÀ E DANNO VASCOLARE E RENALE

Conti N<sup>1</sup>, Viazzi F<sup>1</sup>, Leoncini G<sup>1</sup>, Ratto E<sup>1</sup>, Baratto E<sup>1</sup>, Adami G<sup>1</sup>, Papadia F<sup>2</sup>, Deferrari G<sup>1</sup>, Pontremoli R<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Clinica Nefrologica, Dialisi e Trapianto, Dipartimento Cardionefrologico, Dipartimento di Medicina Interna, Azienda Ospedale Università San Martino, Genova; <sup>2</sup>Dipartimento di Discipline Chirurgiche, Morfologiche e Metodologie Integrate, Azienda Ospedale Università San Martino, Genova

**Introduzione.** Ipertensione e obesità sono fattori di rischio ben noti e altamente predittivi per malattia cardiovascolare. Nei pazienti obesi così come negli ipertesi, lo sviluppo di danno vascolare subclinico precede ed è in grado di predire gli eventi cardiovascolari.

**Scopi.** Lo scopo di questo studio è indagare la prevalenza ed i correlati clinici del danno vascolare e renale in pazienti obesi e/o ipertesi.

**Pazienti e metodi.** Sono stati studiati due gruppi di pazienti: un gruppo di 164 pazienti obesi in lista per trattamento chirurgico dell'obesità, e un secondo gruppo, matchato per età e genere, di 164 pazienti ipertesi non obesi. Il danno d'organo vascolare e renale è stato caratterizzato come albuminuria (rapporto albumina/creatinina su tre campioni non consecutivi di urine del mattino) e Doppler carotideo.

**Risultati.** Sulla base della presenza o assenza di ipertensione e obesità, abbiamo suddiviso i pazienti in tre sottogruppi: ipertesi non obesi (n=164), obesi normotesi (n=87), e obesi ipertesi (n=77). Nei tre sottogruppi era identificabile un trend crescente di valori di ACR e spessore miointimale carotideo (p<0.0001). Similmente la presenza di microalbuminuria, aterosclerosi carotidea, e la presenza di almeno un danno d'organo subclinico aumentavano progressivamente (p<0.01). Entità e prevalenza del danno d'organo non erano tuttavia differenti tra i pazienti obesi, ipertesi e non. La presenza e la severità di ciascun segno di danno d'organo esaminato cresceva progressivamente dal tertile di BMI minore fino a quello maggiore (p<0.001). Infine, anche dopo correzione per potenziali fattori confondenti, quali i valori pressori, i pazienti nel tertile di BMI più elevato presentavano un rischio di avere microalbuminuria, aterosclerosi carotidea, o entrambi, rispettivamente 5, 19 e 31 volte maggiore.

**Conclusioni.** Ipertensione e obesità sembrano esercitare un ruolo indipendente, sebbene forse non cumulabile, sullo sviluppo di danno vascolare e renale.

4