

## RASSEGNA DELLA LETTERATURA RECENTE

a cura di G. Monaci, S. Brardi

### **Tecniche depurative nell'insufficienza renale acuta: il miglior approccio sulla base delle condizioni cliniche**

Meloni C, Morosetti M, Meschini L et al.  
*Blood Purif* 1996; 14: 242-8

La scelta della terapia sostitutiva nella insufficienza renale acuta dovrebbe essere relazionata alle condizioni cliniche del paziente. In questo lavoro gli Autori hanno studiato una casistica di 141 pazienti con insufficienza renale acuta, osservati tra il 1 gennaio 1988 e il 31 dicembre 1994. Gli Autori hanno diviso la casistica in due gruppi: nel primo gruppo hanno incluso 65 pazienti con insufficienza renale acuta "isolata", mentre nel secondo gruppo hanno incluso 76 pazienti con insufficienza renale acuta e danno multiorgano (il 60.5% dei pazienti di questo secondo gruppo presentavano insufficienza respiratoria, il 51.3% avevano una infusione continua di dopamina, il 9.2% presentavano insufficienza epatica, il 26.3% avevano difetti della coagulazione). All'interno del 1° gruppo 33 pazienti sono stati trattati con bicarbonato-dialisi standard, mentre gli altri 32 con AFB. Nel 2° gruppo 34 pazienti sono stati trattati con CAVH, mentre gli altri 34 con bicarbonato-dialisi giornaliera. Tutti i pazienti venivano monitorizzati attraverso il dosaggio dei parametri di laboratorio, il KT/V e la sintomatologia riferita in corso di dialisi. In definitiva gli Autori non hanno riscontrato, nel 1° gruppo, differenze significative tra la AFB e la bicarbonato-dialisi standard per quanto riguarda l'efficacia dialitica, la rimozione di liquidi, il bilancio idroelettrolitico; la AFB ha altresì mostrato una minore incidenza, statisticamente significativa rispetto alla bicarbonato-dialisi, di episodi ipo-

tensivi. La sopravvivenza media dei pazienti del 1° gruppo era dell' 80% e non vi erano differenze significative tra i pazienti trattati con AFB e quelli trattati con bicarbonato dialisi standard. Per quanto riguarda il 2° gruppo, la CAVH e la bicarbonato-dialisi giornaliera hanno mostrato entrambe una buona rimozione di liquidi e un buon bilancio elettrolitico. La CAVH era però meglio tollerata dal punto di vista emodinamico rispetto alla bicarbonato-dialisi giornaliera, la quale era invece preferibile in pazienti con diatesi emorragica (per la possibilità di effettuarla anche senza anticoagulanti). La sopravvivenza renale media per i pazienti di questo 2° gruppo era molto bassa, 35.1%, ma senza differenze significative tra le due metodiche. In conclusione la presenza o l'assenza di una sofferenza multiviscerale in pazienti con insufficienza renale acuta è determinante per la sopravvivenza renale.

### **Confronto tra bicarbonato dialisi, emodiafiltrazione e AFB nell'anziano**

Movilli E, Camerini C, Zein H, et al.  
*Am J Kidney Dis*, 1996; vol 2, n. 4: 541-7

L'emodiafiltrazione e la biofiltrazione senza acetato (AFB), combinando i meccanismi di trasporto diffusivo e convettivo, assicurano una clearance delle piccole e delle medie molecole più alta di quella ottenuta con la dialisi convenzionale. La loro efficacia è stata dimostrata in pazienti giovani e di media età. In questo lavoro gli Autori hanno studiato una casistica di 12 pazienti anziani (età media  $76 \pm 4$  anni) già in emodialisi da almeno 5 mesi; i pazienti venivano trattati in tre differenti periodi di 6 mesi

ciascuno con bicarbonato dialisi, con HDF e con AFB. Durante lo studio venivano valutati il numero di ipotensioni intradialitiche, gli episodi di nausea, vomito e cefalea, il peso corporeo, l'aumento di peso interdialitico, la durata della sessione di dialisi, i giorni di ospedalizzazione per paziente. Alla fine di ogni periodo di osservazione erano determinati il KT/V, PCR, equilibrio acido-base, creatininemia, calcemia, fosforemia, fosfatasi alcalina e PTH. I risultati mostrano una significativa riduzione degli episodi di ipotensione e di intolleranza dialitica nella HDF e nella AFB rispetto alla bicarbonato dialisi. Il KT/V e il PCR sono significativamente più elevati in HDF e AFB rispetto alla bicarbonato dialisi; la AFB mostra una migliore correzione dell'equilibrio acido-base rispetto alla bicarbonato dialisi e alla HDF. Le differenze tra gli altri parametri non sono significative. In conclusione questo lavoro mostra una migliore efficienza dialitica e una migliore tolleranza emodinamica della HDF e della AFB rispetto alla bicarbonato dialisi. Per questo motivo la HDF e la AFB possono essere utilmente impiegate in pazienti di età superiore a 70 anni.

### **$\beta$ 2-microglobulina come un indicatore di infiltrazione interstiziale cellulare nella nefropatia ad IgA**

*Nitta K, Tsutsuni T, Ozu H e al*  
*Nephron 1996; 74: 219-20*

La  $\beta$ 2-microglobulina è una proteina a basso peso molecolare di 11.800 daltons, composta da 99 aminoacidi. In condizioni normali circa il 95% della  $\beta$ 2-microglobulina passa la barriera del filtro glomerulare e viene interamente riassorbita e catabolizzata dalle cellule del tubulo prossimale. In questo lavoro gli Autori hanno studiato 36 pazienti la cui biopsia renale era risultata indicativa per nefropatia ad IgA e li hanno confrontati con 12 pazienti con leggera microematuria, la cui biopsia renale aveva escluso alterazioni patologiche. L'osservazione dei preparati istologici è stata effettuata con microscopio ottico, microscopio elettronico e immunofluorescenza. Quest'ultima è stata valutata mediante l'uso di anticorpi monoclonali anti- $\beta$ 2-microglobulina. Lo studio dell'infiltrato cellulare interstiziale era effettuato con un metodo semiquantitativo, dividendo le biopsie in 3 categorie (1°=meno del 10% di infiltrato interstiziale; 2°=tra il 10% e il 50%; 3°= oltre il 50%

di infiltrato interstiziale). Nei controlli la  $\beta$ 2-microglobulina era localizzata sulla parete glomerulare capillare e sui capillari peritubulari; nei pazienti con nefropatia ad IgA la  $\beta$ 2 microglobulina era localizzata nelle stesse aree dei controlli e in 24 pazienti anche nel tessuto renale. Gli Autori hanno quindi ulteriormente diviso la casistica delle 36 biopsie di pazienti affetti da nefropatia ad IgA in due gruppi: il primo composto dalle 24 biopsie con deposizione di  $\beta$ 2-microglobulina nel tessuto renale, il secondo composto dalle 12 biopsie senza deposizione di  $\beta$ 2-microglobulina nel tessuto renale. Gli Autori hanno osservato che la deposizione di  $\beta$ 2-microglobulina nel tessuto renale è in correlazione con le aree di infiltrato cellulare e che i livelli urinari di  $\beta$ 2-microglobulina sono correlati al grado di infiltrato interstiziale cellulare.

### **Determinazione della relazione fra acqua corporea totale e contenuto fluido toracico per mezzo della bioimpedenziometria**

*Vonk Noordergraaf A, Van der Meer BJ,*  
*JPPM de Vries*  
*Nephrol Dial Transplant 1995; 10: 382-5*

Gli Autori partendo dal presupposto che le misurazioni ottenute con la impedenziometria corporea totale danno informazioni limitate sulle alterazioni nel contenuto fluido toracico, dato che l'ottanta per cento del segnale è legato alla resistenza alle estermità, si sono proposti di associare all'impedenziometria corporea totale quella toracica per sorvegliare i cambiamenti nell'acqua corporea totale e nel contenuto fluido toracico durante l'emodialisi.

Sono state quindi effettuate misurazioni dell'impedenziometria corporea totale e di quella toracica durante 30 sessioni di dialisi ed anche in un gruppo di 24 soggetti di controllo con normale idratazione tissutale.

Il risultato è stato che, durante l'emodialisi, sia l'impedenziometria corporea totale che quella toracica sono apparse significativamente aumentate mostrando così un decremento dell'acqua corporea totale e del contenuto fluido toracico.

Inoltre le misure dell'impedenziometria toracica effettuate dopo la dialisi hanno mostrato di essere significativamente più alte in comparazione con i soggetti di controllo.

Di questo riscontro può render ragione l'ipotesi che il decremento nel contenuto fluido toracico durante la dialisi, che appare piuttosto sorprendente, sia, almeno in parte, legato all'improvvisa ipovolemia indotta dall'ultrafiltrazione che porterebbe ad una caduta del volume ematico toracico.

### **Bioimpedenziometria ed emodialisi**

*Mandolfo S, Farina M, Imbasciati E*  
*Int J Artif Organs 1995; vol. 18, n. 11: 700-4*

L'obiettivo di questo studio è stato quello di valutare l'affidabilità della bioimpedenza nel:

- 1) misurare il volume di distribuzione dell'urea considerato corrispondente a quello dell'acqua corporea totale;
- 2) valutare i cambiamenti nei compartimenti del fluido corporeo prima e dopo dialisi;
- 3) predire gli episodi ipotensivi.

Il risultato è stato che, nei 12 pazienti emodializzati studiati, l'acqua corporea totale misurata con la bioimpedenza, prima di una sessione di dialisi, è risultata significativamente correlata con il volume di distribuzione dell'urea calcolato per mezzo della quantificazione diretta della dialisi ( $r = 0.64$ ;  $p < 0.05$ ) e con l'acqua corporea totale ricavata dal-

l'equazione di Watson ( $r = 0.65$ ;  $p < 0.05$ ).

I valori antropometrici invece, sono risultati in media del 4.8% più alti.

C'è stato, peraltro, un significativo incremento nella resistenza e nella reattanza alla fine dell'emodialisi, poi ridotti, anche se non ai valori basali, sei ore dopo la fine del trattamento.

Si è osservata una buona correlazione inversa fra la perdita di peso (in percentuale del peso corporeo) ed il cambiamento (in percentuale) della resistenza, sia utilizzando i dati registrati alla fine della dialisi ( $r = 0.89$ ,  $p < 0.01$ ) che quelli registrati sei ore dopo la dialisi ( $r = 0.89$ ,  $p < 0.001$ ). (Correlazione della perdita di peso con la resistenza alla fine della dialisi  $p < 0.01$ , sei ore dopo  $p < 0.001$ ).

La reattanza e l'angolo di fase non sono apparsi invece correlati alla perdita di peso.

In ogni caso non sono stati osservati significativi cambiamenti nell'angolo di fase.

Ancora l'acqua corporea totale misurata con la bioimpedenza alla fine del trattamento ha mostrato di sovrastimare le perdite fluide indotte dall'ultrafiltrazione dal 14 al 70% mentre l'acqua corporea totale misurata sei ore dopo la dialisi è risultata riflettere le perdite di peso.

Infine la bioimpedenza in linea durante l'emodialisi ha mostrato un valore predittivo molto basso (41.6%) e una scarsa sensibilità (66%) nel prevedere gli episodi ipotensivi.

**11° SEMINARIO DI NEFROLOGIA**

# **TRAPIANTO DI ORGANI**

a cura di C. Ponticelli - A. Tarantino

**Pad. CROFF**

**Milano 8 - 9 Maggio 1997 Palazzo delle Stelline**

Per informazioni Wichtig Editore tel. 02/55195443