

CONTRIBUTI ORIGINALI - RICERCA

Variabilità del tasso di ospedalizzazione in un gruppo di pediatri di famiglia di una Azienda Sanitaria Locale della città di Roma

Letizia Zanetti¹, Alessandra Capon², Italo D'Ascanio³,
Domenico Di Lallo²

1 Distretto IX ASL Roma C, 2 Agenzia di Sanità Pubblica della Regione Lazio, 3 Dipartimento ISSTMI ASL Roma C.

Indirizzo per corrispondenza: capon@asplazio.it

HOSPITALIZATION RATES AMONG PEDIATRIC PATIENTS IN A LARGE LOCAL HEALTH UNIT IN ROME

Keywords: Children, hospitalisation rate, paediatricians, variability

Abstract: The aim of this study was to evaluate the hospitalisation rates among patients of paediatricians in a large health unit in Rome. All hospital admissions between 2001-2003 attributable to the patients of each pediatrician of the health unit were selected, excluding those for severe diseases. Hospitalisation rates and average expense due to hospitalisation per patient were computed. Overall 11.182 admissions occurred in the whole period among 70.778 children, with an hospitalisation rate of $5,09 \times 100$ (IC 95% 4,98-5,20) (including severe diseases: $7,11 \times 100$ [IC 95% 6,97-7,24]). Single paediatrician rates showed a large variability (range: 2,49-10,14). Our study suggests that single paediatrician hospitalisation rate might be a useful tool to evaluate outpatient health care activity.

Abstract: Questo studio si propone di valutare la variabilità dell'ospedalizzazione tra i bambini assistiti dai pediatri di una ASL di Roma, determinandone il valore per ogni singolo pediatra di famiglia. Sono stati selezionati i ricoveri acuti in regime ordinario degli assistiti di ogni pediatra, nel triennio 2001-2003, escludendo quelli per patologie gravi. Per ogni pediatra sono stati calcolati il tasso di ricovero e la spesa media dell'ospedalizzazione per assistito. Su 70.778 bambini assistiti nell'intero periodo, sono stati osservati 11.182 ricoveri, con un tasso di ospedalizzazione annuo pari a $5,09 \times 100$ (IC 95% 4,98-5,20) (inclusendo i ricoveri per patologie gravi: $7,11 \times 100$ [IC 95% 6,97-7,24]). I tassi per singolo pediatra hanno mostrato un'ampia variabilità (range: 2,49-10,14). Lo studio dimostra che l'ospedalizzazione per singolo pediatra può essere un indicatore utile alla valutazione dell'organizzazione delle cure territoriali.

INTRODUZIONE

Il tasso di ospedalizzazione (TO) rappresenta un fondamentale indicatore di utilizzazione delle strutture ospedaliere, oltre che della domanda espressa dal territorio. Il suo valore assume particolare interesse in età pediatrica, per le peculiari caratteristiche dell'età evolutiva e la conseguente necessaria specificità dei percorsi organizzativo-assistenziali.

Nel 2001, in Italia, dai dati ricavati dalle schede di dimissione ospedaliera (SDO) (1) il TO nella fascia di età 0-17 anni risultava essere del 10,4%, con notevoli differenze nelle varie fasce di età: (<1 anno: 54,7%, 1-4 anni: 11,1%, 5-17 anni: 7,0%) e nelle diverse regioni (range: 6,3% Friuli Venezia Giulia – 16,1% Liguria). Pur se in diminuzione negli ultimi anni, il TO appare più elevato di quanto si osserva in altre nazioni del mondo occidentale: in Spagna e in Gran Bretagna sono stati registrati tassi del 5-6% (fascia 0-14 anni) e negli USA si è sceso sotto il 4% (0-15 anni, con esclusione dei neonati) (1).

Questo fenomeno, se non giustificato da una particolare epidemiologia di problemi di salute importanti, presenta varie implicazioni negative, sia perché determina un aumento della spesa sanitaria, diretta ed indiretta, sia perché comporta costi sociali e umani particolarmente accentuati dalla piccola età dei pazienti.

Non essendo ipotizzabili in Italia condizioni epidemiologiche diverse da quelle degli altri paesi europei, è presumibile che esso sia legato ad una consistente variabilità nei protocolli di accesso in ospedale, ad una differente organizzazione della rete assistenziale nonché ad una quota di inappropriatazza dei ricoveri in età pediatrica, come suggeriscono vari recenti studi (2,3).

L'attuale Piano Sanitario Nazionale (2003-2005) indica tra gli obiettivi principali il miglioramento dell'appropriatezza dei ricoveri e la riduzione del TO in età pediatrica (4). A questo fine un ruolo determinante spetta alla promozione dell'assistenza territoriale, attraverso la rivisitazione del rapporto con l'ospedale, il miglioramento della continuità assistenziale e la valorizzazione del Pediatra di Famiglia (PdF) nella definizione dei percorsi più idonei per la gestione delle varie patologie.

In Italia sono relativamente poche le ricerche miranti ad individuare gli eventuali determinanti dell'ospedalizzazione pediatrica, ed in particolare i rapporti di quest'ultima con l'attività del pediatra presso cui è in cura il bambino.

Il presente studio, realizzato in una Azienda Sanitaria Locale della città di Roma in collaborazione con l'Agenzia di Sanità Pubblica della Regione Lazio, si propone di stimare i tassi di ospedalizzazione tra gli assistiti dei pediatri di famiglia della ASL, valutandone la variabilità e l'associazione con alcune caratteristiche del pediatra.

MATERIALI E METODI

La popolazione in studio è costituita da tutti i bambini di età 0-13 anni assistiti da tutti i 74 PdF con ambulatorio collocato nel territorio di una Azienda Sanitaria Locale del Comune di Roma (ASL Roma C) nel triennio 2001-03. Non sono stati inclusi nell'analisi 3 pediatri con un numero medio di assistiti per anno inferiore a 150.

Per ciascun PdF gli elenchi degli assistiti e le informazioni relative alle nuove iscrizioni e cancellazioni sono stati forniti dall'Ufficio Statistico della Regione Lazio. Da questi dati, è stato creato un archivio finale in cui a ogni record corrispondeva un periodo di tenuta in carico di un bambino da parte di un pediatra.

I dati relativi ai ricoveri ospedalieri sono stati ottenuti dal Sistema Informativo Ospedaliero (SIO), gestito dall'Agenzia di Sanità Pubblica, che raccoglie tutte le schede di dimissione ospedaliera degli Istituti di ricovero e cura, pubblici e privati, della Regione Lazio.

Per ogni PdF, è stato calcolato il tasso di ricovero tra i propri assistiti con i rispettivi Intervalli di Confidenza al 95% (IC 95%). Dall'archivio degli assistiti è stato calcolato il tempo di presa in carico di ogni bambino da parte del singolo pediatra nel triennio in studio (2001-2003). Sommando i contributi di tutti gli assistiti, sono stati definiti i denominatori età specifici per ogni pediatra (classi di età: 0, 1-2, 3-7, 8-13). Tale suddivisione per classi di età, diversa da quella standard (0, 1-4, 5-9, 10-13), è stata scelta per garantire una numerosità simile per singola classe ed ottenere delle stime dei tassi più precise. I ricoveri sono stati individuati attraverso il linkage tra l'archivio degli assistiti e quello delle schede di dimissione ospedaliera. Sono stati selezionati esclusivamente i ricoveri acuti in regime ordinario; sono stati pertanto esclusi quelli in Day Hospital e quelli per nascita. Come prima chiave di linkage è stato utilizzato il codice fiscale, come seconda chiave la combinazione nome + cognome + data di nascita. Ogni ricovero è stato attribuito al pediatra presso cui il bambino era iscritto al momento dell'evento.

Al fine di permettere un confronto del ricorso all'ospedalizzazione tra gli assistiti dei singoli pediatri che fosse il meno possibile condizionato dalla gravità clinica, nel calcolo dei tassi per singolo pediatra sono stati esclusi i ricoveri per patologie croniche gravi o acute di origine traumatica (in appendice sono riportati i codici ICD-IX CM dei ricoveri esclusi).

I tassi sono stati aggiustati per l'età dei bambini con il metodo della standardizzazione diretta, utilizzando come popolazione di riferimento il totale degli assistiti nel triennio. Per ogni pediatra, è stata anche quantificata la spesa media dell'ospedalizzazione per assistito, sulla base al tariffario della Regione Lazio, sia per il totale dei ricoveri che per i ricoveri non dovuti a patologie gravi.

Sono stati infine calcolati i TO per distretto di appartenenza del medico per tutti i ricoveri, e limitatamente ad i ricoveri non gravi, i tassi per periodo di iscrizione alla convenzione regionale e per modalità di organizzazione del lavoro ambulatoriale (studio singolo o pediatria di gruppo).

RISULTATI

Il numero dei bambini in carico ai pediatri in studio (n. 71) è passato da 53.815 (al 30/06/2001) a 52.216 (al 31/06/2002) ed infine a 51.344 (al 30/06/2003). La Tabella 1 mostra sinteticamente alcune caratteristiche dei pediatri per distretto. Solo 3 pediatri del distretto B ricorrono alla pediatria di gruppo. La media annua di assistiti per singolo pediatra è stata pari a 737, ma varia sensibilmente nei vari distretti (da 700 a 788). I pediatri si sono iscritti alla convenzione in 3 periodi diversi. Il distretto C è quello con la quota minore di pediatri "anziani".

Nell'intero periodo (anni 2001-2003) sono stati assistiti dai pediatri reclutati 70.778 bambini. Circa 37.000 bambini sono stati tenuti in carico per l'intero periodo.

Complessivamente, fra i bambini in carico ai 71 PdF si sono osservati 11.182 ricoveri (3.827 nel 2001, 3.655 nel 2002 e 3.500 nel 2003), con un tasso di ospedalizzazione annuo medio nell'intero triennio pari a $7,11 \times 100$ (IC 95% 6,97-7,24). Il 15% dei ricoveri si è verificato in tre ospedali interni o al territorio dell'azienda, mentre la maggioranza (85%) è avvenuta in ospedali esterni all'azienda, principalmente nell'ospedale pediatrico di riferimento della città di Roma (39,1%). L'89,2% dei ricoveri è avvenuto in 10 ospedali, 9 dei quali hanno un reparto pediatrico e dispongono di una consulenza H24 pediatrica in PS. Nessuno degli istituti analizzati possiede un reparto di osservazione breve.

Il ricorso all'ospedalizzazione diminuisce all'aumentare dell'età: il tasso età specifico passa da $16,7 \times 100$ (IC 95% 16,0-17,5) per i bambini di età inferiore a 1 anno a $4,0 \times 100$ (IC 95% 3,8-4,2) per i bambini di età compresa tra gli 8 e i 13 anni. Sono stati calcolati i tassi aggiustati per l'età dei bambini e per il distretto sanitario di appartenenza del pediatra. Solo in uno dei quattro distretti della ASL si è osservato un tasso significativamente più elevato della media (distretto D: $7,65 \times 100$; IC 95% 7,41-7,90).

La Tabella 2 riporta la distribuzione dei ricoveri per DRG, distintamente per DRG medici (76,1% dei ricoveri) e chirurgici (23,9% dei ricoveri). Tra i DRG medici, il più frequente era il n. 184 ("Esofagite, gastroenterite e miscelanea di malattie dell'apparato digerente età < 18", 15,3% dei ricoveri medici); mentre tra i chirurgici era il n. 60 ("tonsillectomia e/o adenoidectomia, età < 18", 31,5% dei ricoveri chirurgici).

Il 72,1% dei ricoveri (n=8058) era attribuibile a patologie "non gravi". Il tasso medio annuo per questi ricoveri è risultato pari a $5,09 \times 100$ (IC 95% 4,98-5,20). La figura 1 mostra i tassi di ospedalizzazione senza ricoveri per patologie gravi ed i relativi intervalli di confidenza al 95% per i 71 pediatri inclusi nell'analisi. La variabilità fra i tassi dei singoli PdF risulta molto ampia con un range compreso fra 2,49 e 10,14; nove pediatri hanno riportato un tasso di ospedalizzazione significativamente superiore alla media e 10 un tasso significativamente inferiore (Figura 1).

Il Ministero della Salute. Le caratteristiche dell'ospedalizzazione pediatrica in Italia, dal neonato all'adolescente. Disponibile sul sito: <http://www.ministerosalute.it/resources/static/Primopiano/206/documento.pdf>. Accesso del 03-02-

2005. 2 Fortino A., Lispi L., Materia E., Di Domenicantonio R., Baglio G. La valutazione dell'appropriatezza dei ricoveri ospedalieri in Italia con il metodo AP-Pro. 2002. Disponibile sul sito: <http://www.ministerosalute.it/programmazione/resources/documenti/sdo/appro.pdf>. Accesso del 03-02-2005. 3 Agenzia per i Servizi Sanitari Regionali. DRG a rischio di inappropriatezza – Analisi delle schede di dimissione ospedaliera. Percentuali di ricovero ordinario e di Day Hospital. Anno 2002. Disponibile sul sito: www.assr.it/drg/drg_anno2002.pdf. Accesso del 03-02-2005. 4 Decreto del Presidente della Repubblica 23 maggio 2003 – Approvazione del Piano Sanitario Nazionale 2003-2005. Disponibile sul sito: <http://www.ministerosalute.it/psn/psnHome.jsp>. Accesso del 03-02-2005. 5 Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 29 novembre 2001: Definizione dei livelli essenziali di assistenza. Disponibile sul sito: http://www.ministerosalute.it/imgs/C_17_normativa_226_allegato.pdf. Accesso del 03-02-2005. 6 Clemente A. Rapporti tra il Dipartimento Emergenza-Accettazione e il pediatra di famiglia: esperienze a confronto. Medico e Bambino. 2000;2:91-94. 7 Parker JD, Schoendorf KC: Variation in Hospital Discharges for Ambulatory Care-Sensitive Conditions Among Children. Pediatrics 2002;106:942-948. 8 Flores G, Abreu M, Chaisson CE, Sun D: Keeping Children Out of Hospitals: Parents' and Physicians' Perspectives on How Pediatric Hospitalizations for Ambulatory Care-sensitive Conditions Can Be Avoided. Pediatrics 2003;112:1021-30. 9 Mandelberg JH, Kuhn RE, Kohn MA. Epidemiologic analysis of an urban, public emergency department's frequent users. Acad Emerg Med. 2000;7:637-646. 10 Blustein J, Hanson K, Shea S. Preven

11 Del Torso S, Granzon R, Moretti C, DaDalt L. L'urgenza pediatrica: i bisogni e le aspettative dell'utente. Medico e Bambino. 2002;3:182-85. 12 Calia V. L'assistenza pediatrica in Italia. Medico e Bambino. 1998;4:35-41. 13 Escorihuela Esteban R, Barajas Sanchez MV, Dominguez Garrido N, Fernandez Villalba ME.: Hospital management of pediatric patients referred from primary care centers. An Pediatr (Barc) 2003;58:327-32. 14 Kini NM, Strait RT. Nonurgent use of the pediatric emergency department during the day. Pediatr Emerg Care 1998;14:19-21. 15 Smith HE, Sheps S, Matheson DS. Assessing the utilization of in-patient facilities in a Canadian pediatric hospital. Pediatrics 1993;92:587-93. 16 Christakis DA, Mell L, Koepsell TD, Zimmerman FJ, Connell FA.: Association of lower continuity of care with greater risk of emergency department use and hospitalization in children. Pediatrics 2001;107:524-29. 17 Esmail A, Quayle JA, Roberts C. Assessing the appropriateness of paediatric hospital admissions in the United Kingdom. J Public Health Med. 2000;22:23-38. 18 Bianco A, Pileggi C, Trani F, Angelillo IF. Appropriateness of Admission and Days of Stay in Pediatric Wards of Italy. Pediatrics. 2003;112:124-8. 19 Casanova Matutano C, Gascon Romero P, Calvo Rigual F, Tomas Vila M, Paricio Talayero JM, Blasco Gonzalez L, Peiro S.: Inappropriate use of pediatric hospitalization. An Esp Pediatr 1999;51:241-250. 20 MacFaul R, Glass EJ, Jones S: Appropriateness of Pediatric admission. Arch Dis Child. 1994;71:50-58. 21 Formby DJ, McMullin ND, Danagher K, Oldham DR: The appropriateness evaluation protocol: application in an Australian children's hospital. Aust Clin Rev. 1991;11:123-31.

Tabelle e Figure

Tabella 1. Caratteristiche dei pediatri per distretto*

distretto	pediatri	n. medio assistiti nell'anno	periodo d'iscrizione alla convenzione		
totale	pediatria di gruppo				
1979-85	1988	1990-96			
A	19	0	708	8	9
B	18	3	700	8	6
C	12	0	788	2	7
D	22	0	764	11	6
totale	71	3	737	29	28
					13

*per un pediatra del distretto B non è stata reperita l'informazione relativa al periodo d'iscrizione alla convenzione.

Tabella 2. Distribuzione per DRG dei ricoveri acuti in regime ordinario tra i bambini assistiti dai pediatri della ASL RMC. Anni 2001-2003

DRG medici	codice	n	%
esofagite, gastroenterite e miscelanea di malattie dell'apparato digerente eta' < 18	184	1.299	15,3
otite media e infezioni alte vie respiratorie, eta' < 18	70	695	8,2
bronchite e asma, eta' < 18	98	652	7,7
convulsioni e cefalea eta' < 18	26	570	6,7
polmonite semplice e pleurite, eta' < 18	91	534	6,3
malattie di origine virale e febbre di origine sconosciuta, eta' < 18	422	331	3,9
altri fattori che influenzano lo stato di salute	467	236	2,8
disturbi della nutrizione e miscelanea di disturbi del metabolismo eta' < 18	298	234	2,8
traumi della pelle, del tessuto sottocutaneo e della mammella eta' < 18	282	184	2,2

altre malattie del sistema nervoso senza cc	35	165	1,9
altre diagnosi relative a orecchio,naso,bocca e gola,eta' < 18	74	154	1,8
infezioni del rene e delle vie urinarie eta' < 18	322	146	1,7
altri DRG medici ¹		3.311	38,9
totale		8.511	100,0
DRG chirurgici	codice	n	%
tonsillectomia e/o adenoidectomia, eta' < 18	60	841	31,5
interventi sul testicolo non per neoplasia maligna, eta' < 18	340	203	7,6
interventi per ernia eta' < 18	163	165	6,2
appendicectomia con diagnosi principale non complicata senza cc	167	158	5,9
circoncisione eta' < 18	343	147	5,5
interventi sulle strutture extraoculari eccetto orbita, eta' < 18	41	116	4,3
interventi su tonsille e adenoidi eccetto solo tonsillectomia e/o adenoidectomia eta' < 18	58	101	3,8
interventi sul pene	341	98	3,7
trapianti di pelle e/o sbrigliamenti eccetto per ulcere della pelle o cellulite senza cc	266	44	1,7
altri interventi su pelle, tessuto sottocutaneo e mammella senza cc	270	39	1,5
interventi sul sistema cardiovascolare per via percutanea	112	36	1,4
interventi sul piede	225	35	1,3
altri DRG chirurgici ²		688	25,7
totale		2.671	100,0

¹ diagnosi piu' frequenti in questo gruppo: traumatismi, stati morbosi mal definiti, tumori

² diagnosi piu' frequenti in questo gruppo: malformazioni congenite, traumatismi ed avvelenamenti, malattie dell'apparato digerente, tumori..

Figura 1 - Ricoveri acuti in regime ordinario tra i bambini assistiti dai pediatri della ASL RM C 2001-2003
tassi x 100 aggiustati per età
(esclusi i ricoveri per patologie gravi)

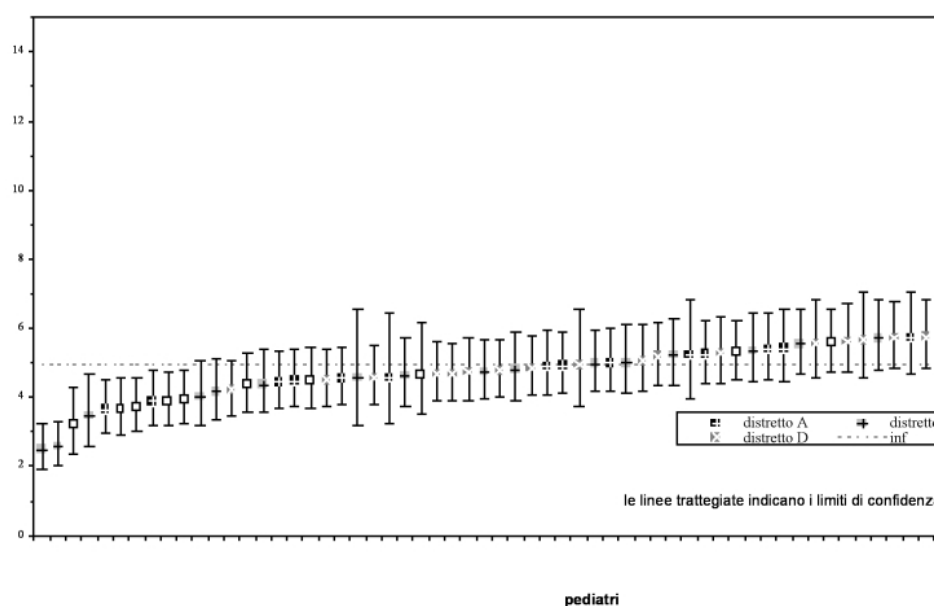


Figura 1

Tremila-centoventiquattro (3.124) ricoveri attribuibili a diagnosi "gravi" o riferite a traumi, pari al 27,9% del totale, sono stati analizzati separatamente. Il TO medio annuo attribuibile ai ricoveri per patologie gravi è risultato pari a 2,02 x 100 (IC 95% 1,95-2,09; range dei tassi per singolo pediatra: 1,03-3,51). Tassi significativamente diversi dalla media si sono osservati per 13 pediatri su 71.

Il costo complessivo dell'ospedalizzazione, calcolato utilizzando il valore dei DRG, nell'intero periodo è risultato pari a Euro 20.377.063. Escludendo i ricoveri per patologie gravi la spesa passa a Euro 12.867.535. Benché nel periodo considerato il numero complessivo di ricoveri si sia ridotto la spesa è aumentata, passando da Euro 6.425.307 del 2001 a Euro 7.032.882 nel 2003. La spesa media annua per assistito per

l'ospedalizzazione, riferita anche agli assistiti che non sono stati ricoverati, risulta pari a Euro 129,4 per tutti i ricoveri ed a Euro 81,7 per quelli senza patologie gravi o traumi. Il range per singolo pediatra risulta essere, rispettivamente nei due gruppi, compreso fra Euro 36 - 222 e Euro 22 - 161.

Le uniche informazioni disponibili nell'archivio riferite al pediatra erano l'anno di iscrizione alla convenzione regionale e la modalità di organizzazione del lavoro ambulatoriale. Il tasso di ospedalizzazione è risultato più basso, se pure in termini non significativi, nel gruppo con anno di iscrizione 1988 (4,92 x 100; IC 95% 4,75-5,10) rispetto ai PdF con maggiore (5,25 x 100; IC 95% 5,07-5,43) e minore (5,10 x 100; IC 95% 4,86-5,36) anzianità di iscrizione. Fra i 71 pediatri, 3 avevano scelto di lavorare in forma associata in un unico studio (pediatria di gruppo) secondo l'Accordo Nazionale Collettivo vigente. Il tasso di ospedalizzazione in questo gruppo è risultato significativamente più basso di quello osservato nel gruppo dei PdF non associati (3,40 x 100 [IC 95% 3,00-3,87] vs 5,16 x 100 [IC 95% 5,05-5,28]). Va sottolineato che nel presente studio non è stata condotta un'analisi sulle modalità di organizzazione degli ambulatori pediatrici come ad esempio gli orari di apertura.

DISCUSSIONE

Il nostro studio ha dimostrato una notevole variabilità dei TO fra i pediatri di famiglia che operano nella stessa ASL. La variabilità dei tassi per i ricoveri più difficilmente comprimibili, dovuti a patologie gravi o a trauma è risultata minore di quella per i tassi attribuibili a patologie non gravi. Il tasso medio annuale su tutti i ricoveri, nell'intero periodo, fra gli assistiti dei 71 pediatri è risultato pari a 7,1 x 100. In termini di raggruppamento diagnostico il DRG in assoluto più frequente è stato quello per esofagite, gastroenterite e miscelanea di malattie dell'apparato digerente, indicato tra quelli ad alto rischio di inappropriatazza per i ricoveri in regime ordinario in assenza di effettiva urgenza (5).

Molti sono i possibili determinanti dell'ospedalizzazione pediatrica, solo in parte legati all'attività dei singoli professionisti. Essi in qualche modo si inseriscono in uno o più punti della catena degli eventi che portano il bambino all'ospedalizzazione: l'insorgenza dell'evento patologico (o presunto tale), il trasporto presso l'accettazione ospedaliera, il ricovero da parte di quest'ultima.

In tale valutazione vanno innanzitutto prese in considerazione le condizioni intrinseche del bambino, della famiglia e del loro ambiente di vita. L'appartenenza a famiglie con condizioni economiche svantaggiate o basso livello di istruzione aumenterebbe l'utilizzazione dei servizi ospedalieri e i tassi di ricovero, come sembrano suggerire vari studi (6-9). Il meccanismo potrebbe essere costituito da una maggiore morbosità dei bambini, dovuta a mediocri condizioni igieniche o minore prevenzione, ma anche da un ricorso maggiormente inappropriato alle strutture ospedaliere favorito dal basso livello di istruzione (6,10). Si tratta di fattori non influenzabili da parte del pediatra di famiglia ma che possono avere un effetto sia sul tasso di ospedalizzazione su base geografica che su quello del singolo pediatra.

Nel nostro studio resta inesplorato il possibile influsso dei determinanti socio-economici sui tassi di ricovero per pediatra in quanto sia dalle schede di dimissioni ospedaliere che dall'archivio degli assistiti mancano informazioni sulle risorse sia culturali che economiche della famiglia.

Del tutto estranei alla possibilità di filtro del pediatra sono anche i fattori legati all'accessibilità dell'offerta ospedaliera in funzione della residenza del bambino. È osservazione comune che i tassi di ospedalizzazione salgono nei gruppi di popolazione residenti nelle vicinanze di strutture di ricovero. La facilità logistica ad accedere ai servizi di pronto Soccorso e Accettazione ne favorisce l'utilizzazione e aumenta la probabilità di ricoveri inappropriati. Inoltre, va sottolineato il possibile ruolo di una offerta di posti letto superiore ai bisogni effettivi, tale da indurre ricoveri non necessari per compensare il basso indice di occupazione del reparto (11,12). Il tasso medio complessivo in questo studio (7,1 x 100) è risultato inferiore a quello osservato tra i bambini residenti nelle altre 4 aziende sanitarie romane nello stesso periodo (9,05%). Ciò può essere in parte spiegato proprio dalla limitata presenza di reparti pediatrici nel territorio dell'azienda. La maggioranza dei ricoveri è avvenuta infatti in istituti esterni all'azienda. Nell'interpretare questa differenza non sono da escludere tuttavia, altri possibili fattori legati alle caratteristiche socio-demografiche della popolazione ed all'organizzazione dell'assistenza sul territorio, non indagati in quest'analisi.

Il pediatra di famiglia può invece assumere un ruolo importante nell'educazione sanitaria dei genitori, fattore che può incidere notevolmente nel contenimento della spesa pediatrica. Infatti, un adeguato comportamento dei genitori in merito alle vaccinazioni, all'alimentazione e alla cura del bambino riduce sicuramente l'incidenza delle condizioni patologiche suscettibili di ricovero così come la meticolosa e puntuale gestione del bambino patologico ne previene le complicazioni e le ricadute (8). Inoltre, l'educazione del genitore rappresenta il primo reale filtro al ricorso improprio alle strutture sanitarie e al ricovero (11). Interessanti a questo proposito sono alcune iniziative di informazione attraverso opuscoli o dépliant distribuiti negli studi di pediatri di base. Va osservato, peraltro, che sulla percezione della malattia da parte dei genitori possono incidere numerosi altri fattori, alcuni individuali (carattere ansioso, età giovane, ordine di nascita del figlio), altri esterni come ad esempio l'influsso dei mass-media (6,11).

Il ruolo di possibile filtro al ricovero da parte del PdF, pure preso in considerazione da vari autori, non risulta essere sufficientemente indagato (6). Sicuramente esiste una consistente porzione di ricoveri che avvengono senza che il genitore contatti il PdF. Questa quota potrebbe essere stimata tra il 30 e il 50%, sulla base dei pochi studi disponibili, peraltro effettuati in genere su ricoveri di urgenza (6,13). Nella maggioranza di questi casi il contatto col medico non viene nemmeno tentato dai genitori, per motivi diversi (11,14). Il bambino, ad esempio, può essere seguito da altro pediatra privato o specialista oppure dall'ospedale per patologie croniche; il problema che determina il ricovero può insorgere in giorni o in orari in cui non è prevista la reperibilità del pediatra di base; l'evento patologico può essere percepito come tanto grave o urgen-

te da richiedere l'immediato ricorso all'ospedale, oppure i prevedibili tempi di intervento del pediatra possono apparire troppo lunghi; bisogna mettere nel conto, infine, la possibile scarsa fiducia nella capacità professionale, disponibilità o reperibilità del medico (6,11,14,15).

E' presumibile che un buon rapporto di fiducia con il proprio pediatra, accompagnato da accorgimenti organizzativi miranti a migliorare l'accessibilità del servizio (ampliamento dell'orario di reperibilità, eventualmente estesa anche ai giorni festivi, segreteria telefonica efficiente, disponibilità all'ascolto e all'intervento) possa facilitare il ricorso al consiglio preventivo del professionista in una buona quota di questi casi (6,11). E' interessante notare che nel nostro studio l'unico gruppo pediatrico associato (tre pediatri con reperibilità diurna continua, disponibilità anche festiva e prefestiva – dietro compenso – e distribuzione ai genitori di dépliant informativi) mostrava tassi di ricovero nel complesso decisamente inferiori alla media. Sono infatti diversi gli studi, anche esteri, che dimostrano il legame tra bassa continuità dell'assistenza primaria ed eccesso di ricoveri inappropriati (7,8,16) e viceversa (17). Va però detto che valori di ospedalizzazioni inferiori a quello medio si sono osservati solo per due dei tre PdF del gruppo associato, a dimostrazione che il filtro al ricovero garantito dalla continuità assistenziale può essere condizionato da altri fattori legati alle caratteristiche del singolo pediatra.

La percentuale di bambini ricoverati dal servizio di accettazione sembra essere maggiore se essi sono inviati dal medico curante piuttosto che vi pervengano in modo autonomo (6). Tuttavia, non è chiaro in che misura ciò dipenda da una migliore selezione ed appropriatezza degli accessi al servizio (efficace filtro del medico curante) oppure da un condizionamento del medico dell'accettazione. Questa considerazione sposta l'attenzione sull'appropriatezza dei ricoveri. Tale parametro, esaminato con protocolli standardizzati (PAEP e PRUO), oscilla in vari studi, italiani ed esteri, tra il 15 e il 45% delle ammissioni, (8,15,18-21) ed è fondamentalmente dipendente dalle modalità e dalla qualità del servizio di accettazione dell'ospedale. E' in ogni caso presumibile che, a parità di altre condizioni, un maggiore afflusso al servizio di emergenza possa determinare un aumento del numero assoluto di ricoveri impropri. Conseguentemente, un efficace lavoro di filtro del pediatra di famiglia, oltre che limitare la congestione dei servizi di pronto soccorso e accettazione, ridurrebbe il numero di errori nelle decisioni di ammissione. Non va però escluso che il rischio di inappropriately dei ricoveri sia presente anche per gli accessi in ospedale inviati dal medico curante così come dimostrato da alcuni studi (19,20).

In conclusione, questo studio suggerisce alcuni spunti di riflessione importanti per il miglioramento continuo dell'assistenza pediatrica sia territoriale che ospedaliera. La diffusione sistematica, a ogni singolo pediatra, di report annuali sul TO dei propri iscritti, grezzo e aggiustato per gravità delle patologie, può fornire un utile strumento per la valutazione dello stato di salute e dei comportamenti della popolazione assistita. L'analisi del rapporto tra diverse modalità di organizzazione dell'attività ambulatoriale (numero di ore di aper-

tura dello studio, pediatria di gruppo o associativa, etc.) e ricorso all'ospedale rappresenta un ulteriore approfondimento del fenomeno dell'ospedalizzazione. La riflessione congiunta tra i PdF e i professionisti del distretto sull'andamento dei ricoveri può essere utile ad evidenziare e individuare particolari criticità sia organizzative che assistenziali suscettibili di miglioramento.

Il nostro studio suggerisce che gran parte della variabilità fra i pediatri nel tasso di ospedalizzazione può essere spiegata da fattori "non clinici". È evidente e auspicabile che una riflessione ragionata sulle scelte più efficaci per ridurre il ricovero in ospedale debba coinvolgere, in un'ottica di collaborazione e di integrazione, tutti gli operatori sanitari del territorio, quelli dell'ospedale e le famiglie.

Si ringrazia il dott. Vincenzo Calia per la preziosa collaborazione fornita nella fase di definizione del protocollo di studio.

Appendice:

Laddove l'analisi è stata ristretta a patologie non gravi, sono stati esclusi i ricoveri con diagnosi principale compresa in questo elenco (tra parentesi è riportato il codice ICD-IX CM). L'elenco è stato realizzato in base alla revisione delle diagnosi degli 11.182 ricoveri analizzati e non è da considerarsi esaustivo.

- Aids (042)
- Leishmaniosi (085)
- Tumori (189-239)
- Ipotiroidismo (244)
- Disturbi di altre ghiandole endocrine (250-259)
- Fibrosi cistica (277)
- Anemia aplastica (284)
- Meningite (320-322)
- Mal ereditarie e degenerative del sistema nervoso centrale (330-339)
- Emiplegia e emiparesi (342)
- Paralisi celebrale infantile (343)
- Altre sindromi paralitiche (344)
- Epilessie (345)
- Distrofie muscolari (359)
- Distacco e rottura della retina (361)
- Cataratta (366)
- Appendicite (540-42)
- Ernia (550-53)
- Malformazioni congenite (741-759) (esclusi se associati a drg chirurgici)
- Traumatismi ed avvelenamenti (800-999) (esclusi perché sono ricoveri difficilmente filtrati dal medico)

Bibliografia