

## RASSEGNA DELLA LETTERATURA RECENTE

a cura di A. Guarnieri

### **"Complications of percutaneous renal biopsy: a review of 37 years experience"**

Parrish AE

*Clinical Nephrology,*

*Vol. XXXVIII, No 3, 1992, pp. 135-141*

La biopsia renale percutanea rappresenta una tappa fondamentale nell'iter diagnostico di numerose malattie d'interesse nefrologico. Le indicazioni sono estremamente numerose e includono in pratica tutte le alterazioni della funzione renale nelle quali si ritiene utile, a scopo diagnostico e/o terapeutico, valutare l'istologia del parenchima renale. D'altra parte, le controindicazioni sono poche: l'unica controindicazione assoluta è rappresentata da un disordine della coagulazione clinicamente significativo; controindicazioni relative sono il rene unico, un paziente non collaborante, un'infezione renale in fase acuta, una vasculite renale con aneurismi, l'idronefrosi, la deplezione di volume e l'ipertensione grave resistente alla terapia. L'agobiopsia ecoguidata, di più recente introduzione, ha reso la procedura di esecuzione relativamente facile e sicura.

Nella casistica presentata (1812 casi) la biopsia ha avuto delle complicanze in una percentuale ridotta di casi (6.6%): le patologie più a rischio sono risultate la nefroangiosclerosi e la necrosi tubulare acuta. La procedura ha portato ad exitus 2 pazienti per sanguinamento irrefrenabile e 2 per brusco peggioramento dell'insufficienza renale.

Il dolore è la complicanza più frequente (3.8%) e può essere associato alla presenza di un ematoma sottocutaneo o perirenale. Una percentuale inferiore al 3% dei pazienti ha avuto macroematuria risoltasi nella maggior parte dei casi in 2-3 giorni anche se, raramente, i lavaggi vescicali per la rimozione di coaguli hanno determinato la comparsa di infezione delle vie urinarie.

La casistica presentata non differisce significativa-

mente da altre analoghe verificate dagli Autori (14494) che evidenziano un'incidenza di complicanze maggiori inferiori al 2%.

Alla luce dei dati sopra citati gli Autori individuano una serie di patologie da includere tra le controindicazioni relative all'esecuzione dell'esame biotico: la presenza di un rene policistico, la nefropatia diabetica in fase conclamata con proteinuria di tipo nefrosico, la glomerolonefrite acuta post-streptococcica qualora il quadro clinico sia chiaro, la presenza di ematuria, proteinuria modesta o leucocituria in assenza di ulteriori segni di interessamento renale e la presenza di un'insufficienza renale cronica di grado marcato.

### **"Use of alkaline calcium salts as phosphate binder in uremic patients"**

Fornier A, Morinière P, Ben Hamida F, El Esjer N, Shenovda M, Ghazali A, Bouzernidj M, Achard JM, Westeel PF

*Kidney International,*

*Vol. 42, Suppl. 38, 1992, pp. S50-S61*

L'iperfosfatemia, secondaria alla riduzione del filtrato glomerulare, è la prima alterazione dell'omeostasi fosfo-calcica osservabile nei pazienti affetti da insufficienza renale cronica e si manifesta già con valori di clearance della creatinina di 50-60 ml/min. L'uso di chelanti del fosfato alimentare rappresenta quindi il primo passo nella prevenzione dell'osteodistrofia uremica.

Tra i vari farmaci utilizzati a tale scopo gli Autori ribadiscono il ruolo di primo piano del calcio carbonato che, oltre all'effetto chelante, permette un aumentato apporto di calcio alimentare; non trascurabile è inoltre la sua azione alcalinizzante, più marcata nel paziente uremico non ancora in trattamento dialitico.

L'effetto collaterale più importante è l'ipercalcemia:

viene proposto uno schema per evitare tale complicanza nel paziente dializzato mediante un aggiustamento della concentrazione del calcio nel bagno di dialisi; con questo metodo il paziente può assumere la dose di calcio carbonato necessaria per chelare il fosfato alimentare e contemporaneamente si crea un bilancio calcico negativo intradialitico in grado di evitare l'ipercalcemia.

Per dosaggi di  $\text{CaCO}_3$  inferiore ai 5 g/die il bagno di dialisi dovrebbe contenere 1.6-1.75 mmol/L di calcio (6.5-7 mg/dl).

Con somministrazioni di 5-10 g/die la concentrazione del bagno dovrebbe essere compresa tra 1.5 e 1.6 mmol/L (6-6.5 mg/dl).

Per dosaggi superiori ai 10 g/die la soluzione dializzante non dovrebbe superare 1.25 mmol/L (5 mg/dl).

Lo stesso aggiustamento della concentrazione del calcio andrebbe effettuato nelle soluzioni per la dialisi peritoneale, durante la quale è probabilmente possibile raggiungere un livello di equilibrio con concentrazioni attorno a 1.5 mmol/L.

I pazienti in trattamento sostitutivo mediante emofiltrazione e biofiltrazione senza acetato (AFB) raggiungono lo stesso equilibrio con concentrazioni di calcio, nella soluzione sostitutiva e nel bagno di dialisi, superiore a 0.25 mmol/L rispetto a quelle dell'emodialisi, a causa della perdita di calcio con l'ultrafiltrazione.

È importante sottolineare come i valori di PTH possono aumentare anche in presenza di normali livelli sierici di calcio e fosforo: nei pazienti con un bilancio calcico intradialitico negativo è opportuno, pertanto, dosare periodicamente il PTH, al fine di evitare peggioramenti dell'iperparatiroidismo secondario.

### **"Percutaneous intravenous angioplasty in the treatment of vascular access stenosis"**

*Beathard GA*

*Kidney International, Vol. 42, 1992, pp. 1390-1397*

Il trattamento emodialitico cronico necessita di un accesso vascolare permanente in grado di assicurare un flusso ematico adeguato (almeno 300 ml/min). La costruzione di una fistola artero-venosa interna secondo Cimino-Brescia non sempre è effettuabile specie in pazienti che, causa l'età avanzata, la presenza di malattie concomitanti quali il diabete e lo stato uremico stesso, presentano importanti alterazioni delle pareti vasali. In questi casi un'efficace

alternativa è rappresentata dall'uso di protesi di politetrafluoretilene inserite tra il circolo arterioso e quello venoso.

Anche queste protesi presentano tuttavia delle complicanze: abbastanza frequentemente il loro impianto è seguito da una progressiva stenosi del lume particolarmente a livello dell'anastomosi venosa, ma anche all'interno della protesi stessa; le cause sono da ricercare in processi di iperplasia dell'intima, nella formazione di fibrosi perivasale e nella colonizzazione dei tralci creati dall'inserimento degli aghi per la dialisi da parte di fibroblasti.

La stenosi della fistola viene di solito trattata con la revisione chirurgica quando la dialisi diviene di difficile attuazione. L'Autore propone una valutazione precoce delle lesioni stenotiche delle protesi vascolari ed un loro trattamento mediante angioplastica venosa transluminale percutanea (PTVA).

I criteri suggeriti per l'individuazione dei pazienti che necessitano di un intervento di rivascolarizzazione sono la frequente trombosi della protesi, la presenza di edema persistente all'arto, la difficoltà di inserimento degli aghi, una pressione venosa misurata durante la dialisi superiore ai 100 mmHg e un ricircolo superiore al 15%. L'intervento di rivascolarizzazione viene effettuato se lo studio radiologico della fistola con mezzo di contrasto evidenzia una stenosi superiore al 50%.

Con tale tecnica i risultati ottenuti nella casistica presentata sono estremamente validi: nel 94% dei casi la dilatazione è stata superiore all'80% e nel 76.3% del 100%; solo nel 3.3% dei casi la tecnica non ha avuto alcun risultato, in genere per una ostruzione totale o per un decorso notevolmente tortuoso della vena che impedisce l'inserzione della guida del catetere. In seguito alla PTVA la pressione venosa durante la dialisi si riduce in maniera significativa e a distanza di tre mesi tale valore è ancora inferiore del 22% rispetto al pretrattamento.

Le complicanze (reazioni allergiche al mezzo di contrasto, trombosi, rottura della vena o della protesi) sono risultate limitate ad una esigua percentuale di pazienti trattati (3%).

Per quanto riguarda la durata dell'efficacia della PTVA, a 6 mesi dall'intervento la dilatazione risulta ancora emodinamicamente valida nel 61.3% dei pazienti; l'eventuale ripetizione del trattamento ha percentuali di successo sovrapponibili.

In conclusione la PTVA delle stenosi delle protesi vascolari rappresenta una valida alternativa alla revisione chirurgica con un buon rapporto efficacia/sicurezza; il maggior problema è sicuramente la reci-

diva, che tuttavia si presenta anche con la tecnica chirurgica.

**“Improved lipid profiles in patients undergoing high-flux hemodialysis”**

*Josephson MA, Fellner SK, Dasgupta A  
American Journal of Kidney Diseases,  
Vol. XX, No 4 (October), 1992, pp. 361-366*

I pazienti in trattamento emodialitico cronico presentano un'incidenza di malattie cardiovascolari significativamente più elevata rispetto alla popolazione generale; questo può essere dovuto a varie cause: in primo luogo all'interno della popolazione dialitica si osservano spesso delle anomalie dell'assetto lipidico indipendentemente dalla malattia che ha portato all'uremia. Le alterazioni più comunemente osservate sono un aumento dei trigliceridi, la riduzione del colesterolo HDL ed in particolare della sua frazione HDL<sub>2</sub> ed un elevato livello di colesterolo legato alle lipoproteine VLDL anche in presenza di valori di colesterolemia totale nella norma.

D'altra parte tali anomalie del metabolismo lipidico si associano spesso ad altre condizioni in grado di danneggiare la parete arteriosa: presenza di diabete, ipertensione arteriosa, anomalie della funzione piastrinica, alterazioni dell'omeostasi fosfo-calcica. La patogenesi della displipidemia nel paziente uremico non è ben chiara; sono state descritte varie anomalie metaboliche: ridotta attività della lipoproteinlipasi, della lipasi epatica e della lecitina colesterolo acil transferasi, aumento della sintesi dei trigliceridi e diminuzione della beta ossidazione degli acidi grassi liberi.

Gli Autori hanno osservato come il trattamento con emodialisi (HD) ad alto flusso migliori il quadro lipidico dei pazienti. Sono stati valutati due gruppi di emodializzati in trattamento con metodiche ad alto flusso (membrane in polisulfone o triacetato di cellulosa, flusso ematico superiore ai 400 ml/min) ed emodialisi convenzionale (membrana in acetato di cellulosa, flusso ematico 300 ml/min) confrontati con una popolazione normale di controllo. I pazienti dializzati con HD ad alto flusso hanno mostrato livelli sierici di trigliceridi e di colesterolo HDL<sub>2</sub> sovrapponibili a quelli della popolazione normale; nei pazienti in HD convenzionale i trigliceridi sono risultati significativamente aumentati ed il colesterolo HDL<sub>2</sub> ridotto rispetto agli altri due gruppi. Il colesterolo HDL è risultato inferiore alla norma in entrambi i

gruppi ma significativamente più elevato nei pazienti trattati con HD ad alto flusso rispetto alla HD convenzionale. I valori della frazione HDL<sub>2</sub> sono risultati più elevati nelle femmine rispetto ai maschi in tutti i gruppi, ma solo nella metodica ad alto flusso tale differenza ha raggiunto la significatività statistica.

Il meccanismo responsabile delle differenze osservate tra pazienti trattati con metodiche dialitiche diverse non è ben chiaro; è possibile che le membrane ad alto flusso, che permettono una maggiore eliminazione delle medie molecole, possano rimuovere un inibitore della lipoproteinlipasi presente nel plasma dell'uremico.

Rimane da stabilire se il miglioramento dell'assetto lipidico sia in grado di ridurre l'incidenza di malattie cardiovascolari nei pazienti dializzati.