



Criteri di selezione dei pazienti uremici per la terapia sostitutiva della funzione renale

L. Catizone, P. Zucchelli

Divisione di Nefrologia e Dialisi/Malpighi, Policlinico S. Orsola - Malpighi, Bologna

L'inizio del trattamento dialitico è un evento speciale e talvolta drammatico nella vita del paziente uremico e della sua famiglia. Per ridurre al minimo tale trauma, sarebbe indispensabile, quando ciò è consentito dall'evolvere temporale del quadro clinico, una preparazione psicologica, oltre che medica, del paziente.

In questa situazione, il medico gioca un ruolo fondamentale, sia nella fase predialitica e sia nel momento in cui propone il tipo di trattamento che, a suo giudizio, il paziente dovrà fare. Questa scelta deve tener conto, innanzitutto, degli aspetti strettamente clinici, ma non può prescindere da quelli organizzativi del Centro dialisi e di alcune condizioni extramediche del paziente (1).

Occorre anche dire che la scelta risente, in misura varia, dell'esperienza che l'équipe sanitaria ha acquisito rispetto alle diverse metodologie dialitiche. È ovvio ed inevitabile che si sia portati a proporre al paziente quella metodologia nei confronti della quale si ha maggiore dimestichezza e per la quale il Centro è meglio attrezzato dal punto di vista culturale e pratico.

Quanto diremo in seguito tuttavia fa riferimento ad un Centro dialisi che ha la disponibilità di tutti i tipi di dialisi, intra- ed extracorporea, e quindi la possibilità di adattare il trattamento alle esigenze del paziente e non viceversa.

Le motivazioni della scelta del trattamento sono riportate nella Tabella I e fanno riferimento ad elementi che possono interessare direttamente il paziente o aspetti più strettamente organizzativi del Centro dialisi. Questi ultimi non vanno certo considerati secondari, vista, per esempio, la cronica carenza di posti dialisi e l'elevato costo sociale ed economico del trattamento dialitico.

TAB. I - MOTIVAZIONI DELLA SCELTA DEL TIPO DI TRATTAMENTO DIALITICO

- Preferenza del paziente
- Motivi clinici
- Politica del centro
- Distanza domicilio-centro
- Attività lavorativa del paziente
- Supporto familiare fornito al paziente
- Immagine del proprio corpo
- Ragioni organizzative del centro
- Costi dialitici

La diffusione delle diverse modalità dialitiche

Il fatto che la scelta trovi motivazioni molto varie e che comunque sia la risul-

tante delle interazioni di numerosi fattori di natura diversa, spiega in buona parte, le differenti percentuali di utilizzazione della tecnica peritoneale sia nel mondo che in Italia.

Vengono infatti registrati valori che differiscono nettamente, anche se si confrontano Nazioni e Regioni con caratteristiche geografiche, culturali ed economiche simili.

Dai dati forniti dall'industria specializzata, risulta infatti che alla fine 1992 la dialisi peritoneale era utilizzata in Gran Bretagna nel 51% dei pazienti, in Canada nel 37%, in Australia nel 33%, in Svezia nel 32%, mentre raggiunge solo il 17% negli USA e addirittura l'11% in Italia, il 9% in Francia e Germania ed il 6% in Giappone.

Una situazione simile è rilevabile anche in Italia. In base ai dati ANED 1990 (2), risulta una utilizzazione della Dialisi Peritoneale del 19.3% in Umbria, 18.6% in Lombardia, 16.0% in Liguria, 13.2% in Sardegna, 10.3% in Calabria, 5.6% in Emilia-Romagna, 5.1% in Puglia, 2.3% nel Lazio e 0.3% in Campania e in Sicilia.

Esaminando questi dati, è evidente che essi possono solo essere il risultato del tentativo di conciliare i criteri di natura sociale, economica e psicologica, con quelli più specificatamente clinici.

Fa poi riflettere la realtà ben nota del Centro Sud dell'Italia dove è impiegata

quasi esclusivamente la dialisi extra-corporea, mentre la dialisi peritoneale trova un utilizzo solo in alcuni Centri dialisi. Inoltre va notato come le strutture sanitarie private ignorino del tutto la Dialisi Peritoneale, in qualunque parte d'Italia. Queste osservazioni rendono ulteriormente ragione di come la scelta sia il frutto del concorso di molteplici fattori e come i Centri considerino le stesse motivazioni variamente influenti sulla scelta finale.

Questa situazione è stata anche recentemente confermata da una indagine, condotta dal Gruppo Cooperativo per lo Studio della Dialisi Peritoneale in Italia (GCSDPI), su 36 grossi Centri italiani che impiegavano ampiamente sia metodiche intra- che extracorporee (3). I risultati della ricerca hanno mostrato che non esistono criteri validi per tutti i Centri che possono indicare o controindicare in maniera assoluta la DP, ma vi è al contrario una varietà di atteggiamenti, che scaturiscono da considerazioni mediche ed extra-mediche e che fanno spesso riferimento a situazioni peculiari del singolo Centro e/o del singolo paziente. Un elemento che non può essere trascurato nella scelta del trattamento, è la variazione delle caratteristiche della popolazione dialitica che si è andata delineando in questi ultimi anni, in particolare essendo aumentati significativamente i soggetti a più elevato rischio clinico e con età media più alta (Fig. 1) (4).

L'evoluzione tecnica e metodologica della dialisi

È comunque indispensabile conoscere quali siano le caratteristiche specifiche delle due tecniche, intra ed extracorporea, per meglio orientare le scelte e per potere valutare quali saranno gli effetti terapeutici che esse potranno produrre. Nella Tabella II sono riportate con una valutazione semiquantitativa, queste caratteristiche, in riferimento a diverse condizioni. Alla luce dell'esperienza di ciascun operatore sanitario, le valutazioni, peraltro arbitrarie, riportate in Tabella possono subire qualche varia-

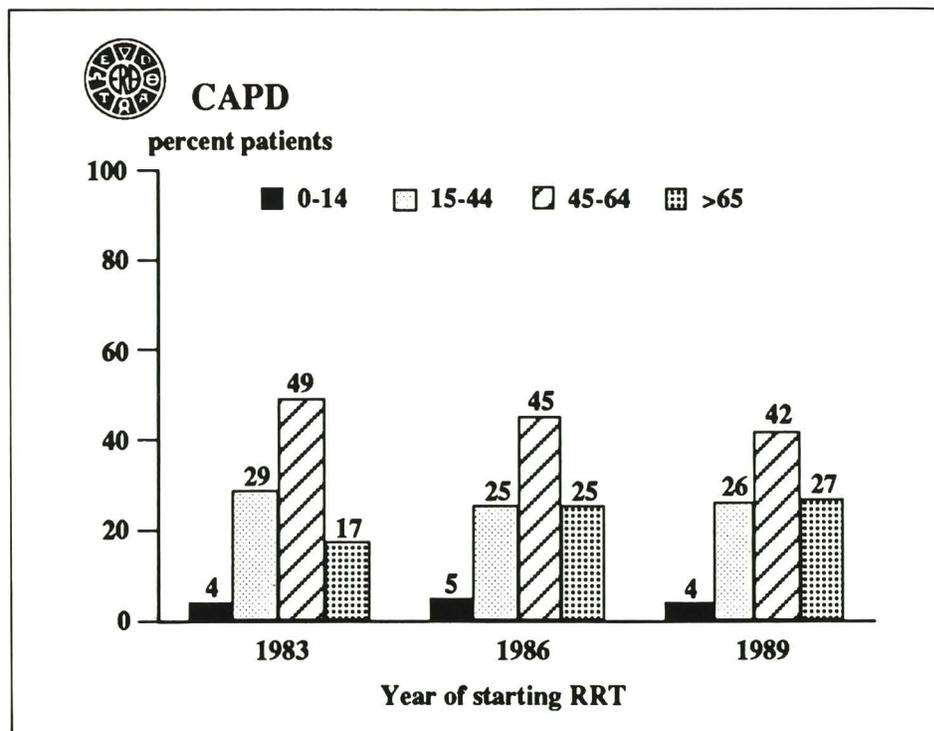


Fig. 1 - Confronto della distribuzione dell'età di tutti i pazienti in RRT nel 1976, 1983, 1990 (Voce bibliografica n. 4).

zione, anche se probabilmente non sostanziale.

Occorre anche sottolineare come oggi appaia riduttivo far riferimento genericamente a tecniche extra- ed intracorporee. Esistono infatti, nell'ambito di ciascuna di esse, numerose opzioni con caratteristiche terapeutiche ed operative specifiche che consentono di adattare al meglio il trattamento alle esigenze del paziente.

Per quanto riguarda, infatti, la dialisi

extracorporea, si sono sviluppate in questi ultimi anni tecniche definite "ad elevata tolleranza cardio-circolatoria" con cui si possono trattare con sufficiente sicurezza anche pazienti con severe problematiche cardiache e circolatorie. L'impiego poi di membrane ad alta permeabilità e biocompatibilità permette di raggiungere un effetto terapeutico migliore e con sedute più brevi, rispetto alle tecniche standard. Queste moderne forme di dialisi hanno però un costo piuttosto

TAB. II - DIFFERENTI EFFETTI DEL TRATTAMENTO SU ALCUNE SPECIFICHE SITUAZIONI

	Dialisi Extracorporea	Dialisi Peritoneale
- Efficacia depurativa	+++	++-
- Stabilità dei parametri fisici e metabolici	+--	+++
- Necessità di anticoagulanti	++-	---
- Stress cardio-circolatorio	++-	---
- Rischi infettivi	±--	++-
- Perdite proteiche	---	++-
- Perdite ematiche	+--	---
- Trasportabilità del "Sistema dialitico"	---	+++
- Costi economici	+++	+±-

+++ → --- dal massimo al minimo effetto sulla condizione indicata

sto elevato (5), richiedono flussi ematici alti e quindi un accesso vascolare particolarmente efficiente. Infine la gestione pratica di esse deve essere fatta da personale ben addestrato e motivato.

Anche nel campo della dialisi peritoneale si è verificato un miglioramento notevole delle tecniche. In primo luogo si sono realizzati vistosi progressi che hanno migliorato i risultati clinici, in particolare per quanto riguarda l'incidenza della peritonite che, come è noto, è stata a lungo la più severa complicanza della CAPD ed uno dei principali motivi di limitazione della diffusione di questa metodica terapeutica.

Inoltre, accanto alla ormai tradizionale forma continua (CAPD), con un costo relativamente basso ed una notevole facilità di esecuzione, si sono sviluppate nel corso di questi ultimi anni altre tecniche, definite automatizzate (APD), che prevedono l'impiego di una macchina a domicilio e lo svolgimento della seduta di solito durante le ore notturne (6).

Pur non entrando in questa sede nel dettaglio, l'APD ha certamente consentito di intraprendere o proseguire il trattamento dialitico peritoneale in pazienti che, per motivi clinici o personali, non potevano, o non potevano più, utilizzare la CAPD.

L'APD ha però costi più elevati (4), ha una "trasportabilità del sistema dialitico" nettamente più problematico rispetto alla CAPD, oltre ad essere, a causa della presenza della macchina, discretamente più complessa rispetto alla CAPD.

Un altro elemento che può influenzare la scelta del tipo di trattamento dialitico è il costo economico di ciascuna metodica. La dialisi extracorporea ad alta efficienza e tolleranza richiede una spesa elevata, seguita a ruota da quella delle tecniche APD. La CAPD, al contrario, ha un costo decisamente più basso rispetto a quello di tutte le altre forme, sia extra- che intracorporee (5).

Comunque l'aspetto economico non pare sia ancora tenuto in sufficiente considerazione se, come risulta dalla già citata indagine del GCSDPI (3), i minori costi sono considerati una indicazione elettiva per l'impiego della CAPD solo dall'11.1% dei Centri dialisi interrogati, mentre per gli altri sono una indicazione relativa (47.2%) o addirittura indifferente (41.7%).

TAB. III - FATTORI DI SCELTA DELLA TECNICA DIALITICA

	Indicazione prevalente (+) o esclusiva (++)	
	Dialisi Extracorporea	Dialisi Peritoneale
- Difficoltà a creare e mantenere un adeguato accesso vascolare		++
- Ridotte capacità manuali e/o intellettive e/o visive	+	
- Scarso supporto familiare	+	
- Scarsa tolleranza cardiocircolatoria		+
- Età infantile		++
- Età avanzata		+
- Lontananza dal Centro dialisi		+
- Severi esiti chirurgici addominali	++	
- Rilevanti problemi addominali (ernie, aderenze, uretero-ileostomia, rene policistico voluminoso)	++	
- Carenza posti dialisi ospedalieri		++
- Necessità di ridurre i costi dialitici		++
- Massa corporea elevata o obesità	+	
- Diverticolite o stipsi ostinata	+	
- Comunicazione peritoneo-pleurica non correggibile in via chirurgica	++	
- Rischi emorragici		+

TAB. IV - PAZIENTI IN DIALISI IN ITALIA

	1989 N.	1990 N.		1991 N.		1992 N.	
In dialisi	25.695	27.083	(+ 5.4%)	28.572	(+ 5.4%)	29.962	(+ 4.8%)
In HD	23.584 (91.8%)	24.752 (91.4%)	(+ 4.9%)	25.746 (90.1%)	(+ 4.0%)	26.874 (89.7%)	(+ 4.3%)
In DP	2.111 (8.2%)	2.331 (8.6%)	(+ 10.4%)	2.826 (9.9%)	(+ 21.2%)	3.088 (10.3%)	(+ 9.2%)
In CAPD	1.908	2.062	(+ 8.0%)	2.397	(+ 16.2%)	2.600	(+ 8.4%)
In APD	203	269	(+ 32.5%)	429	(+ 59.4%)	488	(+ 13.7%)

L'impiego delle tecniche dialitiche

Interessante è osservare come si sia andata modificando la diffusione dei due tipi di trattamento, extracorporeo e peritoneale, nel corso degli anni (Tab III). Il primo dato è il progressivo aumento percentuale della dialisi peritoneale sia in Italia che nel mondo, grazie all'introduzione della CAPD ed alle innovazioni migliorative ad essa apportate, a partire dall'inizio degli anni '80.

In Italia abbiamo avuto negli ultimi 4 anni un aumento medio dell'emodialisi di circa il 4.5%, mentre la DP è cresciuta in media del 10.9% ogni anno (Tab. IV). I pazienti che impiegavano quest'ultima tecnica erano l'8.2% del totale nel 1989 e sono diventati il 10.3% nel 1992.

Un dato però che colpisce è come la dialisi peritoneale sia impiegata con sempre maggiore frequenza nei soggetti anziani, come risulta chiaramente dai dati dell'EDTA (7) riportati nella Figura 2, che confronta la percentuale di pazienti entrati in CAPD nel 1983, nel 1986 e nel 1989, suddivisi per fasce di età. Si vede come vi sia stato un progressivo aumento percentuale dei soggetti con età superiore a 65 anni. Questo andamento trova certamente una parziale causa nell'invecchiamento generale della popolazione che inizia il trattamento dialitico (Fig. 1), ma è comunque da ritenere una peculiarità della tecnica peritoneale. Se infatti si esaminano i dati ANED (2) alla fine del 1990 (Tab. V), vediamo che le percentuali di impiego della dialisi peritoneale rispetto all'emodialisi sono nettamente elevate nella prima infanzia, poi drasticamente scendono nelle decadi successive per risalire nelle decadi più alte.

Questa tendenza trova conferma anche nei dati del GCS DPI. Nel Registro del Gruppo, infatti, i soggetti in dialisi peritoneale con età superiore a 65 anni che erano il 30.2% nel 1980, diventarono il 45.1% nel 1989. Inoltre, nel periodo 1980-1984, l'età media dei pazienti immessi in CAPD era 55.4 ± 14.0 , mentre nel periodo 1985-89 era cresciuta a 59.4 ± 14.6 ($p < 0.001$).

Questo più diffuso impiego della DP nella popolazione anziana si può giustificare nei possibili vantaggi che la tecnica offre a questi pazienti, senza comun-

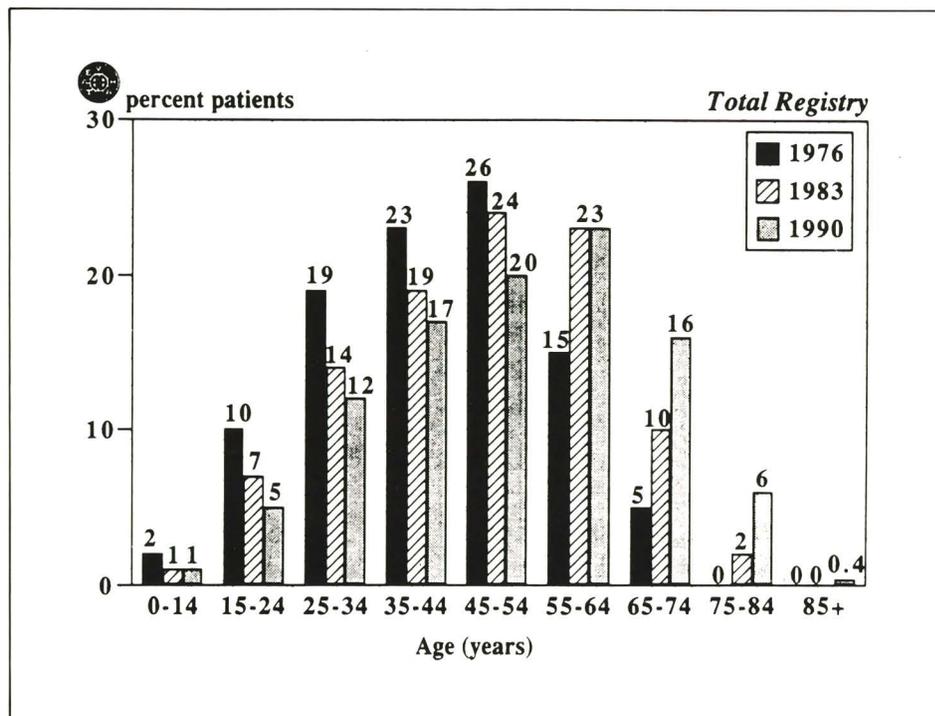


Fig. 2 - Distribuzione dell'età all'inizio della CAPD (Voce bibliografica n. 7).

TAB. V - SITUAZIONE DEI PAZIENTI IN TRATTAMENTO DIALITICO AL 31.12.1990

Fasce d'età (anni)	Distribuzione per gruppi di età			Peritoneale	
	In dialisi N.	Extracorporea N.	%	N.	%
0-5	16	4	25.0	12	75.0
6-14	75	50	66.7	25	33.3
15-24	501	465	92.8	36	7.2
25-34	1505	1444	96.0	61	4.0
35-44	2555	2403	94.1	152	5.9
45-54	4368	4070	93.2	298	6.8
55-64	7446	6878	92.3	572	7.7
≥ 65	10568	9399	88.3	1169	11.7

Dati ANED

TAB. VI - PAZIENTI ANZIANI IN DIALISI PERITONEALE

Possibili vantaggi

- Equilibrio idro-salino ed acido-base stabile
- Ottima tollerabilità cardio-vascolare
- Trattamento domiciliare
- Soddisfazione di tutte le richieste di analisi
- Sufficiente effetto depurativo

Possibili svantaggi

- Malnutrizione proteica
- Maggiore incidenza di peritonite "transmurale" (?)
- Necessità frequente di un partner

TAB. VII - PAZIENTI IN ETÀ INFANTILE IN DIALISI PERITONEALE

Possibili vantaggi

- "Elasticità" d'impiego
- Nessuna necessità di accesso vascolare
- Non punture venose ripetute
- Minori restrizioni alimentari
- Possibilità di dialisi notturna automatizzata
- Ampia scelta di modalità di trattamento
- Non rischio aggiuntivo in attesa di trapianto

Possibili svantaggi

- Problemi di immagine corporea

que ignorare che esistono anche degli svantaggi che vanno di volta in volta valutati (Tab. VI).

Nel complesso comunque si può affermare che negli anziani la dialisi peritoneale può trovare indicazione più ampia che non il trattamento extracorporeo.

Un analogo ragionamento può essere fatto per il trattamento dei pazienti in età infantile (Tab. VII), per i quali la DP presenta una serie considerevole di vantaggi clinici e pratici.

Conclusioni

In conclusione, la modifica delle caratteristiche della popolazione dialitica negli ultimi anni (età media più alta e pazienti portatori di un maggior numero di fattori di rischio) e l'affinamento delle tecniche di dialisi, sia extra- che intracorporea, hanno consentito di allargare in maniera rilevante le indicazioni per ambedue le metodiche. Si può quasi dire che, salvo casi particolari peraltro non numerosi, ogni paziente può iniziare indifferentemente con l'una o l'altra tecnica, anche considerando che l'efficacia terapeutica è nel complesso identica (8).

Naturalmente ciò non significa che la scelta iniziale sia immodificabile. Al contrario, è indispensabile organizzare l'attività dialitica del Centro in modo da consentire con sufficiente elasticità il passaggio da un tipo all'altro di dialisi, quando ciò sarà consigliato dall'evoluzione del quadro clinico, psicologico, familiare ecc. del paziente.

Non esistono comunque indicazioni o contro indicazioni alle diverse forme di dialisi unanimemente accettate dai vari

Centri (2), proprio perché molteplici sono i fattori medici ed extramedici che concorrono a formulare la decisione finale. Ogni situazione va perciò valutata nella sua specificità.

È quindi quanto mai opportuno che ogni Centro dialisi sia in grado, culturalmente ed organizzativamente, di poter eseguire tutte le principali metodiche dialitiche, decidendo di volta in volta, senza dannosi pregiudizi, il tipo di dialisi più corrispondente alle necessità del paziente, che deve restare comunque al centro delle nostre attenzioni.

BIBLIOGRAFIA

1. Nissenson AR, Prichard SS, Cheng IKP, et al. Non-medical factors that impact on ESRD modality selection. *Kidney Int* 1993; 43 (Suppl. 40): S120-7.
2. Associazione Nazionale Emodializzati (ANED). Censimento dei servizi dialisi e trapianto italiani al 31 Dicembre 1990. Milano, 1991.
3. Catizone L, Cocchi R, Cancarini G, et al. Criteri di selezione dei pazienti per la dialisi peritoneale: indagine policentrica. *Atti del VII Congresso Nazionale sulla Dialisi Peritoneale*. Brescia 1993. *Dialisi Peritoneale Wichtig Editore Milano* 1993; 191-4.
4. Raine AEG, Margreiter R, Brunner FP, et al. Report on management of renal failure in Europe, XXII, 1991. *Nephrol Dial Transplant* 1992; 7 (Suppl. 2): 7-35.
5. Formica M, Quarello F, Vanara F, et al. Analisi dei costi della dialisi. *Giorn It Nefrol* 1991; 8: 167-6.
6. Catizone L, Zucchelli P. Tecniche dialitiche peritoneali alternative alla CAPD. In: Buoncristiani U, Di Paolo N, eds. *Tecniche nefrologiche e dialitiche*. Perugia: Editoriale Bios, 1992; 241-55.
7. Geerlings W, Tufveson G, Brunner FP, et al. Combined report on regular dialysis and transplantation in Europe, XXI, 1990. *Nephrol Dial Transplant* 1991; 6 (Suppl. 4): 5-29.
8. Maiorca R, Vonesh EF, Cavalli PL, et al. A multicenter, selection-adjusted comparison of patient and technique survivals on CAPD and hemodialysis. *Perit Dial Int* 1991; 11: 188-27.