

CENSIMENTO SIN 2008: IL LAVORO DEL NEFROLOGO

Giuseppe Quintaliani¹, Maurizio Postorino⁶, Anteo Di Napoli⁶, Aurelio Limido⁶, Antonio Dal Canton², Alessandro Balducci³, Bruno Contu⁸, Mario Salomone⁶, Maurizio Nordio⁶, Jung Hee Levaldi Ghiron⁶, Giusto Viglino⁷, Francesco Pizzarelli⁵, Rosanna Coppo⁴

¹Coordinatore Governo clinico SIN

²Past President SIN

³Ex Segretario SIN

⁴Presidente SIN

⁵Segretario SIN

⁶RIDT

⁷Responsabile website SIN

⁸S.C. di Ilbono, Ilbono (OG)

SIN census 2008: The nephrologist's workload

This paper reports on a first analysis of data of the second survey promoted by the Italian Society of Nephrology (SIN), with particular regard to data referring to the nephrologist's workload.

The survey was carried out through a Web-based questionnaire that participants could fill in online between March and December 2010. The data were validated against those of the Italian Dialysis and Transplant Registry (RIDT) and therefore refer to 31 December 2008, the date of the last RIDT report. Accurate completion of the questionnaires and reminders were monitored by the presidents of the regional sections of the SIN and the regional registries' chairpersons under the coordination of four area managers and a census committee.

The response to the survey represented 42% of all nephrology centers, treating about 50% of all dialysis patients in Italy. The response percentage varied widely among regions (from 5% to 100% of the centers). After exclusion of the three regions with responses below 10%, it reached 68%, which was sufficient to give an idea of the state of nephrology in Italy. However, due to this wide variability, it was not possible to make an overall comparison of the regional situations, hence data for complex and simple structures were assessed separately.

Despite the limits due to the incomplete participation in the survey, this article provides a clear description of the state of nephrology in Italy. The results confirm the hypothesis presented in the work of Bocconi Cergas, namely that the nephrology market is broader than nephrologists are able to control. The work of the nephrologist, which still seems to be focused mainly on dialysis in its various forms, should be directed more towards the development of methods for early detection of kidney disease and close follow-up. The ultimate aim is the early diagnosis of kidney disease and hence prevention of its complications, so that the focus no longer needs to be on ESKD treatment systems.

Conflict of interest: None

KEY WORDS:

Nephrologist workload, Hospitalization in the nephrology department, Dialysis places, Nephrology human resources, Outpatients examinations

PAROLE CHIAVE:

Lavoro del nefrologo, Ricoveri nefrologici, Posti dialisi, Risorse umane nefrologia, Visite ambulatoriali

Indirizzo degli Autori:

Dr. Giuseppe Quintaliani
Via Maturanzio 31
06124 Perugia
e-mail: quintaliani@yahoo.it

INTRODUZIONE

Nel 2006, la Società Italiana di Nefrologia ha effettuato un censimento dei Centri Dialisi operanti sul territorio Nazionale; questo ha avuto successo e, a distanza di 4 anni, il censimento è stato ripetuto con lo scopo di rivalutare il dato correggendo alcuni errori del passato e fotografando le nuove realtà nefrologiche anche

alla luce di quanto pubblicato da CERGAS Bocconi sul numero 2 del GIN 2010 (1) in merito a risorse umane e organizzative dei reparti di nefrologia e dialisi.

Gli argomenti trattati dal censimento sono molteplici e, pertanto, essi saranno oggetto di pubblicazioni separate. Questo primo lavoro vuole rispondere alla

domanda: qual è il carico di lavoro del Nefrologo? Inoltre, analizza il numero di pazienti trattati in particolare in trattamento dialitico e le dotazioni organiche.

MATERIALI E METODI

Gli argomenti oggetto del censimento, le modalità attuative, i processi di compilazione e la successiva valutazione delle risposte sono stati organizzati e revisionati da una Commissione presieduta dal Dr. Quintaliani (Coordinatore del Censimento) affiancato dal *chairman* del Registro Italiano Dialisi e Trapianto (RIDT), Dr. Limido, e dal Dr. Postorino in qualità di membro del comitato scientifico. Per stimolare la compilazione e per una preliminare verifica della completezza sono stati coinvolti tutti i presidenti regionali della SIN e i rappresentanti regionali del RIDT e, inoltre, sono stati nominati dei responsabili della raccolta dati, ad ognuno dei quali è stata assegnata un'area geografica: Dr. Salomone (area Nord), Dr. Di Napoli (area Centro) e Dr. Contu (Sardegna). Il Dr. Di Napoli (comitato scientifico RIDT) ha, inoltre, curato le elaborazioni dei dati e le analisi statistiche insieme al Dr. Quintaliani. Tutte le analisi sono state fatte in doppio per assicurare la migliore trasparenza con il tentativo di ridurre quanto più possibile gli errori di calcolo e di interpretazione.

Al fine di garantire la massima riproducibilità dei dati censiti essi sono stati confrontati, Regione per Regione, con quelli inviati al RIDT. Per realizzare questo è stato necessario far sì che il censimento si riferisse a una data anteriore rispetto a quella in cui è stato avviato, in modo che il RIDT disponesse già dei dati regionali. Per questo, i dati del censimento, sebbene ottenuti nel 2010, sono relativi al 31.12.2008, data dell'ultimo *report* del RIDT.

MODALITÀ DI RACCOLTA DATI

La raccolta dati è stata effettuata mediante un questionario *web-based*, compilabile *on-line*, realizzato dalla ditta Infomedica e inserito, al fine di offrire maggiore visibilità, nelle pagine del sito della SIN. La compilazione del questionario è stata facilitata da un testo scaricabile e stampabile dai Centri che consentiva di rispondere preliminarmente in cartaceo ai quesiti; la riservatezza dei dati è stata garantita da una combinazione *user-name-password* fornita ai referenti dei Centri.

Rispetto al censimento precedente, oltre alla maggiore semplicità di compilazione e ai diversi livelli di controllo, si è ritenuto opportuno ridurre il numero di domande inserendo quasi esclusivamente dati di norma utilizzati a fine anno per le procedure di *budget* richieste dalle direzioni aziendali.

Il sistema "*on-line*" ha consentito, oltre alla compilazione diretta, anche una verifica preliminare dei dati inseriti. Infatti, mediante permessi di diverso livello, la commissione del Censimento, i responsabili di area, i presidenti delle sezioni regionali SIN e i *chairman* regionali del RIDT potevano valutare in tempo reale la percentuale di risposte di Centri, Regioni, aree e così via, e la coerenza delle risposte con i dati forniti ai Registri Regionali. Infine, molte domande prevedevano anche il dato "*missing*" (la risposta "non so"), e ciò al fine di consentire all'operatore di evitare immissioni forzate di dati di cui non aveva la certezza. Il *panel* delle domande è ancora disponibile sul sito SIN (2).

Dopo aver effettuato tutte le possibili operazioni di sollecito la compilazione si è conclusa il 1 Dicembre 2010.

I dati, inviati alla Commissione da Infomedica in formato CSV, sono stati analizzati con STATA®. Le statistiche utilizzate sono esclusivamente descrittive (media, DS, mediana, *range*).

RISULTATI

Il totale dei questionari considerati validi ai fini dell'analisi è risultato essere di 289.

Il dettaglio è presentato nella Tabella I.

TABELLA I - ADESIONE AL CENSIMENTO DELLE STRUTTURE DI NEFROLOGIA E DIALISI, PER REGIONE

Regione	Numero di strutture	Risposte	Percentuale di risposta
Abruzzo	20	9	45.0
Basilicata	9	4	44.4
Calabria	28	18	64.3
Campania	156	15	9.6
Emilia-Romagna	16	13	81.3
Friuli-Venezia Giulia	8	7	87.5
Lazio	76	38	50.0
Liguria	14	9	64.3
Lombardia	50	34	68.0
Marche	16	13	81.3
Molise	7	0	0.0
Piemonte	25	20	80.0
Puglia	43	28	65.1
Sardegna	22	20	90.9
Sicilia	124	6	4.8
Toscana	26	17	65.4
Trentino-Alto Adige	9	9	100.0
Umbria	7	6	85.7
Valle d'Aosta	1	1	100.0
Veneto	24	22	91.7
Totale	681	289	42.4

TABELLA II - DOTAZIONE DI POSTI DIALISI, NUMERO DI PAZIENTI E TRATTAMENTI, PER TIPOLOGIA DI STRUTTURA

	Struttura Complessa	Struttura Semplice	Totale
Numero strutture	201	88	289
Posti dialisi totali (N, %)	5.497 (77.9%)	1.555 (22.1%)	7.052
Posti dialisi per Centro (media, DS, mediana)	27±16 (23)	18±14 (14)	24±16 (20)
Pazienti cronici in HD totali (N, %)	20.073 (81.9%)	4.432 (18.1%)	24.505
Pazienti cronici in HD totali per Centro (media, DS, mediana)	102±63 (88)	53±34 (46)	88±60 (72)
Rapporto totale pazienti dialisi/totale posti dialisi (media, DS)	3.8±1.7	3.1±1.0	3.6±1.6

TABELLA III - DISTRIBUZIONE DEI PAZIENTI IN EMODIALISI, PER TIPOLOGIA DI STRUTTURA

	Struttura Complessa	Struttura Semplice	Totale
Numero strutture	201	88	289
Pazienti in HD totali (N, %)	20.441 (81.8%)	4.562 (18.8%)	25.003 (100%)
Pazienti in HD totali per Centro (media, DS, mediana)	104±66 (89)	53±34 (46)	88±63 (72)
Pazienti in HD nel Centro (N, %)	14.669 (77.5%)	4.249 (22.5%)	18.918 (100%)
Pazienti in HD nel Centro per Centro (media, DS, mediana)	74±38 (70)	51±31 (45)	67±38 (60)
% pazienti in HD nel Centro sul totale dei pazienti cronici in HD	71.8%	93.1%	75.7%
Pazienti in HD in domiciliare (N, %)	84 (63.2%)	49 (36.8%)	133 (100%)
Pazienti in HD in domiciliare per Centro (media, DS, mediana)	3±4 (1)	16±26 (2)	4±8 (1)
% pazienti in HD in domiciliare sul totale dei pazienti cronici in HD	0.4%	1.1%	0.5%
Pazienti in HD in CAL/CAD (N, %)	5.688 (95.6%)	264 (4.4%)	5.952 (100%)
Pazienti in HD in CAL/CAD per Centro (media, DS, mediana)	53±46 (43)	26±27 (17)	51±45 (38)
% pazienti in HD in CAL/CAD sul totale dei pazienti cronici in HD	27.8%	5.8%	23.8%
% pazienti in HD con accesso vascolare temporaneo	5.2%	2.1%	4.6%
% pazienti in HD con catetere permanente	13.8%	13.0%	13.7%

Complessivamente, ha risposto compiutamente al questionario il 42.4% delle strutture di nefrologia e dialisi. Si è scelto di non considerare ai fini delle analisi le risposte di alcuni Centri per un'eccessiva incompletezza o per una notevole incongruità dei dati forniti. Tuttavia, il dato è condizionato dalla quasi totale mancata risposta al censimento di tre Regioni (Molise, Campania e Sicilia), con una percentuale di risposta inferiore al 10%. Poiché in queste tre Regioni è presente il 42.1% di tutte le strutture presenti sul territorio nazionale, la valutazione del risultato complessivo del censimento non può non tenere conto di tale osservazione. Se si ricalcolasse la percentuale dopo aver escluso queste due Regioni essa salirebbe al 68%, ancora inferiore a quella del precedente censimento 2004, ma sufficiente per una valutazione attendibile della realtà nazionale.

Nel complesso, il numero di pazienti in dialisi cronica in carico al 31 Dicembre 2008 presso i 289 Centri che hanno risposto al questionario è stato di 28.233, corrispondente al 62.7% del numero censito dal RIDT alla stessa data (45.025).

La differente percentuale di risposta al censimento per ciascuna Regione non ha reso possibile l'effettuazione di analisi che consentissero un confronto tra le singole realtà regionali. Pertanto, si è deciso di effettuare l'analisi delle risposte al censimento a partire dalla tipologia delle strutture, suddivise in due grandi categorie: "Strutture Complesse" (SC), comprendenti le SC propriamente dette e gli Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico (IRCS), e "Strutture Semplici" (SS), comprendenti le SS propriamente dette, gli ambulatori e ulteriori tipi di strutture classificate come "altro", ma analoghe a quelle semplici.

Con tale suddivisione le Strutture Complesse sono risultate essere 201 (69.6% del totale) e quelle Semplici 88 (31.4%).

La Tabella II riassume alcune informazioni relative a dotazione di posti dialisi, numero di pazienti e trattamenti, confrontando strutture complesse e semplici. Le strutture semplici sono dotate di un numero più elevato ($p < 0.01$) di postazioni dialitiche funzionanti rispetto a quelle complesse. La percentuale di strutture con un numero di postazioni inferiore al valore mediano com-

TABELLA IV - RISORSE UMANE RIFERITE ALL'EMODIALISI, PER TIPOLOGIA DI STRUTTURA

	Struttura Complessa	Struttura Semplice	Totale
Numero strutture	201	88	289
Medici totali (N, %)	1.647 (80.8%)	392 (19.2%)	2.039 (100%)
Medici totali per Centro (media, DS)	8.2±3.8	4.7±2.8	7.2±3.9
Rapporto Pazienti HD/Totale Medici (media, DS)	12.8±6.5	12.4±7.5	12.7±3.9
Infermieri dedicati HD (N, %)	4.636	910	5.546
Infermieri dedicati HD per Centro (media, DS)	23.4±13.1	11.4±8.3	19.9±13.1
Rapporto Pazienti HD/Infermieri HD (media, DS)	4.5±1.8	4.9±1.7	4.6±1.8
Rapporto Infermieri HD/posti HD (media, DS)	0.9±0.3	0.7±0.3	0.8±0.3

TABELLA V - DISTRIBUZIONE DEI PAZIENTI IN DIALISI PERITONEALE, PER TIPOLOGIA DI STRUTTURA

	Struttura Complessa	Struttura Semplice	Totale
Centri con DP	201	88	289
Pazienti in DP	163	19	182
Pazienti in DP per Centro (media, DS, mediana)	3.041	189	3.230
Pazienti in CAPD sul totale dei dializzati (%)	19±15 (15)	10±8 (8)	18±14 (15)
Pazienti in CAPD sul totale dei dializzati (%)	5.9%	1.7%	5.2%
Pazienti in APD sul totale dei dializzati (%)	7.1%	2.3%	6.2%

plexivo (20) era più elevata tra le strutture semplici che tra quelle complesse (71.6% vs 36.8%; $p<0.01$). In particolare, la percentuale di strutture con meno di 10 postazioni era più elevata tra le strutture semplici che tra quelle complesse (13.6% vs 4.0%; $p<0.01$), mentre la percentuale delle strutture con almeno 50 postazioni era più elevata tra le strutture complesse che tra quelle semplici (9.0% vs 3.4%; $p<0.01$). Nel complesso il 12.8% dei posti dialisi era dedicato a posti contumaciali e il 4.3% a posti per acuti.

Le strutture complesse hanno in carico un numero più elevato ($p<0.01$) di pazienti cronici in HD rispetto a quelle semplici. La percentuale di strutture con un numero di pazienti cronici in HD inferiore al valore mediano complessivo (72) era più elevata tra le strutture semplici che tra quelle complesse (79.8% vs 37.8%; $p<0.01$). In particolare, la percentuale di strutture con meno di 50 pazienti cronici in HD in carico era più elevata tra le strutture semplici che tra quelle complesse (55.7% vs 23.4%; $p<0.01$), mentre la percentuale di strutture con almeno 100 pazienti cronici in HD in carico era più elevata tra le strutture complesse che tra quelle semplici (20.4% vs 10.7%; $p<0.01$).

Il rapporto tra il numero totale di pazienti in dialisi e il numero totale di posti dialisi nelle strutture complesse è vicino a 4, segno del fatto che tutte le postazioni sono pienamente operative, assumendo un'articolazione dell'attività su due turni giornalieri.

EMODIALISI

Il 75.7% dei pazienti è trattato presso il Centro e la maggiore frequenza del trattamento in loco si osserva presso le strutture semplici rispetto a quelle complesse (93.1% vs 71.8%). Lo 0.5% dei pazienti è in trattamento HD domiciliare e la maggiore frequenza si osserva presso le strutture semplici rispetto a quelle complesse (1.1% vs 0.4%). Il 23.8% dei pazienti è in CAL/CAD e la maggiore frequenza si osserva presso le strutture complesse rispetto a quelle semplici (27.8% vs 5.5%).

Si osserva mediamente un numero più elevato ($p<0.01$) sia di medici sia di infermieri dedicati alla HD nelle strutture complesse. Tuttavia, non c'è una differenza statisticamente significativa tra strutture complesse e strutture semplici relativamente al rapporto tra numero di pazienti in HD e numero totale dei medici ($p=0.29$).

Nelle strutture complesse, si osserva un rapporto più basso tra numero di pazienti in HD e numero di infermieri dedicati alla HD ($p=0.02$), mentre è più elevato il rapporto numero di infermieri dedicati alla HD e numero totale di posti dialisi ($p<0.01$), dati attesi per la maggiore disponibilità di infermieri nelle strutture complesse.

Bisogna, tuttavia, notare che, mentre il censimento chiedeva esplicitamente il numero di infermieri dedicati alla dialisi, cosa che peraltro è possibile sapere abbastanza agevolmente, non veniva invece chiesto il

numero di medici dedicato, in quanto, in genere, il lavoro del medico è trasversale alla struttura. Nelle strutture complesse, quindi, il numero dei pazienti per medico non rispecchia in effetti il carico di lavoro effettivo.

DIALISI PERITONEALE

La dialisi peritoneale è offerta dall'81.1% delle strutture complesse e dal 26.1% delle strutture semplici. Conseguentemente, nelle strutture complesse, è in DP il 13% dei pazienti, mentre, in quelle semplici, è in DP il 4% dei pazienti. Anche il numero medio dei pazienti in DP trattato per Centro è risultato essere più elevato nelle strutture complesse rispetto a quelle semplici ($p < 0.01$).

Non vi è una differenza statisticamente significativa tra strutture complesse e semplici, sia nel rapporto tra numero di pazienti in DP e totale dei medici presenti nei Centri con DP ($p = 0.57$), sia in quello tra numero di pazienti in DP e numero di infermieri dedicati alla DP ($p = 0.27$).

PAZIENTI ACUTI

I pazienti acuti sono circa il 50% dei cronici; se a ciò si aggiunge che il paziente acuto necessita di partico-

lari attenzioni e cure si deduce che il carico di lavoro generato da tali pazienti è molto grande ma anche poco noto perché frequentemente ignorato nei grandi report e meriterebbe, quindi, maggiore attenzione. Tali pazienti andrebbero censiti con maggiore cura, in quanto il loro peso, anche economico, sul lavoro del nefrologo dovrebbe essere quantificato meglio e oggetto di maggiore attenzione. Interessante anche osservare che un consistente numero di SS si occupa di pazienti acuti con un rapporto con i cronici di 30 su cento.

Si è osservato un valore più elevato nelle strutture complesse che in quelle semplici sia del rapporto tra numero di pazienti acuti e totale dei medici in dialisi ($p = 0.04$) sia del rapporto tra numero di trattamenti di acuti e totale dei medici in dialisi ($p = 0.06$).

GLI ALTRI IMPEGNI DEL NEFROLOGO

Il lavoro del nefrologo non si esaurisce con la dialisi e, per questo, il censimento ha tentato di approfondire altre attività, spesso sottovalutate o sottostimate, che, tuttavia, costituiscono un carico di lavoro notevole.

TABELLA VI - RISORSE UMANE RIFERITE ALLA DIALISI PERITONEALE, PER TIPOLOGIA DI STRUTTURA

	Struttura Complessa	Struttura Semplice	Totale
Medici totali nei Centri con DP (N, %)	1.415 (93.8%)	93 (6.2%)	1.508 (100%)
Medici totali per Centro con DP (media, DS)	8.7±3.9	4.9±2.2	8.3±3.9
Rapporto Pazienti DP/Medici (media, DS)	2.3±1.5	2.0±1.3	2.2±1.5
Infermieri dedicati DP (N, %)	324 (90.3%)	35 (9.7%)	359 (100%)
Infermieri dedicati DP per Centro (media, DS)	2.2±2.2	2.5±2.1	2.2±2.2
Rapporto Pazienti DP/ Infermieri DP (media, DS)	11.9±9.2	8.9±6.3	11.7±9.1

TABELLA VII - DISTRIBUZIONE DEI PAZIENTI ACUTI E RISORSE UMANE, PER TIPOLOGIA DI STRUTTURA

	Struttura Complessa	Struttura Semplice	Totale
Centri che trattano acuti	196	46	242
Percentuale del totale dei Centri	97.5%	52.3%	83.7%
Numero pazienti acuti trattati	12.774	1.608	14.382
Pazienti acuti per Centro (media, DS, mediana)	65±79 (35)	35±94 (15)	59±83 (26)
Pazienti acuti trattati per 100 pazienti cronici	54	34	51
Numero di trattamenti per acuti	84.667	8.496	93.163
Percentuale di trattamenti fuori reparto	42.7%	19.4%	39.3%
Rapporto pazienti acuti/totale medici dialisi (media, DS)	7.7±8.7	6.8±13.0	7.6±9.7
Rapporto trattamenti acuti/totale medici dialisi (media, DS)	50.4±61.9	39.6±62.7	48.4±62.0

TABELLA VIII - INFORMAZIONI SULLA DEGENZA, PER TIPOLOGIA DI STRUTTURA

	Struttura Complessa	Struttura Semplice	Totale
Centri con letti di degenza nefrologica, anche in altri reparti (N)	167	20	187
Centri con letti di degenza nefrologica, anche in altri reparti (%)	83.1%	22.7%	64.7%
Letti di degenza, anche in altri reparti	1.780	124	1.904
Letti di degenza nefrologica, anche in altri reparti, per Centro (media, DS)	11.0±6.8	6.2±4.0	10.0±6.7
Numero ricoveri dimessi da degenza nefrologica, anche in altri reparti	60.505	4.274	64.779
Numero ricoveri dimessi da degenza nefrologica, anche in altri reparti, per Centro (media, DS, mediana)	360±266 (297)	194±147 (190)	341±260 (282)
Rapporto ricoveri dimessi da degenza nefrologica/totale medici	41.6±26.2	33.5±23.6	40.7±26.0
Rapporto ricoveri dimessi da degenza nefrologica/infermieri degenza	51.0±38.1	57.1±89.6	51.5±43.5
Centri che ricoverano dializzati cronici anche in altri reparti	180	46	226
Percentuale dei Centri che ricoverano dializzati cronici	89.6%	52.3%	78.2%
Numero ricoveri di dializzati cronici	19.808	2.643	22.451
Numero ricoveri di dializzati cronici per Centro (media, DS, mediana)	110±118 (83)	57±81 (30)	99±113 (70)
Numero di dializzati cronici stimato nell'anno solare (120% dei censiti)	23.482	4.751	28.233
Rapporto ricoveri dializzati cronici/totale dializzati cronici anno solare	0.84	0.56	0.80
Rapporto ricoveri dializzati cronici/totale medici	14.5±18.6	11.2±10.5	13.8±17.3

La degenza nefrologica

Una parte importante del lavoro nefrologico è la degenza nefrologica, di cui una parte è da attribuire al ricovero di dializzati cronici.

Nella successiva Tabella vengono distinti i ricoveri in degenza nefrologica (dimissioni da parte di un medico della nefrologia, anche se in un altro reparto) e quelli di pazienti in dialisi cronica.

Il numero di dializzati cronici presenti nei Centri per l'intero anno solare corrisponde al numero di dializzati cronici censiti alla data dell'ultimo giorno dell'anno solare più il numero di tutti i nuovi ingressi nell'anno solare successivo. Poiché il numero di nuovi ingressi è pari a circa il 20% dei prevalenti a fine anno, il numero di dializzati cronici presenti nei Centri per l'intero anno solare 2008 è stato calcolato come il 120% dei dializzati cronici censiti al 31/12/2008.

Si è osservato un rapporto tra numero totale di ricoveri dimessi da degenza nefrologica e numero totale medici più elevato nelle strutture complesse, ma la differenza non è statisticamente significativa ($p=0.19$).

Si è osservato un rapporto tra numero totale di ricoveri dimessi da degenza nefrologica e numero totale di infermieri dedicati alla degenza più elevato nelle strutture semplici ($p=0.04$).

Si è osservato un rapporto tra numero totale di ricoveri di dializzati cronici e numero totale medici più elevato nelle strutture complesse ($p=0.05$).

Risulta molto strano che circa il 10% dei Centri non segnali ricoveri dei pazienti dializzati.

Il numero di ricoveri di pazienti in dialisi croni-

ca sono molto superiori nelle strutture complesse ($p<0.01$). È verosimile che i pazienti delle strutture semplici siano riferiti per il ricovero a strutture complesse che dispongono di degenza. Nel complesso, il rapporto tra il numero di ricoveri di dializzati cronici sul numero dei dializzati cronici stimato nell'anno solare è pari a 0.80; in pratica, 100 pazienti in dialisi cronica vanno incontro a 80 ricoveri all'anno (ovviamente considerando anche i ricoveri ripetuti). L'informazione sui ricoveri di pazienti in dialisi cronica è molto importante, in quanto ci consente di valutare il carico di lavoro del nefrologo per la degenza nefrologica, al quale va aggiunto l'impegno per pazienti con patologie nefrologiche ricoverati anche in reparti diversi dalla nefrologia. Nel complesso il numero annuale medio di ricoveri dimessi da degenza nefrologica, anche in altri reparti, per ciascuna struttura è 341, molto più elevato per le strutture complesse (360 vs 194, $p<0.01$).

L'attività ambulatoriale

L'importanza dell'ambulatorio nefrologico, specialmente quello comunemente indicato come "predialisi", è universalmente riconosciuta; tuttavia, tale impegno è indubbiamente gravoso e comporta un grande dispendio di risorse (3).

Le visite effettuate dai Centri censiti (circa il 54% del totale) sono circa mezzo milione per anno. Ipotizzando una distribuzione delle viste omogenea nei Centri, e considerando il rapporto di circa la metà dei pazienti dializzati censiti, si può pensare che i

nefrologi italiani effettuano circa un milione di visite ambulatoriali per anno. L'attività ambulatoriale, spesso poco enfatizzata nella valutazione globale delle attività nefrologiche, è di importanza fondamentale e il suo peso sul totale delle attività del nefrologo andrebbe riconosciuto meglio.

È difficile stimare quanti pazienti siano stati valutati; tuttavia, se si accetta la stima secondo cui il 5% della popolazione è affetto da malattia renale, la popolazione italiana da sottoporre a controllo sarebbe di circa 2.8 milioni di pazienti. Anche considerando una visita nefrologica di media per ciascuno di questi, il numero riscontrato è verosimilmente molto lontano da quello necessario.

Le biopsie

I dati della successiva Tabella mostrano come la metà dei Centri pratica meno di 15 biopsie all'anno e tale valore scende a 10 per le strutture semplici. Tale numero particolarmente basso di biopsie effettuate, circa una al mese per struttura, rappresenta un motivo di preoccupazione, poiché i Centri che effettuano un numero esiguo di biopsie potrebbero non avere un'esperienza sufficiente per l'esecuzione della procedura. Tale criticità è compensata solo in parte dalla considerazione che oltre la metà dei Centri effettua biopsie, consentendo l'accesso a tale procedura diagnostica anche a pazienti trattati presso strutture di minori dimensioni. Devono essere fatte alcune precisazioni. Il censimento chiedeva il

numero di biopsie effettuate e non lette. Tuttavia, riteniamo che il dato di una così bassa numerosità di biopsie debba far riflettere sul fatto che i Centri di nefrologia debbano assolutamente ricorrere a sistemi a rete integrata.

Le ecografie

I dati riportati nella successiva Tabella, con una discrepanza tra Centri con ambulatorio ecografico e Centri con ecografo disponibile (anche se condiviso con altri reparti), suggeriscono che non tutti i reparti effettuano ecografie di *routine*, riservando tale metodica a casi particolari o a motivi di studio. L'ecografia sembra, quindi, essere uno strumento a disposizione del nefrologo da utilizzare come ulteriore "skill" ma non a disposizione del CUP e, quindi, dei medici di base. Il tempo del nefrologo è sempre minore sia per "aumento delle attività" sia per una riduzione dei nefrologi e, quindi, sembra di capire che sia necessario riservare il tempo alle attività nefrologiche e a un'ecografia di secondo livello. Come atteso, la percentuale di Centri che effettuano ecografie e il numero di ecografie eseguite sono più elevati nelle strutture complesse che in quelle semplici ($p < 0.01$).

DISCUSSIONE

Il "mercato" nefrologico, così come definito dal lavoro di Cergas Bocconi, è sicuramente molto più ampio di quello che i nefrologi riescono a presidiare.

TABELLA IX - CENTRI CON AMBULATORIO NEFROLOGICO E VISITE EROGATE PER ANNO, PER TIPOLOGIA DI STRUTTURA

	Struttura Complessa	Struttura Semplice	Totale
Centri con ambulatorio nefrologico	194	59	253
Percentuale dei Centri censiti	96.5%	67.0%	87.5%
Numero visite all'anno	45.3403	49.910	503.313
Visite in ambulatorio nefrologico per Centro (media, DS, mediana)	2.337±1.903 (1.696)	846±1.013 (500)	1.989±1.847 (1.410)

TABELLA X - CENTRI CHE PRATICANO BIOPSIE E NUMERO DI BIOPSIE PER ANNO, PER TIPOLOGIA DI STRUTTURA

	Struttura Complessa	Struttura Semplice	Totale
Centri che praticano biopsie	146	17	163
Percentuale dei Centri censiti	72.6%	11.4%	56.4%
Numero biopsie	4.535	272	4.807
Biopsie eseguite per Centro (media, DS, mediana)	31±41 (15)	16±20 (10)	29±40 (15)

TABELLA XI - ALCUNE INFORMAZIONI SULLE ECOGRAFIE, PER TIPOLOGIA DI STRUTTURA

	Struttura Complessa	Struttura Semplice	Totale
Centri con ambulatorio ecografico	103	20	123
Percentuale dei Centri censiti	51.2%	13.4%	42.6%
Centri con ecografo disponibile (anche condiviso con altri reparti)	165	39	204
Percentuale dei Centri censiti con ecografo disponibile (anche condiviso con altri reparti)	82.1%	44.3%	70.6%
Numero ecografie refertate all'anno (sia a interni che a pazienti esterni)	67.917	7.575	75.492
Ecografie eseguite per Centro (media, DS, mediana)	659±627 (482)	379±430 (228)	614±607 (400)

È necessario, quindi, che i pazienti vengano visti e seguiti dal nefrologo nell'ottica di una continuità di cura incentrata sul binomio ambulatorio-degenza che potrebbe risultare essere l'unica arma per ridurre effettivamente la progressione della malattia renale, le complicazioni e i fattori comorbidi.

È anche vero che solo l'adozione di nuovi modelli organizzativi che coinvolgano sistemi di rete integrata e l'ampio ed estensivo ricorso all'informatica potranno permettere una migliore adeguatezza della sorveglianza epidemiologica della CKD.

Un grande problema che emerge dai dati del censimento e discusso su SIN space (4) sul website SIN è quello del ruolo degli infermieri. Emerge che molti pazienti sono trattati in CAL/CAD; non è dato sapere se questi pazienti siano trattati con o senza la regolare presenza del nefrologo. È molto probabile che molti pazienti siano comunque trattati senza un medico nefrologo e che, in molti Centri, il trattamento dialitico sia in ogni caso affidato alla professionalità degli infermieri. Tale dato deve far riflettere sul mutato rapporto tra medici e infermieri e sull'importanza del fatto che questi ultimi effettuino dei percorsi formativi specifici riguardanti la dialisi e auspicabilmente la nefrologia più in generale. Il dato di una così carente partecipazione degli infermieri all'ambulatorio nefrologico è un aspetto cruciale se si vogliono raggiungere gli obiettivi che i nuovi modelli organizzativi come il CCM (5) e l'educazione terapeutica promettono e propugnano.

La scarsa aderenza dei nefrologi al censimento non ha reso possibile un'analisi per Regione che avrebbe potuto dare informazioni importanti, sia perché sarebbe stato possibile effettuare un valido confronto con i dati raccolti nel precedente censimento, sia perché avrebbe consentito di descrivere una realtà locale molto variegata, in considerazione delle differenti norme e regole presenti, conseguenza dell'autonomia regionale in ambito sanitario.

La scarsa partecipazione al censimento ha anche inficiato i risultati di alcuni indicatori che avrebbero potuto essere utili ai nefrologi per supportare in sede azienda-

le e regionale eventuali richieste di risorse umane.

Un migliore senso di appartenenza avrebbe potuto fornire sicuramente informazioni utili e dettagliate. Forse alcune realtà si sono sentite forti e non hanno partecipato in massa. Forse molti pensano, come sottolinea Cergas Bocconi, che i rapporti personali con il top management bastino a ridurre i problemi e a ottenere risorse (6). Noi siamo dell'idea che fornire dati per avere in cambio sistemi di benchmarking possa dare ottimi risultati e che sia la giusta strada da percorrere per affermare la propria professionalità.

Una considerazione deve, infine, essere fatta sulla base dei dati emersi: il lavoro del nefrologo sembra ancora molto legato alla dialisi nelle sue varie forme. Molto poco è il lavoro nefrologico finalizzato all'intercettare precocemente i nefropatici e a gestire il loro follow-up sia in ambulatorio che durante eventuali ricoveri.

Riteniamo che questi dati, purtroppo non completi per la scarsa partecipazione, possano suonare come un campanello di allarme che debba far ripensare i modelli organizzativi a cui sarà dedicato il prossimo numero.

Detto questo è da sottolineare comunque che un discreto numero di colleghi ha partecipato al censimento permettendo di censire circa la metà dei pazienti che fanno dialisi e fornendo, nel contempo, preziosi dati informativi sulla nefrologia in Italia. A loro va rivolto un sincero ringraziamento da parte di tutti.

RIASSUNTO

L'articolo riporta l'analisi di una parte dei dati del secondo censimento della Società Italiana di Nefrologia e, in particolare, di quelli riferiti alla valutazione del lavoro del nefrologo.

Il censimento è stato effettuato mediante un questionario web-based, compilabile on-line fra il Marzo e il Dicembre 2010; i dati sono stati validati confrontandoli con quelli inviati al Registro Italiano Dialisi e Trapianto e, per tale motivo, essi si riferiscono al 31.12.2008, data dell'ultimo report RIDT. Le verifiche della compilazione

e i solleciti sono stati affidati ai Presidenti delle sezioni regionali SIN e ai Chairman dei Registri Regionali coordinati da responsabili di area e da una Commissione del censimento presieduta dal Dr. Quintaliani.

Ha risposto al censimento il 42% delle strutture nefrologiche che dializza circa il 50% dei pazienti. La percentuale di risposta è stata molto variabile fra le Regioni (dal 5% al 100% dei Centri); escludendo le tre Regioni con risposte inferiori al 10% essa raggiunge il 68% dei Centri ed è, quindi, sufficiente a dare un'idea della realtà nefrologica nazionale. Tuttavia, a causa di questa variabilità, non è stato possibile confrontare le realtà regionali e i dati sono stati valutati solo analizzando separatamente le strutture complesse e quelle semplici.

L'articolo, pur con i limiti dovuti alla ridotta partecipazione al censimento, offre una descrizione della realtà

nefrologica italiana confermando quanto ipotizzato dal lavoro di Cergas Bocconi e cioè che il mercato nefrologico è più ampio di quello che i nefrologi riescono a presidiare. Il lavoro del nefrologo, che sembra ancora legato alla dialisi nelle sue varie forme, andrebbe sviluppato più verso sistemi di intercettazione precoce dei nefropatici e di stretto follow-up, finalizzati a una precoce diagnosi della malattia renale e a un'adeguata prevenzione della sua evoluzione e delle sue complicanze anziché verso sistemi di terapia della ESKD.

DICHIARAZIONE DI CONFLITTO DI INTERESSI

Gli Autori dichiarano di non avere conflitto di interessi.

BIBLIOGRAFIA

1. Alessandra Susi Cergas Bocconi. Stato dell'arte e prospettive sull'attività nefrologica ospedaliera: la casistica ospedaliera caratterizzante il lavoro del nefrologo nel biennio 2005-2006 Vol. 27, N. 2 Marzo-Aprile 2010.
2. http://www.sin-italy.org/censimento/Domande_Censimento_SIN_2009.pdf.
3. Silvia D'Alonzo, Roberto Dell'Aquila. Politici innovatori, medici conservatori: una lezione dall'audit piemontese sulla dialisi peritoneale (Editoriale). *G Ital Nefrol* 2011; 28 (2): 126-7.
4. <http://www.sin-space.it/web/eventi/CERGAS/index.cfm>.
5. Strickland PA, Hudson SV, Piasecki A, et al. Features of the Chronic Care Model (CCM) associated with behavioral counseling and diabetes care in community primary care. *J Am Board Fam Med* 2010; 23 (3): 295-305.
6. Elena Reborà. Alcuni spunti su come i nefrologi sono visti dagli altri professionisti della sanità e dai pazienti. Vol. 27, N. 2 Marzo-Aprile 2010.