ARTICOLI ORIGINALI

Identikit del paziente che sceglie la DP



Diana Zarantonello¹, Alessandro Laudon⁷, Anna Dalprà², Fabio Fratton², Luisa Giovannini², Ilaria Zulian², Marta Rigoni³, Emanuele Torri⁴, Giandomenico Nollo⁵, Giuliano Brunori⁶

- (1) Reparto di Nefrologia e Dialisi, Ospedale Santa Chiara.
- (2) Infermieri professionali presso il Servizio di Dialisi Peritoneale, Ospedale Santa Chiara di Trento
- (3) Università degli studi di Modena e Reggio Emilia IRCS Programma Implementazione e Ricerca Clinica in Sanità, Fondazione Bruno Kessler Trento
- (4) Dipartimento Salute e Solidarietà Sociale, Provincia Autonoma di Trento; IRCS Programma Implementazione e Ricerca Clinica in Sanità, Fondazione Bruno Kessler, Trento
- (5) Università degli Studi di Trento RCS Programma Implementazione e Ricerca Clinica in Sanità, Fondazione Bruno Kessler, Trento
- (6) Primario della SCM di Nefrologia e Dialisi, Ospedale Santa Chiara di Trento
- (7) Referente Dialisi Peritoneale, Ospedale Santa Chiara di Trento

Corrispondenza a: Dott.ssa Diana Zarantonello; Reparto di Nefrologia e Dialisi, Ospedale Santa Chiara. Largo Medaglie d'Oro, 30123 Trento; Tel:+39 0461 903258 Mail: diana.zarantonello@apss.tn.it

Abstract

La Dialisi Peritoneale (DP) è una metodica ancora largamente sottoutilizzata in Italia. Nella Provincia Autonoma di Trento (PAT) dal 2008 si è attuato, con ottimi risultati, un programma per il potenziamento del suo utilizzo. Tra le innovazioni che hanno portato a questo esito vi è l'introduzione di un questionario strutturato nel colloquio informativo tra personale sanitario e paziente. Tale colloquio ha il duplice scopo di istruire adeguatamente il paziente riguardo le metodiche dialitiche e di far emergere eventuali criticità nell'esecuzione della DP. Il questionario mirava a descrivere il profilo personale e famigliare dei pazienti. Sono stati analizzati 174 questionari raccolti dall'1/04/2008 al 12/01/2015; sono state confrontate le risposte dei pazienti (84) che hanno optato per la DP con quelle dei pazienti (90) che hanno scelto l'emodialisi (ED). Dall'analisi dei questionari emerge che il paziente che opta per la DP ha un atteggiamento più positivo nei confronti di questa metodica, è più spesso lavoratore, abita più lontano dal Centro di ED, può contare più frequentemente sulla disponibilità di un famigliare ed è caratterizzato da un profilo psicologico più "triste" o "emotivo" rispetto al paziente che sceglie l'ED che risulta più "insicuro". Non emergono invece come elementi che condizionano la scelta dialitica l'età, il tipo di nucleo familiare, il grado di autonomia e la nazionalità.

Parole chiave: dialisi peritoneale, questionari informativi, scelta dialitica

Identikit of the patient who chooses the PD

Peritoneal dialysis is a method still underused in Italy. In the Autonomous Province of Trento (PAT) since 2008 has been implemented, with excellent results, a program for the enhancement of the use of this therapy. The most important innovation was the introduction of a questionnaire proposed by nurses to patients in pre-dialysis colloquia. The questionnaire aimed to outline the patient personal and family profile in relation to the chosen dialysis methods. We analyzed 174 questionnaires collected from 1/04/2008 to 01/12/2015. Among these 84 patients had opted for the peritoneal dialysis (PD) and 90 had chosen the Hemodialysis (HD). The questionnaire comparison shown that the patient who opted for the PD have a more positive attitude towards this method. PD patient had more often a job, lived far away from the

center of HD, had more frequently the support of a family and had a psychological profile more "sad" or "emotional" than the HD patient, who was more "insecure". On the other hand, factors like age, type of family, degree of autonomy and nationality do not affect the choice about dialysis.

Key words: Informational questionnaire, peritoneal dialysis

Introduzione

Nelle fasi avanzate della malattia renale cronica (Chronic Kidney Disease, CKD), quando si avvicina la necessità della dialisi, è importante che il paziente venga adeguatamente e precocemente informato riguardo le diverse possibilità terapeutiche, affinchè possa prendere una decisione ponderata e consapevole. La dialisi peritoneale (DP) è riconosciuta come una valida alternativa al più noto trattamento dialitico extracorporeo (ED). La DP ha il vantaggio di poter essere effettuata direttamente a domicilio e di poter essere gestita dal paziente stesso o con la collaborazione dei famigliari. Dal punto di vista clinico, com'è noto, la DP può presentare aspetti positivi rispetto all'ED, soprattutto quando essa viene scelta come prima metodica: permette il risparmio degli accessi vascolari, non necessita di scoagulazione, permette un miglior controllo emodinamico con minor incidenza di ipotensioni, infine preserva la funzione renale residua con conseguente minor necessità di Eritropoietina (ESA), miglior controllo elettrolitico e del bilancio idrico [1] (full text). Per quanto riguarda la sopravvivenza dei pazienti nelle due metodiche, i dati della letteratura, provenienti sia da registri nazionali che da grandi studi osservazionali, concordano sul fatto che essa è almeno sovrapponibile [2] (full text). I pazienti trattati con DP godono di una maggior flessibilità, poiché, quando necessario, possono adattare la prescrizione dialitica alle loro attività quotidiane. I controlli ambulatoriali avvengono in modo assai dilazionato nel tempo, in genere ogni 4-5 settimane. In aggiunta, la semplicità tecnica della DP permette ai pazienti di effettuarla anche in viaggio. Questa maggior autonomia riscontrata nella DP si riflette in tassi di occupazione più elevati per i pazienti trattati con questa modalità [3]. Per quanto riguarda la qualità di vita, diversi studi evidenziano che i pazienti in DP godono di una qualità di vita percepita sovrapponibile o persino migliore rispetto a quelli sottoposti ad ED, e questo dato si conferma, e pare rafforzarsi nei pazienti anziani [3] [4] [5] [6] (full text) [7]. Infine, aspetto non secondario in questo momento di calo delle risorse, la DP risulta più economica rispetto all'ED, soprattutto per l'abbattimento dei costi indiretti, come il trasporto in ospedale ed il personale sanitario dedicato [8] (full text) [9]. Nonostante ciò, la DP è una metodica ancora largamente sottoutilizzata. In Italia, gli ultimi dati del Registro Nazionale Dialisi e Trapianto del 2009-2010 riportano una prevalenza di pazienti in DP intorno al 10%, con un'incidenza del 10,5% e trend in calo negli ultimi anni. Le ragioni di questo ridotto utilizzo in Italia sembrano essere legate principalmente ad elementi organizzativi e gestionali (grandezza, natura pubblico o privata e politica del Centro Dialisi) e alla scelta personale del paziente, condizionata, oltre che da ragioni famigliari come la mancanza del partner, anche da un'informazione non sempre precoce e puntuale riguardo le metodiche dialitiche. Le controindicazioni cliniche sembrano invece avere un ruolo marginale [10] (full text) [11]. Sono state tentate diverse iniziative sul territorio italiano volte ad incentivare l'utilizzo della DP, ma esse hanno portato a scarsi risultati [12].

Il contesto

La Provincia Autonoma di Trento (PAT) ha una popolazione di circa 520.000 abitanti. Sul territorio provinciale esiste un'unica Struttura Complessa Multizonale di Nefrologia e Dialisi che ha il proprio Centro nell'Ospedale S. Chiara di Trento dove si trovano il Reparto di de-

genza, il servizio di ED (con assistenza medica continua), il servizio di DP, l'ambulatorio per i pazienti con CKD e l'ambulatorio per i trapiantati di rene. In periferia si trovano sei Centri Dialisi ad Assistenza Limitata situati all'interno dei vari Ospedali di Valle: Arco, Borgo, Cavalese, Cles, Rovereto e Tione. In questi Centri, oltre ad eseguirsi il trattamento di ED, si effettuano anche le visite ambulatoriali. In questo modo è garantita una diffusione capillare della presenza del nefrologo sul territorio provinciale.

Per quanto riguarda il servizio di DP, esso si avvale di quattro infermieri dedicati, disponibili 24 ore su 24, e di un medico referente. Il posizionamento dei cateteri peritoneali, così come l'allestimento degli accessi vascolari, avviene ad opera dei nefrologi. Dal 2008, per rispondere all'esigenza crescente di decentralizzare, personalizzare ed economizzare la modalità di cura, è stato attuato, con ottimi risultati, un programma di potenziamento dell'utilizzo della metodica peritoneale. Negli anni successivi si è infatti assistito ad un progressivo aumento dei pazienti incidenti in DP fino a raggiungere un massimo del 47% nel 2013 (Figura 1), con un raddoppio dei pazienti prevalenti (20% a fine 2014). Tale obiettivo è stato raggiunto in parte proponendo tale metodica ad un maggior numero di pazienti, dall'altro offrendo la possibilità di effettuarla, per i pazienti che non avevano un partner disponibile e accettavano di essere istituzionalizzati, in una Residenza Sanitaria Assistita (RSA). Questa opportunità di assistenza e cura è stata resa possibile da una Delibera Provinciale (n.1887 del luglio 2008) [13] che ha previsto l'attivazione di un numero di posti letto nelle RSA riservati alle persone in trattamento dialitico peritoneale e non autosufficienti. La delibera ha anche fissato i criteri per l'ammissione (residenti nella PA di Trento, età > 65 anni, in DP, non autosufficienti) e per l'inserimento dinamico nelle liste di attesa per l'entrata in RSA. Considerata l'esigenza di una rapida risposta al bisogno terapeutico, che caratterizza questa categoria di pazienti, la delibera riserva a questi la priorità di accesso. Il personale infermieristico delle RSA viene formato all'esecuzione della DP automatizzata (APD) mediante un corso strutturato di circa 10 ore effettuato dagli infermieri del reparto di Nefrologia. In sei anni, 20 persone hanno usufruito di questo servizio (10 maschi, 10 femmine). La loro età media, al momento dell'ingresso in RSA, era di 79 anni. La durata media del trattamento è stata di 12 mesi, con un'ampia variabilità: dai 2 ai 32 mesi. Pur trattandosi di persone molto anziane, pluripatologiche e pertanto "fragili" dal punto di vista clinico, non si sono evidenziate differenze nella comparsa di complicanze dialitiche maggiori (peritonite, infezione dell'exit-site, malfunzionamento del catetere, etc.).

Dal 2008 è stato introdotto un questionario cartaceo che viene proposto ai pazienti che devono iniziare a breve la terapia renale sostitutiva (Vedi questionario Figura 4). Tale questionario serve da traccia per sviluppare col paziente un colloquio informativo esaustivo. Il colloquio ha una duplice finalità: da una parte permette agli infermieri di capire se paziente e famigliari sono in grado di apprendere ed effettuare la metodica (valutando il nucleo famigliare del paziente, il suo grado di autonomia, la capacità di comprensione, la disponibilità dei suoi cari); dall'altra aiuta il paziente nella scelta della metodica più appropriata per la sua situazione (considerando la sua situazione lavorativa, la distanza dal Centro di ED più vicino, lo stato emotivo e l'atteggiamento nei confronti della metodica). Al termine del colloquio viene fatto un breve riepilogo delle questioni affrontate e viene mostrata una simulazione con manichino di come si effettua la DP.

Obiettivi

L'obiettivo del nostro studio è stato quello di tracciare, attraverso gli elementi affrontati nei questionari, un profilo caratterizzante i pazienti che scelgono la DP.

Metodi

Sono stati analizzati 174 questionari, riferiti ad altrettanti pazienti con CKD in fase avanzata, seguiti in follow up ambulatoriale nefrologico. I questionari analizzati si riferiscono al periodo temporale 1/04/2008-12/01/2015; sono stati raccolti dal personale infermieristico dedicato alla dialisi peritoneale, spesso in presenza di un medico. I questionari toccano i diversi aspetti che posso avere un peso nella scelta della metodica dialitica.

- Area famigliare: situazione famigliare (se vive solo, con famigliari o solo con supporto dei famigliari), persone presenti al colloquio, necessità e disponibilità del partner;
- Area personale: età, idoneità fisica globale, capacità di deambulazione, autonomia nel lavarsi e nel nutrirsi, situazione lavorativa, distanza in km dal centro ED più vicino;
- Area cognitiva-emotiva: comprensione, stato emotivo (valutato al momento del colloquio dall'infermiere e classificato secondo 4 possibilità: tranquillo, insicuro, emotivo o triste), atteggiamento alla DP;

Dei 174 questionari, 90 sono riferiti a pazienti che hanno scelto l'ED e 84 la DP. Per l'analisi dei dati sono state effettuate delle tabelle di contingenza e dei test di chi-quadrato di Pearson.

Risultati

Sono emerse differenze statisticamente significative riguardo:

• Lo stato emotivo: per entrambi i gruppi il 50% dei pazienti sono stati percepiti dagli infermieri come "tranquilli"; il restante 50%, nei pazienti che hanno scelto l'ED si dividevano in 20% "insicuri", 19% "emotivi" e 11% "tristi". Tra i pazienti che sceglievano la DP diminuiva la percentuale di pazienti "Insicuri" (5%) ed aumentava fino al 32%

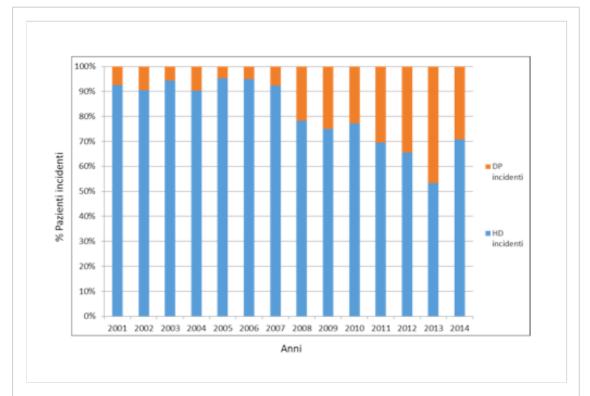


Figura 1.

Percentuali dei pazienti incidenti in ED e in DP nella Provincia autonoma di Trento tra il 2001 ed il 2014. Dal 2008 si può osservare un progressivo aumento dei pazienti incidenti in DP, che raggiunge il suo culmine (47%) nel 2013.

la percentuale di "Emotivi" e al 17% "Tristi". I pazienti che sceglievano la DP risultavano più emotivi o tristi, mentre quelli che sceglievano l'ED risultavano più insicuri (p=0,007), Figura 1;

• L'atteggiamento nei confronti della DP: chi la sceglie aveva un atteggiamento positivo nell'88% dei casi, verso un 39% di chi sceglieva l'ED (p=0,000);



b Ospedale S.Chiara - Trento U.O. di Nefrologia e Dialisi Servizio di Dialisi Peritoneale Medici:dott. A. Laudon, dott.ssa C. Venturelli

Infermieri: L. Giovannini, F. Fratton , A. Dalprà, I. Zulian

COLLOQUIO INFORMATIVO SULLA DIALISI PERITONEALE

Obiettivo: far conoscere al paziente con IRC in fase uremica la dialisi peritoneale quale trattamento sostitutivo; tale obiettivo fa parte di un progetto più ampio che è quello di portare il paziente a conoscenza delle possibilità dialitiche offerte dal Centro, affinché sia lo stesso paziente a scegliere consapevolmente, aiutato dall'equipe sanitaria, il tipo di dialisi a lui più confacente in relazione al suo stile di vita.

> NOME.. COGNOME ... DISTANZA DAL CENTRO dialisi PIU' VICINO..... TELEFONO..... STATO CIVILE.....

SITUAZIONE FAMILIARE

VIVE CON I FAMILIARI VIVE DA SOLO VIVE SOLO, CON SUPPORTO DEI FAMILIARI VIVE IN RSA

VALUTAZIONE SOCIO-CULTURALE

NAZIONALITÀ ITALIANA ALTRA NAZIONALITÀ

ATTIVITÀ LAVORATIVA

si....

IDONEITÀ FISICA

AUTOSUFFICIENTE NEL SODDISFARE I BISOGNI DI BASE

IDONEITÀ ARTI SUPERIORI:

MEDIA SCARSA UDITO: BUONO

BUONA

SCARSO

SENZA OCCHIALI

BUONA MEDIA

SCARSA CON OCCHIALI

BUONA

MEDIA SCARSA

IGIENE PERSONALE AUTONOMO

COMPLETAMENTE DIPENDENTE NECESSITA DI SUPERVISIONE

SCREENING MOVIMENTO

AUTONOMO NECESSITA DI SUPPORTO/UTILIZZO DI AUSILI COMPLETAMENTE DIPENDENTE

ALIMENTAZIONE

AUTONOMO DA AIUTARE

CAPACITÀ DI COMPRENSIONE ED APPRENDIMENTO:

BUONA SCARSA

STATO PSICOLOGICO PERCEPITO:

TRANQUILLO INSICURO **EMOTIVO** TRISTE

ATTEGGIAMENTO PSICOLOGICO/PREDISPOSIZIONE **ALLA DIALISI PERITONEALE**

POSITIVO MOTIVAZIONE.....

PERSONE PRESENTI DURANTE IL COLLOQUIO

NO

NECESSITÀ DI PARTNER

NO

LORO DISPONIBILITÀ

BUONA SCARSA

Figura 4. Questionario DP.

- La disponibilità del partner: tra i pazienti che scelgono la DP il partner risultava disponibile nell'88% dei casi, mentre nei pazienti che sceglievano l'ED la percentuale diminuiva al 50% (p=0,000);
- La distanza dal Centro di ED: chi sceglieva la DP abitava più lontano dal Centro di ED (p=0,001), Figura 3;
- La situazione lavorativa: chi sceglieva la DP aveva più spesso un lavoro (p=0,046).

Non sono emerse differenze statisticamente significative riguardo l'età dei pazienti, il nucleo familiare, il grado di autonomia, la nazionalità.

Conclusioni

Da una analisi della letteratura sui fattori che condizionano la scelta della metodica dialitica, alcuni studi hanno riscontrato che essa è indipendente dall'età e dal sesso del paziente ed è condizionata invece dal livello di istruzione (quando è alto si associa più frequentemente alla scelta della DP) [14], dall'esistenza di programmi educativi pre-dialisi [15] [16] [17], dal parere della famiglia e del medico [18] [19] (full text) e da tratti di personalità specifici, come il bisogno di indipendenza [17] [19] (full text) [20] (full text). Riguardo il fattore età altri studi giungono a conclusioni diverse e riscontrano che la scelta della DP sarebbe più frequente nei pazienti giovani [19] (full text) [21] (full text). Inoltre dalla casistica considerata in un lavoro inglese emerge che i pazienti che optano per la DP hanno meno comorbidità (valutata mediante l'indice di *Charlson*) e risultano più spesso sposati o conviventi rispetto a quelli che scelgono l'ED [19] (full text). Come accennato nell'introduzione, il paziente lavoratore opta in genere per la DP [3]. Riguardo alle caratteristiche individuali che sono state evidenziate nei pazienti che optano per la metodica peritoneale, in letteratura ritroviamo che questi pazienti hanno una miglior consapevolezza corporea, una buona capacità di adattamento (strategie di coping), una maggior presa di coscienza riguardo ai possibili ostacoli

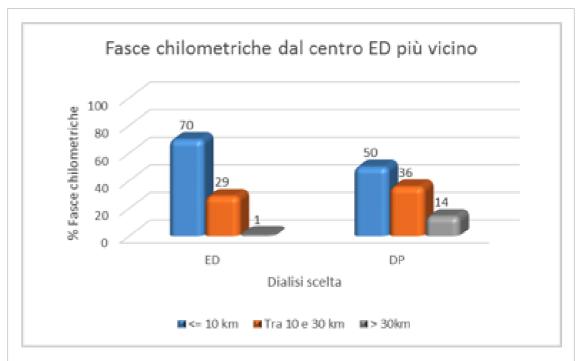


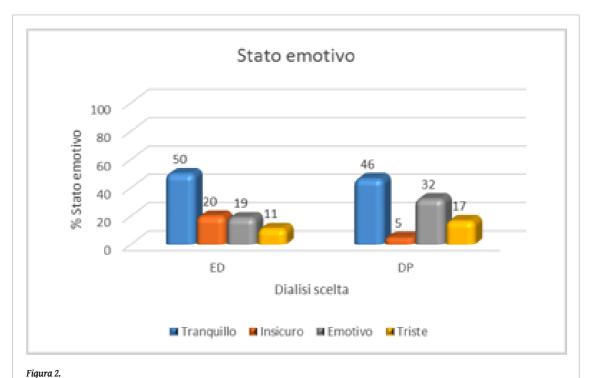
Figura 3.

Percentuali della distanza, in fasce kilometriche, dal centro ED più vicino per i pazienti che optano per l'ED e per la DP. La differenza è statisticamente significativa (Chi-quadrato di Pearson p = 0.001).

all'aderenza alla terapia e la preferenza alla partecipazione attiva [19] (full text) [22] [23]. Un recente studio americano ha poi evidenziato che la distanza dal Centro di ED si associa ad un'aumentata scelta delle metodiche dialitiche domiciliari (DP e ED domiciliare) [24] (full text).

In riferimento ai dati che emergono dalla nostra casistica, i fattori che sembrano differenziare i pazienti che sceglievano la DP sono riferibili al profilo psicologico, alla disponibilità famigliare, allo stato lavorativo e alla distanza dal Centro dialitico. I pazienti DP risultavano, infatti, più spesso "tristi" o "emotivi" mentre i pazienti che sceglievano l'ED venivano percepiti più frequentemente come "insicuri". Pur essendo tali definizioni basate su impressioni soggettive e non su una diagnosi medico- psicologica, si può provare a fornire una spiegazione delle differenze riscontrate: gli stati d'animo "triste" ed "emotivo", pur avendo una connotazione negativa, riflettono probabilmente una miglior presa di coscienza del problema di salute da parte del paziente che è maggiormente motivato a prendersene carico, optando per una modalità di trattamento che lo renda protagonista della propria cura. Invece, per i pazienti che scelgono l'ED, che vengono percepiti come più "insicuri", questa necessità di sentirsi "presi in carico" potrebbe collegarsi alla scelta della dialisi ospedaliera, con la quale essi possono delegare l'esecuzione della metodica al personale sanitario, percepito come autorevole e competente. A questo si aggiunge forse la rassicurazione di recarsi frequentemente presso un centro di cura. Ovviamente per giungere a conclusioni più solide dovremmo inserire nel questionario un test psicologico per definire in modo più oggettivo lo stato d'animo dei pazienti in oggetto. Riguardo l'associazione tra scelta DP e paziente lavoratore la nostra casistica concorda con i dati della letteratura: questo aspetto verosimilmente è da ricondurre alla maggior flessibilità degli orari di esecuzione della metodica peritoneale. Anche il fatto che nella nostra casistica la presenza di un supporto famigliare condizionava positivamente la scelta della peritoneale, concorda con gli studi presenti in letteratura, ed è facilmente comprensibile. Infatti, un paziente psicologicamente fragile, com'è quello al quale si prospetta la necessità di iniziare a breve una terapia cronica fortemente impattante sulla sua quotidianità, è plausibilmente motivato a prendere la decisione più "coraggiosa", del farsi egli stesso carico della terapia dialitica, solo se ha a disposizione un supporto emotivo e materiale da parte dei suoi famigliari. Fanno eccezione quei pazienti anziani e magari non totalmente autonomi, che non hanno supporto (perché non hanno famigliari, o li hanno che abitano lontani) e che, nella nostra Provincia, possono decidere di effettuare la metodica nelle RSA. Questa opportunità può forse spiegare perché nella nostra casistica il nucleo familiare e il grado di autonomia non risultavano aspetti influenti sulla scelta della metodica. Neppure l'età risultava un fattore in grado di condizionare la scelta della metodica; tuttavia, occorre notare che, anche se il dato non raggiunge la significatività statistica, nel gruppo dei pazienti che sceglievano la DP vi era una percentuale maggiore di pazienti giovani. Nemmeno la nazionalità del paziente è risultata ostacolare la scelta della DP, anche se la quota di pazienti stranieri nella nostra casistica era marginale, e la maggior parte di essi non aveva problemi di comprensione della lingua italiana, o poteva contare su un buon supporto famigliare.

Nei nostri dati, i pazienti che optavano per la DP durante il colloquio esprimevano un parere positivo riguardo tale metodica (88%). Un parere positivo sulla metodica peritoneale veniva tuttavia espresso nel 39% dei casi anche dai pazienti che optavano per l'ED. Nella nostra casistica i pazienti che sceglievano la DP abitavano più distanti dal Centro di ED. Questo dato concorda con evidenze in letteratura ed è da ricondurre al fatto che la distanza scoraggia i pazienti ad effettuare la dialisi ospedaliera perché li costringerebbe a perdere più tempo negli spostamenti.



Percentuali dei diversi stati emotivi percepiti dei pazienti che scelgono l'ED e la DP. La differenza è statisticamente significativa (Chiquadrato di Pearson p = 0.007).

Infine occorre sottolineare che, dei 174 pazienti che hanno effettuato il colloquio, quasi la metà ha optato per la DP. Questo risultato evidenzia l'importanza di un colloquio predefinito basato anche sulla acquisizione chiara e sistematica, attraverso un questionario strutturato, dei dati e degli atteggiamenti del paziente. La raccolta di queste informazioni da parte dei professionisti sanitari aiuta la conduzione del colloquio e permette una maggiore esplicazione dei vantaggi e degli svantaggi delle due opzioni terapeutiche.

In conclusione, possiamo affermare che nella nostra realtà il questionario pre-dialisi è uno strumento utile sia per il personale sanitario, perché gli permette di conoscere meglio il paziente, sia per il paziente stesso, perché lo rende più informato e quindi consapevole nella scelta della sua terapia.

L'acquisizione sistematica dei profili personali e famigliari dei pazienti aiuta a migliorare le condizioni di accesso alla DP.

Bibliografia

- [1] Chaudhary K, Sangha H, Khanna R et al. Peritoneal dialysis first: rationale. Clinical journal of the American Society of Nephrology: CJASN 2011 Feb;6(2):447-56 (full text)
- [2] François K, Bargman JM Evaluating the benefits of home-based peritoneal dialysis. International journal of nephrology and renovascular disease 2014;7:447-55 (full text)
- [3] Edwina B. Peritoneal dialysis: older patients report better quality of life than younger. J Adv Nurs 2014; 70: 1902–14
- [4] Griva K, Yu Z, Chan S et al. Age is not a contraindication to home-based dialysis Quality-of-Life outcomes favour older patients on peritoneal dialysis regimes relative to younger patients. Journal of advanced nursing 2014 Aug;70(8):1902-14
- [5] Theofilou P Quality of life in patients undergoing hemodialysis or peritoneal dialysis treatment. Journal of clinical medicine research 2011 May 19;3(3):132-8
- [6] Brown EA, Johansson L, Farrington K et al. Broadening Options for Long-term Dialysis in the Elderly (BOLDE): differences in quality of life on peritoneal dialysis compared to haemodialysis for older

- patients. Nephrology, dialysis, transplantation: official publication of the European Dialysis and Transplant Association European Renal Association 2010 Nov;25(11):3755-63 (full text)
- [7] Dimkovic N, Oreopoulos DG Assisted peritoneal dialysis as a method of choice for elderly with end-stage renal disease. International urology and nephrology 2008;40(4):1143-50
- [8] Coentrão LA, Araújo CS, Ribeiro CA et al. Cost analysis of hemodialysis and peritoneal dialysis access in incident dialysis patients. Peritoneal dialysis international: journal of the International Society for Peritoneal Dialysis 2013 Nov-Dec;33(6):662-70 (full text)
- [9] Shih YC, Guo A, Just PM et al. Impact of initial dialysis modality and modality switches on Medicare expenditures of end-stage renal disease patients. Kidney international 2005 Jul;68(1):319-29
- [10] Viglino G, Neri L, Alloatti S et al. Analysis of the factors conditioning the diffusion of peritoneal dialysis in Italy. Nephrology, dialysis, transplantation: official publication of the European Dialysis and Transplant Association European Renal Association 2007 Dec;22(12):3601-5 (full text)
- [11] Maffei S, Iadarola GM, Neri L et al. [Indications from the first audit on peritoneal dialysis in Piedmont and Aosta valley]. Giornale italiano di nefrologia : organo ufficiale della Societa italiana di nefrologia 2011 Mar-Apr;28(2):188-94
- [12] Alberghini E., Rastelli F., Di Nardo R. et al. La Dialisi Peritoneale Assistita con l'impiego degli OSS come caregiver. GIN 2014:6
- [13] http://www.delibere.provincia.tn.it/scripts/gethtmlDeli.asp?ltem=0&Type=HTML
- [14] Holley JL, Barrington K, Kohn J et al. Patient factors and the influence of nephrologists, social workers, and nurses on patient decisions to choose continuous peritoneal dialysis. Advances in peritoneal dialysis. Conference on Peritoneal Dialysis 1991;7:108-10
- [15] Coupe D Making decisions about dialysis options: an audit of patients' views. EDTNA/ERCA journal (English ed.) 1998 Jan-Mar;24(1):25-6, 31

- [16] King K Educational factors affecting modality selection: a National Kidney Foundation study. EDTNA/ERCA journal (English ed.) 1998 Jul-Sep;24(3):27-9
- [17] Harwood L, Clark AM Understanding pre-dialysis modality decision-making: A meta-synthesis of qualitative studies. International journal of nursing studies 2013 Jan;50(1):109-20
- [18] Breckenridge DM Patients' perceptions of why, how, and by whom dialysis treatment modality was chosen. ANNA journal / American Nephrology Nurses' Association 1997 Jun;24(3):313-9; discussion 320-1
- [19] Chanouzas D, Ng KP, Fallouh B et al. What influences patient choice of treatment modality at the pre-dialysis stage? Nephrology, dialysis, transplantation: official publication of the European Dialysis and Transplant Association European Renal Association 2012 Apr;27(4):1542-7 (full text)
- [20] Wuerth DB, Finkelstein SH, Schwetz O et al. Patients' descriptions of specific factors leading to modality selection of chronic peritoneal dialysis or hemodialysis. Peritoneal dialysis international: journal of the International Society for Peritoneal Dialysis 2002 Mar-Apr;22(2):184-90 (full text)
- [21] Hyphantis T, Katsoudas S, Voudiclari S et al. Ego mechanisms of defense are associated with patients' preference of treatment modality independent of psychological distress in end-stage renal disease. Patient preference and adherence 2010 Mar 24;4:25-32 (full text)
- [22] Christensen AJ, Wiebe JS, Edwards DL et al. Body consciousness, illness-related impairment, and patient adherence in hemodialysis. Journal of consulting and clinical psychology 1996 Feb;64(1):147-52
- [23] Poll IB, De-Nour AK Locus of control and adjustment to chronic haemodialysis. Psychological medicine 1980 Feb;10(1):153-7
- [24] Prakash S, Coffin R, Schold J et al. Travel distance and home dialysis rates in the United States. Peritoneal dialysis international: journal of the International Society for Peritoneal Dialysis 2014 Jan-Feb;34(1):24-32 (full text)