

Academia Latinoamericana de Medicina del Adulto Mayor (ALMA) Reunión de egresados, Santa Marta, Colombia, febrero 2020

“Síndrome postcaída: como evaluarlos y como tratarlos“

Grupo 2

Sergio Telles Ribeiro Filho, Brasil
Diego Andrés Chavarro, Colombia
Milena Beatriz Bolaños Sánchez, Costa Rica
Susana Lucia Tito Lucero, Ecuador
Jorge Antonio Reyes Guerrero, México
Martín José Montenegro Guerra, Perú
Oscar Rosas Carrasco, México





Objetivos

1. Definir el término
2. Revisar y recomendar métodos de evaluación
3. Revisar y recomendar intervenciones efectivas

Línea del tiempo



Términos utilizados

- Ptofobia
- Síndrome post-caída
- **Miedo a caer**
- Síndrome de astasia abasia
- Síndrome de astasio abasofobia
- Ansiedad
- Estrés postraumático
- Marcha cautelosa

Consecuencias adversas de miedo a caer

JAGS 2010, 58 (9) 1739-1748

Montero-Odasso Falls and cognition in Older Persons, Springer 2020

Revisión sistemática

- “Fear of falling”: n=1959 resultados
 - Estudios observacionales: 38
 - Ensayos clínicos aleatorizados: 247
 - Revisiones: 139
 - Revisiones sistemáticas: 53
 - Metanálisis: 23
 - Estudios Multicéntricos: 70
 - Guías de práctica: 0



Definiciones

- “**Miedo o preocupación persistente** acerca de caerse que lleva al individuo a **evitar actividades** que podría ser capaz de realizar”
- “Pérdida de la **autoeficacia** al realizar ciertas **actividades** sin caerse”

JAGS 2010, 58 (9) 1739-1748

Montero-Odasso Falls and cognition in Older Persons, Springer 2020

Prevalencia de miedo a caer

30 al 60% de los
adultos \geq 60 años
que viven en la
comunidad

44.1% 0 caídas
66.7% 1-2 caídas
80.8% \geq 3 caídas

Dionyssiots Y, 2012; Stalenhoef et al, 2002
Malini FM, Lourenço RA, et al., Prevalence of fear of falling in older adults, and its associations with clinical, functional and psychosocial factors: the Frailty in Brazilian Older People-Rio de Janeiro study. *Geriatr Gerontol Int.* 2016;16(3):336–344

Factores de riesgo

- Edad avanzada
- Antecedente de una caída
- Dependencia física y funcional
- Déficit sensorial
- Vértigo
- Depresión y ansiedad
- Ser mujer
- Polifarmacia y uso de psicotrópicos

Am J Geriatr Psychiatry 2015, 23, 72-86
Int J Envi Res Pub Health, 2018, 15, (5)

¿Cuáles son los factores asociados al miedo por caer en los que han caído versus los que no han caído?

Estudio transversal, derivado de la Encuesta Nacional (2014) de Condiciones de Vida de Korea. Incluyó a 7730 older adults. Se realizó una regresión logística jerárquica para examinar los predictores de miedo a caer con y sin caídas.

Nivel n=7730	Factores	Sin historia de caídas	Con historia de caídas
Interpersonal	Age (≥ 75 years)	1.680 (0.886–3.186)	2.047 (1.738–2.412) ***
	Sex (Female)	5.100 (2.488–10.456) ***	3.337 (2.810–3.962) ***
	Educational level (0–6 years)	1.158 (0.612–2.194)	1.221 (1.045–1.426) *
	Current driving status (Non-driver)	1.557 (0.773–3.139)	1.490 (1.250–1.775) ***

Lee S, Oh E, Hong GS. Comparison of Factors Associated with Fear of Falling between Older Adults with and without a Fall History. *Int J Environ Res Public Health*. 2018;15(5):982

¿Cuáles son los factores asociados al miedo por caer en los que han caído versus los que no han caído?

Nivel n=7730	Factores	Sin historia de caídas	Con historia de caídas
Interpersonal	Subjective health status (Poor)	1.910 (1.000–3.646)	1.651 (1.418–1.921) ***
	Trouble with vision (Yes)	1.923 (0.971–3.809)	1.409 (1.206–1.646) ***
	Diabetes mellitus (Yes)	1.075 (0.521–2.218)	1.295 (1.074–1.562) **
	Arthritis (Yes)	1.772 (0.855–3.672)	1.490 (1.240–1.790) ***
	Depression	1.081 (0.995–1.174)	1.094 (1.070–1.118) ***
Environmental	Discomfort with neighborhood environment[†]	1.387 (1.026–1.875) *	1.305 (1.211–1.406) ***
	Accessibility to neighborhood facilities[†]	0.839 (0.687–1.025)	0.895 (0.852–0.941) ***
	Social support[†]	0.995 (0.700–1.415)	0.842 (0.772–0.919) ***

Lee S, Oh E, Hong GS. Comparison of Factors Associated with Fear of Falling between Older Adults with and without a Fall History. *Int J Environ Res Public Health*. 2018;15(5):982

Métodos de evaluación

Método	Referencia
Preguntas abiertas	
¿Siente miedo a caer? 0=ninguno 1=poco 2=regular 3=mucho	(Johnston YA et al 2019; Bruce DG et al., 2002; Murohy SI et al., 2003; Maki BE et al., 1997; Cumming RG et al., 2000)
¿1- Se siente inestable al pararse o está caminando? 2. ¿Se siente preocupado por caer?	(Johnston YA et al 2019) CDC (2015) Friedman SM, et al., 2002
En la actualidad, ¿tiene mucho miedo, algo de miedo o no tiene miedo de caerse?	Lach HW. et al 2015; Suzuki M et al., 2002; Arfken CL et al., 1994; Howland et al., 1998)

Métodos de evaluación

Método	Propiedades	Referencia
Escalas o instrumentos de miedo a caer		
La escala ABC (Activities-specific Balance Confidence) (no disponible en español)	Alpha de Cronbach's 0.83-0.98 Test-retest ICC= 0.70-0.94 Sensibilidad 84-96% Especificidad 81-96%	Kressig RW et al., 2001
La escala SAFE (Survey of Activities and Fear of Falling in the Elderly Scale), en su versión original o modificada 4,32, (no disponible en español)	$\alpha=0.91$, SAFE versus FES = 0.76	Li F, et al., 2005

Métodos de evaluación

Método	Propiedades	Referencia
Escalas o instrumentos de miedo a caer		
Escala FES (Falls Efficacy Scale) (español, Colombia)	Alpha de Cronbach's = 0.91	Tinetti M.E. et al., 1990 Curzio y Gomez et al., 2011
Escala FES-I (Falls Efficacy Scale) 11 items (español, Chile)	Alpha de Cronbach's 0.83-0.96 ICC=0.96 Chile Alpha de Cronbach's 0.93 11 item CCI= 0.83,	Yardley L, et al 2005 Araya et al., 2017
Escala FES-I Brasil 11 items	$\alpha=0.93$ ICC= 0.84-0.91	Camargos F et al., 2010
Escala FES I (Falls Efficacy Scale) versión corta 7 items (español, Chile)	Alpha de Cronbach's 0.92 ICC=0.83, r=0.97 Chile alpha de Cronbach's =0.87 CCI= 0.770	Yardley L, et al 2005 Kempen G, Yardley et al., 2008 Araya et al., 2017

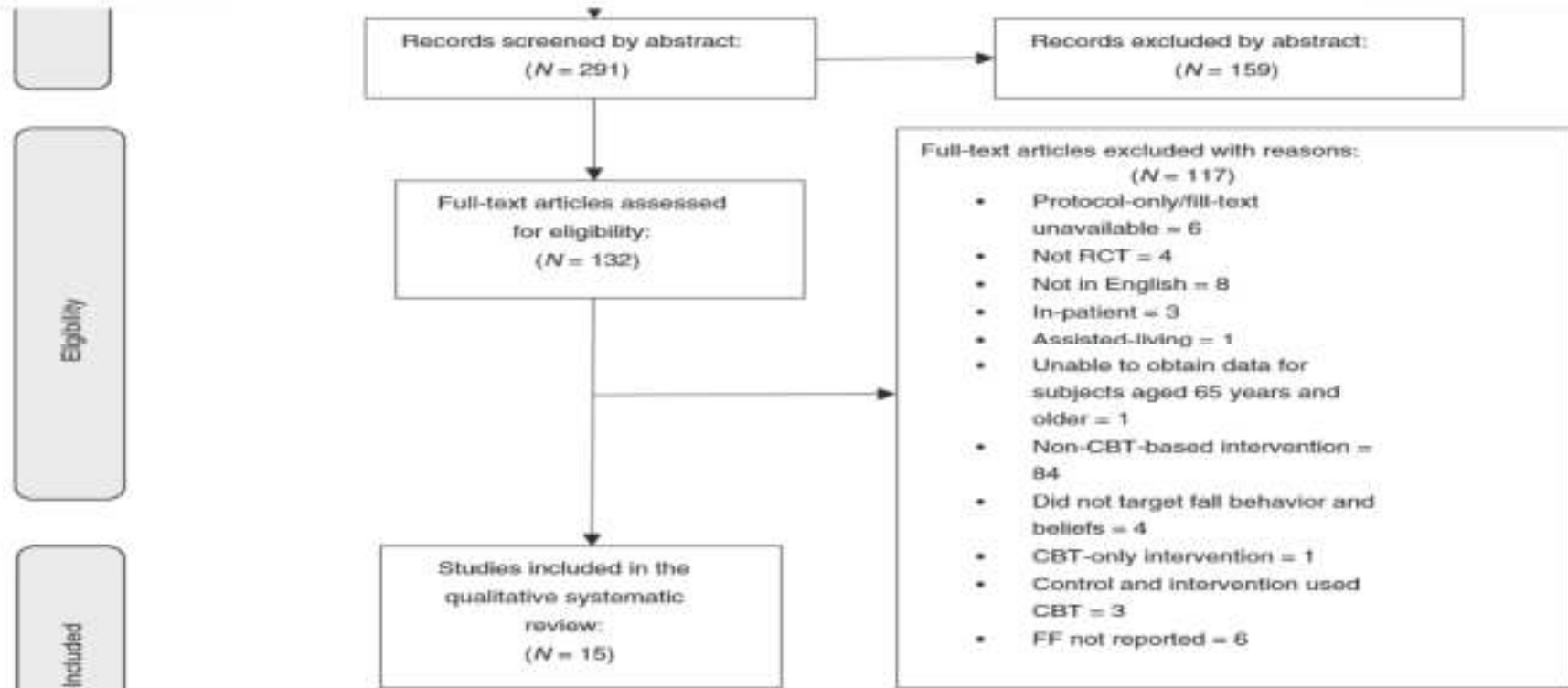
Miedo a caer

Intervenciones



Effectiveness of cognitive behaviour therapy-based multicomponent interventions on fear of falling among community-dwelling older adults: A systematic review and meta-analysis

Claris Hui Min Chua BSN (Hons), RN | Ying Jiang MScN, RN, RMN | Der Shin Lim BSc | Vivien Xi Wu PhD, RN | Wenru Wang PhD, RN



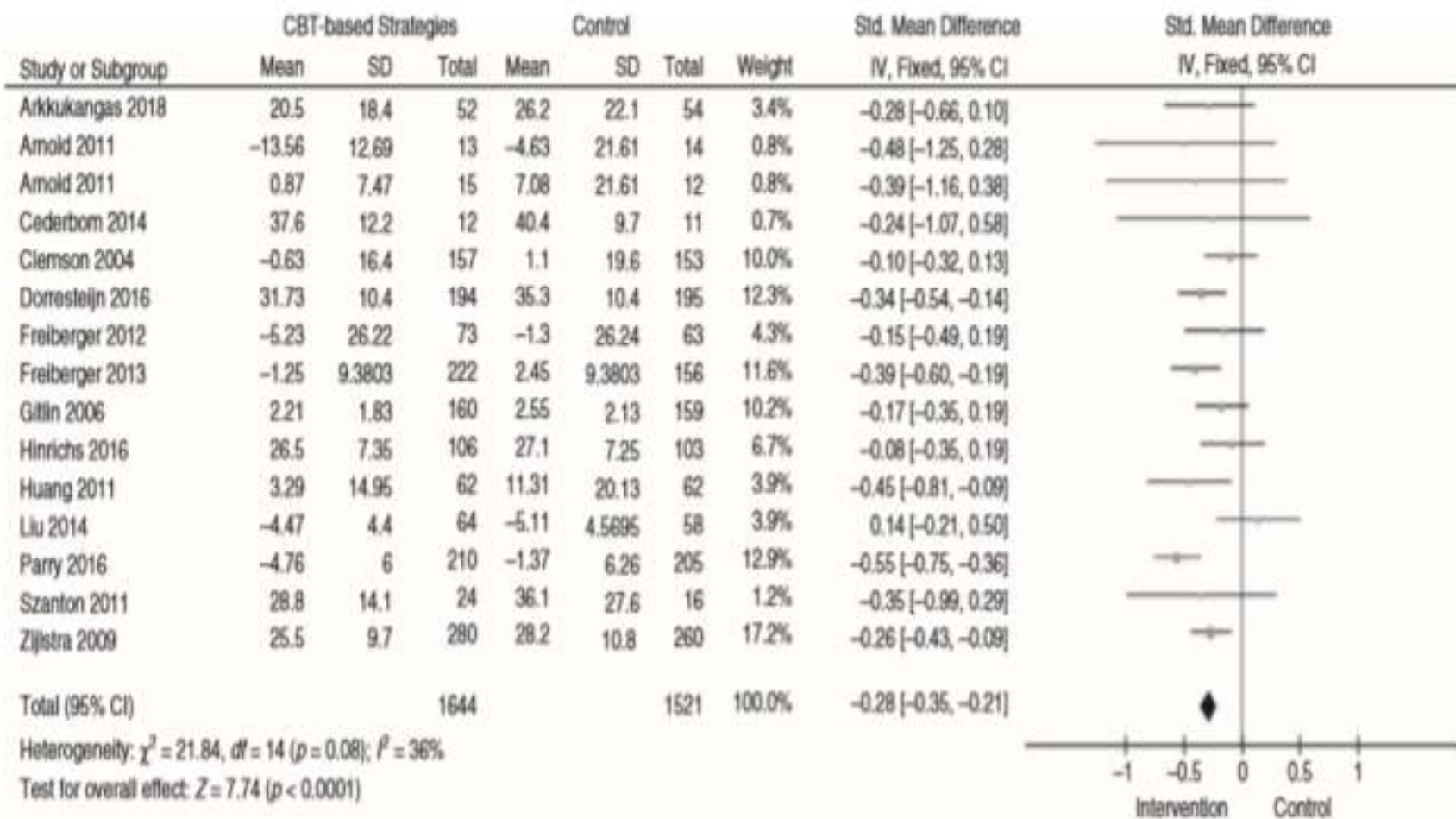


FIGURE 3 Forest plot of the effect of CBT-based strategies on FF immediately postintervention

Effectiveness of cognitive behaviour therapy-based multicomponent interventions on fear of falling among community-dwelling older adults: A systematic review and meta-analysis

Clariss Hui Min Chua BSN (Hons), RN | Ying Jiang MScN, RN, RMN | Der Shin Lim BSc | Vivien Xi Wu PhD, RN | Wenru Wang PhD, RN

Estudio				Desenlaces
Dorresteijn et al, 2016 (Holanda)	N= 389 Grupo intervención: - Edad promedio 78 (DE 5.4) años - Mujeres 72.3% Grupo control: - Edad promedio 78 (DE 5.3) años - Mujeres 72%	Intervención motivación + Exposición supervisada a actividades percibidas como amenaza de caída (exposición in vivo) Seguimiento domiciliario y contacto telefónico por enfermeras geriátricas usando MI para evocar cambio comportamental - 3 visitas domiciliarias: 60+ 60 + 75 minutos - Contacto telefónico 35 min x 4 sesiones - Tiempo total contacto: 335 minutos (5,5 horas)	Sin intervención	Primarios: FES-I Secundarios: discapacidad: GARS

Effectiveness of cognitive behaviour therapy-based multicomponent interventions on fear of falling among community-dwelling older adults: A systematic review and meta-analysis

Claris Hui Min Chua BSN (Hons), RN | Ying Jiang MScN, RN, RMN | Der Shin Lim BSc | Vivien Xi Wu PhD, RN | Wenru Wang PhD, RN

Estudio				Desenlaces
Freiberger et al, 2012 (Alemania)	n= 280 Edad media 76 (DE 4.1) años Edad 70-90 años, viviendo en comunidad, reportan miedo a caer o que han tenido caída en los últimos 6 meses	Intervención multifacética: Entrenamiento fuerza y balance + terapia cognitiva. Sesiones de 1 hora por 16 semanas = 32 horas	<ol style="list-style-type: none">1. Solamente ejercicios fuerza y balance2. Grupo fitness: entrenamiento resistencia + ejercicios balance y fuerza3. Grupo control: sin intervención	Primarios: ABC Secundarios: movilidad: caminata 6 minutos, time up and go

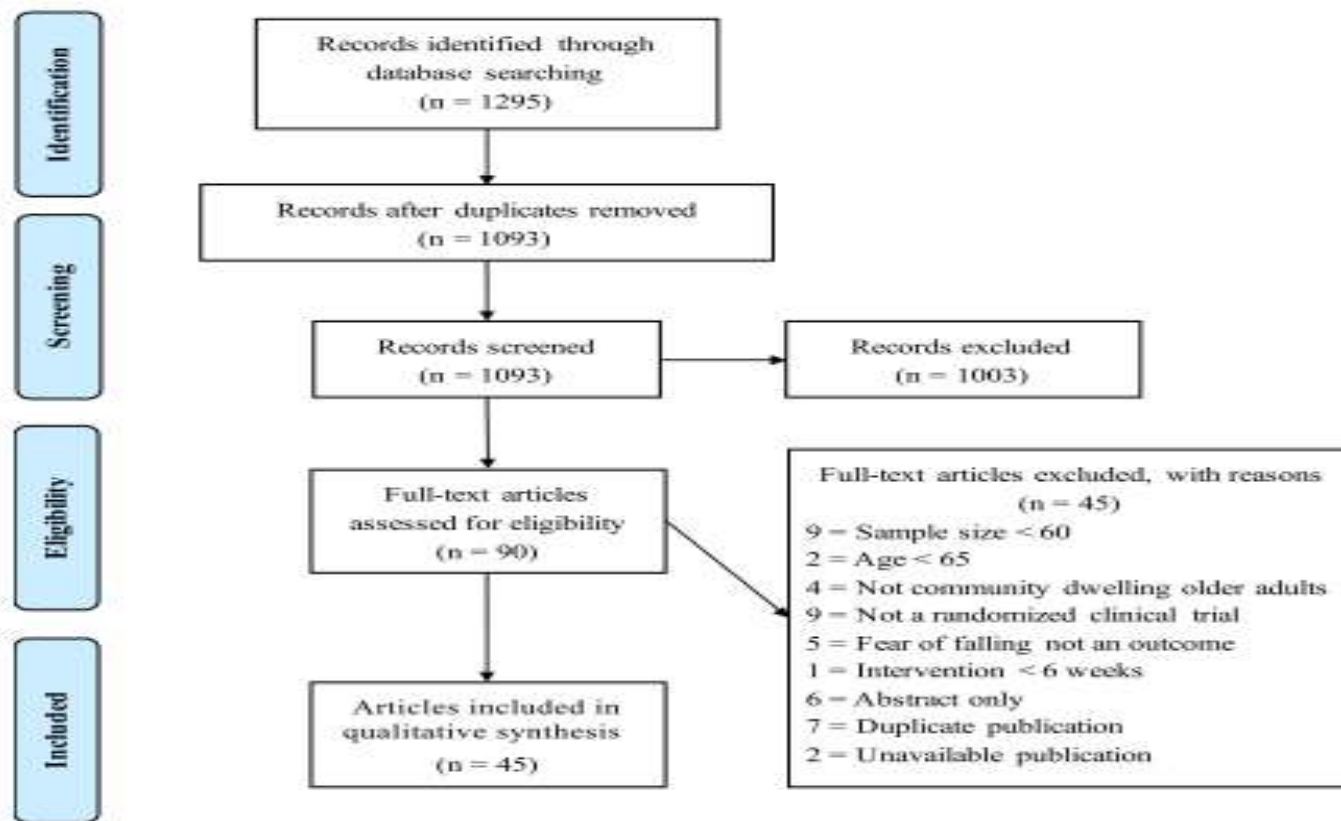
Effectiveness of cognitive behaviour therapy-based multicomponent interventions on fear of falling among community-dwelling older adults: A systematic review and meta-analysis

Claris Hui Min Chua BSN (Hons), RN | Ying Jiang MScN, RN, RMN | Der Shin Lim BSc | Vivien Xi Wu PhD, RN | Wenru Wang PhD, RN

Estudio				Desenlaces
Parry et al, 2016 (Inglaterra)	N= 415 Edad media 75 (DE 8.55) años Edad mayor 60 años, viviendo en comunidad, FES-I > 23 y MMSE >24	Cuidado usual + terapia cognitiva: Terapia cognitiva fue sesión individual semanal , domiciliaria con intervención cara a cara para medir, identificar y buscar emociones, comportamientos y factores físicos que contribuyen al temor a caer de forma individual. Terapia cognitiva tiempo de contacto: 45 minutos x 8 semanas= 360 minutos (6 horas) .	Cuidado usual	Primarios: FES-I Secundarios: caídas: número de caídas post intervención. Movilidad: SPPB

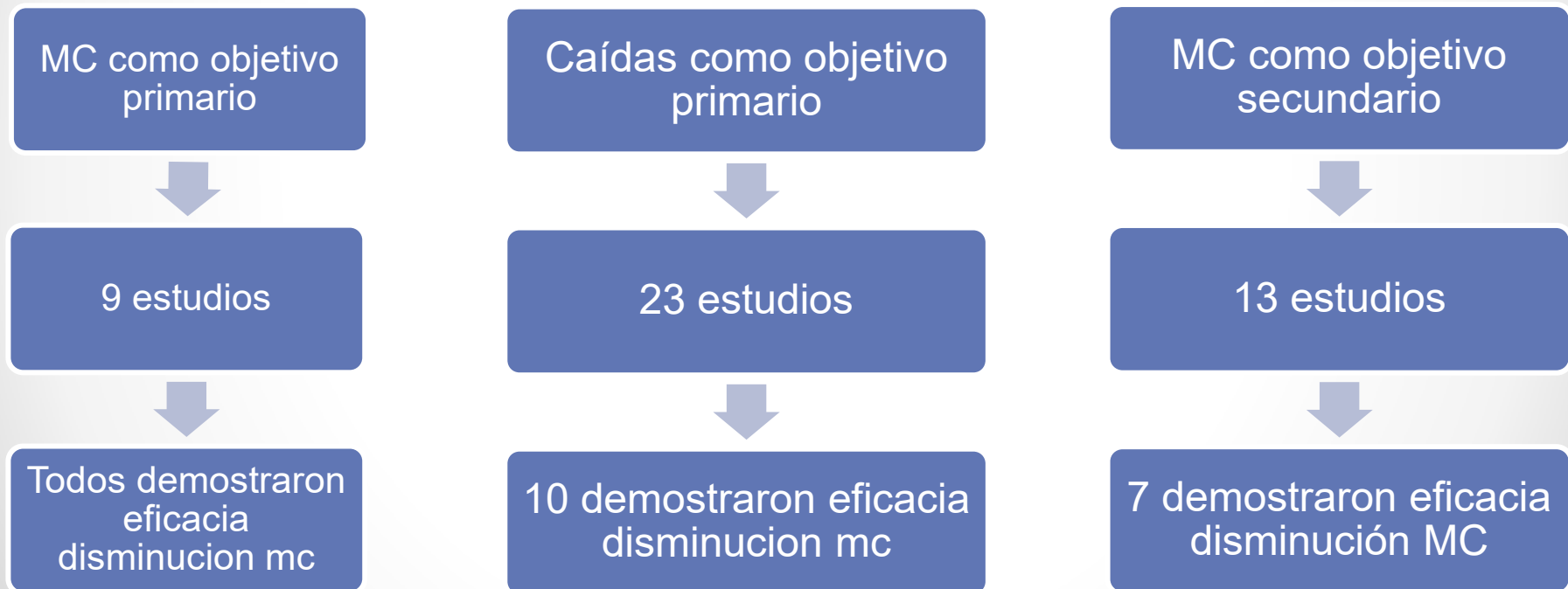
Fear of Falling Among Community-Dwelling Older Adults: A Scoping Review to Identify Effective Evidence-Based Interventions

Mary O Whipple, Aimee V Hamel, Kristine M C Talley
Geriatric Nursing 2018 39 (2), 170-177



Fear of Falling Among Community-Dwelling Older Adults: A Scoping Review to Identify Effective Evidence-Based Interventions

Mary O Whipple, Aimee V Hamel, Kristine M C Talley
Geriatric Nursing 2018 39 (2), 170-177



Fear of Falling Among Community-Dwelling Older Adults: A Scoping Review to Identify Effective Evidence-Based Interventions

Mary O Whipple, Aimee V Hamel, Kristine M C Talley
Geriatric Nursing 2018 39 (2), 170-177

- Los tipos de ejercicio que demostraron mayor eficacia en la reducción del miedo a caer fueron aquellos que mejoraron:
 - Fuerza
 - Balance
 - Flexibilidad, individual o en combinación
- Estudios con intervenciones específicas:
 - Tai chi
 - Caminata
 - Entrenamiento acuático.

Fear of Falling Among Community-Dwelling Older Adults: A Scoping Review to Identify Effective Evidence-Based Interventions

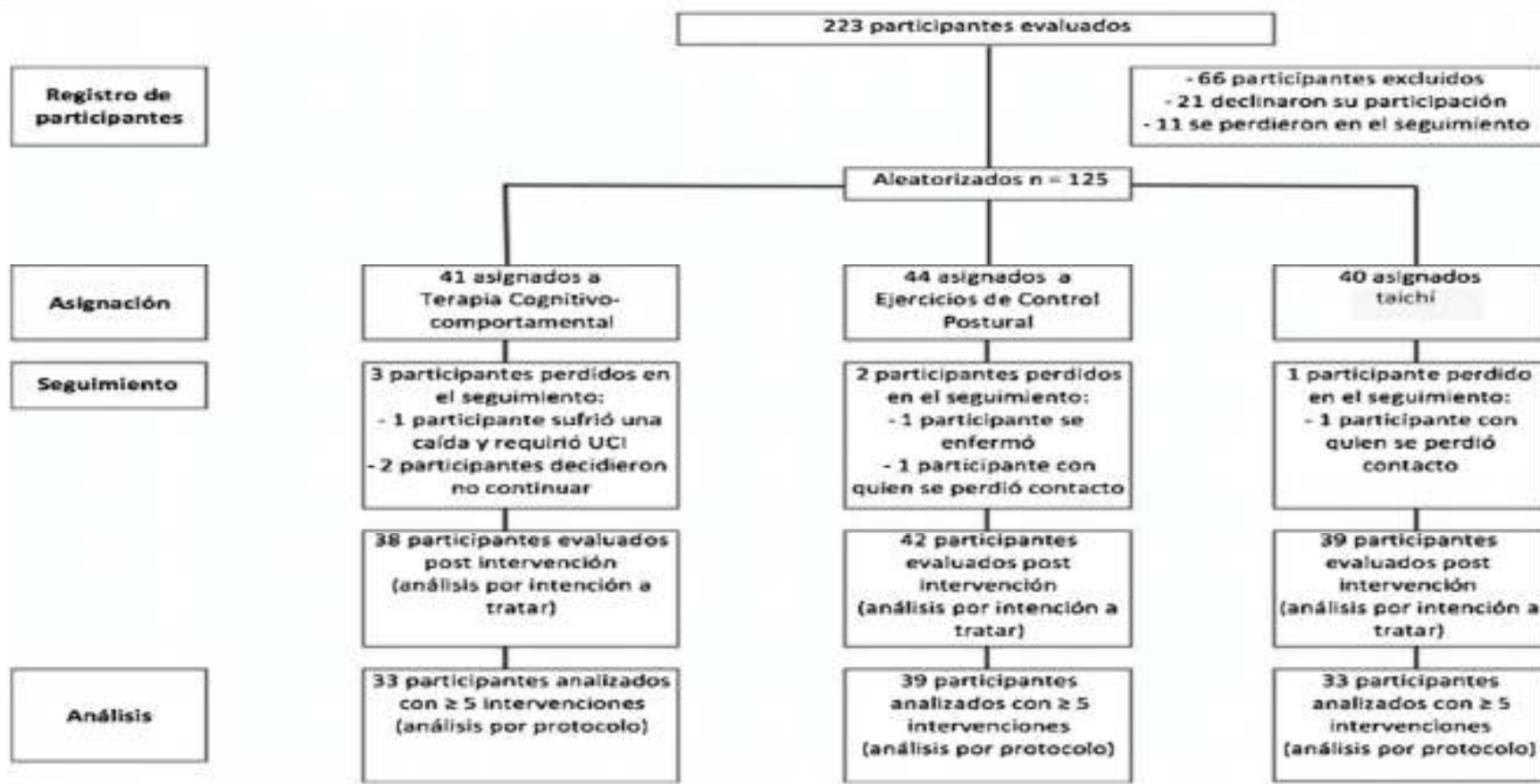
Mary O Whipple, Aimee V Hamel, Kristine M C Talley
Geriatric Nursing 2018 39 (2), 170-177

- Las intervenciones no relacionadas al ejercicio que demostraron eficacia incluyeron:
 - Relajacion guiada
 - Entrenamiento con realidad virtual
 - Terapia cognitivo-conductual
- Intervenciones de entrenamiento a domicilio eficaces incluyeron:
 - Uso de Wii
 - Entrenamiento en casa
 - Evaluacion del hogar (evaluacion detallada del ambiente de la persona Provision de equipo adaptativo y modificaciones del hogar que fueran necesarias)

Efecto sobre el temor a caer y la funcionalidad de tres programas de intervención. Ensayo clínico aleatorizado

- **Objetivo:** establecer la eficacia de tres programas de intervención en la reducción del temor a caer y el incremento de la funcionalidad en adultos mayores de la ciudad de Manizales.
- **Intervención:** 8 semanas, 1 sesión semanal de 60 minutos.
 - Taichi
 - Terapia Cognitivo conductual
 - Ejercicios de control postural
- **Efectos:**
 - Temor a caer: FES-I
 - Funcionalidad: SPPB

Efecto sobre el temor a caer y la funcionalidad de tres programas de intervención. Ensayo clínico aleatorizado



Efecto sobre el temor a caer y la funcionalidad de tres programas de intervención. Ensayo clínico aleatorizado

Diferencias en temor a caer y funcionalidad por grupo de intervención

Variable	TCC			TChi			CP			Diferencias entre grupos
	Pre	Post	p	Pre	Post	p	Pre	Post	p	
FES-I ^b	42 (23)	33 (19)	0,000	39 (12)	32 (14)	0,01	41,5 (20)	31,5 (15)	0,00	0,13
Temor a caer (%)										0,000
Ninguno	0	28,9	0,000	0	12,8	0,003	0	23,8	0,000	
Poco	13,2	39,5		10,3	20,5		11,9	21,4		
Regular	26,3	13,2		43,6	41,0		26,3	28,6		
Mucho	60,5	18,4		46,2	25,6		61,9	26,2		
Restricción de actividad (sí) (%)	60,5	50,0	0,500	53,8	33,3	0,043	59,5	33,3	0,072	0,412
Velocidad de la marcha (m/s) ^d	0,66	0,70	0,20	0,71	0,77	0,10	0,62	0,82	0,000	0,000
SPPB										
Puntaje total ^b	7 (2)	9 (3)		8 (2)	9 (3)		8 (2)	10 (2)		0,000
≤ 7 puntos (%)	52,6	31,6	0,039	41,0	20,5	0,008	38,1	14,3	0,006	
> 8 puntos (%)	76,3	44,7		53,8	35,9		73,8	21,4		

Nota: prueba t pareada para datos continuos y McNemar para las diferencias intragrupalas de datos categóricos.

CP: control postural; FES-I: Escala internacional de autoeficacia relacionada con caídas; SPPB: Batería corta de ejecución física; TCC: terapia cognitiva comportamental; TChi: taichí.

Recomendaciones

1. Utilizar el término “miedo a caer”

2. Evaluación

Utilizar la pregunta abierta a modo de tamizaje:

- ¿Siente miedo a caer?
- 0=ninguno, 1=poco, 2=regular, 3=mucho

Y una escala de autoeficacia adaptada, válida y confiable en América Latina en español:

- FESI- versión corta 7 ítems español, Chile (Araya et al., 2017)

En portugués:

- FES-I versión 11-ítems

•

•

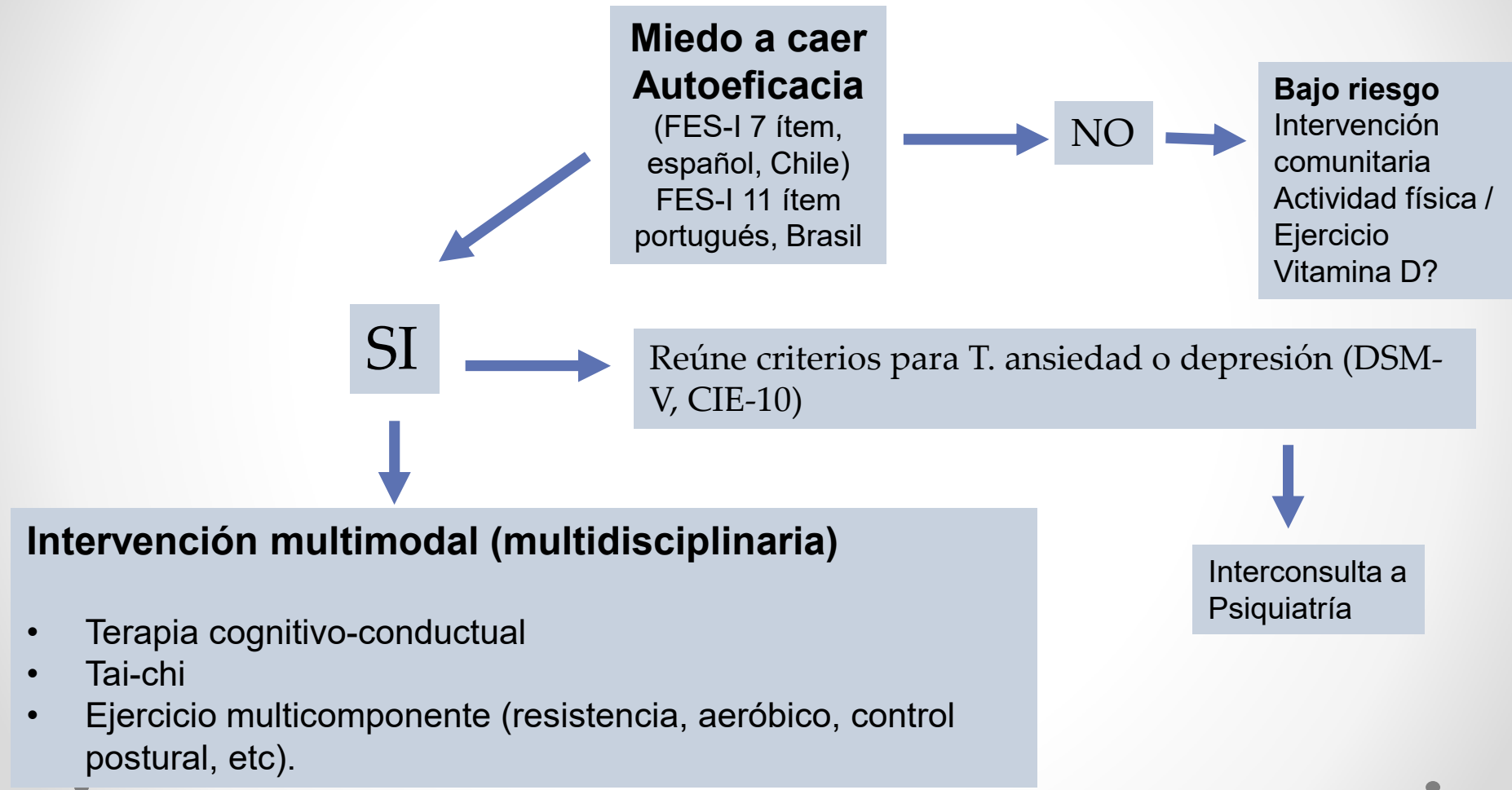
Recomendaciones

Intervenciones:

Multimodal:

- Terapia cognitivo-conductual
- Tai-chi
- Ejercicio multicomponente

Algoritmo propuesto



**Academia Latinoamericana de Medicina del Adulto Mayor (ALMA)
Reunión de egresados, Santa Marta, Colombia, febrero 2020
“Miedo a caer en el adulto mayor: evaluación e intervenciones“**

¡Gracias!

Sergio Telles Ribeiro Filho, Brasil
Diego Andrés Chavarro, Colombia
Milena Beatriz Bolaños Sánchez, Costa Rica
Susana Lucia Tito Lucero, Ecuador
Jorge Antonio Reyes Guerrero, México
Martín José Montenegro Guerra, Perú
Oscar Rosas Carrasco, México

