



SIGOT- SIMEU

“POSITION PAPER”

“APPROCCIO AL PAZIENTE ANZIANO IN OSPEDALE”

Società Italiana di Geriatria Ospedale e Territorio (SIGOT)

Società Italiana della Medicina di Emergenza-Urgenza (SIMEU)

INTRODUZIONE

Nel mondo la speranza di vita alla nascita, a 65 anni ed a 80 anni, appare in costante e progressivo aumento (1). Nella maggior parte dei paesi sviluppati la durata media della vita ha raggiunto livelli inimmaginabili fino a pochi decenni or sono e l'indice di dipendenza è in costante incremento (2). In Italia la speranza di vita alla nascita nel 2018 era di 80,9 anni per gli uomini e di 85,2 anni per le donne, in costante incremento rispetto agli anni precedenti; contemporaneamente l'indice di vecchiaia (rapporto tra soggetti ultra65enni e ragazzi tra 0 e 15 anni) è salito da 157.7 nel 2015 a 173.1 al 1° gennaio 2019 (3).

In Italia si prevede un picco di invecchiamento tra il 2045 ed il 2050 quando gli ultra65quenni arriveranno a toccare il 34% della popolazione (4). Si consideri che attualmente gli ultra65enni rappresentano già oltre il 22% della popolazione totale (3). Questo andamento demografico crea forte preoccupazione per la sostenibilità dei sistemi di welfare nel nostro paese come nella gran parte dei paesi maggiormente sviluppati. Alcuni autori tuttavia ritengono che queste preoccupazioni siano per lo più legate ad una concezione statica del modello di invecchiamento che non tiene conto delle modificazioni qualitative che, nel corso degli anni, sono intervenute nell'ambito della longevità. Se si considerano infatti le nuove e più favorevoli modalità di invecchiamento, anche le previsioni economiche e sociali possono cambiare (5).

In questo scenario la sfida per il futuro è quella di garantire che le persone in tutto il mondo siano in grado di invecchiare in sicurezza e dignità e possano continuare a partecipare a pieno titolo alle loro società (6).

Gli anziani, in particolare gli ultra75enni ("middle-old") ed i grandi anziani ultra85enni ("oldest old") sono tra i principali utenti dei servizi sanitari e degli ospedali in particolare (7-9).

Il ricovero in ospedale rappresenta un momento particolarmente critico per la persona anziana che non raramente, in questo frangente, rischia di perdere o di peggiorare la propria autonomia funzionale (10, 11). Il ricovero in un reparto di Geriatria, dove viene praticato un approccio specificamente dedicato al paziente anziano (in letteratura CGA/Comprehensive Geriatric Assessment), rispetto al ricovero in un reparto medico tradizionale (in letteratura Usual-Care) ha dimostrato, nel corso degli anni e con evidenze sempre più numerose e sempre più solide, di ridurre il tasso di disabilità e l'istituzionalizzazione, senza incremento di costi (12-26).

Gli anziani sono i principali utenti del Pronto Soccorso ed i loro accessi sono di regola più appropriati rispetto a quelli dei giovani e degli adulti (27). In Pronto Soccorso gli anziani permangono per un tempo maggiore ed utilizzano una maggiore quantità di risorse. Inoltre essi sono a maggior rischio di eventi avversi dopo l'accesso in Pronto Soccorso, come reingresso in Pronto Soccorso, declino funzionale, ospedalizzazione e mortalità (28, 29).

Per questi motivi **SIGOT (Società Italiana di Geriatria Ospedale e Territorio)** e **SIMEU (Società Italiana della Medicina di Emergenza-Urgenza)** hanno ritenuto di coordinarsi per redigere un documento comune (Position Paper) che, in ragione dei dati di letteratura, possa costituire un punto di riferimento per organizzare il migliore percorso possibile per il paziente anziano che afferra all'ospedale per acuti.

RACCOMANDAZIONI

1. L'importanza della partecipazione del caregiver al piano di assistenza individuale in Pronto Soccorso.

Il caregiver familiare può essere definito come “la persona che volontariamente, in modo gratuito e responsabile”, si prende cura, nell'ambito del piano assistenziale individualizzato (PAI) di una persona cara consenziente, in condizioni di non autosufficienza o comunque di necessità di ausilio di lunga durata, non in grado di prendersi cura di sé (30). Egli assiste e cura la persona ed il suo ambiente domestico, la supporta nella vita di relazione, concorre al suo benessere psico-fisico, l'aiuta nella mobilità e adempimenti burocratico-amministrativi, si integra con gli operatori che forniscono attività di assistenza e di cura (30). Prendendo in esame le esperienze dei caregivers, essi facilitano lo sviluppo di interventi assistenziali (31, 32), la qualità delle cure ricevute in Pronto Soccorso e la sicurezza del paziente (31). Rivestono un ruolo essenziale nella dimissione del paziente dall'ospedale e nel periodo successivo, con un impatto positivo sulla comprensione e compliance alle raccomandazioni date alla dimissione (33). Favoriscono la ripresa del paziente a casa, migliorando gli outcomes, compresa la prevenzione di riammissioni e la mortalità (33). Il caregiver è protagonista del processo di presa in carico per la definizione del percorso assistenziale (34) e quindi rappresenta una risorsa importante per ottenere informazioni riguardanti le condizioni di salute del paziente e la sua capacità funzionale (31, 35), il che rende indispensabile la sua valorizzazione in Pronto Soccorso. Queste considerazioni sono valide anche nel caso di caregiver formali, cioè persone per le quali l'assistenza all'anziano è un lavoro.

Raccomandazioni per la valorizzazione del caregiver in Pronto Soccorso:

- *Riconoscimento formale da parte dei professionisti sanitari della figura del caregiver, quale componente integrante, non professionale, del benessere e della rete di assistenza domiciliare alla persona (30, 31, 36)*
- *Adozione di un approccio di partecipazione proattiva del caregiver, già dall'ingresso del paziente in Pronto Soccorso, nei processi decisionali d'assistenza e cura (30), attraverso informazioni continue e tempestive, specie per i pazienti con limitazioni cognitive (36)*
- *Coinvolgimento nella valutazione, definizione e realizzazione del Piano Assistenziale Individuale (PAI) multidisciplinare, individuando il contributo di cura e delle attività di cui il caregiver può farsi carico in maniera appropriata e senza rischi per l'assistito e per se stesso, previo consenso della persona assistita (30)*
- *Fornire informazioni puntuali ed esaurienti sulle problematiche dell'assistito (36), sui bisogni assistenziali e sulle cure necessarie nonché sulle diverse opportunità e risorse esistenti nel territorio che possano essere di sostegno all'assistenza e alla cura (30)*
- *Durante il processo di dimissione, provvedere all'educazione sanitaria e counseling per il self-management (33) permettendo al caregiver di svolgere l'attività di sostegno del paziente*
- *Fornire istruzioni chiare e scritte in riferimento alle informazioni verbali, dando tempo al caregiver ed al paziente di comprenderle (33)*
- *Educare il caregiver all'adozione di azioni al fine di sostenerlo nella ricerca e mantenimento del benessere e dell'equilibrio personale e familiare (31)*

1. Limitare la permanenza a letto

Il riposo a letto come misura terapeutica è una pratica ancora molto diffusa seppur priva di evidenze a sostegno della sua efficacia. La prolungata permanenza a letto è altresì uno dei maggiori determinanti di cattivo esito del ricovero ospedaliero nel soggetto anziano (37-39). Essa si correla infatti ad un aumento della mortalità, della durata della degenza e dell'istituzionalizzazione. Ulcere da decubito, trombosi venose profonde, sarcopenia e declino funzionale rappresentano i maggiori eventi clinici avversi della prolungata immobilità. Durante la degenza, la promozione della mobilitazione (consumo dei pasti al tavolo, sedere in poltrona-carrozzina, deambulazione precoce controllata) riduce il rischio di sviluppare la sindrome geriatrica della disabilità associata alle cure ospedaliere e alla patologia acuta (40-42).

2. Limitare l'utilizzo del catetere vescicale

Il Pronto Soccorso è un setting ad alto ricorso, spesso non necessario, d'utilizzo del catetere vescicale a permanenza (CVP) (43, 44) con conseguenze per la sicurezza del paziente e per la qualità delle cure (43). Le persone anziane, specie se di sesso femminile, sono ad alta probabilità di subire il posizionamento di CVP in Pronto Soccorso (45, 46), con rischio di sviluppare complicanze da CVP. I cateteri vescicali vengono spesso posizionati in assenza di indicazioni mediche appropriate (45, 46), a volte per convenienza dello staff, con conseguenze per la sicurezza del paziente e per la qualità delle cure (43). Molti studi indicano che quasi la metà delle cateterizzazioni vescicali in ambito ospedaliero non sono necessarie (43), un'alta percentuale di quelle effettuate in Pronto Soccorso sono inappropriate, e la metà di queste avviene senza prescrizione medica documentata (45, 46, 47), provocando infezioni del tratto urinario, aumento di morbilità e di costi che potrebbero essere evitati (46, 47). Il paziente anziano è maggiormente suscettibile alla cateterizzazione e viene inoltre esposto alle conseguenti complicanze, come delirium, cadute da intralcio del catetere, dolore, trauma uretrale (48), sepsi (49), immobilità e impairment funzionale (50).

Raccomandazioni per evitare l'uso indiscriminato della cateterizzazione vescicale a permanenza nel paziente anziano e ridurre le complicanze:

- *La scelta di posizionare il CVP è una decisione collaborativa che comprende un'analisi del rapporto rischio beneficio del CVP (46, 49)*
- *Effettuare lo screening e l'identificazione del paziente utilizzando i criteri di appropriatezza ed inappropriatezza di posizionamento secondo linee guida di riferimento (45, 47)*
- *Informare il paziente e/o il caregiver della indicazione al posizionamento del CVP*
- *Documentare l'indicazione specifica al CVP in cartella clinica (46)*
- *Eseguire una rivalutazione sistematica e programmata dell'appropriatezza della cateterizzazione specie durante le transazioni di cure (ricovero in reparto, cambio turno, trasferimento in altra struttura o alla dimissione) (46, 47, 48, 50)*
- *Assicurare una rimozione tempestiva (50) ove l'indicazione iniziale sia venuta meno e documentarla in cartella*

4. Identificazione precoce della fragilità e fast track verso setting dedicati

Quando l'anziano si rivolge all'ospedale con uno stato di acuzie, bisogna porre adeguata attenzione al rischio di destabilizzazione e aumento della fragilità che questo può comportare. Anche l'inutile prolungata permanenza nei servizi di emergenza, in attesa sia del ricovero sia della dimissione, può concorrere a questo fenomeno. Le principali problematiche dell'accettazione d'emergenza geriatrica sono rappresentate dalla difficoltà nel raccogliere i dati (manca documentazione del curante, spesso mancano i parenti) e da una carenza di percorsi dedicati che consentano un inquadramento rapido ed efficace per prevenire le complicanze proprie della senilità. Per poter effettuare uno screening dei soggetti a rischio bisogna pensare ad un percorso che parta dal Triage.

In letteratura sono stati proposti numerosi strumenti di screening volti ad identificare rapidamente i soggetti più fragili (51-53). L'utilizzo di percorsi agevolati e dedicati ai pazienti anziani fragili precocemente identificati al Triage, eviterebbe un aumentato rischio di declino funzionale, di ritorno in Pronto Soccorso, di nuovi ricoveri ospedalieri, di istituzionalizzazione e morte entro 6 mesi (54, 55).

Il Fast Track è un percorso veloce di risposta assistenziale alle urgenze minori (codici verdi e bianchi) che si presentano ai professionisti triagisti del Pronto Soccorso. Indipendentemente dal codice di gravità, tale modello potrebbe essere esteso ai pazienti geriatrici, che nella maggior parte dei casi ricevono invece un codice di elevata gravità (giallo o rosso) e necessitano di ricovero ospedaliero (27, 37). L'Infermiere accettante dovrebbe ricevere gli elementi utili per indirizzare rapidamente il paziente verso un setting assistenziale adeguato (Unità Operativa di Geriatria per acuti) sulla base di PDTA aziendali dedicati, limitando quindi la permanenza dei pazienti geriatrici in Pronto Soccorso e prevenendo complicanze evitabili. E' evidente che la suddetta soluzione organizzativa, laddove applicabile nel contesto locale, implica la necessaria disponibilità di posti letto per acuti da assegnare quotidianamente al Pronto Soccorso, come previsto dalle linee di indirizzo ministeriali, licenziate dalla Conferenza Stato/Regioni, su "Triage, Obi e sovraffollamento".

5. Comprehensive Geriatric Assessment nel DEU

I Dipartimenti di Emergenza-Urgenza (DEU) si trovano ad affrontare livelli crescenti di domanda. Una delle cause di questo incremento può essere individuata nell'invecchiamento della popolazione. I pazienti anziani rappresentano una sfida particolare per il DEU in quanto occorre considerare, accanto alla situazione clinica contingente, il fatto che una percentuale rilevante di questi pazienti presenta una elevata complessità clinico-assistenziale in termini di multimorbilità, sindromi geriatriche, presentazione atipica, polifarmacoterapia, fragilità e disabilità (56). Si pone quindi il problema di come identificare i pazienti anziani complessi a maggior rischio di esiti negativi nell'ambito del DEU. L'approccio più appropriato, in ragione delle forti evidenze della letteratura scientifica internazionale (28, 54, 55, 57, 58), dovrebbe essere quello di applicare, anche nell'ambito del DEU, il CGA in modo approfondito. L'esecuzione del CGA, tuttavia, richiede un discreto impiego di tempo e personale formato in ambito geriatrico (59). Una valida alternativa potrebbe essere quella di effettuare una prima valutazione con strumenti di screening semplici e volti ad identificare i pazienti a maggior rischio e sottoporre poi solo questi ultimi a un CGA completo. Questo metodo si è dimostrato più efficace, rispetto al solo criterio dell'età, nell'identificare i pazienti a rischio, e l'applicazione del CGA, su questi pazienti selezionati nell'ambito del DEU seguita dagli interventi appropriati, consente di migliorare gli outcomes (28, 55). In letteratura, sono

stati proposti e studiati diversi strumenti semplificati volti ad identificare, nell'ambito del DEU, i pazienti anziani fragili. Tra questi, in base alle evidenze al momento disponibili, discreti risultati in termini di sensibilità e di specificità sono stati ottenuti con l' ISAR (Identification of Senior at Risk scale) ed il TRST (Triage Risk Screening Tool) (52, 53). Pur con i limiti segnalati da recenti review sistematiche e meta-analisi (60-62) questi strumenti semplici di screening dell'anziano, utilizzati a partire dal Triage, hanno il vantaggio di avvalersi di strumenti validati per l'impiego clinico a livello internazionale.

Sebbene non esista uno strumento ideale, SIGOT e SIMEU ritengono quindi di proporre nell'ambito del DEU, l'impiego di strumenti di screening dell'anziano al fine di identificare i pazienti a maggior rischio da sottoporre poi a un CGA completo finalizzato alla definizione di un piano clinico assistenziale individuale.

La somministrazione del CGA completo, anche allo scopo di alleggerire l'impegno del DEU, potrebbe essere demandata ad un team geriatrico itinerante (28, 54, 55, 57) specificamente formato (63).

Bibliografia

1. United Nations. World Population Ageing 1950-2050. Demographic Determinants of Population Ageing. <http://www.un.org/esa/population/publications/worldageing19502050/pdf/8chapteri.pdf>
2. United Nations – World Population Ageing 1950 - 2050 – Changing Balance between Age Group. <http://www.un.org/esa/population/publications/worldageing19502050/pdf/81chapteri.pdf>
3. ISTAT (Istituto Nazionale di Statistica). Indicatori demografici 2018. http://dati.istat.it/Index.aspx?DataSetCode=DCIS_INDDEMOG1#
4. ISTAT (Istituto Nazionale di Statistica). Il futuro demografico del paese: 3 maggio 2018. https://www.istat.it/it/files/2018/05/previsioni_demografiche.pdf
5. Sanderson WC, Scherbov S. Remeasuring Aging. *Science* 2010; 329 (5997): 1287-1288.
6. United Nations - World Population Ageing 1950-2050 – Conclusions. <http://www.un.org/esa/population/publications/worldageing19502050/pdf/92chapteri.pdf>
7. National Hospital discharge Survey: 2007 Summary. <http://www.cdc.gov/nchs/data/nhsr/nhsr029.pdf>
8. Ministero della Salute. Rapporto Annuale sull'attività di Ricovero Ospedaliero - Anno 2016. Tassi di ospedalizzazione per fasce di età, tipo di attività e regime di ricovero (per 1.000 abitanti) anno 2016. http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2651_allegato.pdf
9. Quaderni del Ministero della Salute. Criteri di Appropriatezza clinica, tecnologica e strutturale nell'assistenza all'anziano. N.6, novembre-dicembre 2010. ISSN 2038-5293. Ministero della Salute: www.quadernidellasalute.it
10. Creditor MC. Hazards of hospitalization of the elderly. *Ann Intern Med* 1993; 118: 219–223.
11. Palleschi L et al. Functional recovery of elderly patients hospitalized in geriatric and general medicine units. The PROgetto DIMissioni in GERiatria study. *J Am Geriatr Soc* 2011; 59:193-9.
12. Rubenstein LZ et al. Effectiveness of a geriatric evaluation unit. A randomized clinical trial. *N Engl J Med* 1984; 311: 1664-70.
13. Landefeld CS et al. A randomized trial of care in a hospital medical unit especially designed to improve the functional outcomes of acutely ill older patients. *N Engl J Med* 1995; 332: 1338-44.
14. Covinsky KE et al. Do acute care for elders units increase hospital costs? A cost analysis using the hospital perspective. *J Am Geriatr Soc* 1997; 45: 729-34.
15. Counsell SR et al. Effects of a multicomponent intervention on functional outcomes and process of care in hospitalized older patients: a randomized controlled trial of Acute Care to Elders (ACE) in a community hospital. *J Am Geriatr Soc* 2000; 48: 1572-81.
16. Saltvedt I et al. Reduced mortality in treating acutely sick, frail older patients in a geriatric evaluation and management unit. A prospective randomized trial. *J Am Geriatr Soc* 2002; 50: 792-8.
17. Cohen HJ et al. A controlled trial of inpatient and outpatient geriatric evaluation and management. *N Engl J Med* 2002; 346: 905-12.
18. Saltvedt I et al. Acute geriatric intervention increases the number of patients able to live at home. A prospective randomized study. *Aging Clin Exp Res* 2004;16: 300-6.
19. Vidan M et al. Efficacy of a comprehensive geriatric intervention in older patients hospitalized for hip fracture: a randomized,controlled trial. *J Am Geriatr Soc* 2005; 53: 1476-82.
20. Baztan JJ et al. Effectiveness of acute geriatric units on functional decline, living at home, and case fatality among older patients admitted to hospital for acute medical disorders: meta-analysis. *BMJ* 2009; 338: b50.

21. Van Caen K et al. The effectiveness of inpatient geriatric evaluation and management units: a systematic review and meta-analysis. *J Am Geriatr Soc* 2010; 58: 83-92.
22. Ellis G et al. Comprehensive geriatric assessment for older adults admitted to hospital: meta-analysis of randomised trials. The Cochrane Collaboration. The Cochrane Library 2011, issue 7.
23. Pilotto A et al. Three Decades of Comprehensive Geriatric Assessment: Evidence Coming From Different Healthcare Settings and Specific Clinical Conditions. *J Am Med Dir Assoc* 2017; 18: 192.e1-192.e11.
24. Ellis G et al. Comprehensive geriatric assessment for older adults admitted to hospital (Review). *Cochrane Database of Systematic Review* 2017; 9: CD006211.
25. Eamer G et al. Comprehensive Geriatric Assessment for older people admitted to a surgical service. *Database of Systematic Review* 2018; 1: CD012485.
26. Pilotto A, Panza F. Chapter 16 “Comprehensive Geriatric Assessment: evidence”. In *Oxford Textbook of Geriatric Medicine, 3rd Edition*, Michel JP, Beattie BL, Martin FC, Walston JD Editors, Oxford University Press, 2017.
27. Gruneir A et al. Emergency department use by older adults: a literature review on trends, appropriateness, and consequences of unmet health care needs. *Med Care Res Rev* 2011; 68: 131-155.
28. Graf CE et al. Efficiency and applicability of comprehensive geriatric assessment in the emergency department: a systematic review. *Aging Clin Exp Res* 2011; 23: 244–54.
29. Ellis G et al. Comprehensive geriatric assessment in the emergency department. *Clin Interv Aging* 2014; 9: 2033–43.
30. Regione Emilia-Romagna. Norme per il riconoscimento e il sostegno del caregiver familiare (persona che presta volontariamente cura ed assistenza): prima parte. *Bollentino Ufficiale Legge Regionale N° 93 del 28.03.2014, Numero 2*.
31. Nikki,L et al. Experiences of family members of elderly patients in the emergency department: A qualitative study. *Int Emerg Nurs* 2012; 20: 193-200.
32. Bhalla A et al. Involvement of the family members in caring of patients an acute care setting. *J Postgrad Med* 2014; 60: 382-385.
33. Hahn-Goldberg S et al. “We are doing it together”. The integral role of caregivers in a patients’ transition home from the medicine unit. *PLoS One* 2018; 13: e0197831.
34. Progetto AIDA. Advancing Integration for a Dignified Ageing. Linee Guida sociosanitarie rivolte a persone anziane e disabili in condizioni di fragilità. <http://www.projectaida.eu>
35. Lindhardt T et al. Nurses’ experience of collaboration with relatives of frail elderly patients in acute hospital wards: a qualitative study. *Int J Nurs Stud* 2008; 45: 668–681.
36. Petry H et al., The acute care experience of older persons with cognitive impairment and their families: A qualitative study. *Int J Nurs Stud* 2019; 96: 44-52.
37. Palleschi L et al. Acute medical illness and disability in the elderly. *Geriatric Care* 2018; 4: 7561.
38. Fisher SR et al. Early ambulation and lenght of stay in older adults hospitalized for acute illness. *Arch Intern Med* 2010; 170:1942-43.
39. Murphy EA. A key step for hospitalized elders. Comment on " Early ambulation and lenght of stay in older adults hospitalized for acute illness". *Arch Intern Med* 2011; 171: 268-269
40. Kwok T et al. Effect of physical restraint reduction on older patients' hospital lenght of stay. *J Am Med Dir Assoc* 2012; 13: 645-50.
41. Brown CJ et al. Prevalence and outcomes of low mobility in hospitalized older patients. *J Am Geriatr Soc* 2004; 52:1263-70.
42. Brown CJ et al. The underrecognized epidemic of low mobility during hospitalization of older adults. *J Am Geriatr Soc* 2009; 57: 1660-65.
43. Mulcare MR et al. Clinical Protocol for Placement and Management of Indwelling Urinary Catheters in Older Adults in the Emergency Department. *Acad Emerg Med* 2015; 22: 1056-66.

44. Vouri SM et al. Treated-and-released urinary catheterization in the emergency department by sex. *Am J Infect Control* 2017; 45: 905-910.
45. Jansen IA et al. Appropriate use of indwelling urethra catheters in hospitalized patients: results of a multicentre prevalence study. *BMC Urol* 2012; 12: 25.
46. Viswanathan K et al. Emergency Department Placement and Management of Indwelling Urinary Catheters in Older Adults: Knowledge, Attitudes, and Practice. *J Emerg Nurs* 2015; 41:414-22.
47. Schuur JD et al. Urinary catheter use and appropriateness in U.S. emergency departments, 1995-2010. *Acad Emerg Med* 2014; 21: 292-300.
48. Hu FW et al. Dynamic changes in the appropriateness of urinary catheter use among hospitalized older patients in the emergency department. *PLoS One* 2018; 13: e0193905.
49. Hazelett SE et al. The association between indwelling urinary catheter use in the elderly and urinary tract infection in acute care. *BMC Geriatr* 2006; 6:15.
50. Shackley DC et al. Variation in the prevalence of urinary catheters: a profile of National Health Service patients in England. *BMJ Open* 2017; 7: e013842.
51. Hustey F et al. A brief risk stratification tool to predict functional decline in older adults discharged from emergency departments. *J Am Geriatr Soc* 2007; 55: 1269-1274.
52. Salvi F et al. Risk stratification of older patients in the emergency department: comparison between the Identification of Seniors at Risk and Triage Risk Screening Tool. *Rejuvenation Res* 2012; 15: 288-94.
53. O’Caoimh R et al. Comparison of Frailty Screening Instruments in the Emergency Department. *Int J Environ Res Public Health* 2019; 16: 3626.
54. Salvi F et al. A geriatric emergency service for acutely ill elderly patients: pattern of use and comparison with a conventional emergency department in Italy. *J Am Geriatr Soc* 2008; 56: 2131-2138.
55. Conroy SP et al. A controlled evaluation of comprehensive geriatric assessment in the emergency department: the 'Emergency Frailty Unit'. *Age Ageing* 2014; 43: 109-14.
56. Preston L et al. What evidence is there for the identification and management of frail older people in emergency department? A systematic mapping review. *Health Serv Delivery Res* 2018.
57. Conroy S et al. Chapter 9. Comprehensive Geriatric Assessment in the Emergency Department. In *Comprehensive Geriatric Assessment*, Pilotto A & Martin FC Editors, *Springer International Publishing AG* 2018; 93-109.
58. Jay S et al. Can consultant geriatrician led comprehensive geriatric assessment in the emergency department reduce hospital admission rates? A systematic review. *Age Ageing* 2017; 46: 366-372.
59. Polidori MC, Roller-Wirnsberger RE. Chances and challenges of comprehensive geriatric assessment training for healthcare providers. *Geriatric Care* 2018; 4: 79-83.
60. Galvin R et al. Adverse Outcomes in Older Adults Attending Emergency Departments: a systematic review and meta-analysis of the Identification of Seniors at Risk (ISAR) Screening Tool. *Age Ageing* 2017; 46: 179-186
61. Cousins G et al. Adverse outcomes in older adults attending Emergency Department: systematic review and meta-analysis of the Triage Risk Stratification Tool. *Eur J Emerg Med* 2013; 20: 230-239.
62. Rivero-Santana A et al. Usefulness of scoring risk for adverse outcomes in older patients with the Identification of Seniors at Risk Scale and the Triage Risk Screening Tool: a meta-analysis. *Emergencias* 2017; 29: 49-60.
63. Conroy S et al. The development of a European curriculum in Geriatric Emergency Medicine. *Eur Geriatr Med* 2016; 7: 315–21.

