

Survey degli accessi vascolari nel Triveneto: analisi dei dati relativi all'anno 2017

Articoli originali

Patrizia Veniero¹, Diana Zarantonello¹, Maurizio Axia², Andrea Bandera³, Manuela Bosco⁴, Giuliano Boscutti⁵, Carlo Crepaldi⁶, Mauro Dugo⁷, Lucia Martimbianco⁸, Massimiliano Martone⁴, Giuseppe Scaparrotta⁹, Maria Grazia Tabbi¹⁰, Fabrizio Valente¹, Fulvio Fiorini¹¹

- 1 Ospedale S. Chiara di Trento, USC Nefrologia e Dialisi
- 2 Ospedale di Santorso, UO di Nefrologia e Dialisi
- 3 Ospedale di Feltre, USC Nefrologia e Dialisi
- 4 Ospedale di Gorizia, USC Nefrologia e Dialisi
- 5 Ospedale Santa Maria della Misericordia di Udine, UO di Nefrologia, Dialisi e Trapianto renale.
- 6 Ospedale San Bortolo di Vicenza UO di Nefrologia, Dialisi e Trapianto renale
- 7 Ospedale di Treviso USC Nefrologia e Dialisi
- 8 Ospedale di Palmanova, UO Nefrologia e Dialisi
- 9 UO di Nefrologia, Dialisi e Trapianto Azienda Ospedaliera-Universitaria di Padova.
- 10 Ospedale Provinciale di Bolzano- Divisione di Nefrologia e Dialisi
- 11 Ospedale di Rovigo, USC Nefrologia e Dialisi

Corrispondenza a:

Patrizia Veniero
USC Nefrologia e Dialisi, Ospedale Santa Chiara
Largo Medaglie D'Oro 9, 38123, Trento.
Tel: 0461.903438.
E-mail: patrizia.veniero@apss.tn.it



Patrizia Veniero

ABSTRACT

Nel 2017 la Società Italiana di Nefrologia del Triveneto ha voluto indagare, mediante un questionario distribuito ai vari centri nefrologici, se nelle regioni del Friuli Venezia Giulia, Trentino Alto Adige e Veneto vi fossero differenze nei modelli organizzativi, nella scelta dialitica e nella modalità di allestimento e gestione degli accessi vascolari. Viene qui presentato ciò che è emerso dall'analisi dei dati raccolti.

PAROLE CHIAVE: questionario, Triveneto, accessi vascolari, analisi dati

Introduzione

Un accesso vascolare ben funzionante, affidabile nel tempo e che non presenti complicanze è essenziale per il corretto svolgimento della terapia dialitica. La scelta dell'accesso vascolare, così come del tipo di dialisi, dipende da numerosi aspetti: innanzitutto l'età e le caratteristiche cliniche del paziente (comorbidità, malattia di base), poi il time referral del paziente al nefrologo, l'esperienza e competenza dell'equipe chirurgica del centro a cui si rivolge il paziente, le preferenze dello staff del centro di dialisi e, naturalmente, la scelta del paziente.

Le complicanze a carico degli accessi vascolari rimangono una delle cause maggiori di morbidità nella popolazione dialitica nonché degli elevati costi nella gestione di questi pazienti. L'aumento nell'utilizzo dei Cateteri Venosi Centrali (CVC) che si può osservare ultimamente, è risultato essere correlato ad una maggior mortalità, anche dopo aggiustamento dei dati per età, sesso e comorbidità, e connesso anche con aumentato rischio di ospedalizzazione ed eventi infettivi [1].

Già dal 2006 le linee guida KDOQI (*K/DOQI Clinical Practice Guidelines for Vascular Access*) raccomandano di limitare l'utilizzo dei CVC per emodialisi (ED) a meno del 10% dei pazienti prevalenti in emodialisi, e di utilizzare invece una Fistola Artero Venosa (FAV) in più del 65% dei casi [2]. Tali indicazioni sono state inoltre confermate da tutte le linee guida internazionali.

La FAV è largamente riconosciuta come l'accesso vascolare di prima scelta nei pazienti in emodialisi in quanto garantisce i migliori outcomes complessivi rispetto alle FAV Protesiche (Graft) e ai CVC [3–6]. Nonostante le raccomandazioni delle linee guida, l'aumento dell'età della popolazione dialitica, il diabete e la prevalenza della malattia cardiovascolare rendono sempre più complessa la selezione e la preparazione dei pazienti per la dialisi; per tali motivi l'utilizzo dei CVC per emodialisi sta progressivamente aumentando.

La Società Italiana di Nefrologia del Triveneto ha realizzato un questionario per censire i centri di nefrologia e dialisi di Veneto, Friuli Venezia Giulia e Trentino Alto Adige, con lo scopo di creare un database riguardante tutti gli aspetti organizzativi e di operatività dei diversi centri nefrologici riguardo la scelta dialitica e gli accessi vascolari e per descrivere le eventuali differenze tra le tre regioni, in un'area relativamente omogenea dal punto di vista socio-economico, ma comunque diversa per fattori culturali, organizzativi e di politiche sanitarie.

Materiali e metodi

Il censimento riguarda le attività e l'operatività dei centri di nefrologia e dialisi di Veneto, Trentino Alto Adige e Friuli Venezia Giulia per l'anno 2017. A tale scopo, un questionario è stato distribuito a tutti i centri di nefrologia e dialisi delle tre regioni. I centri di riferimento hanno provveduto anche alla raccolta dei dati dei loro centri satellite.

Il questionario prevedeva di monitorare:

- le caratteristiche del centro: attività, dimensioni come numero di medici, numero di pazienti cronici in ED, numero di pazienti cronici in DP, tipo di accesso dialitico nei pazienti prevalenti al 31.12.2017 e tipo di accesso dialitico nei pazienti incidenti in dialisi nel 2017;
- l'operatività del centro: il tipo di interventi eseguiti e il tipo di operatore che li esegue.

Non sono stati invece considerati nel questionario i dati riguardanti l'età dei pazienti, la patologia di base e le comorbidità, né il time referral o il tasso di re-interventi per accessi vascolari.

Risultati

Al questionario hanno risposto 35 centri di nefrologia e dialisi distribuiti fra le tre regioni. A questi 35 centri, risultano accorpate altri 29 centri ospedalieri. Inoltre, nell'ambito delle tre regioni, sono presenti 23 Centri ad Assistenza Limitata (CAL). In 26 dei 35 centri risulta presente un reparto di degenza. In 33 centri esiste un ambulatorio nefrologico. In 29 su 35 centri si esegue la dialisi peritoneale. Tra le strutture complesse, quelle che, oltre alla nefrologia e dialisi, comprendono anche il trapianto sono 4 nel Veneto e 1 nel Friuli Venezia Giulia, mentre non esistono centri trapianto in Trentino Alto Adige (Tabella I).

	Friuli Venezia Giulia	Trentino Alto Adige	Veneto	TOTALE
Totale centri coinvolti	7	6	22	35
Con reparto degenza	5	2	19	29
Con ambulatorio nefrologico	6	5	22	31
Con ambulatorio di dialisi peritoneale	6	3	20	29
Centri assistenza limitata	12	9	17	38
Centro trapianti	1	0	4	5

Tabella I: I centri coinvolti nel questionario

Caratteristiche dei centri

La popolazione totale per le tre regioni è di circa 7.200.000 abitanti. Il Veneto risulta avere 5 volte la popolazione del Trentino Alto Adige e 3 volte quella del Friuli Venezia Giulia. Il numero dei medici in servizio nelle nefrologie delle 3 regioni è 225, con una media di 32/per milione di popolazione (pmp); essa è più bassa della media dell'ultimo censimento italiano, di 45 nefrologi pmp [7].

I pazienti cronici in dialisi al 31.12.2017 sono risultati 4.198 (di cui 2.740 in Veneto, 974 in Friuli Venezia Giulia e 484 in Trentino Alto Adige), con una prevalenza di 580 pmp; questo dato è più basso della prevalenza italiana media del 2016 che, secondo i dati Registro Italiano di Dialisi e Trapianto (RIDT), risultava essere di 753 pmp [8] (Tabella II).

	Friuli Venezia Giulia	Trentino Alto Adige	Veneto	TOTALE
Numero di abitanti	1.216.853	1.067.648	4.903.722	7.188.223
Numero di medici nefrologi	56 (46 pmp)	28 (26 pmp)	142 (29 pmp)	226 (31 pmp)
Numero paziente dializzati (prevalenti al 31/12/17)	974	484	2740	4198
Numero pazienti in emodialisi	831	431	2205	3467
Numero paziente in dialisi peritoneale	143	53	535	731

Tabella II: Dimensioni dei centri coinvolti

Dei 4.198 pazienti prevalenti, 3.467 sono in emodialisi (ED) e 731 in dialisi peritoneale (DP). Pertanto, il 17,5% dei dializzati delle tre regioni risulta in dialisi peritoneale, percentuale più alta della media italiana riportata dall'ultimo registro di dialisi e trapianto (DP <10%) [8] (Figura 1).

La percentuale più alta di pazienti in dialisi peritoneale tra le tre regioni risulta quella del Veneto, con il 20% di pazienti in DP (535 pazienti al 31.12.2017) (Tabella II).

Escludendo poi i pazienti che eseguono la dialisi peritoneale, allo scopo di valutare che tipo di accesso vascolare è presente negli emodializzati al 31.12.2017, si evidenzia che tra i pazienti

prevalenti il 63% possiede un FAV con vasi nativi, il 4% una FAV protesica, il 30% un CVC definitivo e il 3% un CVC temporaneo; questi dati sono lievemente discordanti dai dati dell'ultimo DOPPS (Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study) per l'aumento della percentuale di CVC e la diminuzione delle FAV nei pazienti prevalenti (Tabella III–Tabella IV).

Pazienti dializzati prevalenti al 31/12/2017 in Triveneto : 4198

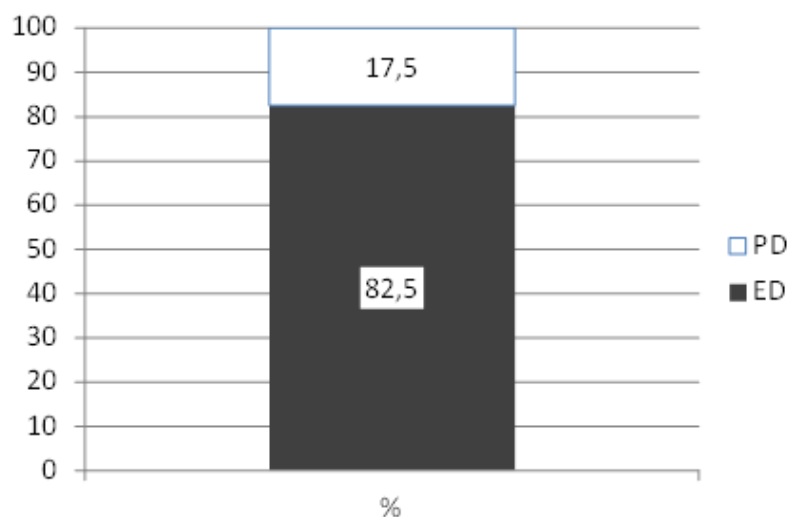


Fig.1: Percentuale DP/ED in triveneto

Tipo accesso dialitico, pazienti prevalenti al 31.12.17	Friuli Venezia Giulia	Trentino Alto Adige	Veneto	TOTALE
Totali	974	484	2740	4198
FAV	515 (53 %)	287 (59%)	1418 (51%)	2115 (51%)
GRAFT	35 (4%)	13 (3%)	100 (4%)	148 (4%)
CVC permanente	268 (27%)	124 (26%)	611 (22%)	1003 (24%)
CVC temporaneo	13 (1%)	7 (1%)	76 (3%)	96 (3%)
Catetere peritoneale	143 (15%)	53 (11%)	535 (20%)	731 (18%)

Tabella III: Tipo accesso dialitico, pazienti prevalenti al 31.12.17

Tipo accesso vascolare, emodializzati prevalenti al 31.12.17	Friuli Venezia Giulia	Trentino Alto Adige	Veneto	TOTALE
Totali	831	431	2205	3362
FAV	515 (62%)	287 (66%)	1418 (64%)	2115 (63%)
GRAFT	35 (4%)	13 (3%)	100 (5%)	148 (4%)
CVC permanente	268 (32%)	124 (29%)	611 (28%)	1003 (30%)
CVC temporaneo	13 (2%)	7 (2%)	76 (3%)	96 (3%)

Tabella IV: Tipo accesso vascolare, emodializzati prevalenti al 31.12.17

Nel 2017, i pazienti incidenti nelle tre regioni sono 1.172, di cui 771 in Veneto, 258 in Friuli Venezia Giulia, 143 in Trentino Alto Adige. L'incidenza per milione di popolazione risulta di 162, in linea con i dati italiani (159 pmp nel RIDT 2016). Il dato più alto tra le tre regioni riguarda il Friuli Venezia Giulia, che ha un'incidenza di 212 pmp; da segnalare che in questa regione si osserva un aumento progressivo di pazienti incidenti negli ultimi anni [8].

Tra i pazienti incidenti nel 2017 c'è una considerevole quota che inizia la dialisi con un catetere peritoneale (20%). Per quanto riguarda gli emodializzati, tra i pazienti incidenti nel 2017 vi è una

maggior quota di CVC (58%), di cui 21% CVC temporanei, rispetto ai pazienti prevalenti (58% vs 32%) e una minor quota di FAV con vasi nativi (39% vs 64%), con 3% di FAV protesiche. La quota dei CVC nei pazienti incidenti nel 2017 è simile per le tre regioni.

Considerando però anche la peritoneale, la quota degli accessi definitivi nei pazienti incidenti è del 71% in Friuli, del 77% in Veneto e del 87% in Trentino (Tabella V–Tabella VI).

Tipo di accesso dialitico, pazienti incidenti nel 2017	Friuli Venezia Giulia	Trentino Alto Adige	Veneto	TOTALE
Totali	258	143	771	1172
FAV	74 (28%)	50 (35%)	235 (31%)	359 (31%)
GRAFT	2 (1%)	2 (1%)	18 (2%)	22 (2%)
CVC permanente	52 (20%)	47 (33%)	161 (21%)	260 (22%)
CVC temporaneo	75 (29%)	18 (13%)	178 (23%)	271 (23%)
Catetere Peritoneale	55 (22%)	26 (18%)	179 (23%)	260 (22%)

Tabella V: Tipo di accesso dialitico, pazienti incidenti nel 2017

Tipo di accesso vascolare emodializzati incidenti nel 2017	Friuli Venezia Giulia	Trentino Alto Adige	Veneto	TOTALE
Totali	203	117	592	912
FAV	74 (37%)	50 (42%)	235 (40%)	359 (39%)
GRAFT	2 (1%)	2 (2%)	18 (3%)	22 (2%)
CVC permanente	52 (25%)	47 (40%)	161 (27%)	260 (29%)
CVC temporaneo	75 (37%)	18 (16%)	178 (30%)	271 (30%)

Tabella VI: Tipo di accesso vascolare emodializzati incidenti nel 2017

Operatività dei centri

Per quanto riguarda l'operatività dei centri nefrologici, alla domanda su chi esegua l'allestimento della FAV, solo 8 dei 35 centri che hanno risposto al questionario riferivano che tale accesso vascolare veniva confezionato dal nefrologo. In 12 casi era allestito in alternativa dal nefrologo o dal chirurgo vascolare e in 15 casi esclusivamente dal chirurgo vascolare.

Per capire se la tendenza ad un maggior numero di CVC fosse dovuto al tipo di operatore (nefrologo/chirurgo vascolare), abbiamo valutato il numero di FAV e di CVC presenti nei centri dove opera solo il nefrologo, nei centri dove opera solo il chirurgo vascolare e nei centri dove operano in alternativa nefrologo e il chirurgo vascolare, senza trovare differenze statisticamente significative. Pertanto, la quota di CVC rispetto alle FAV non sembra dipendere dal tipo di operatore ma da altre variabili non considerate nel nostro questionario (età del paziente, malattia di base, comorbilità, time referral).

È stato chiesto inoltre di specificare, nel caso in cui l'operatore sia il nefrologo, quale tipo di intervento (FAV distale, FAV prossimale, FAV prossimalizzata, superficializzazione della basilica) fosse in grado di gestire. Solo in 4 centri il nefrologo risultava in grado di eseguire tutti e 4 gli interventi specificati. Anche per quanto riguarda le FAV protesiche, il numero dei nefrologi in grado di effettuare l'intervento è basso: solo 3 nefrologi nelle 3 regioni.

Il posizionamento del CVC temporaneo viene eseguito esclusivamente dal nefrologo solo in 6 centri; in 11 casi viene eseguito dal nefrologo o dall'anestesista, e in 17 casi solo dall'anestesista. Il posizionamento del CVC permanente viene eseguito solo dal nefrologo in appena 10 centri, mentre nei rimanenti centri lo effettua più frequentemente l'anestesista o, in pochi casi, il radiologo. L'intervento di posizionamento del catetere peritoneale è appannaggio del nefrologo in

soli 6 centri, mentre nella maggior parte dei centri il nefrologo collabora con il chirurgo, o l'intervento viene eseguito esclusivamente dal chirurgo.

Per la metà dei centri, il setting in cui opera il nefrologo è la sala operatoria dell'ospedale, mentre nei centri dove sono i nefrologi a eseguire la maggior parte degli interventi esiste un ambulatorio di classe A dove l'anestesista viene chiamato per le emergenze.

L'ultima domanda del questionario riguardava gli interventi endovascolari atti a migliorare la sopravvivenza secondaria delle protesi vascolari, allo scopo di intervenire con modalità non chirurgica. In genere è il radiologo interventista che esegue la procedura (in 21 centri su 35), spesso con la collaborazione del nefrologo, mentre in 5 casi lo esegue l'emodinamista.

Conclusioni

La Società Triveneta di Nefrologia ha realizzato un semplice questionario, fornito a tutte le strutture nefrologiche delle tre regioni, allo scopo di comprendere se ci fossero differenze nell'ambito della scelta dialitica e degli accessi vascolari, nei modelli organizzativi e di assistenza al nefropatico nelle tre regioni del nord-est d'Italia, un'area omogenea dal punto di vista economico ma con evidenti differenze di politiche sanitarie e di dimensione della popolazione.

In realtà, nonostante queste differenze tra le tre regioni, abbiamo riscontrato una distribuzione omogenea dei dati dei pazienti dializzati per quanto riguarda la percentuale di DP ed ED e il confronto tra pazienti prevalenti al 31.12.2017 e pazienti incidenti nel 2017 per numero di FAV, CVC e FAV protesiche.

Nonostante la FAV con vasi nativi sia l'accesso vascolare per emodialisi raccomandato, per la più bassa morbilità e mortalità, per una minore necessità di re-intervento e migliore pervietà a lungo termine, il numero delle FAV come accesso vascolare iniziale nei pazienti avviati all'ED sta diminuendo in modo uniforme nelle tre regioni.

La presente analisi risulta comunque limitata dalla mancata raccolta dei dati riguardanti l'età del paziente, la malattia di base, le comorbilità e il time referral o il tasso di fallimenti/re-interventi dell'accesso vascolare.

Resta sicuramente importante, visto l'aumento dell'età media dei pazienti incidenti in dialisi, determinare il miglior accesso per ciascun paziente e il timing di confezionamento dell'accesso nel decorso della malattia renale cronica.

Tra i paesi che partecipano al DOPPS esiste una grande variabilità per quanto riguarda il tipo di operatore che allestisce gli accessi vascolari. Solitamente nei paesi DOPPS l'allestimento è affidato ai chirurghi vascolari, ma in Giappone e in Italia l'accesso vascolare è allestito dai nefrologi, rispettivamente nel 25 % e 85 % dei casi, secondo una casistica del 2008 [9]. Negli ultimi anni anche in Italia c'è stata un'inversione di tendenza, con la rinuncia da parte dei nefrologi in alcune realtà a questo tipo di specificità, probabilmente per la mancanza di personale o per la rinuncia a una pratica che richiede esperienza e formazione specifica.

Con questa premessa abbiamo cercato di comprendere attraverso questi nostri dati se "affidare" ai chirurghi vascolari la parte interventistica della nefrologia sia uno dei motivi del numero sempre più alto dei CVC allestiti come accesso definitivo rispetto alle FAV. Non abbiamo però riscontrato nessuna differenza significativa, nei dati relativi al Triveneto, nel numero di FAV e CVC nei centri dove opera solo il nefrologo rispetto ai centri dove opera il chirurgo vascolare.

Il dato sicuramente evidente è che i nefrologi in queste tre regioni, come anche nel resto d'Italia,

gestiscono sempre meno in prima persona gli accessi vascolari. Bisognerebbe implementare programmi di training interventistico per giovani nefrologi e garantire reti di collaborazione tra centri nefrologici di primo livello, con autonomia per procedure interventistiche di base, e centri di secondo livello o di riferimento, per numero e complessità di procedure eseguite, organizzazione ed outcomes. Sarebbe inoltre utile istituire un referente per gli accessi vascolari per ogni centro dialisi/nefrologia, con finalità di coordinamento tra i vari operatori (il chirurgo vascolare, il radiologo, l'anestesista).

Si ringraziano per la partecipazione alla raccolta dei dati i Centri di: *Policlinico Città di Udine, Cividale del Friuli, Gorizia/Monfalcone e Palmanova/Latisana, Pordenone, San Daniele-Tolmezzo, Ospedale di Cattinara e Ospedale Maggiore di Trieste, Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Udine, Bolzano, Brunico, Merano, Silandro, Trento, Bressanone, Belluno, Verona Ospedale Borgo Trento, Camposapietro, Castelfranco/Montebelluna, Chioggia, Conegliano e Vittorio Veneto, Feltre, Legnago, Venezia-Mestre, Dolo-Mirano, Monselice, Padova, Piove di Sacco, Rovigo-Adria-Trecenta, San Bonifacio, Sandonà di Piave, Schio, Treviso, Venezia, Vicenza, Villafranca-Caprino.*

BIBLIOGRAFIA

1. Ng LJ, Chen F, et al. Hospitalization risk related to vascular access type among incident Us hemodialysis patients. *NDT* 2011; 26(11):3659-60.
2. National Kidney Foundation. K/DOQI Clinical Practice Guidelines for Vascular Access. *Am J Kidney Dis* 2006; 48(S1):S218-72.
3. Oliver MJ, Rothwell DM, Fung K, et al. Late creation of vascular access for hemodialysis and increased risk of sepsis. *J Am Soc Nephrol* 2004; 15:1936.
4. Xue JL, Dahl D, Ebben JP, Collins AJ. The association of initial hemodialysis access type with mortality outcomes in elderly Medicare ESRD patients. *Am J Kidney Dis* 2003; 42:1013.
5. Pisoni RL, Arrington CJ, Albert JM, et al. Facility hemodialysis vascular access use and mortality in countries participating in DOPPS: an instrumental variable analysis. *Am J Kidney Dis* 2009; 53:475.
6. Ravani P, Palmer SC, Oliver MJ, et al. Associations between hemodialysis access type and clinical outcomes: a systematic review. *J Am Soc Nephrol* 2013; 24:465.
7. Quintaliani G., Di Luca M., Censimento a cura della società italiana di Nefrologia delle strutture nefrologiche e della loro attività in Italia nel 2014-2015: il lavoro del nefrologo. *GIN* 2016; 33(5).
<https://giornaleitalianodinefrologia.it/2016/10/censimento-a-cura-della-societa-italiana-di-nefrologia-delle-strutture-nefrologiche-e-della-loro-attivita-in-italia-nel-2014-2015-il-lavoro-del-nefrologo/>
8. RIDT, Registro Italiano di Dialisi e Trapianto: <https://ridt.sinitaly.org/>
9. Ethier J, Mendelssohn DC, Elder SJ, Hasegawa T, et al. Vascular access use and outcomes: and International perspective from the Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study. *NDT* 2008; 23(12):4088.