

# Censimento 2004 Centri di Nefrologia e Dialisi. Confronto tra Piemonte e Lombardia

G. Buccianti<sup>1</sup>, S. Alloatti<sup>2</sup>, F. Conte<sup>3</sup>, L. Pedrini<sup>4</sup>

<sup>1</sup>U.O. di Nefrologia e Dialisi, Azienda Ospedaliera San Gerardo, Ospedale "E. Bassini", Cinisello Balsamo (MI)

<sup>2</sup>U.O. di Nefrologia e Dialisi, Ospedale Regionale, Aosta

<sup>3</sup>U.O. di Nefrologia e Dialisi, Ospedale Uboldo, Cernusco Sul Naviglio (MI)

<sup>4</sup>U.O. di Nefrologia e Dialisi, Ospedale Bolognini, Seriate (BG)

## Census of the Italian Nephrology and Dialysis Units. Comparison between Lombardy and Piedmont

*The Italian Society of Nephrology promoted a national survey to obtain detailed information from all the Renal and/or Dialysis Units through an on-line questionnaire concerning structural, technological and human resources, as well as organisation characteristics and activities. The purpose of this initiative was to obtain regional reference benchmarks for each Nephrology Unit.*

*In this paper we compare two northwestern Italian Regions: Lombardy and Piedmont.*

*As far as epidemiology is concerned, the prevalence of dialysis patients is quite similar in the two Regions: for haemodialysis 616 pmp (patients per million population) in Lombardy and 595 in Piedmont, for peritoneal dialysis 104 pmp vs. 114 pmp, while the incidence of dialysis patients is 169 vs. 166 pmp.*

*The gross mortality for dialysis patients is 12.4% vs. 13.7% and 0.9% vs. 2.0% in transplanted patients.*

*The distribution of vascular access is also quite similar in the two Regions: prevalent arteriovenous fistula 83% vs. 74%, central venous catheter 11% vs. 18%, vascular grafts 7% vs. 8%.*

*Structural resources: the hospital beds (49 pmp in the two Regions) and the dialysis places (161 vs. 166 pmp) do not differ between the two Regions.*

*Personnel resources: physicians 37 pmp in Lombardy and 44 pmp in Piedmont, renal nurses 167 pmp vs. 186, respectively.*

*Activity: hospital admission 1722 pmp vs. 1507 pmp, renal biopsies 131 pmp vs. 109 pmp.*

*Although the two regions examined are numerically different, both have a high standard of quality, making Italy a model of nephrology organisation.*

*This initiative to take a census of the Italian Nephrology and Dialysis Units provides an interesting tool to describe the present status of the operational structures, to identify precise benchmarking values, at both the regional and national level, and to act as a prelude for further rationalization and growth of the nephrology network in Italy. (G Ital Nefrol 2006; 23: 193-202)*

**KEY WORDS:** Census, Registry, Nephrology, Dialysis, Transplantation

**PAROLE CHIAVE:** Censimento, Registri, Nefrologia, Dialisi, Trapianto

## Introduzione

Il primo censimento delle strutture nefrologiche e dialitiche del nostro paese, ha consentito la raccolta di una grande messe di dati sulle risorse strutturali, strumentali, umane, organizzative e della specialità nefrologica.

Questo lavoro, quarto nella serie di sette pubblicazioni

che riportano i risultati del Censimento dei Centri di Nefrologia e Dialisi che la Società Italiana di Nefrologia (SIN) ha indetto su tutto il territorio nazionale (1-3), riporta i dati della Lombardia confrontandoli con quelli del Piemonte, Regione contigua alla quale è accomunata da affinità geografiche e storico-culturali.

Il Censimento ha per finalità la descrizione della realtà

operativa nefrologica nazionale e l'individuazione di parametri di *benchmarking* di riferimento affinché ogni Direttore possa valutare la realtà operativa del proprio Centro.

L'iniziativa, inoltre, consente di disporre di una vasta banca dati per una programmazione quinquennale della Nefrologia Italiana.

## Materiali e metodi

Le informazioni sul Censimento delle risorse strutturali, strumentali, umane e organizzative sono state ottenute dalla totalità dei Centri operanti nelle due Regioni.

La metodologia impiegata è già stata descritta in precedenti pubblicazioni.

Come negli altri lavori dei report regionali del Censimento già pubblicati (1-3), i parametri principali sono espressi anche come pmp (per milione di popolazione) al fine di rendere possibili i confronti in regioni dimensionalmente molto differenti.

## Risultati e discussione

Le risorse strutturali in Lombardia e Piemonte risultano molto simili nel loro impianto organizzativo di base: la rete nefrologica è rappresentata da strutture nefrologiche pubbliche di tipo complesso, rispettivamente 4.4 e 5.4 pmp, con un notevole impiego di centri satelliti il cui numero supera quello dei centri da cui dipendono (rapporti tra centri satelliti e centri di riferimento rispettivamente di 1.6 e 1.5) (Tab. I).

Questo modello organizzativo presenta notevoli vantaggi, consentendo di sviluppare a costi contenuti una rete capillare di centri dialisi che va incontro alle necessità dei pazienti, limitandone gli spostamenti e mantiene elevato uno standard qualitativo perché le piccole sedi periferiche possono usufruire del *know-how* e delle risorse strutturali, strumentali e umane dei centri di riferimento.

Una precisa differenza caratterizza tuttavia le due Regioni: mentre nel Piemonte tutte le strutture nefrologiche sono pubbliche, in Lombardia ci sono 7 strutture private, corrispondenti al 6.1% di tutte le strutture, centri satelliti compresi. Tale percentuale sale al 14.6% se non si considerano questi ultimi. La Lombardia pertanto, pur rimanendo molto lontana dai valori di componente privata di alcune regioni (Campania e Sicilia, in particolare, con oltre il 70% di Centri Dialisi privati) sta sperimentando l'utilità di una piccola componente privata accanto a quella pubblica di base.

La scelta della Regione Lombardia, perlomeno nelle intenzioni dei promotori, era duplice: da un lato venire incontro alle necessità dialitiche in un momento di grande richiesta sfruttando la velocità di conversione del privato,

senza aggravare ulteriormente il pubblico, dall'altra di rendere competitive le due scelte nell'ottica di un miglioramento generale dell'efficacia, dell'efficienza e dunque della qualità del Servizio.

Due aspetti rilevanti delle risorse strutturali spiccano per la loro somiglianza nelle due regioni, la dotazioni di letti di degenza, 49 pmp per entrambe le regioni e di posti dialisi, molto simili rispettivamente 161 e 166 pmp in Lombardia e Piemonte.

La somiglianza di questi due parametri cruciali nella operatività delle strutture di Nefrologia e Dialisi rappresenta un importante dato di *benchmarking* nazionale.

Un punto sul quale le due Regioni divergono è quello relativo agli Ambulatori di trapianto renale: mentre in Piemonte la quasi totalità dei centri (96%) dispone di un ambulatorio per il *follow-up* dei pazienti trapiantati, in Lombardia solo il 56% segue i propri pazienti dopo il trapianto, creando in tal modo un sovrappollamento dei Centri Trapianto e una perdita di opportunità per i Centri nel poter disporre di una vasta rete di Unità Operative con fattiva collaborazione anche sul piano scientifico. Per tale motivo nel suo attuale programma il Consiglio Direttivo della SIN ha incluso il progetto N.4: migliore assistenza al paziente in lista di attesa e al paziente trapiantato che prevede la realizzazione di una rete regionale e nazionale di ambulatori e laboratori messi a disposizione dei pazienti trapiantati.

Di ottimo livello sono gli impianti di trattamento dell'acqua con una doppia osmosi presente nell'80% circa dei centri nelle due regioni e con la maggioranza dei centri che impiega un duplice passaggio sulle membrane osmotiche dell'acqua per dialisi (doppia osmosi in serie).

Migliore è in Lombardia la situazione delle rete di distribuzione dell'acqua di dialisi: mentre nel primo report della serie (1) era stato segnalato che "un quarto dei centri del Piemonte hanno sistemi di distribuzione obsoleti, in PVC non ad anello" questa anomalia, che deve essere senza dubbio sanata al più presto, è meno presente in Lombardia nel 6% dei centri autonomi e nel 15% dei centri satelliti. La Lombardia, inoltre, dispone di numerosi impianti di distribuzione particolarmente sofisticati, in acciaio, nel 20% circa dei centri.

Diverso infine, seppur con piccole differenze, è l'approccio alla informatizzazione tra le due Regioni: vi è infatti poca differenza sul livello di informatizzazione, mentre per quanto riguarda la cartella clinica informatizzata e la rete in reparto, il Piemonte ne è maggiormente dotato.

Le risorse strumentali (Tab. II) evidenziano un'ottima dotazione complessiva di apparecchiature nelle due regioni. Poche sono le differenze: il miniecografo vascolare è presente nel 61% dei Centri Piemontesi rispetto al 31% di quelli Lombardi; riscontro che dovrebbe indurre le Regioni a favorire la dotazione di tale strumento nei Centri di Nefrologia, sia per quanto riguarda il mini-ecografo che per l'ecografo multifunzione.

Inoltre l'età avanzata dei nostri pazienti, la sempre mag-

TABELLA I - RISORSE STRUTTURALI

	Lombardia	Piemonte
Popolazione	9.393.092	4.270.215
<b>STRUTTURE</b>		
<b>A) Strutture nefrologiche</b>	41	23
<b>pmp</b>	<b>4.4</b>	<b>5.4</b>
Strutture nefrologiche complesse	38	23
Nefrologia, Dialisi e Trapianto	9	4
Nefrologia e Dialisi	29	19
Strutture semplici	2	0
Strutture non classificate	1	0
<b>B) Strutture satelliti pubbliche</b>	67	34
<b>C) Strutture private</b>	7	0
<b>Sedi di Dialisi complessive (A+B+C)</b>	115	57
<b>pmp</b>	<b>12.2</b>	<b>13.3</b>
% di sedi di dialisi private	15	0
<b>AREA DI DEGENZA</b>		
Letti di degenza	464	209
<b>pmp</b>	<b>49</b>	<b>49</b>
Ubicazione letti di degenza (% dei Centri):		
in proprio reparto	73	83
in altro reparto	6	17
non letti di degenza	21	–
Letti di <i>Day-Hospital</i>	66	42
<b>pmp</b>	<b>7</b>	<b>10</b>
Letti complessivi dedicati al trapianto	36	31
<b>AMBULATORI</b>		
N. locali complessivi	96	53
<b>pmp</b>	<b>10</b>	<b>12</b>
Presenza di ambulatori specifici (% dei centri):		
nefropatia diabetica	40	56
ipertensione arteriosa	50	52
nefrolitiasi	40	56
ambulatorio IRC (stadio 2-3 DOQI)	75	83
ambulatorio predialisi (stadio 4-5 DOQI)	92	91
trapianto renale	56	96
<b>DIALISI</b>		
<b>Posti dialisi:</b>		
Posti dialisi centri di riferimento	887	451
Posti dialisi centri satellite	582	257
Posti dialisi complessivi	1515	708
di cui contumaciali (%)	6	11
<b>pmp</b>	<b>161</b>	<b>166</b>

(segue)

**TABELLA I - RISORSE STRUTTURALI** (segue)

	Lombardia	Piemonte
<b>Disponibilità di locali</b> (% dei centri):		
Addestramento/gestione dialisi peritoneale	81	91
Addestramento/gestione dialisi domiciliare	15	26
Accessi vascolari/peritoneali	75	65
come sopra a norma	38	30
Laboratorio per routine	40	22
Laboratorio per ricerca	17	13
<b>Trattamento acque</b> (% dei centri):		
(Centri di rifer./Centri satellite)		
Osmosi semplice	12/16	17/21
Osmosi doppia in parallelo	25/15	26/26
Osmosi doppia in serie	60/63	57/53
Altro	2/6	
<b>Circuito di distribuzione acque</b> (% dei centri):		
(Centri di rifer./Centri satellite)		
PVC non ad anello	6/15	26/21
PVC ad anello	44/41	30/50
PEX ad anello	12/18	17/12
PVDF ad anello	15/9	22/6
Acciaio ad anello	19/8	4/3
Altro	4/-	0/9
<b>Disinfezione circuito</b> (% dei centri):		
(Centri di rifer./Centri satellite)		
Chimica	77/82	70/71
A caldo quotidiana	8/9	9/9
Mista chimica + calore	12/9	22/21
<b>Informatizzazione</b> (% dei centri):		
Rete ospedaliera	96	100
Cartella clinica informatizzata	54	83
Rete in reparto	69	87
Accesso a internet	98	100

TABELLA II - RISORSE STRUMENTALI (% dei Centri dotati dello strumento)

	Lombardia	Piemonte
<b>CENTRI DI RIFERIMENTO</b>		
Carrello di rianimazione	94	100
Ecografo	60	65
Mini-ecografo vascolare	31	61
Cardiomonitor	92	91
Holter pressione arteriosa	79	78
Impedenziometro	60	48
Saturimetro	77	83
Defibrillatore manuale	33	35
Defibrillatore semi/automatico	62	61
Vuoto centralizzato	73	87
Gas centralizzati	98	96
<b>CENTRI SATELLITE</b>		
Carrello di rianimazione	84	73
Ecografo	–	8.8
Mini-ecografo vascolare	–	2.9
Cardiomonitor	32	65
Saturimetro	9	21
Defibrillatore manuale	19	21
Defibrillatore semi/automatico	38	50
Vuoto centralizzato	24	23
Gas centralizzati	60	35

TABELLA III - RISORSE UMANE

	Lombardia	Piemonte
<b>PERSONALE MEDICO</b>		
Direttori	47	23
Medici (escluso Direttore)	348	188
<b>pmp</b>	<b>37</b>	<b>44</b>
di cui specialisti in Nefrologia (%)	92	98
di cui responsabili di strutture semplici	39	20
Rapporto pz dialisi/medici (escluso Direttore)	20	16
Rapporto pz dialisi + trapianto/medici (escluso Direttore)	32	23
<b>ALTRO PERSONALE</b>		
Infermieri professionali dipendenti	1568	796
<b>pmp</b>	<b>167</b>	<b>186</b>
Rapporto pz in dialisi/ip	4.3	3.8
Rapporto pz in dial. perit./ip dial. perit.	14.7	9.0
Rapporto ip (non DP) posti dialisi	1.0	1.0
Ore settimanali totali effettuate a gettone	364	1137
% di centri che utilizza ip a gettone	17	39
Presenza di dietista qualunque contratto	62	74
Presenza di psicologo, qualunque contratto	42	61
% di Centri dotati di personale amministrativo	37	78

**TABELLA IV - ASPETTI ORGANIZZATIVI**

	Lombardia	Piemonte
<b>ATTIVITÀ DI</b> (% dei Centri di riferimento):		
Consulenze ospedaliere	98	100
Attività ambulatoriale sul territorio	58	56
Insegnamento	85	65
Reperibilità 24 ore	90	100
Guardia attiva 24 ore	10	17
<b>PRESENZA DI</b> (% dei Centri di riferimento):		
Carta dei servizi	88	96
Come sopra pubblicata su internet	54	78
Suddivisione dei compiti del personale	81	78
Manuale della qualità	38	61
Linee Guida interne	81	96
Sistema di individ. obiettivi e loro raggiung.	69	91
Protocolli operativi con med. di base e ADI	25	43
<b>TURNI DIALITICI</b>		
<b>Centri di riferimento</b>		
Media di turni assistiti al giorno	2.3	2.1
Media di turni non assistiti al giorno	0	0
% di turni non assistiti	–	–
<b>Centri satellite</b>		
Media di turni assistiti al giorno	0.3	0.5
Media di turni non assistiti al giorno	1.65	1.35
% di turni non assistiti	84	74
<b>OPERATORI DI ACCESSI VASCOLARI E PERITONEALI, BIOPSIE</b> (% nei Centri di riferimento)		
<b>Fistole artero-venose</b>		
Nefrologo	67	83
Chirurgo vasc o altro chirurgo	4	8.7
Nefrologo prevalente + altra fig. precedente	21	4.3
Altra fig. precedente + Nefrologo	4	–
Procedura non eseguita	4	4.3
<b>Cateteri venosi centrali</b>		
Nefrologo	60	65
Chirurgo vasc. o altro chirurgo	–	4.3
Anestesista	13	13
Nefrologo prevalente + altra fig. preced.	19	13
Altra fig. precedente + nefrologo	6	4.3
Altro	–	–
Procedura non eseguita	2	–

(segue)

TABELLA IV - ASPETTI ORGANIZZATIVI (segue)

<b>Cateteri peritoneali</b>		
Nefrologo	42	52
Chirurgo vascolare o altro chirurgo	27	9
Nefrologo prevalente + altra fig. preced.	6	26
Altra fig. precedente + Nefrologo	8	9
Procedura non eseguita	17	4
<b>Biopsie renali</b>		
Nefrologo	65	62
Chirurgo vascolare o altro chirurgo	2	4
Anestesista	–	–
Radiologo interventista	–	–
Nefrologo prevalente + altra figura precedente	6	4
Altra figura precedente + Nefrologo	2	4
Procedura non eseguita	25	26

giore convergenza tra patologia renale e patologia cardio-vascolare sottolineano la necessità che tutti i Centri siano dotati di cardio monitor, carrello di rianimazione, defibrillatore, saturimetro e holter per la pressione arteriosa.

La disponibilità di risorse umane è diversa tra le due Regioni (Tab. III).

Il numero sia dei Medici e sia degli Infermieri Professionali rapportati al pmp è più basso in Lombardia e questa differenza è confermata dai più elevati valori dei rapporti pazienti in dialisi e personale. In Piemonte vi è un maggiore utilizzo dell'Infermiere Professionale "a gettone".

In Lombardia sono inoltre minori i Centri dotati di Dietista, psicologo e soprattutto di personale Amministrativo; questa carenza può tradursi in una minore attenzione alle esigenze del malato sia nel percorso predialisi sia nel corso della terapia dialitica e in una maggiore burocratizzazione dei Medici.

Per quanto riguarda gli aspetti organizzativi (Tab. IV), in entrambe le Regioni la pressoché totalità dei Centri è inserita in un Dipartimento e la continuità dell'assistenza avviene soprattutto mediante l'istituto della reperibilità, mentre una stretta minoranza di centri dispone di una guardia attiva.

Pur con i limiti connessi alla corretta risposta ai quesiti, maggiore attenzione pare data dal Piemonte alla presenza di un manuale della qualità, alla valutazione degli obiettivi individuali e soprattutto ai protocolli operativi con i Medici di Medicina Generale e con l'Assistenza Domiciliare Integrata (ADI).

Le postazioni dialitiche sono utilizzate intensamente in entrambe le Regioni, con oltre due pazienti che ruotano giornalmente nella stessa postazione nei Centri di riferimento e poco meno di due nei Centri satelliti.

Il Nefrologo è la figura prevalente che si fa carico dell'allestimento degli accessi vascolari (sia FAV, sia cateteri

venosi centrali) e che esegue le biopsie renali. Orientativamente in metà dei Centri il Nefrologo inserisce anche i cateteri peritoneali.

Per quanto riguarda le attività (Tab. V), il numero di ricoveri ed i corrispondenti valori di DRG sono simili pur con lievi differenze opposte (ricoveri modestamente maggiori in Lombardia con DRG lievemente inferiori 1.49 vs 1.60). Deve essere tuttavia detto che piccole differenze di questo tipo nei DRG possono essere anche una conseguenza della mancata considerazione dell'entità DRG chirurgici che ne elevano il valore medio. Il censimento 2005 farà chiarezza a questo riguardo.

Ugualmente intensa è l'attività ambulatoriale, mentre le biopsie renali sono maggiori in Lombardia (131 vs 109 pmp). I casi trattati per IRA sono stati maggiori in Piemonte (230 vs 154) con una differenza esclusivamente a carico dei pazienti trattati nelle terapie intensive. La differenza non lieve è difficile da interpretare; è possibile che alcuni di questi casi siano trattati autonomamente dai colleghi internisti o in rianimazione senza il coinvolgimento dei Nefrologi. Qualora questa ipotesi venisse confermata rappresenterebbe un preciso campanello d'allarme per la nostra specialità per l'interesse culturale e strategico di questo tipo di pazienti.

Sul piano epidemiologico è interessante notare come Lombardia e Piemonte mostrino due parametri forti come la prevalenza e l'incidenza dei pazienti in dialisi, notevolmente simili tra loro (rispettivamente 721 e 709 pmp per la prevalenza, 169 e 166 per l'incidenza).

Come abbiamo commentato più sopra per alcuni parametri strutturali, vista la rilevanza delle due Regioni sul piano quantitativo (23% degli abitanti italiani) e qualitativo, valori di prevalenza e di incidenza di questo tipo assumono un grande valore di *benchmarking*. Quasi un terzo dei pazienti in dialisi è trattato in entrambe le regioni nei centri satelliti a testimonianza di come questa modalità organiz-

**TABELLA V - ATTIVITÀ**

	Lombardia	Piemonte
<b>DEGENZA-AMBULATORI</b>		
Ricoveri	16178	6436
<b>pmp</b>	<b>1722</b>	<b>1769</b>
Peso medio DRG	1.49	1.60
Biopsie renali eseguite nella struttura	1234	466
<b>pmp</b>	<b>131</b>	<b>109</b>
Visite ambulatoriali non stadio 4-5 DOQI, <b>pmp</b>	<b>7476</b>	<b>8162</b>
Visite ambulatoriali stadio 4-5 DOQI, <b>pmp</b>	<b>1281</b>	<b>1730</b>
Ambulatori attivi anche in CAD/CAL (% dei Centri)	27	48
<b>DIALISI - TRAPIANTO</b>		
<b>Dati di prevalenza</b>		
Pz in extracorporea ospedaliera	3743	1641
Pz in extracorporea centri satelliti	1997	855
Pz in extracorporea domiciliare	49	46
Totale pz in dialisi extracorporea	5789	2542
<b>pmp</b>	<b>616</b>	<b>595</b>
Pz in dialisi peritoneale	981	485
<b>pmp</b>	<b>104</b>	<b>114</b>
% pz in DP rispetto a pz in dialisi	14	16
totale pz in dialisi	6770	3027
<b>pmp</b>	<b>721</b>	<b>709</b>
Pz in dialisi extracorporea ore notturne	6	20
Pz in dialisi quotidiana	0	20
Pz. con trapianto funzionante	4421	1355
<b>pmp</b>	<b>471</b>	<b>317</b>
% pz trapiantati rispetto a pz dialisi+ trapianto	40	31
<b>Dati di incidenza nel 2004</b>		
Pz avviati alla dialisi extracorporea	1265	551
Pz avviati alla dialisi peritoneale	320	150
Pazienti avviati al preemptive transplantation	5	4
Totale incidenti	1590	705
<b>pmp</b>	<b>169</b>	<b>166</b>
% di pz avviati alla dialisi peritoneale sul totale degli incidenti	20	21
<b>Attività di trapianto</b>		
Trapianti eseguiti dal proprio o da altri Centri		
su pz in trattamento nel Centro	270	142
Totale trapianti eseguiti dai Centri trapianto regionali	334	180
<b>pmp</b>	<b>36</b>	<b>42</b>
<b>IRA</b>		
Pz con IRA degenti nel reparto trattati		
Con intra-extracorporea	511	261
Come sopra, ma degenti in altri reparti	939	722
Totale pz IRA	1450	983
<b>pmp</b>	<b>154</b>	<b>230</b>

(segue)



TABELLA V - ATTIVITÀ (segue)

<b>DECESSI</b>		
Decessi in dialisi extracorporea	847	431
Decessi in dialisi peritoneale	169	75
Totale decessi in dialisi	1016	506
Decessi con trapianto renale funzionante	39	28
Mortalità grezza in dialisi	12.4	13.7
Mortalità grezza in pazienti trapiantati	0.9	2.0
<b>ACCESSI VASCOLARI E PERITONEALI</b>		
% di accessi nei pazienti in extracorporea		
FAV	83	74
Protesi	7	8
CVC totali	11	18
Interventi( non revisioni) di:		
FAV	1472	822
<b>pmp</b>	<b>157</b>	<b>192</b>
CVC	727	592
<b>pmp</b>	<b>77</b>	<b>139</b>
Cateteri peritoneali	397	189
<b>pmp</b>	<b>42</b>	<b>44</b>

zativa sia localmente importante.

La dialisi domiciliare è ridotta a valori minimi (49 casi in Lombardia e 46 in Piemonte), ma non è scomparsa del tutto come in altre regioni.

Rari pazienti eseguono la dialisi notturna lunga, mentre la dialisi quotidiana è presente in minima misura solo in Piemonte.

Il 14% dei pazienti è trattato con la dialisi peritoneale.

Il numero dei pazienti trapiantati pare maggiore in Lombardia (471 vs 317 pmp), ma nel caso della Lombardia si tratta di dati potenzialmente sovrastimati per la particolare organizzazione regionale in questo campo: in mancanza di una precisa attribuzione dei trapiantati al centro trapianti che ha eseguito l'intervento o al centro nefrologico che segue i pazienti nel post-trapianto non è escludibile che alcuni casi siano stati segnalati due volte. Tale dubbio è ulteriormente potenziato dall'attività di trapianto nel corso del 2005, inversamente maggiore in Piemonte rispetto alla Lombardia (42 vs 36 pmp).

La mortalità considerata un indicatore sensibile, seppur con tutte le riserve, del livello di una U.O., è lievemente inferiore in Lombardia (12.4 vs 13.7) per quanto riguarda i pazienti in dialisi, mentre per i pazienti sottoposti a trapianto la Lombardia denuncia uno 0.9 vs 2.0 del Piemonte.

Infine per quanto riguarda la prevalenza degli accessi vascolari nei pazienti in dialisi extracorporea, le protesi hanno un'analogia diffusione nelle due Regioni, non così i cateteri venosi centrali nettamente superiori in Piemonte dove un Centro Nefrologico da anni sostiene l'utilità di

questo tipo di accesso per lo meno nei pazienti più anziani. Il valore dell'11% della Lombardia è invece nettamente inferiore alla percentuale indicata in alcuni valori della letteratura (4).

## Conclusione

Nonostante la diversa numerosità del campione, ambedue le Regioni prese in esame hanno un elevato standard di qualità che contribuisce a fare dell'Italia un modello di organizzazione nefrologica.

È interessante notare come l'introduzione del privato accreditato in Lombardia abbia consentito di mantenere livelli qualitativi e quantitativi apparentemente simili a quelli del vicino Piemonte dove da sempre il privato è assente, pur con una dotazione medica ed infermieristica superiore.

Le due Regioni possono crescere ulteriormente coinvolgendo sempre di più i Nefrologi ad eseguire all'interno delle proprie Unità Operative tutte le attività di Nefrologia interventistica che talora nelle due Regioni (specie in Lombardia) vengono effettuate da altre figure professionali, sicuramente di ottimo livello ma che sottraggono alla Nefrologia competenze e professionalità.

Questa iniziativa del censimento italiano delle strutture di Nefrologia e Dialisi si conferma come uno strumento interessante per descrivere lo stato attuale delle realtà operative, individuare precisi valori di *benchmarking* regionali e

nazionali, e rappresentare una premessa per un'ulteriore razionalizzazione e crescita della rete nefrologica del nostro paese.

## Riassunto

Il Censimento Nazionale promosso dalla SIN mediante questionario on line, riguarda le risorse strutturali e umane, gli aspetti organizzativi e l'attività svolta.

L'iniziativa si proponeva in tal modo la prima descrizione analitica e dettagliata delle strutture nefrologiche italiane e la costituzione di *benchmark* regionali di riferimento per ogni Centro.

In questo lavoro vengono confrontati i dati di due Regioni contigue: Piemonte e Lombardia.

A) Epidemiologia - la prevalenza dei pazienti in dialisi è simile nelle due Regioni, per l'emodialisi 616 pmp (per milione di popolazione) in Lombardia e 595 in Piemonte, per la dialisi peritoneale 104 *versus* 114 pmp. L'incidenza dei pazienti in dialisi è 169 *versus* 166 pmp. La mortalità grezza dei pazienti in dialisi è di 12.4% *versus* 13.7% e di 0.9% *versus* 2% nei pazienti sottoposti a trapianto renale. Anche la distribuzione degli accessi vascolari è sovrapponibile nelle

due Regioni: FAV 83% *versus* 74% - CVC 11% *versus* 18% - protesi vascolari 7% *versus* 8%

B) Risorse strutturali – letti di degenza 49 pmp sia in Lombardia, sia in Piemonte

C) Risorse di Personale – Medici 37 pmp *versus* 44 pmp e Infermieri Professionali 167 pmp *versus* 186 in Piemonte

D) Attività – ricoveri 1722 pmp *versus* 1507 pmp – biopsie renali 131 pmp *versus* 109 pmp.

Nonostante la diversa numerosità dei campioni, ambedue le Regioni hanno un elevato standard di qualità.

Il censimento delle strutture Nefrologiche e Dialitiche costituisce un utile strumento per descrivere lo *status* attuale, per identificare *benchmarks* di riferimento a livello regionale e nazionale e per una razionalizzazione e miglior crescita dell'attività nefrologica del nostro paese.

Indirizzo degli Autori:

Prof. Gherardo Buccianti

U.O. Nefrologia e Dialisi

Azienda Ospedaliera San Gerardo

Ospedale Bassini

Via Gorki, 50

20092 Cinisello Balsamo (MI)

e-mail: g.buccianti@bassini.hsgerardo.org

---

## Bibliografia

1. Alloati S, Garibotto G, Triolo G, Quarello F, Salomone M, Buccianti G. Censimento 2004 dei Centri di Nefrologia e Dialisi italiani. Piemonte - Liguria - Valle D'Aosta. G Ital Nefrol 2005; 22: 354-64.
2. Simeoni PG, Bonomini M, Brigante M, et al. Censimento 2004 dei Centri di Nefrologia e Dialisi Italiani. Abruzzo - Lazio - Marche - Molise - Umbria. G Ital Nefrol 2006; 23: 64-75.
3. Nordio M, Laudon A, Panzetta GO, Marchini P, Alloati S. Censimento 2004 dei Centri di Nefrologia e Dialisi Italiani. Veneto - Friuli Venezia Giulia - Trentino Alto Adige. G Ital Nefrol 2006; 23: 182-92.
4. Mendelssohn DC, Ethier J, Elder SJ, Saran R, Port FK, Pisoni RL. Haemodialysis vascular access problems in Canada: results from the Dialysis Outcomes and Practice Pattern Study (DOPPS II) Nephrol Dial Transplant 2006; 21: 721-8.