

Fattori di rischio, valutazione e gestione della paura di cadere negli anziani.

Overview di revisioni della letteratura.

¹Luca Giuseppe Re, ²Maria Valeria Virgilio

¹Infermiere tutor CdL in Infermieristica dell'Università degli Studi di Milano, sezione ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda - Milano

²Infermiera CdL in Infermieristica dell'Università degli Studi di Milano, sezione ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda - Milano

Corrispondenza: luca.re@unimi.it

INTRODUZIONE

A partire dall'identificazione della sindrome post-caduta e dall'uso del termine 'ptofobia' (che si riferisce ad una reazione fobica allo stare in piedi o al camminare) nei primi anni Ottanta la paura di cadere (PDC), inizialmente considerata solo un effetto della caduta, ha progressivamente guadagnato riconoscimento come un problema di salute negli anziani (Legters, 2002). Recenti ricerche infatti hanno segnalato la PDC anche tra coloro che non sono caduti e hanno svelato una relazione con i cambiamenti fisici, psicologici e funzionali degli anziani (Legters, 2002). Nel tentativo di misurarne l'entità, si sono sviluppate varie definizioni di PDC: preoccupazione continua per le cadute che limita lo svolgimento delle attività di vita quotidiana (Legters, 2002); perdita di fiducia della persona nelle proprie capacità di equilibrio (Yardley L, 2003); concetto generale che descrive una bassa efficacia relativa alle cadute (scarsa sicurezza nell'evitare le cadute) e l'essere spaventati all'idea di cadere (Visschedijk et al., 2010).

La PDC si verifica nel 12-65% degli anziani che vivono in comunità e che non hanno una storia precedente di cadute (Legters, 2002); tra gli individui caduti, la percentuale è maggiore: dal 40-73% (Jung, 2008) e fino al 29-92% (Legters, 2002). La PDC è associata a restrizioni autoimposte nello svolgimento delle attività quotidiane (Fletcher, Hirdes, 2004; Legters, 2002; Yardley, 2003) e all'isolamento sociale, che può portare a un'aumentata fragilità fisica (Cumming et al., 2000), un peggioramento dello stato di salute e al declino funzionale (Legters, 2002).

La PDC può essere una risposta ragionevole a situazioni che portano gli anziani a essere più cauti e contribuire alla prevenzione delle cadute attraverso scelte attente sulle attività fisiche da svolgere (Jung, 2008); tuttavia, la paura potrebbe andare oltre questo punto di ragionevolezza e diventare una condizione debilitante (Jung, 2008).

La PDC merita un'attenzione particolare in quanto può rappresentare negli anziani un problema addirittura più grave e pervasivo delle cadute stesse (Legters, 2002). L'obiettivo dello studio è quello di identificare e descrivere i fattori di rischio, gli strumenti di valutazione e le modalità di gestione della PDC negli individui anziani.

MATERIALI E METODI

Per rispondere all'obiettivo è stata condotta una overview di revisioni della letteratura. Traendo dati e informazioni da più revisioni, l'overview è in grado di proporre una sintesi esaustiva delle evidenze disponibili in merito alle strategie di gestione di una certa condizione, come nel caso dell'argomento in oggetto (Cooper et al., 2012; Hartling et al., 2014). Il reperimento dei documenti utili è avvenuto tramite la consultazione dei database biomedici Cochrane Library, PubMed, CINAHL, EMBASE e PsycINFO implementando una strategia di ricerca per parole chiave o termini MeSH (Tab. 1).

Non sono stati posti limiti su data o lingua di pubblicazione. Sono stati inclusi solo i record relativi a revisioni della letteratura, sistematiche o non sistematiche. Nel tentativo di recuperare anche documenti non (ancora) pubblicati, dopo opportuna interrogazione del motore di ricerca Google Scholar sono stati sottoposti a screening i primi 100 risultati ottenuti. La selezione dei record è avvenuta prima per pertinenza e rilevanza di titolo e/o abstract; successivamente, si è proceduto ad un ulteriore processo di screening in base a pertinenza e/o rilevanza dei documenti eleggibili dopo loro lettura integrale. Da ultimo quelli inclusi sono stati sottoposti ad analisi e sintesi narrativa.

Fonte	Keywords	Limiti	Record
Cochrane Library	MeSH descriptor: [Accidental Falls] explode all trees AND ("fear of falling"):ti = 60	Revisioni Cochrane	1
PubMed	("Accidental Falls"[Mesh]) AND "fear of falling"[ti] = 456	Abstract disponibile Revisioni	23
CINAHL	(MH "Accidental Falls") AND (TI "fear of falling") = 563	Abstract disponibile Revisioni Escludi citazioni di PubMed	7
EMBASE	'falling'/exp AND 'fear of falling':ti = 474	Revisioni Escludi citazioni di PubMed	2
PsycINFO	exp falls/ AND "fear of falling".ti. = 219	Revisioni	1
Google Scholar	"fear of falling" AND ("accidental fall*" OR fall*) AND review*	Primi 100 risultati (su un totale di circa 32000)	5

Tabella 1. – Strategia di ricerca.

RISULTATI

L'interrogazione è avvenuta il 3 aprile 2020. Il 24 settembre 2020 è stata riproposta la strategia di ricerca su PubMed alla ricerca di ulteriori record di interesse, ma senza esito positivo. Quelli individuati sono stati complessivamente 39. Al netto dei record duplicati e di quelli non pertinenti per titolo e abstract, il processo di selezione ha identificato come eleggibili 25 record a cui sono corrisposti altrettanti documenti in full text; dopo l'analisi del testo per la valutazione di ammissibilità, sono stati tutti inclusi nella overview.

Paura di cadere: fattori di rischio

Esiste una forte relazione tra una pregressa caduta e la PDC, indipendentemente dal fatto che la caduta abbia esitato o meno in una lesione (Boyd, Stevens, 2009; Greenberg, 2012). Una caduta precedente è un fattore di rischio maggiore per sperimentarne un'altra, con un risultante effetto ciclico di cadute ricorrenti, PDC e declino funzionale (Boyd, Stevens, 2009).

Gli anziani con una storia di cadute hanno il doppio della probabilità di esprimere PDC (Boyd, Stevens, 2009; White et al., 2015), ma si stima che il 20% di quelli senza una storia di cadute esprimano comunque un certo grado di PDC, probabilmente a causa dell'esperienza indiretta attraverso amici o parenti caduti (Filiatrault et al., 2013; Scheffer et al., 2008; Whipple et al., 2018; White et al., 2015; Zijlstra et al., 2007).

I fattori che contribuiscono alla PDC sono numerosi, similmente a quelli che favoriscono una caduta: alterato equilibrio, scarsa salute fisica e mentale, deterioramento cognitivo, storia precedente di cadute e recente riduzione della mobilità (Legters, 2002; Yardley, 2003). Tuttavia, alcuni predittori della PDC e della conseguente limitazione dell'attività sono fattori sociopsicologici, non in relazione con il rischio di caduta, come la paura generale, la conoscenza di una persona che è caduta, lo scarso supporto sociale (Yardley, 2003).

La PDC è più elevata nelle donne e cresce all'aumentare dell'età e della conseguente fragilità fisica; è maggiore negli anziani che vivono da soli, con redditi bassi e minore livello di istruzione (Denkinger et al., 2015; Gai et al., 2009; Kendrick et al., 2014; Lach, Parsons, 2013; Scheffer et al., 2008; Tirado, 2010; White, 2015; Yardley, 2003; Zijlstra et al., 2007).

Tra i fattori associati allo sviluppo della PDC ci sono anche perdita di forza e resistenza muscolare, presenza di vertigini, alti livelli di dolore, scarsa soddisfazione per la vita, problemi alla vista, riduzione della propriocezione, patologie cardiache, obesità, diabete, depressione, uso di dispositivi da passeggio, cattivo stato di salute auto-segnalato (Denkinger et al., 2015; Gai et al., 2009; Kendrick et al., 2014; Lach, Parsons, 2013; Scheffer et al., 2008; Tirado, 2010; White, 2015; Yardley, 2003; Zijlstra et al., 2007). La relazione tra compromissione cognitiva e la PDC è meno chiara (White et al., 2015): vi è una maggiore prevalenza della PDC negli anziani con lieve deficit cognitivo rispetto ai pari età cognitivamente intatti, il che potrebbe riflettere un'adeguata comprensione delle proprie limitazioni funzionali. Nelle persone con livelli più significativi di compromissione cognitiva, forse per una ridotta autoconsapevolezza, si registra una prevalenza più bassa di PDC (White et al., 2015).

La PDC, indipendentemente dal fatto che sia correlata o meno a una caduta precedente, può avere un forte impatto sugli anziani (Jung, 2008; Perez-Jara et al., 2010), portando a cambiamenti fisici, funzionali, psicologici e sociali (Scheffer et al., 2008). Essa determina una riduzione della qualità di vita e la progressiva diminuzione di interazioni sociali e attività ricreative e ha un impatto diretto anche sull'autostima (Boyd, Stevens, 2009; Gai et al., 2009; Hewston, Deshpande, 2018; Kendrick et al., 2014; Kumar et al., 2016; Jung, 2008; Lach, Parsons, 2013; Legters, 2002; Scheffer et al., 2008; Tirado, 2010; Whipple et al., 2018; Young, Williams, 2015).

Un'importante conseguenza della PDC è la restrizione della quantità e/o del tipo di attività fisica svolta (Boyd, Stevens, 2009; Hewston, Deshpande, 2018; Kendrick et al., 2014; Kumar et al., 2016; Jung, 2008; Lach, Parsons, 2013; Messecar, 2008; Perez-Jara et al., 2010; Scheffer et al., 2008; Tirado, 2010; Whipple et al., 2018; White et al., 2015). Circa la metà degli anziani con PDC ha ridotto le proprie attività; ciò però ha coinciso con livelli maggiori di PDC, da cui la scelta di restrizioni sempre più spinte, in un circolo vizioso che si autoalimenta (White et al., 2015). Quindi, nel momento in cui la PDC, da riflesso di una valutazione realistica delle proprie capacità funzionali tende ad acquistare caratteri di irrazionalità, diventa una condizione invalidante che conduce allo sviluppo di evitamento delle attività, decondizionamento, instabilità posturale e isolamento sociale, che a loro volta favoriscono il rischio di caduta e la relativa istituzionalizzazione (Filiatrault et al., 2013; Gai et al., 2009; Hewston, Deshpande, 2018; Kendrick et al., 2014; Jung, 2008; Lach, Parsons, 2013; Messecar, 2008; Tirado, 2010; White et al., 2015). Diminuzione di autostima, perdita di fiducia in sé stessi e senso di disperazione sono anch'essi aspetti spesso presenti negli anziani con PDC e relativa difficoltà a riprendere le attività di vita quotidiana dopo aver subito una caduta (Gai et al., 2009).

Paura di cadere: valutazione

Una migliore comprensione della PDC può contribuire alla sua identificazione precoce e a interventi più efficaci per la prevenzione primaria e secondaria delle cadute (Legters, 2002; Scheffer et al., 2008). L'individuazione della PDC negli anziani è importante non solo per far riguadagnare loro l'indipendenza funzionale e l'autonomia, ma anche per prevenire l'insorgenza di possibili condizioni patologiche come il disturbo d'ansia o l'agorafobia (Gai et al., 2009).

La PDC è un sentimento soggettivo (Perez-Jara et al., 2010) e le sue cause sono multifattoriali; quindi può essere difficile ideare uno strumento che, riflettendone pienamente le caratteristiche, sia in grado di rilevarla e quantificarne la severità (Alarcón et al., 2009; Legters, 2002; Tirado, 2010).

Gli approcci distinti per considerare la PDC e la mancanza di una definizione specifica e univoca del concetto hanno comportato in effetti lo sviluppo di modalità di individuazione e valutazione molto eterogenee tra loro (Greenberg, 2012). Il modo più semplice e uno dei più utilizzati per identificare la PDC è attraverso la semplice domanda: "hai paura di cadere?" con formato di risposta dicotomico sì o no (Filiatrault et al., 2013; Gai et al., 2009; Greenberg, 2012; Lach, Parsons, 2013; Legters, 2002; Perez-Jara et al., 2010; Tirado, 2010; Yardley, 2003). Questo approccio

è stato criticato per la capacità limitata di identificare la variabilità del livello di paura e perché potrebbe esprimere uno stato generale di paura che non riflette direttamente la PDC (Alarcòn et al., 2009; Filiatrault et al., 2013; Greenberg, 2012; Legters, 2002; Tirado, 2010; Yardley, 2003). Diversi autori hanno successivamente ampliato le possibilità di risposta a questa domanda (Filiatrault et al., 2013; Gai et al., 2009; Greenberg, 2012; Hadjistavropoulos et al., 2011; Legters, 2002; Tirado, 2010) utilizzando una scala Likert a 4 livelli; in questo modo la risposta assume diverse sfumature e si può monitorare più accuratamente la paura nel tempo. Tuttavia, alcune persone anziane potrebbero sottostimare o non segnalare la propria paura per il timore di essere stigmatizzati, limitati nelle proprie attività o istituzionalizzati dai familiari (Filiatrault et al., 2013; Gai et al., 2009).

Un altro costrutto psicologico correlato alla PDC si riferisce alla fiducia di una persona nella sua capacità di evitare di cadere (Filiatrault et al., 2013). L'autoefficacia ha dimostrato di essere un fattore importante per mantenere un buon livello di attività fisica e prevenire il declino funzionale (Hadjistavropoulos et al., 2011; Legters, 2002; Yardley, 2003). L'autoefficacia si preoccupa di ciò che le persone pensano di poter fare, non delle loro effettive capacità (Legters, 2002). In questa prospettiva, Tinetti et al. hanno sviluppato la *Falls Efficacy Scale* (FES), che è in assoluto lo strumento più diffuso (Alarcòn et al., 2009; Filiatrault et al., 2013; Hadjistavropoulos et al., 2011; Jung, 2008). Esso valuta l'autoefficacia percepita nell'evitare una caduta durante 10 attività di base di vita quotidiana (Greenberg, 2012; Scheffer et al., 2008; Visschedijk et al., 2010; Yardley, 2003). I costrutti della PDC e dell'efficacia nella caduta sono correlati ma distinti: mentre la maggior parte degli anziani che esprime PDC riporta anche una bassa sicurezza nello svolgere attività senza cadere, una piccola percentuale che riporta alti livelli di sicurezza potrebbe comunque manifestare una certa PDC (Hadjistavropoulos et al., 2011; White et al., 2015; Zijlstra et al., 2007). Nonostante queste differenze, l'autoefficacia nell'evitare una caduta e le misure dirette della PDC tendono ad essere usate in modo interscambiabile (White et al., 2015).

Un ulteriore costrutto spesso considerato quando si indaga la PDC tra gli anziani è la fiducia nell'equilibrio (Filiatrault et al., 2013), simile all'efficacia delle cadute (Hadjistavropoulos et al., 2011), ma da non usarsi come suo sostituto (Filiatrault et al., 2013). L'equilibrio è un fattore determinante per la fiducia in sé stessi quando si svolgono attività rischiose (Gai et al., 2009), pertanto la sua valutazione può contribuire all'identificazione precoce della scarsa fiducia nello svolgimento di attività di vita quotidiana per la presenza della PDC (Gai et al., 2009).

La *Activities-specific Balance Confidence* (ABC) *Scale* misura la fiducia nell'equilibrio e si concentra sul fatto se le persone credano o meno di essere in grado di eseguire attività di vita quotidiana senza perdere l'equilibrio o diventare instabili (Greenberg, 2012; Scheffer et al., 2008). La *ABC Scale* include un questionario relativo alla fiducia in sé stessi nell'esecuzione di 16 attività, comprese anche attività svolte fuori dal domicilio, di cui molte di tipo complesso; è quindi adatta per persone con alto grado di capacità funzionale (Filiatrault et al., 2013; Gai et al., 2009; Greenberg, 2012; Legters, 2002; Scheffer et al., 2008; Visschedijk, 2010). Non sembra quindi lo strumento ideale per misurare la PDC tra gli anziani ad alto rischio residenti in comunità; inoltre, data l'articolazione degli item, per soggetti con bassi livelli di istruzione o deficit cognitivi potrebbe essere difficile fornire risposte precise (Greenberg, 2012).

Esistono strumenti che quantificano le limitazioni delle attività associate alla PDC, come ad esempio il *Survey of Activities and Fear of Falling in the Elderly* (SAFFE) (Filiatrault et al., 2013), che esamina 11 attività di vita quotidiana e fornisce un indice di evitamento delle attività dovuto alla PDC, il che lo rende appropriato per gli anziani di comunità (Gai et al., 2009; Greenberg, 2012; Hadjistavropoulos et al., 2011); inoltre può differenziare la PDC che porta a limitazioni nelle attività da quella che insorge durante il loro svolgimento (Greenberg, 2012). Questa capacità di discernimento è utile per: individuare gli anziani ad alto rischio residenti in comunità ma potenzialmente già idonei per un ricovero in strutture di cure a lungo termine; identificare specifiche attività che vengono appositamente evitate dalla persona e implementare interventi personalizzati indirizzati alla riduzione della PDC (Greenberg, 2012).

Paura di cadere: gestione

I programmi di prevenzione delle cadute implementati in comunità hanno dimostrato un impatto significativo sulla PDC (Lach, Parsons, 2013); mantenere o aumentare il livello di idoneità fisica degli anziani è il segno distintivo di molti di questi programmi (Legters, 2002). Gli interventi basati sull'esercizio fisico possono portare a miglioramenti della forza, della resistenza e dell'equilibrio e quindi a ridurre il rischio di caduta, diminuendo così la PDC e la conseguente limitazione delle attività (Yardley, 2003). Un altro beneficio è l'acquisizione di maggiori livelli di autoefficacia nel controllo del rischio di caduta e una visione più realistica del rischio stesso (Alarcòn et al., 2009; Sjösten et al., 2008; Tirado, 2010; Zijlstra et al., 2007). Tra gli interventi raccomandati sono inclusi quelli rivolti all'educazione dell'anziano sulla sicurezza ambientale e alla discussione sui comportamenti a rischio (Tirado, 2010). La persona dovrebbe sentirsi a proprio agio nel discutere la PDC con familiari, amici e operatori sanitari (Legters,

2002). Infatti, la limitazione delle attività sembra essere influenzata in parte anche dalla presenza e qualità del supporto sociale (Hadjistavropoulos et al., 2011): chi parla con amici e parenti dei problemi legati alla caduta ha meno probabilità di ridurre le proprie attività di vita quotidiana. Da ciò si deduce che la condizione di PDC sia per sua natura molto articolata e non semplicemente riducibile ad un semplice problema di ridotta funzionalità fisica (Legters, 2002), tant'è che le sue componenti comportamentali conducono al pensiero catastrofico e ad atteggiamenti di evitamento (Kumar et al., 2016). L'allenamento all'assertività e la discussione con gli operatori sanitari delle attività a rischio sono aspetti fondamentali degli interventi con approccio cognitivo-comportamentale, perché gli anziani devono imparare a chiedere assistenza quando si trovano in una situazione di paura (Legters, 2002; Tirado, 2010). È da rimarcare il fatto che gli interventi da implementare in coloro che non hanno subito cadute dovrebbero essere diversi da quelli per chi è già caduto; in questo caso infatti è maggiore la PDC e più spinto il rischio di declino fisico (Gai et al., 2009; Zijlstra et al., 2007).

DISCUSSIONE E CONCLUSIONI

L'obiettivo dell'overview è stato quello di identificare e descrivere i fattori di rischio, gli strumenti di valutazione e le modalità di gestione della PDC negli individui anziani. La valutazione di chi potrebbe presentare la condizione parte dall'identificazione dei fattori di rischio, tra cui il principale è una pregressa caduta. Esiste infatti una relazione con la storia di precedenti cadute: gli anziani caduti almeno una volta hanno una probabilità doppia di riferire PDC. Questo perché la caduta può esitare anche nell'incapacità di rialzarsi da soli, portando ad avere timore che ciò accada nuovamente.

Detto ciò, è stata riscontrata una prevalenza della PDC anche nel 20% di anziani mai caduti. Molti dei fattori di rischio alla base della caduta sono legati al processo di invecchiamento e determinano anche la PDC. Tra questi vi sono la fragilità fisica, la ridotta mobilità, lo scarso equilibrio, le vertigini, la presenza di alti livelli di dolore, i problemi alla vista, l'uso di dispositivi da passeggio, la diminuzione di forza e resistenza, la presenza di malattie cardiache, la ridotta propriocezione, la presenza di malattie croniche come ad esempio il diabete.

La compromissione cognitiva, un fattore di rischio per le cadute, ha una relazione poco chiara con la PDC: ad esempio, gli anziani con livelli significativi di compromissione cognitiva potrebbero non valutare accuratamente le proprie capacità funzionali e presentare quindi un minor livello di paura di PDC. Altri fattori associati alla paura di cadere sono di tipo sociodemografico come il sesso femminile, l'età superiore a 75 anni, il vivere da soli, l'aver un reddito e un livello di scolarizzazione basso. Per le gravi conseguenze che la PDC ha sull'anziano in termini di decondizionamento fisico, instabilità posturale, perdita di forza muscolare, isolamento sociale, depressione, ridotta cura di sé e istituzionalizzazione, è necessario identificare precocemente i soggetti a rischio in modo da mettere in atto strategie di prevenzione o gestione.

Esistono diversi strumenti per misurare la PDC che si basano su differenti costrutti. Tra i più utilizzati vi sono: la *Falls Efficacy Scale*, che valuta la fiducia di una persona nella sua capacità di evitare di cadere; la *Activities-specific Balance Confidence Scale*, che quantifica il livello di fiducia nell'equilibrio; la *Survey of Activities and Fear of Falling in the Elderly*, che misura la limitazione delle attività determinata dalla PDC.

Per gestire la PDC nell'anziano sono stati implementati dei programmi multicomponente basati sul rafforzamento o mantenimento di un adeguato livello di attività fisica e su cambiamenti a livello cognitivo e comportamentale; questo permette alla persona di svolgere attività in modo sicuro, aiutandola a raggiungere un livello maggiore di autoefficacia tramite un migliore controllo dell'ambiente circostante e una valutazione realistica del rischio di caduta. Questi programmi si sono dimostrati più efficaci di quelli focalizzati solo sull'esercizio fisico o sulla componente educativa al paziente. La gestione della PDC, per le numerose sfaccettature che la caratterizzano, necessita di diverse figure professionali, tra cui quella dell'infermiere. L'identificazione degli anziani a rischio è fondamentale per il precoce inserimento in programmi che consentano di riguadagnare una buona indipendenza funzionale. A questo scopo in letteratura sono stati identificati diversi strumenti di individuazione e valutazione del livello di PDC da ritenersi complementari ad una profonda comprensione delle variabili individuali e cliniche della persona.

Il team di cura dovrebbe fornire informazioni agli anziani circa il rischio di caduta e la sua gestione, discutendo dei comportamenti a rischio e delle norme di sicurezza ambientali da applicare a domicilio; a loro volta, essi dovrebbero sentirsi a proprio agio nel discutere delle proprie paure e andrebbero educati all'assertività nel caso si trovassero in una condizione di PDC incontrollabile e pervasiva.

In conclusione, la PDC può presentarsi nei soggetti anziani spesso, ma non esclusivamente, come conseguenza di una precedente caduta. Se incontrollabile potrebbe diventare una condizione debilitante e in casi estremi condurre a declino fisico, isolamento sociale e maggiore rischio di istituzionalizzazione. La PDC merita una specifica attenzione perché è a rischio di rappresentare nell'anziano un problema più grave e pervasivo della caduta stessa.

Limiti

Sebbene il reperimento dei documenti sia avvenuto con l'interrogazione di alcuni dei principali database biomedici (Cochrane Library, PubMed, CINAHL, EMBASE, PsycINFO) e del motore di ricerca Google Scholar con l'utilizzo di parole chiave e termini MeSH, non sono stati consultati altri due database (Web of Science, Scopus) che avrebbero potuto fornire altri record di interesse; i documenti reperiti inoltre non sono stati sottoposti a valutazione di qualità metodologica. A parziale compenso, non sono stati esclusi documenti in base a lingua o data di pubblicazione.

Conflitto di interessi

Si dichiara l'assenza di conflitto di interessi.

Finanziamenti

Gli autori dichiarano di non aver ottenuto alcun finanziamento e che lo studio non ha alcuno sponsor economico.

BIBLIOGRAFIA

- Alarcón T., González-Montalvo J.I., Puime Á.O. (2009). *Evaluación de los pacientes con miedo a caídas. ¿ El método empleado modifica los resultados? Una revisión sistemática*. Aten Primaria, 41 (5), 262-268.
- Boyd R., Stevens J.A. (2009). *Falls and fear of falling: burden, beliefs and behaviours*. Age Ageing, 38 (4), 423-428.
- Cooper H., Koenka A.C. (2012). *The overview of reviews: unique challenges and opportunities when research syntheses are the principal elements of new integrative scholarship*. Am Psychol, 67 (6), 446-462.
- Cumming R.G., Salkeld G., Thomas M., Szonyi G. (2000). *Prospective study of the impact of fear of falling on activities of daily living, SF-36 scores, and nursing home admission*. J Gerontol A Biol Sci Med Sci, 55, M299-M305.
- Denkinger M.D., Lukas A., Nikolaus T., Hauer K. (2015). *Factors associated with fear of falling and associated activity restriction in community-dwelling older adults: a systematic review*. Am J Ger Psychiatry, 23 (1), 72-86.
- Filiatrault J., Belley A.M., Laforest S., Gauvin L., Richard L., Desrosiers J., Parisien M., Lorthios-Guillement A. (2013). *Fear of falling among seniors: a target to consider in occupational and physical therapy practice? Phys Occup Ther Geriatr*, 31 (3), 197-213.
- Fletcher P.C., Hirdes J.P. (2004). *Restriction in activity associated with fear of falling among community based seniors using home care services*. Age Ageing, 33, 273-279.
- Gai J., Gomes L., Cárdenas C.J. (2009). *Ptofobia: o medo de cair em pessoas idosas*. Acta Med Port, 22 (1), 83-88.
- Greenberg S.A. (2012). *Analysis of measurement tools of fear of falling for high-risk, community-dwelling older adults*. Clin Nurs Res, 21 (1), 113-130.
- Hadjistavropoulos T., Delbaere K., Fitzgerald T.D. (2011). *Reconceptualizing the role of fear of falling and balance confidence in fall risk*. J Aging Health, 23 (1), 3-23.
- Hartling L., Vandermeer B., Fernandes R.M. (2014). *Systematic reviews, overviews of reviews and comparative effectiveness reviews: a discussion of approaches to knowledge synthesis*. Evid Based Child Health, 9 (2), 486-494.
- Hewston P., Deshpande N. (2018). *Fear of falling and balance confidence in older adults with type 2 diabetes mellitus: a scoping review*. Can J Diab, 42 (6), 664-670.
- Kendrick D., Kumar A., Carpenter H., Zijlstra G.R., Skelton D.A., Cook J.R., Stevens Z., Belcher C.M., Haworth D., Gawler S.J., Gage H., Masud T., Bowling A., Pearl M., Morris R.W., Iliffe S., Delbaere K. (2014). *Exercise for reducing fear of falling in older people living in the community*. Cochrane Database Syst Rev, (11), CD009848.
- Kumar A., Delbaere K., Zijlstra G.A.R., Carpenter H., Iliffe S., Masud T., Skelton D., Morris R., Kendrick D. (2016). *Exercise for reducing fear of falling in older people living in the community: Cochrane systematic review and meta-analysis*. Age Ageing, 45 (3), 345-352.
- Jung D. (2008). *Fear of falling in older adults: Comprehensive review*. Asian Nurs Res, 2 (4), 214-222.
- Lach H.W., Parsons J.L. (2013). *Impact of fear of falling in long term care: an integrative review*. J Am Med Dir Assoc, 14 (8), 573-577.
- Legters K. (2002). *Fear of falling*. Phys Ther, 82, 264-272.
- Messeccar D.C. (2008). *Several interventions reduce fear of falling in older people living in the community*. Commentary. Evid Based Nurs, 11 (1), 21-21.
- Perez-Jara J., Walker D., Heslop P., Robinson S. (2010). *Measuring fear of falling and its effect on quality of life and activity*. Rev Clin Gerontol, 20 (4), 277-287.
- Scheffer A.C., Schuurmans M.J., Van Dijk N., Van Der Hooft T., De Rooij S.E. (2008). *Fear of falling: measurement strategy, prevalence, risk factors and consequences among older persons*. Age Ageing, 37 (1), 19-24.

- Scheffer A.C., Schuurmans M.J., Van Dijk N., Van Der Hooft T., De Rooij S.E. (2008). *Fear of falling: measurement strategy, prevalence, risk factors and consequences among older persons*. Age Ageing, 37 (1), 19-24.
- Sjösten N., Vaapio S., Kivelä, S.L. (2008). *The effects of fall prevention trials on depressive symptoms and fear of falling among the aged: a systematic review*. Aging Ment Health, 12 (1), 30-46.
- Tirado P.A. (2010). *Miedo a caerse*. Rev Esp Geriatr Gerontol, 45 (1), 38-44.
- Visschedijk J., Achterberg W., Van Balen R., Hertogh C. (2010). *Fear of falling after hip fracture: a systematic review of measurement instruments, prevalence, interventions, and related factors*. J Am Geriatr Soc, 58 (9), 1739-1748.
- White U.E., Black A.A., Wood J.M., Delbaere K. (2015). *Fear of falling in vision impairment*. Optom Vis Sci, 92 (6), 730-735.
- Whipple M.O., Hamel A.V., Talley K.M. (2018). *Fear of falling among community-dwelling older adults: A scoping review to identify effective evidence-based interventions*. Ger Nurs, 39 (2), 170-177.
- Yardley L. (2003). *Fear of falling: links between imbalance and anxiety*. Rev Clin Gerontol, 13 (3), 195-201.
- Young W.R., Williams A.M. (2015). *How fear of falling can increase fall-risk in older adults: Applying psychological theory to practical observations*. Gait Posture, 41 (1), 7-12.
- Zijlstra G.R., Van Haastregt J.C., Van Rossum E., Van Eijk J.T.M., Yardley L., Kempen G.I. (2007). *Interventions to reduce fear of falling in community-living older people: a systematic review*. J Am Geriatr Soc, 55 (4), 603-615.