

Anno 27 n. S51 Settembre-Ottobre 2010

Giornale Italiano di Nefrologia

Organo della Società Italiana di Nefrologia

on-line: www.sin-italy.org

Numero speciale S51 dedicato agli:

ABSTRACT DEL 51°

CONGRESSO NAZIONALE

DELLA SOCIETÀ ITALIANA DI NEFROLOGIA

Rimini

6-9 Ottobre 2010



ISSN 0393-5590

142 PO

BIOIMPEDENCIOMETRIA MULTIFREQUENZA E TRATTAMENTO CON AMLODIPINA NEI PAZIENTI IN DIALISI PERITONEALE

Martino F., Goh CY., Rodighiero M.P., Di Loreto P., Crepaldi C., Ronco C. Nefrologia, Dialisi e Trapianto Renale, Ospedale San Bortolo, Vicenza

Introduzione. Un effetto collaterale dei calcio-antagonisti (CCB) è lo sviluppo di edemi periferici. Tale fenomeno sembra legato ad un difetto della vasocostrizione periferica in ortostatismo: modificando i flussi di calcio attraverso la membrana delle cellule muscolari lisce dei vasi, aumentano la pressione e il flusso nei capillari e quindi la permeabilità capillare. Pur essendo un effetto di classe, sembra essere più evidente nel trattamento con Amlodipina (Am).

Il trattamento con CCB è utilizzato anche nei pazienti in dialisi peritoneale (PD). Questi pazienti possono presentare uno stato di iperidratazione, per tale ragione può essere utile avvalersi della bioimpedenziometria multifrequenza (BCM), per stimare l'acqua corporea totale (TBW), l'acqua extracellulare (ECW) e l'acqua intracellulare (ICW).

Scopo dello studio: valutare l'influenza della terapia con Am sulla stima del TBW, ECW e ICW nei pazienti in PD.

Materiali e Metodi. Abbiamo studiato tutti i 93 pazienti in PD presso il nostro centro, valutando: età, età dialitica, cardiopatia, diuresi, pressione arteriosa, trattamento con CCB, con Am e relativo dosaggio, albumina, Na, K, emoglobina, creatinina ed azotemia e gli indici di idratazione: TBW, ECW e ICW.

La media e la DS sono state utilizzate per riportare le variabili continue parametriche, mentre mediana ed il IQR per quelle continue a distribuzione non parametrica. Il Mann-Whitney U test è stato utilizzato per comparare la distribuzione delle variabili. Le correlazioni fra variabili sono state valutate con il test di Spearman.

L'analisi statistica è stata effettuata con il software S.P.S.S.

Risultati. 50 pazienti erano in trattamento con CCB, 28 con Am. Il gruppo senza CCB differiva dal gruppo in terapia con Am per stima del TBW (p=0.003), ECW (p<0.001) e ICW (p=0.002), mentre non risultavano esserci differenze significative per le altre variabili. Abbiamo riscontrato la presenza di correlazione fra dosaggio di Am ed indici di idratazione: TBW (rho 0.39 p=0.001), ICW (rho 0.44 p=0.001) e ECW (rho 0.47 p<0.001).

Conclusioni. La BCM è un utile strumento nella valutazione dello stato di idratazione nei pazienti in PD, la presenza dell'Am in terapia può determinare una sovrastima degli indici di idratazione.

143 PO

PROGRAMMI DI ATTIVITÀ FISICA ADATTATA IN UN REPARTO DI EMODIALISI: EFFETTO SULLA PERFORMANCE

Capitanini A.¹, Bulckaen M.², Lange S.², Giuntoli F.², Petrone I.¹, Rossi A.¹, Cupisti A.³
¹Nefrologia e Dialisi, Ospedale di Pescia, Pescia (PT); ²Riabilitazione Medica, Ospedale di Pescia, Pescia (PT); ³Dipartimento di Medicina Interna, Università di Pisa, Pisa

Introduzione. La popolazione dialitica è molto eterogenea per capacità fisiche ed età, e la sedentarietà è molto diffusa. Scopo dello studio è stato valutare l'effetto di diversi programmi di training fisico della durata di 6 mesi, per pazienti in emodialisi.

Materiali e Metodi. Sono stati studiati 22 pazienti in emodialisi, collaboranti. L'intervento consisteva in un'attività fisica di base durante le prime due ore di dialisi; questo è stato l'unico intervento nei 4 pazienti incapaci di camminare (*Not Walking Group*, NWG, età 85±3 anni). In 9 pazienti è stato associato un allenamento domiciliare con contapassi (P) (*Advised Walking Group*, AWG, età 60±9 anni), e gli altri 9 pazienti hanno aggiunto all'attività intradialitica e domiciliare un programma bisettimanale in palestra (*Supervised Walking Group*=SWG, età 51±12 anni).

Prima e dopo 12 mesi di *run-in* (T-12, T0), dopo 3 (T3) e 6 (T6) mesi di trattamento, sono stati eseguiti il sit-to-stand test, 6-minutes-walking test (6mWT), test massimale al treadmill (TM).

Risultati. Nel gruppo NWG, 3 dei 4 pazienti hanno ripreso la capacità di camminare e quindi di eseguire il 6mWT (T6: 213±128 m) ed il sit-to-stand test. Entrambi i gruppi AWG e SWG hanno mostrato un netto aumento della capacità di performance fisica al TM test a T6, soprattutto nel SWG (Tab.). Durante lo studio non si sono registrati eventi sfavorevoli clinici o biochimici.

Tabella

	T-12	T0	T3	T6
AWG, TM, m	242±208	232±204	377±272**	615±413**
AWG, P, passi/die	2908±1622	2446±1642	3609±1978*	4700±2366*
SWG, TM, m	248±197	248±187	424±272**	890±364***§
SWG, P, passi/die	5000±2904	4353±2639	5446±2539	5130±2255

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001 vs baseline §p<0.05 vs AWG TM

Conclusioni. I risultati dimostrano che programmi di attività fisica adattata al paziente possono aumentare significativamente le capacità fisiche dei pazienti in emodialisi, anche in soggetti con scarse capacità motorie di base. La collaborazione con i fisioterapisti e la motivazione dello staff e dei pazienti sono determinanti per il successo e la sicurezza dei programmi di training in dialisi.

144 PO

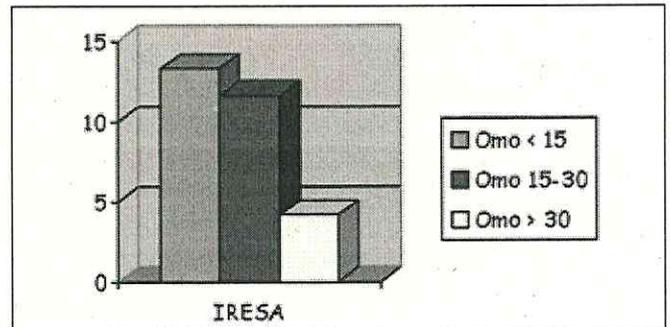
ASSOCIAZIONE INVERSA TRA GRAVE IPEROMOCISTEINEMIA E CONSUMO DI AGENTI STIMOLANTI L'ERITROPOIESI IN EMODIALISI

Righetti M., Ferrario G., Serbelloni P., Milani S., Tommasi A. UO di Emodialisi, Ospedale di Vimercate, Vimercate (MB)

Introduzione. I pazienti anemici con deficit vitaminico B, sottoposti ad adeguata supplementazione di tali vitamine, migliorano i valori di emoglobina (hgb). I pazienti in emodialisi (ED) hanno frequentemente deficit di vitamine B (vitB). Tale terapia dovrebbe migliorare i valori di hgb in questi pazienti, ma fino ad ora i risultati degli studi clinici sono stati contraddittori. I pazienti in ED con deficit di vitB hanno frequentemente elevati valori di omocisteina (omo). L'omo è un interessante fattore di rischio cardiovascolare, ma non è noto se interagisca con i processi eritropoietici. Pertanto abbiamo progettato uno studio per verificare eventuali correlazioni tra vitB, omo, hgb, e le dosi degli agenti stimolanti l'eritropoiesi (esa) nei pazienti in ED.

Scopo e Metodi. Abbiamo eseguito uno studio retrospettivo nei pazienti ed trattati con vitB negli ultimi 2 anni. Abbiamo incluso nello studio 33 pazienti senza funzione renale residua, eventi emorragici e trasfusioni di emazie concentrate, trattati per 2 anni con vitB (acido folico e vitamina B12). I valori di hgb e le dosi di esa sono state controllate ogni mese, mentre i valori di omo, folati e vitamina B12 sono stati misurati ogni 4 mesi. Abbiamo suddiviso i pazienti in 3 gruppi considerando i valori medi di omo: gruppo A con valori normali di omo (6 pazienti), gruppo B con iperomocisteinemia di grado lieve-moderato (23 pazienti con omo compresa tra 15 e 30 micromoli/L) e gruppo C con grave iperomocisteinemia (4 pazienti con omo superiore a 30 micromoli/L).

Risultati. I pazienti del gruppo C hanno mostrato nel periodo di osservazione livelli maggiori di hgb e minori di indice di resistenza agli esa (iresa) rispetto ai pazienti del gruppo a e b (rispettivamente per l'hgb e l'iresa: 12.0 vs.10.9 vs. 11.4 g/dL - p<0.05; and 4.2 vs. 13.3 vs. 11.6 - p<0.05) suggerendo una possibile associazione diretta tra l'iperomocisteinemia severa e la sintesi eritrocitaria. La figura mostra la relazione inversa tra l'omo e l'iresa.



I 3 gruppi non hanno mostrato differenze significative per i valori di folati, vitamina B12, ferritina e proteina C reattiva. I pazienti con iperomocisteinemia (gruppo B e C) hanno inoltre evidenziato valori significativamente maggiori della conta piastrinica rispetto ai pazienti con normali valori di omo (gruppo A), rispettivamente 233 vs. 241 vs. 182; p<0.05. Inoltre, il valore di iresa è risultato inversamente correlato ai livelli di vitamina B12 (r = 0.44 - F = 7.5 - p<0.05).

Conclusioni. I pazienti con grave iperomocisteinemia hanno un iresa inferiore rispetto ai pazienti con valori di omo normali o moderatamente aumentati. Il deficit di vitB, che favorisce l'anemia, potrebbe essere controbilanciato dalla iperomocisteinemia, che ipoteticamente riuscirebbe ad aumentare la conta eritrocitaria. L'iperomocisteinemia o, forse, l'omocisteinizzazione potrebbe stimolare il recettore della eritropoietina nei pazienti in ED. Riteniamo interessante che la ricerca di base verifichi questa ipotesi clinica.

145 PO

EFFETTO SULLA SOPRAVVIVENZA DEL PASSAGGIO ALL'EMODIAFILTRAZIONE IN UNA COORTE DI PAZIENTI CHE AVEVANO INIZIATO LA DIALISI CRONICA IN EMODIALISI BICARBONATO

Di Napoli A., Franco F., Di Lallo D., Chicca S., Guasticchi G. Dialisi, Agenzia Sanità Pubblica Regione Lazio, Roma

Introduzione. Diversi studi hanno valutato l'effetto sulla sopravvivenza dei pazienti della scelta dell'emodialisi (HD) o dell'emodiafiltrazione (HDF) come modalità iniziale di dialisi cronica. Il nostro studio, invece, ha valutato i determinanti del passaggio da HD a HDF e l'effetto del passaggio sulla sopravvivenza dei soli pazienti che avevano iniziato la dialisi cronica in HD.

Materiali e Metodi. Studio retrospettivo di una coorte di 3815 pazienti entrati (2004-2008) in CD nel Lazio tutti con HD. I fattori associati al passaggio da HD a HDF e l'effetto del passaggio sulla sopravvivenza sono stati valutati attraverso due modelli di regressione di Cox, includendo nel modello relativo alla soprav-

vivenza la tipologia di emodialisi (HD o HDF) come variabile tempo-dipendente (prima e dopo il passaggio). In entrambi i modelli sono state incluse tutte le variabili registrate all'ingresso in dialisi che erano associate all'esito con una $p < 0.10$.

Risultati. La durata mediana del follow-up è stata di 21 mesi. Sono passati da HD a HDF 309 soggetti (8,1%). Si è osservato un hazard più elevato di passaggio da HD a HDF per decrementi unitari di età (HR=1.03; IC95%:1.02-1.04), emoglobinemia (HR=1.14; IC95%:1.05-1.23), albuminemia (HR=1.26; IC95%:1.01-1.57), per i pazienti maschi (HR=1.37; IC95%:1.06-1.76), autosufficienti (HR=1.39; IC95%:1.03-1.86), con una fistola come primo accesso vascolare (HR=1.44; IC95%:1.06-1.96). Non si sono osservate differenze di sopravvivenza tra i pazienti passati da HD a HDF rispetto ai pazienti rimasti sempre in HD (HR=1.22; IC95%:0.88-1.69), tenendo conto di età, sesso, tipologia di accesso vascolare, nefropatia di base, presenza di comorbidità.

Conclusioni. Si è osservato che fattori sia demografici che clinici sono associati al passaggio da HD a HDF. Inoltre, la sopravvivenza di soggetti passati da HD a HDF non differiva da chi restava sempre in HD. Sembra che il passaggio da HD a HDF non si associ a una prognosi migliore. Poiché l'HDF ha costi più elevati dell'HD per il Sistema Sanitario Regionale, tali risultati necessitano di ulteriori valutazioni costo/efficacia per supportare la scelta dell'HDF come modalità di trattamento alternativa all'HD.

146 PO

STUDIO PROSPETTICO CROSS-OVER SULL'UTILIZZO COMBINATO DI METODICHE DIALITICHE MIRATE AL TRATTAMENTO DELL'IPOTENSIONE INTRADIALITICA NEI PAZIENTI DIABETICI (PTD): THIRD STUDY

Movilli E.¹, Santoro A.², Cancarini G.¹

¹Nefrologia e Dialisi, Spedali Civili, Brescia; ²Nefrologia e Dialisi, Policlinico S. Orsola-Malpighi, Bologna

Introduzione. Il diabete rende un paziente dializzato particolarmente fragile, poco tollerante al trattamento dialitico, con difficoltà a raggiungere il proprio peso forma, inadeguata dose dialitica. Scopo dello studio è stato il confronto sulla stabilità cardiovascolare intradialitica, di due metodiche, l'AFB con controllo del volume ematico (AFB-BVC) e bicarbonato dialisi convenzionale (BD), con uno studio prospettico, cross-over.

Metodi. Cinquantacinque PTD insulino-dipendenti sono stati arruolati (72% maschi, 68 ± 8 anni, 36 ± 15 mesi di trattamento), di cui il 68% ha completato lo studio. Ogni PTD è stato trattato in BD e in AFB-BVC per 3 mesi, utilizzando stessa superficie di filtri, flusso sangue (Qb), durata del trattamento (Td), contenuto elettrolitico. Variabile di risposta primaria era la frequenza di dialisi complicate da ipotensioni (pressione sistolica < 90 mmHg, riduzione > 25 mmHg del valore di predialisi con episodi ipotensivi, che richiedono terapia). Variabili di risposta secondarie erano: a) la variazione post-pre (Δ) della pressione sistolica e diastolica (SBP, DBP) e frequenza cardiaca (HR), b) il numero di interventi degli infermieri. L'analisi statistica è stata condotta mediante crosstabs e Chi² per le variabili discrete, mentre media SEM e ANOVA per le variabili continue.

Risultati. I trattamenti sono risultati comparabili in Td (235.5 ± 1 min), Qb (303.5 ± 1 mL/min), calo peso (3.1 ± 0.2 Kg), mentre in. AFB-BVC avevano un'infusione di 2.3 ± 0.4 (L/h).

La Tabella riporta i principali risultati.

	BD	AFB-BVC
Dialisi complicate da ipotensioni	19.5%	14.1% *
Dialisi sintomatiche	11.0%	5.1% *
Δ SBP clino (mmHg)	-7.5 ± 0.6	-0.8 ± 0.6 *
Δ DBP clino (mmHg)	-1.4 ± 0.4	$+0.5 \pm 0.4$ *
Δ HR clino (bpm)	$+2.3 \pm 0.3$	$+0.6 \pm 0.3$ *
Δ SBP orto (mmHg)	-18.7 ± 0.7	-11.7 ± 0.7 *
Δ DBP orto (mmHg)	-5.4 ± 0.4	-3.4 ± 0.4 *
Δ HR orto (bpm)	$+3.5 \pm 0.3$	$+0.2 \pm 0.4$ *
Dialisi con interventi operatore	17.5%	5.4% *

* $p < 0.01$

Conclusioni. L'AFB-BVC sembra migliorare notevolmente la risposta cardiovascolare al trattamento in PTD. È stata osservata una riduzione nella frequenza di ipotensione in Δ BP e HR e un aumento delle sessioni senza interventi.

147 PO

FEBBRE IN EMODIALISI: L'INSOSPETTIBILE REALTÀ

Angeloni V.¹, Filippini A.¹, Utzeri G.¹, Esposto C.¹, Capece R.¹, Smeriglio M.², Rocca A.R.³

¹U.O.C. Nefrologia e Dialisi, Policlinico Casilino, Roma; ²U.O.C. Nefrologia e Dialisi, S. Eugenio, Roma; ³U.O.C. Nefrologia e Dialisi A Policlinico Umberto I, Roma

Introduzione. La febbre in emodialisi rappresenta un evento raro ma molto temuto e dibattuto. Diverse sono le cause, la più frequente è dovuta alla presenza di endotossine batteriche nel circuito dializzante da inquinamento dell'acqua della

rete idrica con contaminazione dell'impianto centralizzato. Nel nostro ex-centro dialisi si sono verificati, diversi casi di febbre insorta durante e immediatamente dopo il trattamento emodialitico che ci ha condotto ad una vera e propria caccia al pirogeno, conclusasi dopo circa 3 mesi con una insospettabile realtà.

Materiali e Metodi. L'impianto di preparazione dell'acqua consisteva in un anello di distribuzione in acciaio inox con biosmosi inversa ed i controlli periodici venivano eseguiti, secondo linee guida, da ditta specializzata. I primi casi di febbre si sono verificati in 5 pz e l'insorgenza si verificava durante il trattamento emodialitico. Le emocolture eseguite nei pz con febbre risultarono negative e la ns attenzione si concentrò sull'impianto di preparazione dell'acqua. Gli esami culturali dell'acqua evidenziarono una piccola carica batterica (200 UFC/mL) sullo scarico monitor e la ditta specializzata apportò modifiche sostanziali con sostituzione di diversi parti dell'impianto senza risoluzione del problema.

Discussione. Gli episodi febbrili continuarono a manifestarsi in diversi pz e con cadenza casuale ma costante. I ripetuti esami culturali ci hanno permesso alla fine di isolare un germe Gram-negativo, la *Ralstonia Pickett*, in uscita dal circuito dell'impianto e nel sangue di 2 pazienti. A questo punto, dopo una drammatica riunione con diversi responsabili, si valutò l'opportunità della chiusura del centro considerando la doppia positività, pazienti e circuito dell'acqua. Decisione complessa e difficile per i 50 pz del ns centro. Rivalutammo allora la situazione con esperti del settore ricercando altre possibilità di cause infettive quali l'utilizzo di soluzioni multiuso, di soluzioni glucosate e fisiologiche e dell'eparina. I culturali di tali soluzioni risultarono comunque negativi.

Conclusioni. La comunicazione da parte della farmacia di una partita di eparina sequestrata dai NAS che risultava inquinata da germi arrivò nel momento di disperazione totale. Allora decidemmo di controllare la presenza di eventuali lotti implicati constatando che una parte dell'eparina usata apparteneva al lotto sequestrato. Immediatamente inviammo in laboratorio di microbiologia 4 flaconi di eparina e gli esami culturali dimostrarono la presenza in tre ampolle su 4 di "*Ralstonia Pickett*". La Farmacia ci fornì allora un altro tipo di eparina e le febbri non si ripresentarono nei ns pazienti emodializzati.

148 PO

PROTOCOLLO SICILIANO PREDIALISI: RISULTATI DI UNO STUDIO MULTICENTRICO SICILIANO

Buscemi B.¹, Mongiovì R.¹, Lisciandrello D.², Matalone M.³, Saraniti A.⁴, Caputo F.¹

¹U.O. di Nefrologia II e Trapianto Renale, A.R.N.A.S. Ospedale Civico e Benfratelli Palermo; ²U.O. di Nefrologia, Acireale (CT); ³U.O.C. Nefrologia e Dialisi A.O. "Cannizzaro", Catania; ⁴U.O.C. Nefrologia e Dialisi Milazzo-Lipari-Patti, ASP 5

Introduzione. L'incidenza di insufficienza renale cronica è in aumento in tutti i paesi del mondo nonostante il miglioramento delle cure e un più facile accesso alle medicine specialistiche. L'alta diffusione dell'insufficienza renale rende necessarie campagne informative a largo raggio e politiche di prevenzione. Le linee guida NFK/DOQI suggeriscono un'informazione sulle diverse metodiche sostitutive a partire dallo stadio 3 di CKD. Un'informazione multidisciplinare organizzata è attuata in poche realtà nefrologiche siciliane e pertanto il grado d'informazione dei pazienti è molto scadente. Dal Registro Siciliano di Nefrologia Dialisi e Trapianto è emerso che solo il 4% dei pazienti con IRC terminale esegue dialisi peritoneale. Per tali presupposti nel luglio 2009 è stato avviato il protocollo siciliano di pre-dialisi che vede coinvolte numerose strutture di Nefrologia della regione.

Materiali e Metodi. Nei colloqui con i pazienti che afferiscono ad ogni centro nefrologico partecipante è stato attuato un protocollo operativo comune che si avvale degli stessi strumenti d'informazione (manifesto, opuscolo e dvd informativi validati dalla SIN) e di una scheda condivisa che riporta i dati necessari all'analisi dello studio.

Risultati. L'end-point primario è registrare il flusso di scelta della metodica sostitutiva applicando il suddetto protocollo, ovvero utilizzando strumenti d'informazione uniformi e condivisi nella fase predialitica.

Nel periodo fin qui analizzato si è registrato un maggiore equilibrio nella scelta delle metodiche sostitutive. Il 52,22% dei pazienti ha scelto l'emodialisi, il 47,7% la dialisi peritoneale. Il timing dell'informazione sembra influenzare la scelta della metodica. Il desiderio dell'autogestione rappresenta la motivazione prevalente nei pazienti che hanno scelto la dialisi peritoneale. La mancanza di un partner e la scarsa attitudine all'autogestione sono le motivazioni predominanti per i pazienti che hanno scelto l'emodialisi.

Conclusioni. Da luglio 2009 sempre più centri nefrologici del territorio sono stati coinvolti in questa iniziativa, con ciò non nascondiamo il peso negativo esercitato dalla difficoltà culturale ed economica ad accettare un'equa informazione sulle diverse metodiche sostitutive. Tuttavia, dai risultati preliminari emerge che utilizzando questo protocollo vi è una distribuzione più equa tra le diverse metodiche sostitutive. Infatti, opportunamente informati quasi la metà dei pazienti sceglie la dialisi intracorporea.