

ACCESSI AL PRONTO SOCCORSO E RICOVERI POTENZIALMENTE EVITABILI NEL DISTRETTO DI LAMEZIA TERME (CZ) (2007-2014)

Raffaele Di Lorenzo (a), Carmine Dell'Isola (b), Nicola Vanacore (c), Amalia Cecilia Bruni (a)
(a) Centro Regionale di Neurogenetica, Azienda Sanitaria Provinciale di Catanzaro, Catanzaro
(b) Programmazione e Controllo, Azienda Sanitaria Provinciale di Catanzaro, Catanzaro
(c) Centro Nazionale Prevenzione delle malattie e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Razionale e obiettivi

Gli accessi al Pronto Soccorso (PS) per gli anziani sono passati, in Italia, dal 17,7% del 2000 al 21,4% del 2008 (1). Le patologie che più frequentemente spingono l'anziano a chiedere una valutazione urgente sono cardiovascolari (angina, scompenso cardiaco, aritmie, sincope) o respiratorie (riacutizzazione di bronchite cronica, asma bronchiale; polmonite) (2-4). Tra le emergenze chirurgiche, la diagnosi più frequente è legata a traumi e fratture, causate prevalentemente da caduta a terra. Altre condizioni che determinano l'arrivo al Dipartimento Emergenza Urgenza (DEA) sono: disidratazione, infezioni delle vie urinarie, subocclusione intestinale, delirium, disturbi comportamentali. Infine, in alcuni casi, il paziente affetto da demenza viene inviato al DEA per problemi legati ad una gestione domiciliare non corretta: sedazione, ipotensione, ipoglicemia, quasi sempre iatrogena.

Il concetto di Ospedalizzazione Evitabile (OE) si riferisce ai ricoveri per condizioni che possono essere trattate mediante una preventiva e appropriata presa in carico del paziente da parte dei servizi territoriali a fini di prevenzione, gestione o controllo, evitando il ricorso all'assistenza ospedaliera. L'OE costituisce un indicatore indiretto dell'accessibilità e della qualità dell'assistenza primaria e territoriale: permette di identificare potenziali aree critiche in termini di continuità assistenziale. Le *Ambulatory Care Sensitive Conditions* (ACSC) costituiscono una lista di condizioni che possono essere trattate mediante una preventiva e appropriata presa in carico da parte dei servizi territoriali oppure anche in RSA/domicilio (5). Il sottoinsieme più usato comprende una lista di 19 ACSC, per tipologia:

- *Prevenzione vaccinale*
 1. Influenza e polmonite
 2. Altre condizioni prevenibili con vaccino
- *Condizioni croniche*
 3. Asma
 4. Scompenso cardiaco congestizio
 5. Complicanze del diabete
 6. Bronco pneumopatia cronica ostruttiva
 7. Angina
 8. Anemia sideropenica
 9. Ipertensione
 10. Carenze nutrizionali

- *Condizioni acute*
 11. Disidratazione e gastroenterite
 12. Pielonefrite
 13. Ulcera perforata/sanguinante
 14. Cellulite
 15. Malattia infiammatoria pelvica
 16. Infezioni di orecchio, naso e gola
 17. Condizioni dentali
 18. Convulsioni ed epilessia
 19. Cancro

Nella Regione Calabria, ancor meno nella provincia di Catanzaro, non si ha alcuna conoscenza sugli accessi al PS e successivi ricoveri da parte di pazienti affetti da demenza.

Questo studio ha lo scopo di descrivere e analizzare gli accessi al PS da parte di soggetti affetti da demenza, descriverne gli esiti e cercare di individuare quelle situazioni, in analogia con gli ACSC, che in qualche modo potevano essere risolte o attenuate nell'ambito dell'assistenza territoriale.

Contesto territoriale

Il distretto di Lamezia Terme è uno dei 4 distretti dell'Azienda Sanitaria Provinciale di Catanzaro, con una popolazione di 127.765 abitanti, con età media di 44,7 e indice di vecchiaia di 126,5. La popolazione *over* 65 è pari a 22.923 (17,9%) (6). L'ospedale di riferimento per il distretto è sito a Lamezia Terme.

L'unità operativa pubblica di riferimento per le demenze è il Centro Regionale di Neurogenetica (CRN), sito a Lamezia Terme. Il CRN eredita e prosegue un grande patrimonio di studi e di ricerche sulla Malattia di Alzheimer, avviati sin dal 1981, che hanno avuto come risultato, nel 1995, l'isolamento della Presenilina1 (PS1), gene più frequentemente coinvolto nel determinismo della Malattia di Alzheimer nella sua variante genetica ad esordio precoce.

Materiali e metodi

In questo studio, oltre ai soggetti affetti da demenza, sono stati inclusi anche i pazienti con diagnosi di *Mild Cognitive Impairment* (MCI). L'inclusione è stata fatta perché nel CRN le diagnosi di MCI sono effettuate in accordo con i criteri di Petersen (7). È stata effettuata una *query* nel database per identificare i pazienti con diagnosi di Demenza e MCI. La *query* ha restituito 2.851 soggetti.

Per includere nello studio altri soggetti, affetti da demenza, si è fatto ricorso a: 1) una tabella (MsExcel) contenente tutte le prescrizioni farmaceutiche di anticolinesterasici e memantina riferite agli anni 2011/2014 (n. 2.900); 2) una seconda tabella (MsExcel) di pazienti con esenzione per demenza (011) e malattia di Alzheimer (029) (n. 288). Altri soggetti affetti da demenza, non presenti nelle fonti dati utilizzate, sono stati individuati nel campo '*diagnosi_testo*' della tabella-dati del PS (n. 522).

Con le quattro tabelle è stato effettuato il *merge* e l'eliminazione dei duplicati. Ne è derivata una tabella contenente 3.972 soggetti affetti da demenza.

Successivamente è stato effettuato il *link* con la tabella contenente i dati di attività del PS di Lamezia Terme negli anni 2007-2014 (n. 410.084) utilizzando come chiave il codice fiscale. Ne

è derivata una tabella contenente gli accessi al PS di Lamezia effettuati dai pazienti affetti da demenza (n. 4.656).

Lo studio è di tipo trasversale.

Le richieste per ottenere le fonti informative, trattandosi di dati sensibili, sono state fatte assicurando il loro utilizzo esclusivo in questo studio, la riservatezza e l'anonimato.

Risultati

Analizzando i dati generali di accesso al PS, la popolazione ultra64enne ha mostrato un incremento progressivo degli accessi passando dal 20% del 2000 al 23% del 2007; ha anche un maggiore rischio di ricoveri in acuto: OR=3,2, IC95% 3,1-3,3, $p<0.05$.

La frequenza di accessi dei soggetti affetti da demenza si è mantenuta piuttosto stabile negli anni, intorno al 6,2%. La classe d'età maggiormente rappresentativa è quella compresa tra 75 e 84 anni (51,6%). Il sesso femminile è più frequente nell'età compresa tra 75 e 84 anni (53,1%) e 852 persone (68,5%) hanno avuto più di un accesso. Gli accessi ripetuti nei soggetti con demenza sono maggiori rispetto alla popolazione ultra64enne e il doppio rispetto all'intera popolazione. Gli accessi per traumi accidentali sono più frequenti nel sesso femminile OR=1,3, IC95% 1,3-1,5, $p<0,05$. Il 41,6% delle fratture sono state a carico del femore. Per quanto riguarda le malattie in generale esiste invece un maggiore rischio per il sesso maschile OR=1,3, IC95% 1,1-1,4, $p<0,05$. In particolare, gli accessi per disturbi cardiocircolatori (angine e ipertensione) sono più frequenti nel sesso femminile, mentre broncopolmoniti, BPCO riacutizzate, rialzo febbrile, disturbi urinari e alterazioni a carico degli occhi sono più frequenti nel sesso maschile. Gli accessi con diagnosi ACSC sono risultati 1.289 (27,7%). La media riportata in letteratura è del 28% (8), che però analizza tutti i ricoveri, acuti e programmati, e non gli accessi e le diagnosi effettuate al PS. Complessivamente, le diagnosi legate ad una scarsa gestione del paziente affetto da demenza sono state 378 (9,1%). Sono tutte condizioni ACSC, cioè quelle che, in qualche modo, potevano essere risolte al domicilio o in un *setting* di tipo ambulatoriale. I ricoveri di soggetti affetti da demenza sono stati 1.398 (30,0%), il 5,2% dei ricoveri per gli ultra64enni. La media riportata in letteratura è il 6% (9). Tra i 1.289 accessi ACSC, 388 (30,7%) hanno avuto esito in ricovero che costituiscono il 27,7% dei ricoveri di soggetti con demenza. Tra questi ci sono 48 casi (12,4%) che al *triage* avevano avuto codice rosso (OR=5,1, IC95% 3,5-7,3, $p<0,05$). È stata effettuata un'analisi multivariata (Tabella 1) per valutare quali sono le condizioni ACSC che sono a maggiore rischio di ricovero.

Tabella 1. Regressione Logistica Ricoveri ACSC. TabAccessiPS - N= 4.656

Episodio	OR	IC95%	
		Inf.	Sup.
Stati deliranti, confusionali e alterazioni psico-comportamentali (BPSD*)	6,7	4,0	11,5
Processi Broncopneumonici e BPCO riacutizzate	3,3	2,4	4,5
Disturbi cognitivi e legati alla patologia dementigena di base	2,7	1,6	4,4
Scarso controllo ipertensione	0,6	0,4	1,0
Gastroenteriti	1,2	0,9	1,8
Infezioni rene e vescica	0,8	0,4	1,6
Sesso maschile	1,5	1,2	1,8
età 65-74	1,0	0,6	1,6
età 75-84	1,6	1,0	2,5
età >85	1,8	1,1	3,8

* Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia

Lo scompenso metabolico e glicemico, la disidratazione e i rialzi febbrili essendo ad alta gravità (frequentemente originano un codice rosso al *triage*) e avendo un alto tasso di ricovero, non sono stati inclusi nell'analisi. Le altre condizioni che necessitano di particolare attenzione al domicilio/territorio, poiché possono essere a rischio di gravità severa e di ricovero, sono risultate: stati deliranti (10, 11), disturbi psico-comportamentali e processi broncopneumonici. Per quanto riguarda il sesso, quello maschile ha rischio lievemente più alto nella classe d'età superiore a 85 anni.

Discussione

I pazienti affetti da demenza tendono generalmente a sottovalutare i sintomi e sono quindi a maggiore rischio di malattie (12). Inoltre la comparsa di malattie acute o la riacutizzazione di patologie persistenti può manifestarsi con stato confusionale, disturbi comportamentali, quali agitazione, insonnia, affaccendamento, deliri o allucinazioni (13, 14).

I soggetti con demenza hanno una frequenza di accessi ripetuti (68,5%) maggiore rispetto alla popolazione 65+ (44%) e il doppio della intera popolazione (34,1%). Gli accessi ripetuti aumentano proporzionalmente con l'età.

I soggetti affetti da demenza hanno una frequenza maggiore di episodi traumatici (26%) rispetto alla popolazione ultra64enne (21,2%). Le lesioni traumatiche accidentali sono più frequenti nel sesso femminile, mentre gli episodi di malattia sono più frequenti in quello maschile. Tra gli episodi traumatici le fratture di femore costituiscono il 41,6%.

Le situazioni che potevano in qualche modo essere risolte o attenuate nell'ambito dell'assistenza territoriale (ACSC) sono risultate 1.289 (27,7%). Tra queste, 378 (29%) sono riconducibili ad alterazioni cognitive e/o comportamentali tipiche della patologia di base e ad uno scarso controllo delle comorbidità. I ricoveri della popolazione ultra64enne non affetta da demenza sono stati il 24,7%, dato più elevato rispetto a quello riportato in letteratura (19,5%).

Conclusioni

Si può affermare che esistono diverse situazioni, come quelle elencate nella lista ACSC e quelle legate a un insoddisfacente *disease/case management* che, se non trattate tempestivamente, possono aumentare il rischio per il paziente affetto da demenza di ricorrere al PS e di essere ricoverato, anche in condizioni di elevata gravità (15).

Le principali e insidiose situazioni che presentano un elevato rischio di ricovero in gravi condizioni, sono costituite da:

- disordini metabolici;
- scompensi glicemici;
- disidratazione;
- rialzi febbrili.

Le altre situazioni presentano un rischio meno elevato, ma frequentemente anch'esse, se misconosciute possono mettere in pericolo la vita del paziente o, quantomeno, ne determinano l'immediato ricovero:

- delirium e alterazioni psico-comportamentali;
- processi broncopneumonici e BPCO riacutizzate;
- alterazioni della sfera cognitiva ed esecutiva;
- gastroenteriti;

- scarsi controlli pressori in ipertesi;
- infezioni delle vie urinarie.

Raccomandazioni

Più di un ricovero acuto su 3, nei pazienti affetti da demenza, è potenzialmente evitabile. Sebbene l'ospedalizzazione non sempre possa essere evitata, una gestione più accurata del paziente a livello territoriale può ridurre l'entità del fenomeno. Appare chiaro, quindi, che l'assistenza territoriale e domiciliare dei pazienti affetti da demenza richiede una maggiore attenzione nelle attività assistenziali, come il controllo pressorio, glicemico, l'assunzione di cibo, di liquidi, di farmaci, il controllo di alcune comorbidità o delle alterazioni psico-comportamentali legate alla patologia di base.

Questo studio ha anche l'obiettivo di sensibilizzare l'azienda sanitaria a produrre consigli e raccomandazioni per i medici di medicina generale, operatori socio-assistenziali, *caregiver* e familiari, al fine di migliorare la gestione domiciliare della persona con demenza.

Ringraziamenti

Gli autori esprimono i loro ringraziamenti alla dott.ssa Maria Maione, responsabile della Farmaceutica Territoriale dell'ASP di Catanzaro, per aver gentilmente concesso i dati sensibili riguardanti le prescrizioni farmaceutiche provinciali di anticolinesterasici e memantina relativi agli anni 2011-2014.

Bibliografia

1. Di Bari M, Balzi D, Roberts AT, Barchielli A, Fumagalli S, Ungar A, Bandinelli S, De Alfieri W, Gabbani L, Marchionni N. Prognostic stratification of older persons based on simple administrative data: development and validation of the "Silver Code," to be used in emergency department triage. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2010;65(2):159-64.
2. Ray P, Birolleau S, Lefort Y, Becquemin M-H, Beigelman C, Isnard R, Teixeira A, Arthaud M, Riou B, Boddaert J. Acute respiratory failure in the elderly: etiology, emergency diagnosis and prognosis. *Crit Care* 2006;10(3):R82.
3. Rozzini R, Sabatini T, Cassinadri A, Boffelli S, Ferri M, Barbisoni P, Frisoni GB, Trabucchi M. Relationship between functional loss before hospital admission and mortality in elderly persons with medical illness. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2005;60(9):1180-3.
4. Boffelli S. La cura della persona affetta da demenza in pronto soccorso. *I Luoghi della Cura* 2009;4(7). Disponibile all'indirizzo: http://www.grg-bs.it/usr_files/newsletter/id-Aggiornamenti_1_Boffelli.pdf; ultima consultazione 11/01/18.
5. Thorpe JM, Van Houtven CH, Sleath BL, Thorpe CT. Rural-urban differences in preventable hospitalizations among community-dwelling veterans with dementia. *J Rural Health* 2010;26(2):146-55.
6. Italia. Decreto del Presidente della Repubblica 6 novembre 2012. Determina della popolazione legale della Repubblica in base al 15° censimento generale della popolazione e delle abitazioni del 9 ottobre 2011, ai sensi dell'articolo 50, comma 5, del decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito, con modificazioni, della legge 30 luglio 2010, n. 122. *Supplemento ordinario n. 209 Gazzetta Ufficiale - Serie Generale* n. 294, 18 dicembre 2012.
7. Petersen RC, Smith GE, Waring SC, Ivnik RJ, Tangalos EG, Kokmen E. Mild cognitive impairment: clinical characterization and outcome. *Arch Neurol* 1999;56(3):303-308.

8. Phelan EA, Borson S, Grothaus L, Balch S, Larson EB. Association of incident dementia with hospitalizations. *JAMA* 2012;307(2):165-72.
9. Trabucchi M. L'anziano in ospedale: una recente indagine epidemiologica. *Panorama della Sanità* 2006:34-5.
10. Inouye SK. Predisposing and precipitating factors for delirium in hospitalized older patients. *Dement Geriatr Cogn Disord* 1999;10(5):393-400.
11. Srinonprasert V, Pakdeewongse S, Assanasen J, Eiamjinnasuwat W, Sirisuwat A, Limmathuroskul D, Praditsuwan R. Risk factors for developing delirium in older patients admitted to general medical wards. *J Med Assoc Thai* 2011;94(Suppl 1):S99-104.
12. Frisoni GB, Fedi V, Geroldi C, Trabucchi M. Cognition and the perception of physical symptoms in the community-dwelling elderly. *Behav Med* 1999;25(1):5-12.
13. Daiello LA, Gardner R, Epstein-Lubow G, Butterfield K, Gravenstein S. Association of dementia with early rehospitalization among Medicare beneficiaries. *Arch Gerontol Geriatr* 2014;59(1):162-8.
14. Davydow DS, Zivin K, Katon WJ, Pontone GM, Chwastiak L, Langa KM, Iwashyna TJ. Neuropsychiatric disorders and potentially preventable hospitalizations in a prospective cohort study of older Americans. *J Gen Intern Med* 2014;29(10):1362-71.
15. Lin PJ, Fillit HM, Cohen JT, Neumann PJ. Potentially avoidable hospitalizations among Medicare beneficiaries with Alzheimer's disease and related disorders. *Alzheimers Dement* 2013;9(1):30-8.