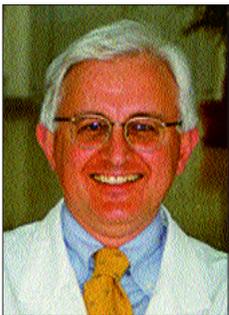


Emodialisi domiciliare: una tecnica dialitica di qualità superiore, scarsamente utilizzata

Michele Giannattasio

*Unità Operativa di Nefrologia e Dialisi, Ospedale Santa Maria degli Angeli,
Putignano, Azienda USL Bari 5*



Nonostante i recenti miglioramenti delle conoscenze mediche e delle tecnologie dialitiche la mortalità e la morbilità dei pazienti dializzati resta alta

(1); si osserva, tuttora, una scadente qualità della vita, legata alla dipendenza dal trattamento e alla frequente disoccupazione lavorativa (2, 3).

Sin dal 1964 è stato evidenziato (4) che l'emodialisi domiciliare (EDD) offre al paziente una maggiore sopravvivenza e una migliore qualità di vita rispetto alle altre tecniche dialitiche; è, infatti, diffusamente riconosciuto che il paziente in EDD è molto più sicuro di quello che subisce passivamente il trattamento in ospedale e ha una maggiore sopravvivenza e una migliore riabilitazione lavorativa. La maggiore sopravvivenza in EDD non è il risultato di una selezione del paziente in quanto essa è indipendente dai dati demografici e dalle condizioni di comorbidità (5). Un recente studio osservazionale cross-over ha evidenziato che il passaggio dalla ED, praticata tre volte la settimana in

ospedale, alla EDD si è accompagnata a una riduzione dei valori della pressione arteriosa sistolo-diastolica, a una conseguente riduzione di farmaci antiipertensivi e a un aumento d'albuminemia ed ematocrito (6). Ulteriori benefici per il paziente possono essere ottenuti utilizzando la EDD quotidianamente, di giorno o di notte; ciò si realizza anche se la durata della EDD quotidiana, erogata in una settimana, è inferiore a quella della ED tradizionale (7). La EDD, a differenza della dialisi peritoneale domiciliare (DPD), assicura un'adeguatezza dialitica anche quando la funzione renale residua scompare. Pertanto tali evidenze collocano la EDD al secondo posto tra le terapie sostitutive dell'uremia cronica, subito dopo il trapianto renale.

Malgrado ciò, l'utilizzazione della EDD non è aumentata negli anni. Nel 1976 il programma dell'*VIII Corso d'Aggiornamento in Nefrologia e Metodiche Dialitiche* dell'Ospedale San Carlo Borromeo di Milano includeva una "Tavola Rotonda" sulla dialisi domiciliare, moderata dal compianto prof. A. Vercellone; in quei tempi iniziava a fare i primi passi la CAPD per cui l'unica terapia depurativa realmente praticabile a domicilio era quella emodialitica. I partecipanti alla "Tavola Rotonda" facevano parte di

Centri di tre regioni del Nord Italia (Piemonte, Lombardia, Emilia-Romagna) che avevano iniziato l'attività di EDD negli anni 1970-72 e riportavano casistiche consistenti. Erano i tempi del "go home or die" con una percentuale di pazienti domiciliari rispetto all'attività totale di dialisi che era in media del 20% in Europa, con l'Inghilterra (66%) al primo posto (8). La situazione è radicalmente cambiata negli anni '90: i dati del USRDS 1999 (9) riportano percentuali di pazienti prevalenti in EDD nel 1997 molto basse rispetto al passato. Le percentuali d'utilizzazione più elevate si registrano attualmente in Nuova Zelanda e Australia (rispettivamente 18 e 12%), mentre è nettamente ridotta la media europea. Negli USA, ove già agli inizi degli anni '70 si assisteva a una flessione della EDD per la progressiva crescita della "limited care dialysis", la percentuale è attualmente dello 0.6%.

I motivi per i quali l'incidenza della EDD negli ultimi 30 anni si è ridotta probabilmente sono:

- Il cambiamento della demografia dei pazienti in trattamento dialitico: essi hanno spesso un'età anagrafica più elevata e numerose condizioni di comorbidità; molti di loro riconoscono nel diabete mellito e nelle

malattie vascolari la causa dell'uremia cronica.

- L'atteggiamento di diffidenza e/o di scarso interesse dei nefrologi nei confronti di una terapia depurativa che, a fronte degli incontestabili vantaggi succitati, richiede un impegno lavorativo addizionale e un elevato standard d'efficienza organizzativa.
- L'avvento della DPD, sia nella forma manuale (CAPD) che automatizzata (APD).
- L'aumento di Centri emodialitici in grado di trattare pazienti ambulatorialmente, per cui è venuta meno la drammatica carenza di posti dialisi. Non a caso la EDD è più sviluppata nei Paesi nei quali il rapporto estensione territorio/numero Centri è più alto: infatti, l'Australia e la Nuova Zelanda, che hanno una considerevole estensione in termini di superficie, hanno un numero di Centri emodialitici (67 circa) che è solo il doppio del numero di quelli presenti in due regioni italiane (Puglia e Lucania: circa 35 Centri), che hanno un'estensione marcatamente più bassa.
- Il crescente incremento del trapianto renale (10), che trova nei pazienti domiciliari, candidati particolarmente idonei sotto l'aspetto clinico e psicologico; inoltre, la possibilità di un trapianto tempestivo riducendo i tempi di "parcheggio dialitico" può indirizzare il nefrologo e il paziente all'opzione dialitica tradizionale.
- Il timore del paziente e/o del partner per la strumentazione dialitica, che deve la sua attuale sicurezza a una maggiore complessità tecnologica, che si associa a una maggiore complessità d'uso rispetto al passato.
- Le implicazioni d'ordine economico-finanziario, che riguardano costi e tariffe di rimborso: i costi della EDD sono sicuramente inferiori a quelli della ED convenzionale ospedaliera. Tuttavia la pratica quotidiana della EDD, diurna e/o notturna, ha un costo superiore a quello della ED convenzionale. Tali trattamenti, tuttavia, riducono l'utilizzazione dei farmaci (EPO, chelanti, antiipertensivi ecc), l'ospedalizzazione e, quindi, i costi connessi (11). Il contenimento dei costi della EDD quotidiana potrebbe essere ottenuto me-

dante il particolare riuso, proposto da Pierratos (12), dei filtri, che in Italia sono monouso. Per quanto attiene le tariffe rimborsate dalle regioni, esse come dettato dall'art 2, comma 9, della Legge n. 549 del 28 dicembre 1995, possono essere ridotte fino al 20% della tariffa ministeriale (£ 200 000, codice 39.95.3). In Puglia, a esempio, dal 1° Gennaio 2001 la tariffa ministeriale della EDD è stata decurtata del 12%, corrisponde quindi a £ 176 000. Pertanto, programmi da EDD di piccole dimensioni potrebbero maggiormente risentire di tali ridotti rimborsi.

Quale futuro, quindi per la EDD?

Nei primi anni '70 (8) il principale ostacolo all'ulteriore diffusione della EDD era rappresentato dalla difficoltà di avere un partner. Il problema attualmente si è più che mai acuito in quanto sono in continuo aumento i pazienti senza un familiare. È possibile per alcuni l'autogestione della seduta emodialitica; tuttavia, per quelli non in grado di praticare l'autoinfusione degli aghi il partner deve presenziare almeno la fase iniziale della seduta emodialitica. Sicuramente nell'ambito delle terapie dialitiche domiciliari la DPD, ha un miglior impatto con il paziente rispetto alla EDD. Infatti, la DPD non richiede partner e modificazioni impiantistiche a domicilio, è praticabile da pazienti anziani, ha un programma di training più breve, comporta per il paziente o per il partner un impegno giornaliero più breve, non richiede apparecchiatura dialitica nella forma CAPD classica. La EDD rappresenta per quei pazienti provenienti per vario motivo (perdita di funzione renale residua, peritoniti recidivanti, perdita d'ultrafiltrazione ecc.) dalla DPD, l'unica opzione dialitica in grado di assicurare il mantenimento del livello riabilitativo conseguito. Trattasi di pazienti dotati di un forte senso d'indipendenza e quindi fortemente motivati all'opzione dialitica domiciliare. Il successo di un programma da EDD dipende principalmente dalle capacità organizzative e programmatiche dello staff medico e infermieristico, ed è in

stretta correlazione con il grado di riabilitazione clinica, sociale e psicologica che il paziente raggiungerà mediante il supporto conoscitivo e operativo che lo staff gli fornirà. Il programma deve essere elaborato sulla base dei seguenti punti:

- Convinzione della validità dell'opzione dialitica domiciliare e motivazione del personale medico e infermieristico: la possibilità di ottenere il massimo coinvolgimento del paziente e del partner è legato alle capacità dello staff di far apparire la EDD una terapia routinaria e non eccezionale. Inoltre, al pari della DPD anche per la buona riuscita di un programma di EDD è di fondamentale importanza il coinvolgimento culturale di tutti i componenti dell'Unità Operativa (UO) di Nefrologia e Dialisi, cioè anche delle persone non direttamente impegnate nel programma di dialisi domiciliare; esse potrebbero attraverso contatti, seppur marginali, con il paziente da avviare alla EDD contribuire a fornire corrette informazioni sulla validità di tale trattamento. Ciò impedirà di trasmettere, seppur inconsciamente, ai pazienti da avviare alla dialisi atteggiamenti denigratori o informazioni errate sull'opzione domiciliare (13).
 - Identificazione nell'ambulatorio di pre-dialisi del "potenziale" paziente da avviare alla EDD, conducendo un'approfondita valutazione clinica e dell'entourage familiare.
 - Precoce inserimento del paziente in un prestabilito programma d'addestramento alla EDD.
 - Assicurare al paziente un continuo supporto clinico (comunicazione per telefono, videocomunicazione, assistenza infermieristica al domicilio, backup dialitico in ospedale ecc.) tecnico e informativo.
 - Elevato standard d'efficienza organizzativa.
 - Aggiornamento continuo del personale medico e infermieristico.
- Un considerevole impulso alla diffusione della EDD sarà sicuramente fornito dall'Ingegneria Biomedica. La realizzazione di un monitor di piccole dimensioni, che sia semplice nell'uso ma sia sufficientemente raffinato da

consentire l'adeguato controllo e l'operatività sull'emodinamica cardiovascolare, che permetta un limitato impegno del paziente nelle fasi precedenti e susseguenti la seduta emodialitica, che consenta un totale riuso del circuito extracorporeo, riducendo così i costi del materiale di consumo e dello smaltimento rifiuti, indurrà una considerevole espansione del programma di EDD. Un'azienda americana, la Aksys Ltd. (14) ha di recente presentato il prototipo di un monitor per la EDD, sottoposto per approvazione alla FDA. Il PHD™ (Personal HemoDialysis) System abbinata alla sofisticata tecnologia interna, che consente un perfetto monitoraggio della seduta dialitica e della performance del filtro a ogni riuso, anche un'estrema semplicità d'uso. Il PHD™ System ha piccole dimensioni e mette insieme in un unico blocco il monitor per emodialisi, l'apparecchiatura per il riuso del filtro e la strumentazione per il trattamento dell'acqua e la preparazione del dialisato. Tutto il circuito extracorporeo è riusato, tranne gli aghi. In conclusione, il nefrologo può ormai avvalersi di varie possibilità di trattamento dell'uremia cronica terminale. È noto che un corretto approccio alla scelta del trattamento deve vertere sulla presentazione al paziente con uremia cronica dell'intero programma integrato di terapie sostitutive della funzione renale che comprenda la PD, la ED, ma anche, per i pazienti da ritenere idonei, il trapianto renale. Nell'ambito della terapia dialitica deve essere considerata in prima istanza l'opzione domiciliare che assicura la migliore sopravvivenza, la maggiore libertà e la migliore riabilitazione, specie con la tecnica EDD condotta quotidianamente. Allo scopo di assicurare la migliore terapia al paziente con uremia cronica è auspicabile, quindi, che tutte le Unità Dialitiche siano in grado di offrire forme multiple e alternative di dialisi per meglio ottemperare alle necessità cliniche e riabilitative dei singoli pazienti.

michele.giannattasio@libero.it

BIBLIOGRAFIA

1. Port FK, Orzol SM, Held PJ, Wolfe RA. Trends in treatment and survival for hemodialysis patients in the United States. *Am J Kidney Dis* 1998; 32: S34.
2. IX. Hospitalization in ESRD. *Am J Kidney Dis* 1999; 34 (suppl): S114.
3. X. The economic cost of ESRD and Medicare spending for alternative modalities of treatment. *Am J Kidney Dis* 1999; 34 (suppl): S124.
4. Blagg CR, Mailloux LU. Home hemodialysis: a superior dialysis modality. *UpToDate* 2000; 8: 3.
5. Woods JD, Port FK, Stannard D, et al. Comparison of mortality with home hemodialysis and center hemodialysis: a national study. *Kidney Int* 1996; 49: 1464-70.
6. Woods JD, Orzol S, Wolfe RA, et al. Retrospective analysis of multicenter daily home hemodialysis study. 3rd International Symposium on Home Hemodialysis at the 17th Annual Conference on Peritoneal Dialysis. Denver February 1997; 17.
7. Woods JD, Port FK, Orzol S, et al. Clinical and biochemical correlates of starting "daily" hemodialysis. *Kidney Int* 1999; 55: 2467.
8. Tavola rotonda sulla Dialisi Domiciliare. In: *Attualità Nefrologiche e Dialitiche*, a cura di D'Amico G, Petrella E, Sorgato G. Il Pensiero Scientifico Editore, Roma 1976; 3-90.
9. US Renal data System, *USRDS 1999 Annual Data Report*, The National Institutes of Health, National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Disease, Bethesda, MD, August 1999.
10. Segoloni G, Tognarelli G. Aspetti socio-organizzativi della dialisi domiciliare e ad assistenza limitata. In: *Trattato Italiano di Dialisi*, a cura di V. Cambi. Wichtig Editore, Milano, 1990; V - Trattamenti extracorporei cronici (11-Dialisi extra-ospedaliera): 1-5.
11. Pierratos A. Nocturnal hemodialysis. *UpToDate* 30 May 2000.
12. Pierratos A, Francoeur R, Ouwendyk M. Delayed dialyzer reprocessing for home hemodialysis. *Home Hemodialysis International* 2000.
13. Giannattasio M, La Rosa R. L'addestramento alla dialisi peritoneale domiciliare. In: *Principi di dialisi peritoneale*, II edizione, a cura di R Scanziani, M Surian. Springer-Verlag Italia 2001 (in press).
14. <http://www.Aksys.com/theaskysolution/html>.