

Censimento 2004 dei Centri di Nefrologia e Dialisi Italiani. Abruzzo - Lazio - Marche - Molise - Umbria

P.G. Simeoni¹, M. Bonomini², M. Brigante³, M.G. Chiappini⁴, M. Concetti⁵, M. Standoli⁶,
P. Quintaliani⁷, S. Alloatti⁸

¹ U.O. Nefrologia e Dialisi, Ospedale di Anagni (FR)

² Clinica Nefrologica, Ospedale SS. Annunziata di Chieti

³ U.O. Nefrologia Dialisi, Ospedale di Campobasso

⁴ U.O. Nefrologia Dialisi, Ospedale Fatebenefratelli di Roma

⁵ U.O. Nefrologia e Dialisi, Ospedale Murri di Fermo (AP)

⁶ S.C. di Nefrologia e Dialisi, A.O.S. Maria di Terni

⁷ A.O. di Perugia

⁸ U.C. di Nefrologia e Dialisi, Ospedale Regionale di Aosta

Census 2004 of the Italian Renal and Dialysis Units - Abruzzo - Lazio - Marche - Molise - Umbria

The Italian Society of Nephrology (SIN) promoted a national survey in order to collect detailed information from all Italian renal and dialysis units. This is the second paper, following the first one which focused on three northwestern regions, aiming to present the results of the survey. In this paper, data from the central regions (Abruzzo, Lazio, Marche, Molise and Umbria) are reported.

The most relevant findings in the five regions were: A) epidemiology- prevalence of dialysis patients = 742, 781, 731, 814, 768 per million population (pmp); prevalence of transplanted patients = 162, 153, 296, 134, 304 pmp; incidence of dialysis patients = 175, 179, 184, 143, 162; gross mortality of dialysis patients = 12.3, 11.8, 15.9, 13.4, 14.0%; distribution of vascular access in prevalent dialysis patients: arteriovenous fistula = 90, 87, 82, 94, 80%, central venous catheter = 7, 10, 15, 4, 17%; vascular graft = 3, 3, 3, 2, 3%. B) Structural resources - number of hospital beds = 52, 43, 39, 62, 44; dialysis places = 205, 260, 203, 301, 226. C) Personal resources - renal physicians = 50, 78, 47, 53, 47 pmp; renal nurses = 162, 172, 180, 224, 245 pmp; each renal physician takes care of 15, 10, 16, 15, 17 dialysis patients and each renal nurse cares of 4.6, 4.6, 4.1, 3.6, 3.1 dialysis patients. D) Activity - admission to hospital = 2334, 1689, 2652, 1255, 1377 pmp; renal biopsies = 59, 84, 97, 19, 80 pmp.

Despite the differences we find among the regions, most indexes are similar and show a satisfactory level of renal care provided in the central regions examined. (G Ital Nefrol 2006; 23: 64-75)

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

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

Introduzione

L'insufficienza renale cronica (IRC) è una realtà di grande impatto clinico-sociale-economico per 3 fattori principali (1-3):

- 1) Il numero di pazienti affetti è in costante ascesa per l'aumento di età della popolazione e delle patologie ad essa correlate, soprattutto diabete mellito di tipo 2 e ipertensione arteriosa, che sono oggi le principali cause di IRC;
- 2) La mortalità e la morbilità cardiovascolare nell'IRC

sono significativamente elevate, con le varie implicazioni che da ciò ne derivano;

3) Il trattamento dialitico, che si rende necessario in molti pazienti, è una terapia di costo economico elevato, accettato e supportato dal Servizio Sanitario Nazionale per l'incertezza buona sopravvivenza che consente.

I dati del Report annuale del Registro Italiano Dialisi e Trapianto relativi al 2003, mostrano una prevalenza di pazienti uremici in trattamento dialitico di 728 per milione di abitanti, con un incremento del 7% rispetto all'anno precedente, ed una incidenza di 139 per milione di abitanti (4). Questa preoccupante realtà economica è un problema difficile in tutti i paesi, sia pure con variazioni percentuali l'uno dall'altro.

I censimenti delle strutture nefrologiche possono risultare utili per la programmazione dell'attività nel medio-lungo termine (5), potendo fornire, tra l'altro, informazioni circa necessità e stime di posti dialisi e personale, nonché utili suggerimenti per politiche rivolte all'organizzazione dei servizi nefrologici e dei servizi di supporto essenziali. Tuttavia, tali censimenti vengono poco frequentemente effettuati.

La Società Italiana di Nefrologia ha ritenuto opportuno, nell'ambito del proprio Programma 2004-2006, promuovere un censimento on-line delle strutture di Nefrologia e Dialisi presenti nel nostro Paese. Ciò al fine anche di confrontare (benchmarking) tra loro le diverse realtà operative italiane e contribuire a individuare gli interventi atti a migliorare la qualità nella nostra Disciplina.

In questo lavoro vengono presentati i dati raccolti nelle Regioni che compongono la Sezione Interregionale A.La.M.M.U. della Società Italiana di Nefrologia (Abruzzo, Lazio, Marche, Molise e Umbria).

Materiali e metodi

Le modalità operative di raccolta, elaborazione e controllo finale dei dati sono state conformi a quanto in precedenza dettagliato nel Report delle Regioni Piemonte-Liguria-Valle d'Aosta (6).

Informazioni dettagliate su risorse strutturali, strumentali e umane, sugli aspetti organizzativi e sull'attività svolta sono state ottenute dalla totalità dei Centri di Nefrologia e Dialisi delle Regioni Abruzzo, Lazio, Marche, Molise e Umbria. È stata censita l'attività relativa all'anno 2004.

Risultati

In Abruzzo sono operativi 23 centri di cui 20 autonomi e 3 satelliti, nel Lazio 87 (70 autonomi e 17 satelliti), nelle Marche 23 (16 autonomi e 7 satelliti), nel Molise 7, tutti autonomi, nell'Umbria 13 di cui 7 autonomi e 6 satelliti.

Le Unità di "Nefrologia, Dialisi e Trapianto" sono 4 nel

Lazio e 1 nell'Umbria. Anche in Abruzzo (a L'Aquila) vi è attività di trapianto renale, non collegata tuttavia alla Nefrologia locale.

Prima di presentare i risultati è opportuno sottolineare che Lazio e Molise in questo gruppo di 5 Regioni costituiscono delle realtà non pienamente comparabili con le altre, quando si tenga presente per il Lazio la presenza della vasta area metropolitana di Roma e la forte presenza di strutture private, e per il Molise la bassa densità abitativa.

La Tabella I si riferisce alle "risorse strutturali"

L'organizzazione nefrologico-dialitica è basata su una rete di centri che determina una distribuzione, espressa in pmp, simile tra le 5 Regioni. La bassa densità abitativa e la vastità orografica possono rendere ragione del maggior numero di centri nel Molise e del conseguente maggior numero percentuale di posti dialisi e di degenza. Una profonda differenza tra le Regioni emerge, invece, allorché si vada a considerare la percentuale di centri pubblici operanti: mentre nel Lazio vi è una forte presenza di centri privati, nelle altre Regioni la presenza del privato è marginale.

La disponibilità di posti letto per la degenza denota una differente impostazione organizzativa tra le regioni. Le Marche e l'Umbria hanno la più alta percentuale di centri con possibilità di ricovero (rispettivamente 81% e 86%), il Lazio e il Molise la più bassa (rispettivamente 54% e 58%). L'Abruzzo si colloca in buona posizione con il 65% dei centri. Nel Lazio ben dieci U.O. complesse sono prive di letti di degenza. Il numero di posti letto per milione di abitanti è simile in tutte le Regioni; fa eccezione il Molise con una disponibilità maggiore (62 pmp vs 44 pmp, media delle altre regioni).

Il numero di ambulatori è inferiore nel Lazio e nelle Marche, maggiore in Molise. Il minor numero di ambulatori nel Lazio può essere facilmente spiegato per la forte presenza di privato e per il notevole numero di centri dialisi satellite che hanno, pur in una minoranza di casi, questo tipo di attività. Gli ambulatori specifici (diabete, ipertensione, nefrolitiasi ecc.) hanno una discreta diffusione. Gli ambulatori per il trapianto non hanno una distribuzione omogenea, infatti solo le Marche hanno la presenza di questo tipo di ambulatorio nella maggioranza dei centri, mentre nelle altre Regioni sono meno presenti.

Il numero di posti dialisi per unità di popolazione (comunque elevato nelle 5 regioni) è inferiore nell'Abruzzo e nelle Marche, anche in relazione ad una maggiore presenza di dialisi peritoneale in queste regioni.

Il trattamento dell'acqua è in genere tecnologicamente avanzato: la totalità dei centri ha un impianto di osmosi inversa. Il Lazio è quello che ha il maggior numero di centri con un impianto di osmosi doppia, ma questa tecnologia è fortemente presente anche in Umbria e in Abruzzo, meno in Marche e Molise, ma sempre in oltre la metà dei casi. Anche se in Abruzzo 2/3 dei centri dispongono di una doppia osmo-

TABELLA I - RISORSE STRUTTURALI

	Abruzzo	Lazio	Marche	Molise	Umbria
Popolazione	1.299.272	5.269.972	1.518.780	321.953	858.938
STRUTTURE					
A) Strutture pubbliche	17	33	15	6	7
pmp	13	6	10	19	8
Strutture nefrologiche complesse	8	26	14	1	6
Nefrologia, Dialisi e Trapianto	0	4	0	0	1
Nefrologia e Dialisi	8	22	14	1	5
Strutture semplici	8	6	1	4	1
Strutture non classificate	1	1	0	1	0
B) Strutture satelliti pubbliche	3	17	7	0	6
C) Strutture private	3	37	1	1	0
Sedi di Dialisi complessive (A+B+C)	23	87	23	7	13
pmp	18	17	15	22	15
% di sedi di dialisi private	13	43	4	14	0
DEGENZA					
Letti di degenza	68	226	59	20	38
pmp	52	43	39	62	44
Ubicazione letti di degenza (% dei centri):					
in proprio reparto	45	38	37	29	57
in altro reparto	20	16	44	29	29
non letti di degenza	35	46	19	43	14
Letti di Day-Hospital	19	69	10	6	8
pmp	15	13	7	19	9
Letti complessivi dedicati al trapianto	0	2	0	0	6
AMBULATORI					
N. locali complessivi	26	74	21	11	13
pmp	20	14	14	34	15
Presenza di ambulatori specifici (% dei centri):					
nefropatia diabetica	60	41	31	57	57
ipertensione arteriosa	70	51	37	57	100
nefrolitiasi	40	41	37	29	71
ambulatorio IRC (stadio 2-3 DOQI)	80	67	81	86	86
ambulatorio predialisi (stadio 4-5 DOQI)	80	63	81	71	86
trapianto renale	40	33	81	43	29
DIALISI					
Posti dialisi:					
Posti dialisi centri autonomi	238	1048	233	97	104
Posti dialisi centri satellite	28	177	52	0	69
Posti dialisi complessivi	266	1371	309	97	194
di cui contumaciali (%)	10.2	12.4	8.4	15.5	15.5
pmp posti dialisi complessivi	205	260	203	301	226
Posti dialisi pubblico	236	741	301	83	194
pmp	182	139	198	258	226
Posti dialisi privato	30	630	8	14	0
pmp	23	121	5	43	0
% di posti dialisi pubblici	88	54	97	86	100

(segue)

(segue)

Disponibilità di locali (% dei centri):					
Addestramento/gestione dialisi peritoneale	55	24	94	14	57
Addestramento/gestione dialisi domiciliare	0	8.6	0	0	29
Accessi vascolari/peritoneali	20	30	19	0	29
come sopra, a norma	10	40	19	0	0
Laboratorio per routine	20	53	12	14	14
Laboratorio per ricerca	10	11	0	0	14
Dipartimento Emergenza Accettazione	55	46	81	57	75
Trattamento acque (% dei centri):					
Osmosi semplice	35	16	26	43	23
Osmosi doppia in parallelo	43	37	9	0	31
Osmosi doppia in serie	22	42	48	57	46
Altro sistema	0	4	17	0	0
Circuito di distribuzione acque (% dei centri):					
PVC non ad anello	26	13	13	29	15
PVC ad anello	43	37	43	29	23
PEX ad anello	4	7	9	14	15
PVDF ad anello	13	40	13	29	8
Acciaio ad anello	9	1	22	0	38
Altro	4	1	0	0	0
Disinfezione circuito (% dei centri):					
Chimica	87	87	83	86	61
A caldo quotidiana	4	3	4	0	0
Mista chimica + calore	9	8	13	14	31
Altro	0	1	0	0	8
Informatizzazione (% dei centri):					
Rete ospedaliera	35	56	87	43	100
Cartella clinica informatizzata	10	44	50	57	29
Rete in reparto	25	61	69	29	71
Accesso a internet	70	91	94	57	100

si, il loro utilizzo in serie che permette un miglioramento della qualità dell'acqua è presente solo nel 22% dei centri.

Gli impianti di distribuzione delle acque sono molto validi nel Lazio, Marche, Umbria, mentre in Abruzzo e Molise in oltre il 25% dei centri sono ancora presenti impianti in PVC non ad anello.

Ritardi si notano nel processo di informatizzazione. Mentre l'accesso ad internet è presente nella totalità dei centri Umbri e nella quasi totalità del Lazio e delle Marche, la metà di quelli del Molise e quasi un terzo di quelli dell'Abruzzo non usufruiscono di questo servizio. Le reti ospedaliere e di reparto sono maggiormente presenti in Umbria e Marche, meno nel Lazio, ancor meno in Molise

e Abruzzo. La cartella informatica è raramente usata in Abruzzo e Umbria, ed è maggiormente presente nelle altre regioni.

La Tabella II si riferisce alle risorse strumentali

I centri sono in generale dotati di un buon livello di attrezzature, ma con differenze profonde che riflettono impostazioni organizzative differenti.

Il Lazio, Marche e Umbria hanno un carrello di rianimazione e un defibrillatore nella quasi totalità dei casi, attrezzature purtroppo non presenti in quasi il 30% dei centri dell'Abruzzo e Molise. Il cardiomonitore è presente nella

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

	Abruzzo	Lazio	Marche	Molise	Umbria
CENTRI AUTONOMI					
Carrello rianimazione	70	93	94	71	100
Cardiomonitor	65	84	81	29	86
Ecografo	35	49	56	43	71
Mini ecografo vascolare	10	34	56	0	71
Holter pressorio	60	60	69	0	86
Impedenziometro	70	50	88	43	86
Saturimetro	20	37	63	0	71
Defibrillatore manuale	25	47	50	29	43
Def semiautomatico	50	56	69	43	71
Vuoto	60	44	75	43	29
Gas	95	66	94	57	100
CENTRI SATELLITE					
Carrello di rianimazione	67	71	100	0	100
Cardiomonitor	33	53	100	0	83
Ecografo	0	18	14	0	17
Mini-ecografo vascolare	0	0	0	0	17
Saturimetro	0	12	29	0	50
Defibrillatore manuale	33	53	57	0	50
Defibrillatore semi/automatico	100	24	43	0	50
Vuoto centralizzato	33	12	57	0	33
Gas centralizzati	33	47	100	0	100

maggior parte dei centri ad eccezione del Molise che lo utilizza solo nel 28% dei casi.

Quasi la metà dei nostri centri è dotata di un ecografo; spicca il 71% dell'Umbria. Gli Holter pressorio sono utilizzati nella maggioranza dei centri tranne che in Molise.

Le risorse umane sono riportate nella Tabella III

Le risorse umane evidenziano una sostanziale difformità di organico medico tra il Lazio e le altre Regioni. Questa differenza può essere spiegata dal particolare quadro legislativo di questa Regione, che prevede un rapporto medico/pazienti più alto.

In Abruzzo e Umbria oltre il 90% dei medici ha conseguito una specializzazione in nefrologia, mentre non soddisfacente appare il numero di specialisti nelle altre regioni specie nel Lazio dove i nefrologi sono solo il 56%. Riguardo al personale infermieristico si evidenzia il maggiore carico di lavoro di questo personale nel Lazio e Abruzzo, minore nelle Marche, ancora inferiore in Umbria e Molise.

Dietisti sono presenti nella maggioranza dei centri solo in Umbria e Marche. Solo una minoranza di centri, ad eccezione dell'Umbria, usufruisce di psicologi.

I dati relativi al personale amministrativo non sembrano

confrontabili, per le forti differenze registrate. Potrebbe esserci stata una differente interpretazione da parte dei Direttori alla domanda del questionario.

Gli aspetti organizzativi sono illustrati nella Tabella IV

In ragione della forte presenza del privato, l'attività di consulenza è presente nel Lazio in circa il 55% dei centri, mentre nelle altre Regioni essa è presente in quasi il 90% dei casi.

Il Servizio di Reperibilità è presente nella stragrande maggioranza dei centri delle Marche, Molise e Umbria, mentre soltanto il 70% di quelli dell'Abruzzo e il 64% del Lazio usufruiscono di questo servizio. La guardia è invece presente in una minoranza di casi.

I moderni strumenti di gestione (linee guida interne, manuale della qualità, suddivisione dei compiti, individuazione degli obiettivi) sono differentemente utilizzati. Un manuale di qualità è adottato da una minoranza dei centri, mentre maggiore attenzione viene posta sull'adozione di linee guida interne e sulla suddivisione dei compiti al personale.

I turni dialitici nei centri autonomi sono quasi esclusivamente di tipo assistito e denotano un buon utilizzo dei letti

TABELLA III - RISORSE UMANE

	Abruzzo	Lazio	Marche	Molise	Umbria
PERSONALE MEDICO					
Direttori	17	69	16	7	7
Medici (escluso direttore)	65	409	71	17	40
pmp	50	78	47	53	47
di cui specialisti in Nefrologia (%)	91	56	70	65	95
Rapporto pz dialisi / medici	15	10	16	15	17
Rapporto pz dialisi + trapianto / medici	18	12	22	18	23
ALTRO PERSONALE					
Infermieri professionali dipendenti	211	886	274	72	210
pmp	162	172	180	224	245
Rapporto pz in dialisi / ip	4.6	4.6	4.1	3.6	3.1
Rapporto pz in dial. perit. / ip dial. perit.	20.7	11.9	13.3	-	6.6
Rapporto ip (non DP) / posti dialisi	0.8	0.6	0.8	0.7	1.0
Rapporto posti dial/ip (non DP)	1.3	1.6	1.2	1.3	1.0
% di centri dotati di dietista, qualunque contratto	35	36	56	29	86
% di centri dotati di psicologo, qualunque contratto	30	34	25	43	71
% di centri dotati di personale amministrativo	10	44	12	29	29

TABELLA IV - ASPETTI ORGANIZZATIVI

	Abruzzo	Lazio	Marche	Molise	Umbria
ATTIVITÀ DI (% dei centri autonomi):					
Consulenze ospedaliere	90	56	94	86	88
Attività ambulatoriale sul territorio	45	39	25	14	63
Insegnamento	45	44	44	29	75
Reperibilità 24 ore	70	64	87	86	86
Guardia attiva 24 ore	0	13	12	0	29
PRESENZA DI (% dei centri autonomi):					
Organizzazione dipartimentale	50	51	94	71	87
Carta dei servizi	55	57	87	57	100
Come sopra, pubblicata su internet	30	21	44	25	43
Suddivisione dei compiti del personale	35	74	81	43	71
Manuale della qualità	5	33	25	29	14
Linee guida interne	35	67	75	29	86
Sistema di individ. obiettivi e loro raggiungimento	60	57	88	57	57
Protocolli operativi con med. di base e ADI	15	13	50	29	43
TURNI DIALITICI					
Centri di riferimento					
Media di turni assistiti al giorno	1.9	2.1	2.0	1.6	2.2
Media di turni non assistiti al giorno	0.05	0	0	0	0
% di turni non assistiti	2.6	0	0	0	0

(segue)

(segue)

Centri satellite

Media di turni assistiti al giorno	0.5	1.6	0.7	-	1.6
Media di turni non assistiti al giorno	0.35	0.15	0.7	-	0
% di turni non assistiti	40	9	50	-	0

**OPERATORI DI ACCESSI VASCOLARI
E PERITONEALI, BIOPSIE**

(% nei centri autonomi)

Fistole artero-venose

Nefrologo	10	46	12	0	14
Chirurgo vascolare o altro chirurgo	30	19	31	43	43
Nefrologo prevalente + altra figura precedente	5	1	19	0	29
Altra fig. prev. + nefrologo	15	6	12	0	14
Altro	5	4	6	0	0
Procedura non eseguita	35	24	19	57	0

Cateteri venosi centrali

Nefrologo	35	56	31	0	57
Chirurgo vascolare o altro chirurgo	0	3	0	0	14
Anestesista	0	4	12	29	0
Radiologo interventista	5	0	0	0	0
Nefrologo prev. + altra fig. prec.	15	9	44	14	29
Altra fig. prev. + nefrologo	10	3	6	14	0
Altro	0	0	0	0	0
Procedura non eseguita	35	26	6	43	0

Cateteri peritoneali

Nefrologo	5	14	0	0	29
Chirurgo vascolare o altro chirurgo	0	5	37	0	43
Nefrologo prev. + altra fig. prec.	5	1	12	0	0
Altra fig. prev. + nefrologo	35	1	31	14	0
Altro	0	1	0	0	14
Procedura non eseguita	55	52	19	86	14

Biopsie renali

Nefrologo	35	33	25	0	43
Chirurgo vascolare o altro chirurgo	0	0	0	14	0
Radiologo interventista	0	3	12	0	0
Nefrologo prev. + altra fig. prec.	10	3	31	0	14
Altra fig. prev. + nefrologo	5	3	12	0	0
Altro	0	3	0	0	0
Procedura non eseguita	50	56	19	86	43

TABELLA V - ATTIVITÀ

	Abruzzo	Lazio	Marche	Molise	Umbria
Ricoveri (pmp)	2334	1689	2652	1255	1377
Peso medio DRG	1.24	1.38	1.51	1.4	1.5
Biopsie renali eseguite nella struttura	77	444	148	6	69
pmp	59	84	97	19	80
Visite ambulatoriali	11104	44030	8418	2570	4679
pmp	8546	8355	5543	79803	5447
% di Centri che eseguono biopsie	50	44	62	14	43
DIALISI - TRAPIANTO					
Dati di prevalenza					
Pz in extracorporea in centro	753	3372	812	251	426
Pz in extracorporea centri satelliti	25	467	112	0	168
Ppz in extracorporea domiciliare	0	5	0	0	7
Tot pz in dialisi extracorporea	778	3824	924	251	601
pmp	599	726	608	780	700
Pz. in dialisi peritoneale	186	274	186	11	59
pmp	143	52	122	34	69
% pz in DP rispetto a pz in dialisi	19.3	6.7	16.8	4.2	8.9
Totale pz in dialisi	964	4085	1110	262	660
pmp	742	781	731	814	768
Pz con trapianto funzionante	210	808	450	43	261
pmp	162	153	296	134	304
% pz trapiantati rispetto a pz dialisi + trapianto	18	16	29	14	28
Dati di incidenza nel 2004					
Pz avviati alla dialisi extracorporea	155	828	211	38	125
Pz avviati alla dialisi peritoneale	70	112	62	8	14
Pazienti avviati al preemptive transplantation	2	1	7	0	0
Totale incidenti	227	941	280	46	139
pmp	175	179	184	143	162
Attività di trapianto					
Trapianti eseguiti dal proprio o da altri Centri					
su pz in trattamento nel Centro	18	155	39	2	23
pmp	14	29	26	6	27
Totale trapianti eseguiti dai Centri trapianto regionali	39	159	0	0	24
pmp	30	30	0	0	28.3
% pz trapiantati nel 2004 rispetto a pz in dialisi	1.9	3.8	3.5	0.8	3.5
IRA					
Pz con IRA degenti nel reparto trattati con intra-extracorporea					
	74	971	168	9	161
Come sopra, ma degenti in altri reparti	261	940	132	56	152
Totale pz IRA	335	1911	300	65	313
pmp	258	363	198	202	364

(segue)

(segue)

DECESSI

Decessi in dialisi extracorporea	116	566	202	37	100
Decessi in dialisi peritoneale	27	22	18	4	15
Tot decessi in dialisi	143	588	220	41	115
Decessi con trapianto renale funzionante	1	9	8	1	3
Mortalità grezza in dialisi	12.3	11.8	15.9	13.4	14.0
Mortalità grezza in pz trapiantati	0.5	1.1	1.8	2.3	1.1

ACCESSI VASCOLARI E PERITONEALI

% di accessi nei pazienti in extracorporea

FAV	90.3	87.5	82.2	93.6	80.4
protesi	2.7	2.6	3.0	2.0	2.8
CVC	7.0	10.0	14.8	4.4	16.8

Interventi (non revisioni) di:

FAV	195	1312	173	23	110
pmp	150	249	114	71	128
CVC	76	977	275	8	77
pmp	58	185	181	25	90
cateteri peritoneali	74	131	67	10	23
pmp	57	25	44	31	27

dialisi: nel Lazio e nell'Umbria esso è superiore a 2 turni al giorno, grazie all'utilizzo di un turno serale in numerosi centri; nelle altre regioni è comunque vicino ai 2 turni giornalieri.

I centri satellite non sono presenti in Molise. In Umbria e nel Lazio questo tipo di centri, quasi esclusivamente di tipo assistito, eseguono quasi 2 turni al giorno. Al contrario in Abruzzo e Marche vi è maggiore presenza di turni non assistiti, ma l'utilizzo dei posti dialisi è meno intensivo.

L'esecuzione di accessi vascolari e peritoneali e delle biopsie renali denota differenze profonde nei livelli organizzativi tra le regioni. Il Molise ha scelto di delegare al chirurgo l'attività di sala operatoria, nelle altre regioni il ruolo del nefrologo è prevalente.

L'attività prodotta è riportata nella Tabella V

Il numero di ricoveri normalizzato per milione di abitanti denota una marcata differenza tra le regioni. Le Marche hanno quasi il doppio di ricoveri rispetto all'Umbria e al Molise, pur avendo il minor numero di posti letto. L'Abruzzo ha anch'esso un alto numero di ricoveri. Il Lazio si colloca in una posizione intermedia. Tali differenze denotano come i criteri di ricovero varino notevolmente nelle regioni esaminate.

L'attività bioptica, ad eccezione del Molise (solo 19 biopsie pmp), è simile tra le Regioni.

Quanto all'attività ambulatoriale essa è più intensa in Abruzzo, Lazio e Molise, meno nelle Marche e nell'Umbria.

La prevalenza dei pazienti in dialisi (dialisi extracorporea e dialisi peritoneale) è simile nelle cinque regioni (range tra 731 e 814 ppm).

La prevalenza di trapiantati è simile in Abruzzo, Lazio e Molise, (rispettivamente 162, 153, 134 pmp) mentre è maggiore nelle Marche (296 pmp) e nell'Umbria (304 pmp).

La dialisi peritoneale è maggiormente presente in Abruzzo (19%) e Marche (17%), molto meno nell'Umbria (9%) Lazio (7%), Molise (4%). La bassa percentuale di dialisi peritoneale nel Lazio può in parte essere spiegata con la forte presenza di privato per il quale non è previsto un sistema di rimborso per questa metodica dialitica.

Per quanto riguarda l'attività di trapianto 2004, le tre regioni dotate di centri trapianto (Lazio, Umbria, Abruzzo) hanno avuto una discreta attività di trapianto di circa 30 trapianti anno pmp, ma mentre nelle prime 2 regioni il numero di pazienti trapiantati (poco meno di 30 pazienti pmp) ha pressoché pareggiato i trapianti effettuati, in Abruzzo solo 14 pazienti pmp sono stati trapiantati (1.9% dei pazienti in dialisi) perché l'attività di trapianto in questa regione è stata fortemente rivolta a pazienti extraregionali. Nel Molise, purtroppo, solo lo 0.8% dei pazienti in dialisi è stato trapiantato nel 2004.

L'incidenza di nuovi pazienti avviati al trattamento dialitico è maggiore nell'Abruzzo, Lazio e Marche rispetto all'Umbria e Molise (rispettivamente 175, 179, 184, 162, 143 pmp). Nel Lazio un'iniziale valore molto elevato ha fatto sospettare casi di doppia segnalazione di pazienti, indicati sia dal centro pubblico che ha eseguito la prima dialisi, sia dal privato che ha continuato il trattamento.

Un'indagine supplementare su questo aspetto ha permesso di ottenere un'incidenza di 179 casi pmp. Quanto alla mortalità grezza, in dialisi i dati sono sostanzialmente vicini con alcune differenze che meriterebbero di essere meglio indagate. Si può comunque affermare che i diversi modelli organizzativi implementati nelle Regioni obiettivo non alterano in modo apprezzabile questo dato fondamentale.

Il numero di casi di IRA trattati nel 2004 in Abruzzo, Marche e Molise è mediamente 220 pmp. Lazio e Umbria presentano valori superiori, spiegabili per il Lazio con un elevato numero di centri di terapia intensiva e con una funzione di riferimento nei confronti di altre Regioni.

Discussione

Questo censimento ha messo a confronto i dati raccolti nelle cinque regioni dell'Italia centrale: Abruzzo, Lazio, Marche, Molise e Umbria, per una popolazione totale di circa 9 milioni di abitanti. Le regioni, pur essendo geograficamente vicine, presentano alcune differenze nelle legislazioni locali e nei modelli organizzativi implementati, così come nella distribuzione della popolazione generale e dei centri di dialisi. Tali caratteristiche regionali sono in parte alla base delle differenze nei parametri esaminati. L'immagine complessiva che emerge da questo censimento è comunque di un buon livello della prestazione fornita al pubblico e dell'organizzazione nefrologica in generale.

Anche nella nostra esperienza il Censimento dei Centri di Nefrologia e Dialisi, vera e propria "fotografia" dell'attuale organizzazione nefrologica italiana, ha permesso di raggiungere importanti obiettivi:

- È stata effettuata un'approfondita e dettagliata analisi delle 5 realtà regionali con la stessa metodologia su tutto il territorio nazionale

- Sono stati individuati benchmark regionali, utili punti di riferimento per i direttori dei singoli centri

- È stato effettuato un confronto con i registri regionali di dialisi e trapianto che ha consentito di verificare vicendevolmente i dati

- Si è ampiamente utilizzata la tecnologia informatica creando le basi per la costruzione di un network che unisce i centri dialisi favorendo gli interscambi

- Con i dati del Censimento è stato possibile creare sul sito SIN un registro dei centri di Nefrologia e Dialisi comprendente i principali dati.

Un aspetto da migliorare è la qualità dei dati raccolti. Il censimento, primo nel suo genere, ha permesso, infatti, di collezionare una notevole quantità di informazioni, ma ha anche richiesto un grande impegno da parte dei referenti per poter dare consistenza ai dati. Riteniamo inoltre opportuno, per il futuro, al fine di migliorare la fase di raccolta dati ed evitare ambiguità di interpretazione e incongruenza dei dati, individuare un referente della SIN per ogni centro dialisi a cui, dopo adeguato training, affidare il compito di

raccogliere e validare i dati, già in cima alla catena di raccolta, per il singolo centro.

I modelli organizzativi nelle cinque regioni sono risultati notevolmente diversi tra loro, con una pressoché completa copertura di centri pubblici in tutte le regioni tranne che nel Lazio dove l'incidenza del privato è ben del 43%. Tra centri di riferimento, centri satelliti e strutture private, la copertura del territorio risulta essere senz'altro buona in tutte le regioni, così come il livello qualitativo delle prestazioni. La particolare organizzazione presente nel Lazio, dove appunto è forte la presenza di centri privati, è stata normata da tempo dal legislatore che obbliga i centri che vogliono accreditarsi al rispetto di norme rigorose che prendono in considerazione tutti gli aspetti dell'atti-vità.

La rete di degenza non è sviluppata in maniera omogenea e necessiterebbe di essere potenziata. In particolare nel Lazio è emersa un'evidente anomalia nell'ambito delle strutture pubbliche: ben dieci U.O. di Nefrologia e Dialisi sono strutture complesse, ma non dispongono di letti autonomi. La SIN è contraria a queste situazioni perché una componente qualificante di una struttura complessa è rappresentata proprio dalla disponibilità di letti di degenza autonomi, indispensabili per un'attività nefrologica e per il trattamento delle complicanze dei pazienti in dialisi. Notevole, inoltre, è la disparità della dotazione di letti di degenza nelle diverse regioni: il Molise ha il 60% di letti di degenza in più delle Marche.

La rete dialitica risulta invece adeguatamente sviluppata disponendo ogni Regione di 15-22 centri di Nefrologia e/o di Dialisi pmp.

Lazio, Molise ed Umbria utilizzano scarsamente la dialisi peritoneale. In Abruzzo e Marche, invece, la tecnica peritoneale ha un utilizzo più che doppio rispetto alla media nazionale (7%, dati del Registro Italiano di Dialisi e Trapianto) (7). Un più uniforme e razionale impiego della dialisi peritoneale nelle cinque regioni porterebbe notevoli benefici nei confronti della qualità di vita dei pazienti, negli aspetti gestionali ed economici.

Gli impianti di trattamento dell'acqua hanno un buon standard qualitativo, anche se la doppia osmosi in serie meriterebbe un maggior sviluppo, specie in Abruzzo. I circuiti di distribuzione dell'acqua di dialisi sono obsoleti (in PVC non ad anello) in oltre 1/4 dei centri in Abruzzo e Molise.

Complessivamente la disponibilità di ambulatori e la quantità di prestazioni effettuate risultano essere di buon livello anche per gli ambiti specialistici (Holter, ecografie, ecc).

L'impegno dei nefrologi nel trattamento dell'insufficienza renale acuta è elevato in tutte le regioni e rappresenta sicuramente una attività rilevante sia dal punto di vista qualitativo che quantitativo, per il tipo di prestazione effettuata.

L'attività trapiantologica, in passato, è stata complessivamente limitata nell'area in esame, ma i risultati del censimento paiono dimostrare un'inversione di tendenza con un discreto numero di trapianti nelle tre regioni dotate di centri trapianto. Purtroppo in tre regioni (Marche, Abruzzo,

Molise) il numero di pazienti in dialisi trapiantati nel corso del 2004 è risultata fortemente inadeguata. La modalità di raccolta dei dati in questo campo può comportare il rischio di errori di conteggio trattandosi di dati aggregati. Per l'importanza dell'argomento sarebbe auspicabile che ogni regione si dotasse di un affidabile registro trapianti con dati disaggregati, al momento non esistente.

La dotazione di medici presenta notevoli disparità nelle varie Regioni con un numero di medici pmp del 60% superiore nel Lazio rispetto a Marche e Umbria. Non tutti i medici sono specialisti in Nefrologia, particolarmente nel Lazio, Molise e Marche (% di specialisti rispettivamente 56, 65, 70 %); questi dati sono molto importanti per la programmazione delle scuole di specializzazione. Anche la dotazione di infermieri varia notevolmente: mentre in Umbria un infermiere tratta 3.1 pazienti, nel Lazio e Abruzzo il numero di pazienti trattati sale a 4.6.

La gestione degli accessi vascolari pare di buon livello con la grande maggioranza degli accessi costituiti da fistole artero-venose che rappresentano senza dubbio la scelta preferibile. Tuttavia, diverso è l'atteggiamento nelle varie Regioni a proposito dei cateteri venosi centrali, rari in Molise (4%) e più frequenti in Umbria (17%).

Sul piano epidemiologico la prevalenza dei pazienti in dialisi (dialisi extracorporea e dialisi peritoneale) è molto simile nelle 5 regioni, ma l'incidenza dei nuovi casi di uremia varia maggiormente (da 143 a 184 pmp) per motivazioni che sarà utile approfondire, pur nei limiti dell'affidabilità del dato: nel prossimo censimento dell'attività 2005 è in programma una particolare attenzione alla definizione di paziente incidente per ridurre le principali cause d'errore, ad esempio l'inclusione dei trasferiti tra gli incidenti, l'inclusione di alcune insufficienze renali acute. La regione con la maggiore incidenza (Marche) è quella che segnala la mortalità grezza più elevata, 15.9%, ed è possibile che in questa Regione i criteri di accettazione siano particolarmente ampi.

In conclusione, questo primo censimento nelle regioni A.La.M.M.U. ha permesso di ottenere una fotografia dettagliata della realtà nefrologica costituendo una base dati di grande importanza per la valutazione della situazione attuale e la programmazione futura. I passi che vediamo nel nostro futuro vanno verso l'aumento della efficacia e della visibilità della nostra organizzazione attraverso la sinergia che può essere resa possibile dal pieno utilizzo della tecnologia informatica e le ricadute dell'analisi dell'organizzazione nefrologica fatta oggi tramite un metodologia bottom-up che, portandoci alla definizione di un modello prima, alla individuazione di benchmark e all'analisi degli scostamenti poi, ci consentirà di sviluppare dei processi di miglioramento.

Riassunto

La SIN ha promosso un censimento nazionale delle strutture di Nefrologia e Dialisi mediante un questionario on-

line comprendente 158 voci. Questo secondo lavoro che segue un precedente riguardante 3 regioni del Nord-Ovest, si riferisce a 5 regioni dell'Italia Centrale: Abruzzo, Lazio, Marche, Molise e Umbria.

Principali risultati nelle regioni esaminate: A) Epidemiologia. Prevalenza dei pazienti in dialisi = 742, 781, 731, 814, 768 pmp (per milione di popolazione); prevalenza dei pazienti trapiantati = 162, 153, 296, 134, 304 pmp; incidenza dei pazienti in dialisi = 175, 179, 184, 143, 162; mortalità grezza dei pazienti in dialisi = 12.3, 11.8, 15.9, 13.4, 14.0%; distribuzione degli accessi vascolari nei pazienti in dialisi extracorporea: FAV = 90, 87, 82, 94, 80%, cateteri venosi centrali = 7, 10, 15, 4, 17%; protesi vascolari = 3, 3.3, 2, 3%. B) Risorse strutturali. Letti di degenza = 52, 43, 39, 62, 44; postazioni dialitiche = 205, 260, 203, 301, 226. C) Risorse di personale. Medici = 50, 78, 47, 53, 47 pmp; infermieri = 162, 172, 180, 224, 245 pmp; ogni medico tratta 15, 10, 16, 15, 17 e ogni infermiere 4.6, 4.6, 4.1, 3.6, 3.1 pazienti in dialisi. D) Attività. Ricoveri = 2234, 1689, 2652, 1255, 1377 pmp; biopsie renali = 59, 84, 97, 19, 80 pmp.

Malgrado le differenze rilevate tra le varie regioni, la maggioranza degli indici sono sostanzialmente simili e dimostrano un livello soddisfacente dell'assistenza nefrologica nelle regioni esaminate.

Terminologia

Paziente in extracorporea: paziente in emodialisi, emofiltrazione o tecniche derivate.

Paziente in dialisi: paziente in extracorporea o in dialisi peritoneale.

Prevalenti: pazienti seguiti dal centro in una data determinata, in questo caso al 31.12.2004.

Incidenti: nuovi pazienti che si sono presentati in un arco di tempo per una determinata patologia, in questo caso nel corso del 2004 per uremia terminale.

Abbreviazioni

DP = dialisi peritoneale
FAV = fistola artero-venosa
IRA = insufficienza renale acuta
pmp = per milione di popolazione
pz = paziente.

Indirizzo degli Autori:

Dr. Pier Giorgio Simeoni

U.O. di Nefrologia e Dialisi

Ospedale Anagni

Via O. Capo, 2

03012 Anagni (FR)

e-mail: simeoni.piergiorgio@virgilio.it

Bibliografia

1. De Nicola L, Minutolo R, Bellizzi V, et al, for the TABLE in CKD Study Group. Achievement of target blood pressure levels in chronic kidney disease: a salty question? *Am J Kidney Dis* 2004; 43: 782-95.
2. National Kidney Foundation. K/DOQI clinical practice guidelines on chronic kidney disease: evaluation, classification and stratification. *Am J Kidney Dis* 2002; 39 (Suppl 1): S65-71.
3. Sarnak MJ, Levey AS, Schoolwerth AC, et al. Kidney disease as a risk factor for development of cardiovascular disease. A statement from the American Heart Association Councils on kidney in cardiovascular disease, high blood pressure research, clinical cardiology, and epidemiology and prevention. *Circulation* 2003; 108: 2154-69.
4. Postorino M, Salomone M, Rosati A. Registro Italiano di Dialisi e Trapianto (RIDT): Report 2003. Available at the site: <http://www.sin-ridt.org/sin-ridt/sin.ridt.org.htm>
5. The Renal Team. A Multi-Professional Renal Workforce Plan for Adults and Children with Renal Disease. Recommendations of the National Renal Workforce Planning Group 2002. British Renal Society: www.britishrenal.org
6. Alloatti S, Garibotto G, Triolo G, Quadrello F, Salomone M, Bucciati G. Censimento 2004 dei Centri di Nefrologia e Dialisi Italiani. Piemonte-Liguria-Valle d'Aosta. *G Ital Nefrol* 2005; 22: 354-64.
7. Conte F, Cappelli G, Casino F, et al. Italian Registry of Dialysis and Transplantation: 1996-2001 experience. *G Ital Nefrol* 2004; 21: 561-7.