

# **INVESTIGACIÓN EN SALUD Y ENVEJECIMIENTO: RESPONDIENDO A NUEVAS DEMANDAS SOCIALES**

Comps.

María del Mar Simón Márquez  
África Martos Martínez  
Ana Belén Barragán Martín  
María del Mar Molero Jurado



# **Investigación en Salud y Envejecimiento: Respondiendo a nuevas demandas sociales**

**Comps.**

**María del Mar Simón Márquez**

**África Martos Martínez**

**Ana Belén Barragán Martín**

**María del Mar Molero Jurado**

© Los autores. NOTA EDITORIAL: Las opiniones y contenidos de los textos publicados en el libro “Investigación en Salud y Envejecimiento: Respondiendo a nuevas demandas sociales”, son responsabilidad exclusiva de los autores; así mismo, éstos se responsabilizarán de obtener el permiso correspondiente para incluir material publicado en otro lugar, así como los referentes a su investigación.

Edita: ASUNIVEP

ISBN: 978-84-09-33684-5

Depósito Legal: AL 3047-2021

Imprime: Artes Gráficas Salvador

Distribuye: ASUNIVEP

No está permitida la reproducción total o parcial de esta obra, ni su tratamiento informático, ni la transmisión de ninguna forma o por ningún medio, ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia, u otros medios, sin el permiso previo y por escrito de los titulares del Copyright.

**CAPÍTULO 1***Actividad física y beneficios en la salud de la persona mayor*

Rocío Madrid López, Víctor Gallego Herrera, Óscar Quiles Fernández, María Bermúdez Alemán, Ismael Alcón Chacón, Laura González Hontoria González, Pedro David Louzán Legaz, María del Carmen Cuines Rodríguez, Rocío García Rando, y Sonia María de África Cuadra Espinosa ..... 13

**CAPÍTULO 2***Exposición a pesticidas como posible factor etiológico en la Esclerosis Lateral Amiotrófica*

Sara Bermudo Fuenmayor, Isabel María Pérez Guirado, y María Luz Martínez Escobar ..... 19

**CAPÍTULO 3***La fisioterapia en el Síndrome Subacromial y su relación con el envejecimiento*

Silvia Álvarez Muñoz, María Isabel Ortega Noblejas, Beatriz Serrano Romero, Jesús Rubio Muñoz, Rosalía Asensio Sánchez, e Irene Cánovas Almodóvar ..... 25

**CAPÍTULO 4***Estrategias y afrontamiento de enfermería en el cuidado al paciente con enfermedad de Alzheimer*

María Andrea Luque Quesada, Leonor Maldonado Cuevas, y Estrella Jiménez Hernández ..... 31

**CAPÍTULO 5***Papel de la fisioterapia en el desarrollo de la autonomía personal y el envejecimiento activo*

Ana Belén Zamora del Burgo, Lucía Chinchilla Mezcuca, Noelia Valiente Serrano, Luz María Faba Naranjo, María Cortés Arenas del Salto, y Lucía López García ..... 41

**CAPÍTULO 6***Nutrición en el lactante: Lactancia Materna*

Samuel Celemín Ayuso, Andrea Fernández Prieto, Mara Cristina de la Rosa Tolle, Cristina Prieto García, Jéssica Fernández Fernández, Laura Berdiales González, Rut Valdés Muñoz, María Teresa Fernández Díaz, y Susana Suárez Sánchez ..... 47

## CAPÍTULO 7

### *Los métodos no farmacéuticos de ayuda al descanso en la unidad de cuidados intensivos y su impacto en el delirium*

Rut Valdés Muñoz, María Teresa Fernández Díaz, Susana Suárez Sánchez, Samuel Celemín Ayuso, Andrea Fernández Prieto, Mara Cristina de la Rosa Tolle, Cristina Prieto García, Jéssica Fernández Fernández, y Laura Berdiales González ..... 53

## CAPÍTULO 8

### *Terapia hormonal sustitutiva como tratamiento de los síntomas más frecuentes de la menopausia*

Manuel Jesús Sánchez González y Roberto Palacios-Garrán ..... 59

## CAPÍTULO 9

### *Prevalencia y factores de riesgo de sujeciones físicas en personas mayores institucionalizadas*

Juan Miguel Martínez-Aranda, Andrea Vázquez Martínez, Víctor José Villanueva Blasco, y Verónica Villanueva Silvestre ..... 65

## CAPÍTULO 10

### *Revisión bibliográfica de repercusiones orales debido al envejecimiento*

Laura Adame Fuentes, Ana Isabel Murillo Rodríguez, y Fátima María Simancas de la Calle..... 79

## CAPÍTULO 11

### *Dolor inguinal como patología multifactorial y sus diferentes abordajes fisioterapéuticos en jugadores de fútbol: Revisión bibliográfica*

Sonia del Río Medina, Ramiro Ródenas García, Carmen Martínez González, Sergio Montero Navarro, Cristina Salar Andreu, Jesús Sánchez Mas, Javier Molina Payá, José Antonio Robles Laguna, José Martín Botella Rico, y Cristina Orts Ruiz..... 85

## CAPÍTULO 12

### *Depresión en un grupo de adultos mayores de Cd. Victoria, Tamaulipas, México*

Flor Esthela Carbajal Mata, Rosa Elvia Montoya García, Sanjuana de Jesús Ramos Luna, Laura Roxana de los Reyes Nieto, Sandra Angélica Ramírez Hernández, Ma. Elena Torres Rubio, Mireya Velázquez Hernández, e Imelda Lizeth Muñoz Vázquez ..... 95

## CAPÍTULO 13

### *Valoración nutricional en el paciente anciano sometido a cirugía*

Ignacio de la Cuesta Fernández y Cristina Viñolo Ubiña ..... 101

**CAPÍTULO 14**

*Susceptibilidad genética a Enfermedades Infecciosas: Virus de la Inmunodeficiencia Humana*

Rufino Mondéjar García, Esperanza Lepe Balsalobre, y Mariagracia Zárate ..... 107

**CAPÍTULO 15**

*Síndromes de Predisposición a tumores Neuroendocrinos: Neoplasias Endocrinas Múltiples*

Rufino Mondéjar García, Enrique Melguizo Madrid, y Ricardo Rubio Sánchez ..... 115

**CAPÍTULO 16**

*La influencia de la espiritualidad en la salud y en la calidad de vida de las personas mayores*

Laura Sánchez Martínez ..... 123

**CAPÍTULO 17**

*Valoración y triage enfermero al paciente geriátrico en urgencias*

Almudena Simón Portillo, Silvia Ávila Uribe, y Josefa Navarro Valero ..... 131

**CAPÍTULO 18**

*Prevención de la discapacidad y la dependencia en adultos mayores institucionalizados: Reentrenamiento en marcha*

Lina María Carreño Parra, Paola González Sanabria, Vanessa Castaño Roldán, y Diogo Bezerra ..... 137

**CAPÍTULO 19**

*Cuidados de enfermería en la fractura de cadera en pacientes ancianos*

Elena Luque López, Cristina Isabel Villalba Merino, y Emilia Aguilera Galisteo ..... 145

**CAPÍTULO 20**

*Manejo de las úlceras por presión: Prevención y tratamiento desde el punto de vista nutricional*

Ana Isabel Cortés Caro, Cristina Ocaña Losada, y Ana Romero Medina ..... 151

**CAPÍTULO 21**

*Disforia de Género en la actualidad: Revisión bibliográfica*

Nuria Jordana Vilanova, María Pilar Delgado Miguel, Isabel Laporta Herrero, Soraya Rebollar González, David Vaquero Puyuelo, Ana González Gil, Paula Amorena Villanueva, María Victoria Barra Pardos, Carmen Lahuerta Pueyo, y Asier Pérez Barrero ..... 157

**CAPÍTULO 22**

*La efectividad de un programa de marcha nórdica en las mujeres*

Álvaro López Castellano, Carlos Gómez de Olmedo Corona, Patricia Ortega López, Noelia Navarro Núñez, Jorge Luis Ruiz Mazoterías, y Beatriz Fernández Camacho ... 163

**CAPÍTULO 23**

*Estado de salud e independencia funcional de un grupo de personas mayores institucionalizadas con dolor: Un estudio descriptivo*

Araceli Ortiz-Rubio, Sheila Gómez de Castro, María Granados Santiago, Alejandro Heredia Ciuró, Andrés Calvache Mateo, y Laura Pérez Gisbert ..... 173

**CAPÍTULO 24**

*Fisioterapia en la Rehabilitación tras la artroplastia trapeziometacarpiana*

Noelia Navarro Núñez, Carlos Gómez de Olmedo Corona, Patricia Ortega López, Jorge Luis Ruiz Mazoterías, Beatriz Fernández Camacho, y Álvaro López Castellano ..... 181

**CAPÍTULO 25**

*Cuidados de enfermería en pacientes ostomizados*

David Lima García, María García Arroyo, y Tomás Lima García ..... 189

**CAPÍTULO 26**

*Factores asociados a la soledad en los ancianos*

María Martos Enrique, Alicia Ruz Molina, y Eva Isabel Giménez Verdegay ..... 195

**CAPÍTULO 27**

*Enfermedad celíaca y sus implicancias en la senectud*

Katherine Milagros Gómez Torres, Carmen Molina Villalba, y José Requena de Torre ..... 205

**CAPÍTULO 28**

*Cuidados de Enfermería en pacientes con duelo tras lesión en Médula Espinal*

María García Arroyo, David Lima García, y Tomás Lima García ..... 213

**CAPÍTULO 29**

*El reflejo de enfermería en el hogar: El cuidado de personas dependientes*

Aurora Granados Domínguez y María del Rosario Rodríguez Guerrero ..... 219

**CAPÍTULO 30**

*Dimensión física, cognitiva y social en la calidad de vida de las personas mayores: Investigación teórica y nuevas aportaciones empíricas*

Trinidad Sentandreu-Mañó, Amparo Oliver Germes, Irene Fernández Martínez, y Tomás Caycho-Rodríguez ..... 225

**CAPÍTULO 31**

*Calidad de vida en adultos mayores en estancias geriátricas en Torreón, Coahuila, México*

Víctor Manuel Velasco Rodríguez, Gabriel Gerardo Suarez Alemán, María Lourdes Limones Aguilar, Hugo Reyes Valdez, y Zulema Pereyra Navarro .....233

**CAPÍTULO 32**

*El tratamiento del delirium en el Anciano Hospitalizado*

Miguel Ángel Arcos López, Ana Aragón Trujillo, y Aurora Teixeira Velasco .....241

**CAPÍTULO 33**

*Rendimiento deportivo con Dieta Cetogénica*

Miguel Ángel García Ambrona y Débora Montes Blanco .....247

**CAPÍTULO 34**

*Efectos de la Contaminación Ambiental sobre la Fertilidad humana*

Chiara Dalla-Rizza, Esperanza Rodríguez Morillo, y Miguel Ángel Rodríguez Morillo .....253

**CAPÍTULO 35**

*La osteoporosis y el riesgo de caídas en mujeres tras la menopausia*

Alba María Parra Rodríguez y María Esther García Molina .....259

**CAPÍTULO 36**

*Efectividad de la Terapia Compresiva en las Úlceras Venosas*

Aída Antonell López, Lucía Ferreira Díaz, Raquel Comellas Perea, y Sandeep Pal Kaur Pattar .....265

**CAPÍTULO 37**

*Tratamiento de las Infecciones del Tracto Urinario y Profilaxis Antibiótica en Urología*

María Ángela Agüera Sánchez .....275

**CAPÍTULO 38**

*Resultados del Trasplante Hepático en pacientes de edad avanzada: Supervivencia y complicaciones*

Carmen Molina Villalba, Juan Antonio Vázquez Rodríguez, y Esther Merino Gallego .....283

**CAPÍTULO 39**

*Tratamiento sistémico en las uveítis anteriores asociadas a espondiloartritis*

Lucía Ocaña Molinero, Sergio Ferra Murcia, y Elena María Gázquez Aguilera .....291

**CAPÍTULO 40**

*Tratamiento y aplicación en pacientes con hipertensión arterial*

Andrés Sebastián Ceballos Campos, María Vega Zájara, y Victoria Santana de la Cruz ..... 297

**CAPÍTULO 41**

*Calidad de vida del cuidador del enfermo de Alzheimer: Revisión de la literatura enfermera*

María de la Paz Zurrón Pérez, Ana Silva Campos, y Elia Nieto Ureña..... 303

**CAPÍTULO 42**

*Prevención de heridas crónicas en pacientes en decúbito prono*

María Peñalver Castillo, Juan Francisco Gálvez Pérez, y Fidel López Castillo ..... 309

**CAPÍTULO 43**

*Impacto del coronavirus en personas mayores y su vida social: Revisión sistemática*

María de la Sierra González Ariza y Verónica Galán Marín ..... 315

**CAPÍTULO 44**

*Hipotiroidismo en el paciente anciano: Características diferenciales en el manejo clínico*

Cristina Ocaña Losada, Ana Romero Medina, y Ana Isabel Cortés Caro ..... 323

**CAPÍTULO 45**

*Contraste entre la Percepción de Funcionalidad para Actividades Básicas de la Vida Diaria según los AM y sus cuidadores*

Emma Flores Mendoza, Ana Celia Anguiano Morán, María Magdalena Lozano Zúñiga, y María Jazmín Valencia Guzmán..... 331

**CAPÍTULO 46**

*Evaluación de las condiciones geriátricas en los adultos mayores de un programa de apoyo*

María Magdalena Lozano Zúñiga, Ana Celia Anguiano Morán, Emma Flores Mendoza, y María Leticia Rubí García Valenzuela ..... 339

**CAPÍTULO 47**

*Atención de enfermería en el paciente Politraumatizado*

María del Rosario Rodríguez Guerrero y Aurora Granados Domínguez ..... 347

*CAPÍTULO 48*

*Paciente anciano con fractura de cadera: Estudio, manejo y pronóstico*

Ana Romero Medina, Ana Isabel Cortés Caro, y Cristina Ocaña Losada .....353

*CAPÍTULO 49*

*Estrategias de intervención con personas mayores desde la atención primaria en salud*

Jaime Eduardo Sabogal Toro, Adriana María Chaparro Díaz, Diogo Bezerra, Alba Francy Suárez Méndez, Ronald Cuenca, y Diana Rocío Vargas Pineda .....359

## CAPÍTULO 9

### **Prevalencia y factores de riesgo de sujeciones físicas en personas mayores institucionalizadas**

Juan Miguel Martínez-Aranda\*, Andrea Vázquez Martínez\*\*,  
Víctor José Villanueva Blasco\*\*, y Verónica Villanueva Silvestre\*\*  
\*SS.SS.CC Ayuntamiento Motril; \*\*Universidad Internacional de Valencia

#### **Introducción**

##### *Situación actual*

El progresivo envejecimiento de la población, incide en un incremento del número de personas mayores de 65 años que viven en centros residenciales. En cuanto a la población española de personas mayores que viven en centros residenciales, se estima que 322.180 personas de 65 años o más viven en estos centros, produciéndose un incremento del 24% desde 2011, siendo la tasa de ocupación del 86% actualmente (Abellán, Aceituno, Fernández, Fariñas, y Pujol, 2020). La edad, la presencia de síndromes geriátricos, como el deterioro cognitivo y la demencia, y la pérdida del cónyuge, son las causas más relevantes de la institucionalización (Abellán, et al., 2020; Organización Mundial de la Salud, 2020).

Aunque el envejecimiento es un proceso natural y no patológico, se suelen subrayar las pérdidas y las disfunciones que puedan estar presentes en esta etapa (Dulcey-Ruiz, 2015). Así, se desarrollan estereotipos y actitudes negativas (ageism) que determinan un modo discriminatorio de entender la vejez y de interactuar con las personas mayores, llegando a generar un marco mental paternalista (Rello, López, y Muñoz, 2018), que puede favorecer y justificar el uso de sujeciones físicas (SF). En este sentido, la Confederación Española de Organizaciones de Mayores (CEOMA), en la Guía para Personas Mayores y Familiares, Burgueño (2005) y la Sociedad Española de Geriatria y Gerontología (SEGG, 2014), coinciden en definir la sujeción física como un método o una técnica que se aplica de forma directa sobre la persona, dificultando que pueda moverse con libertad, realizar cualquier actividad física o acceder de forma libre a otra parte de su cuerpo, y de la que no se puede liberar de forma sencilla.

La utilización de las sujeciones físicas en el ámbito de la asistencia geriátrica en instituciones sociosanitarias, está siendo cuestionada en la actualidad a pesar de la normalización de su uso, por la existencia de una mayor concienciación de las consecuencias físicas y psíquicas derivadas de su práctica, y por las repercusiones y conflictos que a nivel jurídico, moral, ético y social despiertan (Burgueño, 2015; SEGG, 2014). Esta forma de cuidado, en donde se opta por el uso de mecanismos que limitan la libertad de movimiento en la persona mayor, atentan contra el derecho de las personas a ser tratadas con dignidad, al respeto de su autonomía personal y a tener una calidad de vida óptima (Comité de Bioética de España, 2016). Además, cabe resaltar que no existe un marco normativo claro, por lo que en muchas ocasiones se delega su uso al criterio del profesional que realiza los cuidados y la atención. La regulación específica sobre su uso está muy poco desarrollada en España y está gestionada por las comunidades autónomas (Fernández y Zabala, 2014).

Los estudios sobre prevalencia del uso de sujeciones físicas en entornos geriátricos ofrecen datos poco precisos, con tasas de entre el 4% y el 84% en diferentes países, (Gulpers, et al., 2013), o de entre el 0% y el 98%, en muestras españolas (Burgueño, Iborra, Martínez, y Pérez, 2008; Fernández, et al., 2020). Las personas mayores con mayor riesgo de sufrir contenciones físicas, lo constituyen aquellas que tienen algún grado de dependencia funcional o cognitiva (Estévez-Guerra, Fariña, y Penelo, 2016), la presencia de conductas disruptivas o de historia de caídas (Hofmann, Schorro, Haastert, y Meyer, 2015), tienen pautados fármacos psicotrópicos o presentan bajos ingresos económicos (Urrutia, 2017). Además, otras variables se

relacionan con tener demencia, presentar desorientación y deambulaci3n errática, ser dependiente para las actividades de la vida diaria, con historial de caídas, con necesidades de cuidados médicos especiales, presencia de desarraigo familiar y ubicaci3n del centro en entornos rurales (Nevado, 2013; Urrutia, 2017). En este contexto, Burgueño (2005) considera diferentes momentos que son más susceptibles para el uso de las sujeciones, como son el ingreso al centro y los traslados o el cambio de personal, al comportar un cambio de las referencias espaciotemporales y personales, que pueden propiciar conductas alteradas. Por otro lado, Burgueño (2005) señala que es frecuente el uso de sujeciones físicas de forma continuada, muchas veces por conveniencia de la organizaci3n y por el desconocimiento de posibles alternativas por parte de los trabajadores/as debido a la falta de formaci3n específica, como también apuntan Muñiz et al. (2016) y Kong, Song, y Evans (2017) (ver Tabla 1).

*Tabla 1. Factores de riesgo que favorecen el uso de sujeciones físicas*

Perfil de riesgo	Situaciones de riesgo
Deterioro cognitivo	Ingresos recientes
Deterioro funcional-físico	Cambios de ubicaci3n
Edad avanzada	Cambios de personal
Conductas inapropiadas	Ausencia de familiar o persona de referencia
Pobreza	Necesidad de cuidados instrumentales
Demencia	Uso de psicotr3picos
	Desarraigo familiar

Fuente: Burgueño (2005).

El uso de sujeciones físicas tiene consecuencias negativas, tanto físicas como psicológicas. Por un lado, su uso puede originar la presencia de úlceras por presi3n, atrofia muscular, y, fruto de todo ello, aumento de la dependencia para las actividades básicas de la vida diaria y empeoramiento de la calidad de vida (Kong et al., 2017) e, incluso, muerte por asfisia (Hofmann et al., 2015; Nevado, 2013). Además, pueden originarse cuadros de ansiedad, angustia o depresi3n (Jacobsen et al., 2017), sentimientos de humillaci3n, vergüenza, ira, agresividad y agitaci3n, baja autoestima, aislamiento social, impotencia y desesperaci3n (Kong et al., 2017). Cabe resaltar también que su uso se asocia a una mayor frecuencia y gravedad de caídas (Burgueño, 2005; CBE, 2016). Así, desde el CBE (2016), se indica que las contenciones no disminuyen la frecuencia de caídas, sino que la aumentan, y se describen estas caídas como más graves, en comparaci3n con las que sufren los no contenidos.

En este contexto, en donde se ha normalizado el uso de sujeciones físicas en adultos mayores institucionalizados, el presente estudio trata de determinar su prevalencia, los factores de riesgo y los efectos adversos derivados. Para ello, se realizará una búsqueda de investigaciones que abordan estas dimensiones, y así determinar cuál es la realidad de esta práctica en la actualidad.

### *Objetivos*

Objetivo general:

Determinar el estado actual del uso de sujeciones físicas en personas mayores institucionalizadas.

Objetivos específicos:

Conocer la prevalencia de uso de dispositivos de sujeci3n física en personas mayores institucionalizadas.

Describir los factores de riesgo que pueden determinar el uso de sujeciones físicas.

Conocer la relaci3n entre el uso de sujeciones físicas y caídas en personas mayores institucionalizadas.

## **Metodología**

### *Diseño*

Se efectuó una revisión sistemática siguiendo el enfoque PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses, 2014). Para ello, se utilizó el método PICO, acrónimo que incluye cuatro elementos básicos que facilitan la definición de la pregunta de investigación (Pérez y Sandoval, 2015). En el caso del presente trabajo, y siguiendo la estrategia PICO, cada uno de los componentes se han definido de la siguiente manera:

P. (Pacientes) Personas mayores institucionalizadas

I. (Intervención) Sujeciones físicas

C. (No procede)

O. (Outcomes) Prevalencia, factores de riesgo, efectos adversos

La pregunta de investigación que ha orientado esta revisión ha sido: ¿cuál es la prevalencia, el perfil de riesgo y los efectos adversos de las sujeciones físicas, en personas mayores que viven en residencias de mayores?

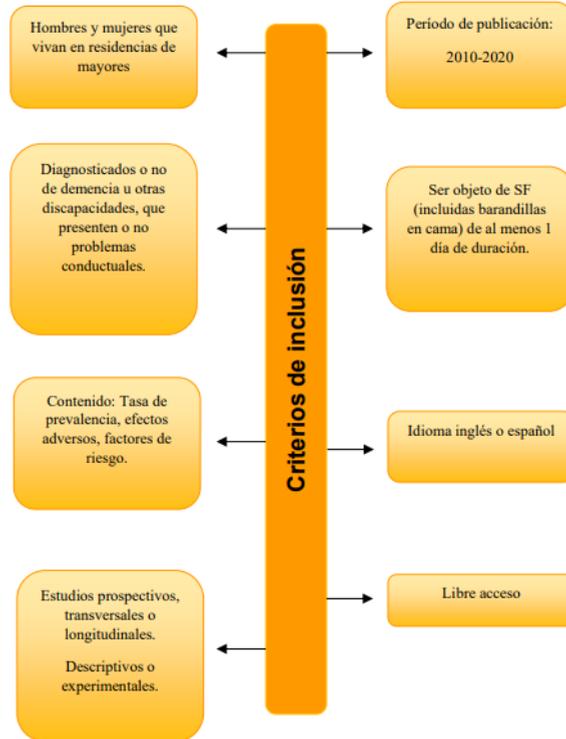
### *Bases de datos*

Se consultaron las bases de datos Cochrane Library, Pubmed, ProQuest, PsyINFO, Scopus, Science Direct y Cuiden Plus, durante el periodo comprendido entre los meses de abril-junio de 2020. A partir de los descriptores tesoro MeSH y DeCS, las fórmulas utilizadas en la secuencia de búsqueda, utilizando los operadores booleanos AND y OR, han sido: ("physical restraint" OR "physical containment" OR "restraint") AND ("nursing home" OR "home for the aged" OR "residential facilities" OR "geriatric nursing" OR "long term care") AND (prevalence OR "adverse effects" OR "risk factors" OR "aged"); ("sujeción física" OR "contenciones físicas" OR restricciones) AND ("residencias de ancianos" OR "residencia de mayores" OR "instalaciones residenciales" OR "cuidados larga duración" OR "cuidados geriátricos") AND (prevalencia OR "efectos adversos" OR "factores de riesgo" OR "personas de edad").

### *Criterios de inclusión y exclusión*

Como se puede observar en la Figura 1, se han incluido estudios de libre acceso, en castellano o inglés y publicados entre los años 2010 y 2020, que recojan datos sobre personas de sexo masculino y femenino, ingresados en centros residenciales para personas mayores, con o sin diagnóstico de demencia u otras discapacidades, y que experimenten cualquier forma de sujeción física (incluidas barandillas bilaterales en cama) durante un día o más.

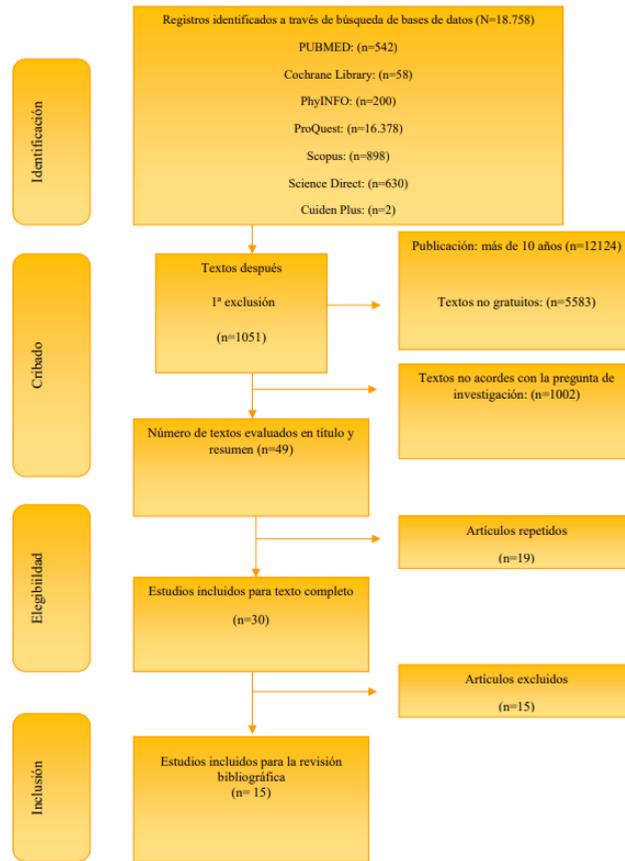
Figura 1. Criterios de inclusión



Los artículos deben aportar información sobre las tasas de prevalencia del uso de sujeción física, describir factores de riesgo de ser objeto de las mismas o bien sobre sus efectos adversos, en trabajos experimentales o descriptivos de corte transversal, longitudinal o prospectivo.

Asimismo, se excluyeron estudios que describen a hombres y mujeres que sean objeto de sujeciones físicas fuera del entorno de residencias, geriátricos u hogares de mayores, como en el ámbito hospitalario o de los cuidados domiciliarios, o bien de sujeciones químicas en centros residenciales. Se excluyen igualmente, artículos de acceso no libre, escritos en otro idioma que no sea inglés o español y que sean anteriores a 2010. No se incorporarán artículos que no incluyan metodología científica.

Figura 2. Diagrama de flujo según el modelo PRISMA



El resultado del proceso de búsqueda fue de 15 estudios, y el proceso de identificación y selección se recoge en la Figura 2. Se obtuvieron 18.758 registros. A este número de reportes encontrados, se le aplicó el filtro del período temporal y la accesibilidad de los textos, y del número de artículos resultante ( $n=1.051$ ), se rechazaron posteriormente aquellos cuyo título no era acorde con la pregunta de investigación o bien en su resumen no cumplía dicho criterio ( $n=1.002$ ), del número de textos resultante ( $n=49$ ), se eliminaron los artículos repetidos ( $n=19$ ), quedando finalmente para la lectura de texto completo 30 artículos. Y, de entre éstos, una vez analizado su contenido y comprobado si cumplían los criterios de inclusión o exclusión, que no habían sido detectados en título o resumen, se seleccionaron para el presente trabajo 15 estudios de investigación.

## Resultados

La descripción de los estudios seleccionados para la revisión sistemática se recoge en la Tabla 2. Se describen datos e información de estudios realizados en once países, en su mayoría de Europa, - España, Países Bajos, Bélgica, Italia, Finlandia, Reino Unido, Polonia, Alemania, Estados Unidos, Australia y Suecia. Los diseños de los estudios y el tipo de intervención seleccionados incluyen análisis descriptivos transversales y longitudinales de cohorte retrospectivo y prospectivo.

Tabla 2. Descripción de los estudios seleccionados para la revisión sistemática

Autor/fecha/país	Título	Tipo de estudio	Muestra	Objetivo	Tipo de intervención	Resultados
Abraham, J., Kupfer, R., Behncke, A., Berger-Höger, B., Icks, A., Haastert, B., Meyer, G., Köpke, S., Möhler, R., en 2019. Alemania.	Implementation of a multicomponent intervention to prevent physical restraints in nursing homes (IMPRINT): A pragmatic cluster randomized controlled trial	Ensayo controlado de grupos aleatorios.	Muestreo aleatorio estratificado. 12.245 residentes y 120 residencias.	Evaluar la efectividad de dos versiones de una guía multicomponente para la reducción de las SF.	- Prueba piloto: Actualización y consenso de la guía. - Intervención: Grupo 1: Guía actualizada + capacitación intensiva de enfermera clave + programa educativo resto enfermeras + material impreso. Grupo 2: Guía resumida + capacitación intensiva de la enfermera clave. Grupo Control: Material impreso. Medición: Inicio, 6 y 12 meses, dos veces al día. Evaluación: estado cognitivo, conducta desafiante, calidad de vida, caídas y caídas con fracturas.	- La intervención multicomponente para reducir las SF no ha sido significativa. Reducciones menos de las esperadas. -No hay diferencias en el número de caídas a los 12 meses. - Leve descenso de la calidad de vida. - Barreras para la reducción SF: actitud de algunas enfermeras clave que siguen aplicando SF, resistencias de familiares, tiempo, falta de recursos, coste económico. -Prevalencia línea base. Grupo de intervención 1 (17,4%), grupo 2 (19,6%) y grupo control (18,8%). Media: 18,6%.
Aranda-Gallardo, M., Morales-Asencio, J. M., Enríquez de Luna-Rodríguez, M., Vázquez-Blanco, M. J., Morilla-Herrera, J. C., Rivas-Ruiz, F., Toribio-Montero, J. C., & Canca-Sánchez, J. C., en 2018. España.	Characteristics, consequences and prevention of falls in institutionalised older adults in the province of Malaga (Spain): a prospective, multicentre study.	Cohorte prospectivo.	896 residentes y 37 residencias.	Determinar las características del residente institucionalizado que sufre caídas, describir las consecuencias y la relación con las sujeciones físicas.	Se recogen datos de registros sobre prevalencia del uso de SF, demográficos, uso de SQ, sobre caídas y circunstancias. Medidas de inicio, tres meses y seguimiento a los seis meses.	-Prevalencia: 53,53% y 16,79 sin barandilla en cama. -SF relacionado con mayor frecuencia de caídas con lesiones leves. -Barandilla asociado a protección.
Astigarraga, A., Aristín, Fernández, E., y García, B., en 2014. España.	Estudio sobre la utilización de la contención mecánica en una población geriátrica.	Observacional prospectivo.	Personas mayores que viven en una residencia de Cantabria, n=260.	Conocer el uso de SF, su relevancia, duración, motivos de aplicación, riesgo de úlceras por presión y estados cognitivo y funcional.	Durante 18 meses (octubre 2012-abril 2014), se recogieron los datos a través de la observación directa y de las historias clínicas.	Prevalencia: - 71,15% de SF con barandilla, 21,54% sin barandilla en cama. - De todos los dispositivos la barandilla era el que más se usaba (73,47%) seguido por el cinturón en silla (14,29%), que además era el que más tiempo se utilizaba. - Motivos de uso: riesgo de caídas/autolesión, propia petición, daños al material médico. La falta de personal no fue referida.
Bellenger, E., Ibrahim, J.E., Bujela, L., y Kennedy, B.B., en 2017. Australia.	Physical restraint deaths in a 13-year national cohort of nursing home residents.	Cohorte retrospectivo.	Personas relacionadas con muertes "extrañas", extraídas de la base de datos nacional de defunciones.	Evaluar la naturaleza de las muertes atribuidas a SF en personas que viven en residencias de ancianos.	Durante 2000 y 2013 se buscan muertes "extrañas", por asfixia y aspiración, o por fallos en la atención clínica, de personas que viven en residencias de ancianos y cuya muerte se produzca dentro del centro y asociada a SF.	- De 58 casos, 5 fueron por SF: área metropolitana, 4/5 con demencia y con caídas de repetición, movilidad reducida, alto riesgo de caídas, comorbilidades. -Muertes se daban de lunes a viernes. - SF utilizada: cinturón y barandilla -Motivo: asfixia cuello y compresión.
Berzlanovich, A.M., Schöpfer, J., Keil, W., en 2012. Alemania.	Deaths Due to Physical Restraint	Descriptivo retrospectivo.	Informes forenses (27.353) sobre muertes mientras se hace uso de SF, del Instituto de Medicina Forense de Munich (1997-2010).	Evaluar las muertes asociadas a SF.	Se analizan los casos de muerte registrados como inciertos o no naturales, de los informes forenses y policiales y de las notas del caso.	- 26 murieron con SF, de éstos, 22 directamente por la SF, de los que 16 se hallaron en residencias de ancianos. -Uso por riesgo de caerse, de autolesionarse o vagabundeo. 3-4 horas desde el último contacto vivo y el hallazgo del cadáver. -Tres mecanismos de muerte: colgar cabeza abajo, compresión torácica y estrangulamiento.

Tabla 2. Descripción de los estudios seleccionados para la revisión sistemática (continuación)

Autor/fecha/país	Título	Tipo de estudio	Muestra	Objetivo	Tipo de intervención	Resultados
Boekhorst, S., Depla, M., Francke, A.L., Twisk, J., Zwijssen, S.A., Hertogh, C.M., en 2013. Países Bajos.	Quality of life of nursing-home residents with dementia subject to surveillance technology versus physical restraints: an explorative study.	Longitudinal no experimental study	Muestra de conveniencia de seis residencias de psicogeríatras de mayores. 221 residentes.	Explorar las puntuaciones en la calidad de vida (estado de ánimo, comportamiento y área social) de residentes con demencia sometidos a tecnología de vigilancia frente a los sometidos a SF.	Recogida de la información, en tres momentos diferentes, con un cuestionario que incluye escalas sobre estado físico, cognitivo y calidad de vida, por el personal de referencia.	-No diferencias significativas de edad, sexo o problemas de comportamiento entre los participantes con SF o con tecnología de vigilancia. -Los sometidos a vigilancia tecnológica están en una etapa menos avanzada de demencia que los que usan SF y tienen menos dependencia. -No resultados significativos entre el uso de tecnología versus SF y la calidad de vida en participantes con alta dependencia. -Prevalencia SF: 5,4%.
Estévez-Guerra, G., Fariña-López, E., Núñez-González, E., Gandoy-Crego, M., Calvo-Francés, F., Capezuti, E., en 2017. España.	The use of physical restraints in long-term care in Spain: a multicenter cross-sectional study.	Estudio transversal observacional y correlacional multicéntrico.	-Residentes (920) de nueve centros públicos (9) de las Islas Canarias, excluyendo ingresos recientes (1 mes) y personas sin movimiento voluntario.	-Examinar el uso de SF en residentes con capacidad de moverse voluntariamente. - Examinar la relación entre SF y variables demográficas y clínicas de los residentes.	Recopilación de datos entre julio de 2013 y septiembre de 2014. Recogida datos SF: 4 observaciones directas diarias no avisadas, de lunes a viernes. Datos funcionales, movilidad, estado cognitivo y motivaciones del uso de SF.	- Prevalencia SF: 84,9% incluyendo barandilla en cama, sin éstas, 36,6%. - Cinturones en cama: 9,9%, cinturón en silla: 26,9%. Mayor prevalencia que en países del entorno. - Factores de riesgo para el uso de SF: DC, deterioro funcional, mayor edad, mujer, baja movilidad, actitud de los profesionales: protectora, sobreestimación de los beneficios, desconocimiento de medidas alternativas. - Prevalencia: 45,1%, si se excluyen barandillas 30,4%. 55,7% SF en personas con DC. - Personas con SF: mayor dependencia, menor capacidad para caminar, mayor DC, más riesgo de caídas. Menor historia de caídas. No diferencias en caídas de repetición. - Caídas: 30,8% con SF. Más caídas en personas sin SF y en personas ambulantes con SF (con o sin DC). No ambulantes con SF menos caídas con y sin DC. No diferencia significativa en nº de lesiones, gravedad, mortalidad en personas con o sin SF. Ambulantes con SF y DC más caídas de repetición. El DC no factor de riesgo, pero más caídas si SF y ambulación. -Prevalencia: 26,8 %. -SF: Baranda la más utilizada.
Fernández, J.M., Morales, M.C., Montiel, M., Mora, E., Arias, A. y Redondo, O., en 2020. España.	Uso de sujeciones físicas en relación con el riesgo de caídas en una residencia de ancianos.	Cohorte retrospectivo.	277 residentes y una residencia. Personas con o sin DC y con o sin capacidad para caminar.	- Determinar factores asociados al uso de SF y su relación con la prevención de caídas. - Identificar factores asociados a caídas en pacientes con SF.	Recogida de datos de caídas a través de informes de incidencias. Revisión historia clínica (estado funcional, Déficit Cognitivo (DC), medicación, diagnósticos médicos...). Análisis de caídas, incidencia y lesiones de personas con o sin SF. Se incluyen todo tipo de SF, incluidas barandillas.	- Prevalencia: 45,1%, si se excluyen barandillas 30,4%. 55,7% SF en personas con DC. - Personas con SF: mayor dependencia, menor capacidad para caminar, mayor DC, más riesgo de caídas. Menor historia de caídas. No diferencias en caídas de repetición. - Caídas: 30,8% con SF. Más caídas en personas sin SF y en personas ambulantes con SF (con o sin DC). No ambulantes con SF menos caídas con y sin DC. No diferencia significativa en nº de lesiones, gravedad, mortalidad en personas con o sin SF. Ambulantes con SF y DC más caídas de repetición. El DC no factor de riesgo, pero más caídas si SF y ambulación. -Prevalencia: 26,8 %. -SF: Baranda la más utilizada.
Hofmann, H., Schorro, E., Haastert, B., y Meyer, G., en 2015. Suiza.	Use of physical restraints in nursing homes: a multicenter cross-sectional study.	Transversal multicéntrico	Selección aleatoria de residencias clasificadas por estratos. 20 residencias y 1362 residentes.	Examinar la prevalencia en el uso de SF y su relación con las características de los centros y de los residentes.	Recopilación de datos entre 2013 y 2014 a través de informes clínicos y registros de enfermería. Datos sobre las características del centro mediante cuestionarios a la dirección. No observación directa del uso de SF.	-Dependencia, limitación de movilidad y mayor período de institucionalización asociado a SF. No asociado a caract. de la org. -No asociación SF con edad o género ni a la agitación verbal y física.

Tabla 2. Descripción de los estudios seleccionados para la revisión sistemática (continuación)

Autor/fecha/país	Título	Tipo de estudio	Muestra	Objetivo	Tipo de intervención	Resultados
Konetzka, R.T., Brauner, D.J., Shega, J., Werner, R.M., en 2014. Estados Unidos.	The Effects of Public Reporting on Physical Restraints and Antipsychotic Use in Nursing Home Residents with Severe Cognitive Impairment.	Descriptivo transversal.	809.645 residentes de larga estancia con deterioro cognitivo severo, internados en residencias de mayores de seis estados de los Estados Unidos (20% de todos los residentes nacionales) de 1999 a 2008.	Examinar si las reducciones del uso de las SF han aumentado el uso de SF en residentes con deterioro cognitivo severo.	Se analizan los datos obtenidos de la Encuesta Nacional de Hogares de Ancianos certificados por Medicare y Medicaid (programas de seguros médicos) sobre las tasas del uso de SF y SQ, comparando los centros que deben hacer informes públicos sobre estas tasas y los que están exentos, a partir de 2002.	- Residentes DC severo más SF al inicio del estudio y posterior disminución, más pronunciada que los DC moderado o nulo. - DC severo más SQ a medida que se reduce la SF. - Reducción SF más pronunciado en los centros que informan sobre su prevalencia y aumento SQ entre 2002/2005 (cuando se advierte sobre el abuso de las SQ) - Menos personal más tasas de SF y SQ. Más personal, bajas tasas de SQ, pero no evita un aumento cuando se reduce las SF. - Prevalencia: Centros que reportan (28,9%) y centros que no reportan sobre SF (17,7%).
Luo, H., Lin, M., Satle, N., en 2011. Estados Unidos.	Physical Restraint Use and Falls in Nursing Homes: A Comparison Between Residents With and Without Dementia.	Descriptivo transversal.	Residentes internados con y sin diagnóstico de demencia tipo Alzheimer, con estancia de más de 180 días, 5057 y 4224 respectivamente.	Estimar la prevalencia del uso de diferentes tipos de SF y su asociación con caídas y fracturas en residentes con y sin demencia.	Recopilación de datos de la Encuesta Nacional de Hogares de Ancianos de 2004. Se hizo una selección de residencias y posteriormente un muestreo aleatorio de residentes.	Residentes con demencia: - Menos probabilidad de tener barandilla de cama completa o con rieles laterales. - Sufren más caídas y más fracturas. - Prevalencia uso SF: 6,99% y 36,79% con barandillas en cama. - Factores de riesgo: Demencia (más de 75 años, mujer, blanca, dependiente, problemas de conducta, incontinencia, estado de ánimo deprimido, toman menos medicamentos), ambulante con DC. - Restricción tronco y uso de barandillas asociados a mayor riesgo de caídas. Con SF de tronco más fracturas. - Residentes sin demencia, las barandillas protegen de caídas y se hace poco uso de SF silla. El uso de barandillas protege de caídas.
Pellfolk, T., Sandman, P.O., Gustafson, Y., Karlsson, S., Lövhwin, H., en 2012. Suecia.	Physical restraint uses in institutional care of old people in Sweden in 2000 and 2007.	Descriptivo transversal.	Residentes que viven en residencias de ancianos, unidades de convivencia, clínicas geriátricas o psicogerátricas en dos momentos de recogida de datos, 2000 y 2007, con un total de 3.669 y 2.914 respectivamente.	Investigar el uso de SF.	Misma encuesta (2000-2007). Observación directa del servicio de enfermería. Se evaluó demencia, medicación, cognición, carga de trabajo, estado funcional para las actividades básicas de la vida diaria (ABVD), riesgo de caídas, caídas y SF (tipo, motivo y duración).	- En comparación con los datos de 2000, se encontró en 2007, en los residentes, un aumento de: edad, DC, riesgo caídas, medicación psicotrópica, deterioro funcional, síntomas psiquiátricos y riesgo de SF tiempo indefinido. - Más carga de trabajo. - Prevalencia SF: 2000 (16%); 2007 (18,2), no incluye barandillas. - No relación entre SF y caídas.
Pivodic, L., Smets, T., Gambassi, G., Kyllänen, M., RoelinPasman, H., Payne, S., Szczerbinska, K., Deliensi, L., Van den Block, L., en 2020. Bélgica, Italia, Finlandia, Reino Unido, Polonia, Países Bajos.	Physical restraining of nursing home residents in the last week of life: An epidemiological study in six European countries.	Descriptivo transversal.	Muestra aleatoria estratificada de residencias de personas de edad de los seis países participantes, (n=322).	Determinar la frecuencia del uso de SF en la última semana de vida del residente y su relación con las características del país, de los residentes y las residencias de ancianos.	Encuesta epidemiológica: residentes fallecidos en los tres últimos meses, uso de SF (tronco/extremidades) estado funcional, DC, variables sociodemográficas y características del centro (nº camas, ratio personal, residentes asistidos...). Datos facilitados por: personal administrativo, de enfermería y médico.	- Personas con SF última semana de vida: Italia 18%, Países Bajos 0%, Reino Unido 1%, Bélgica 12%, Finlandia y Polonia 4%. Uso diario, Italia 12% y Bélgica 8%. - SF relación inversa con la edad. - No relación significativa SF con características de la organización o de los residentes. - Las políticas nacionales y normativas sobre SF relacionados con su frecuencia.

Tabla 2. Descripción de los estudios seleccionados para la revisión sistemática (continuación)

Autor/fecha/país	Título	Tipo de estudio	Muestra	Objetivo	Tipo de intervención	Resultados
Thomas, K.S., Hyer, K., Castle, N., Branch, L.G., Andel, R., Weech-Maldonado, R., en 2012. Estados Unidos.	Patient Safety Culture and the Association with Safe Resident Care in Nursing Homes.	Descriptivo transversal.	Muestra aleatoria. 3.557 residencias de larga estancia (ingreso mínimo 90 días).	Examinar la relación entre la puntuación sobre la cultura de seguridad del paciente, el proceso de atención con el uso de SF y las caídas.	Se analizan los datos obtenidos de la Encuesta Nacional de Hogares de Ancianos 2008, sobre caídas, SF, o ratio de personal de enfermería. Medidas sobre el proceso de atención con una encuesta que mide la cultura de seguridad del paciente.	-13% había caído alguna vez -4% uso de SF diaria durante la última semana. -63% de puntuaciones positivas en la encuesta sobre cultura de seguridad del paciente. - Puntuaciones más altas en la encuesta de cultura de seguridad del paciente, menos uso de SF y menos caídas. -Más probabilidad de uso de SF si la residencia era privada, con ánimo de lucro y del seguro Medicaid. -Residentes con uso de SF tienen un 70% de más probabilidad de caer.
Verbeek, H., Zwakhalen, S., Rossum, E., Ambergen, T., Kempen, G., Hamers, J., en 2014. Países Bajos.	Effects of small-scale, home-like facilities in dementia care on residents' behavior, and use of physical restraints and psychotropic drugs: a quasi-experimental study.	Estudio cuasiexperimental.	Residentes con demencia (259) con cuidados a largo plazo, que viven en salas psicogeriatricas de residencias tradicionales y residentes de hogares de pequeña escala, con estancia mínima de un mes.	Examinar el efecto del tipo de vivienda (sala tradicional frente a hogar de pequeña escala) en síntomas neuropsiquiátricos, uso de SF y sujeciones química.	Tres mediciones: inicio, 3 y 6 meses, por personal de los cuidados. Escalas: neuropsiquiátricas, participación social, uso de SF y químicas, DC y funcional. Grupo experimental (28 viviendas pequeñas) y grupo control (21 sala tradicional). Los participantes de ambos grupos se emparejaron a partir del estado funcional y cognitivo.	-Mayor compromiso social de las viviendas de pequeña escala. -Menos uso de SF y química en las viviendas de pequeña escala. -Mayor número de conductas físicas no agresivas (p.e. vagabundeo) y de conductas aberrantes (actos repetitivos) en los hogares de pequeña escala. -Prevalencia uso SF: 58% en salas tradicionales, 36% hogares de pequeña escala.

Los resultados obtenidos en diferentes estudios (Abraham et al., 2019; Boekhorst et al., 2013; Estévez-Guerra et al., 2017; Fernández et al., 2020; Hofmann et al., 2015; Konetzka, Brauer, Shega, y Werner, 2014; Luo, Lin, y Satle, 2011; Pellfolk, Sandman, Gustafson, Karlsson, y Lövhwim, 2012; Pivodic et al., 2020; Thomas et al., 2012; Verbeek et al., 2014) evidencian resultados heterogéneos que dependen de las normativas legales de cada país o de lo que se considera como dispositivo de sujeciones físicas. En líneas generales, la prevalencia oscila entre el 0% y el 30,4% (Fernández et al., 2020; Pivodic et al., 2020) cuando no se incluyen barandillas en cama, y de 84% y 36,79% (Estévez-Guerra et al., 2017; Luo et al., 2011) cuando son incluidas (ver Tabla 3).

En cuanto a los factores de riesgo que pueden determinar el uso de sujeciones físicas, se describen a personas con mayor dependencia funcional, menor capacidad de caminar y limitación de movimientos, con más riesgo de caídas, con deterioro cognitivo y demencia, con mayor edad, ser mujer, presentar problemas psiquiátricos, problemas de conducta, tomar medicación psicotrópica y llevar mucho tiempo de ingreso (Estévez-Guerra, et al., 2017; Fernández et al., 2020; Hofmann et al., 2015; Konetzka et al., 2014; Luo et al., 2011; Pellfolk et al., 2012; Pivodic et al., 2020; Thomas et al., 2012). Además, se identifica que las personas con demencia tienen hasta un 75,8% más de probabilidad (Fernández et al., 2020). Pivodic et al. (2020), desde un abordaje descriptivo transversal y con una muestra de seis países europeos (Bélgica, Italia, Finlandia, Países Bajos, Polonia y Reino Unido), no encuentran datos significativos entre el uso de SF y las características de la organización (ratio de personal o número de camas) ni con las características de los residentes (género o estado cognitivo y funcional), salvo en la variable edad, donde se evidencia una relación inversa.

Otra variable predictora y factor de riesgo para el uso de SF, son las normas y directrices nacionales, sobre todo cuando alientan a su reducción (los países con mayores tasas de SF tienen leyes y normas más permisivas y parecen no apostar decididamente por su reducción, aunque lleguen a recomendarlo). Esto es

debido a que, con la debida formación, los trabajadores/as de los centros, tendrían más información y ayuda para identificar la necesidad del uso de SF y más conocimiento de prácticas alternativas.

Tabla 3. Prevalencia sobre el uso de las sujeciones físicas en los estudios analizados

Autor/año	País	Prevalencia uso SF	Prevalencia uso
		(%) -sin barandilla-	SF (%) -con barandilla-
Fernández, 2020.	España	30,4	45,1
Estévez, 2017	España	36,6 -26% cinturón silla -9,9% cinturón cama	84,9
Aranda-Gallardo, 2018	España	16,79	53,53
Astigarraga, 2014	España	21,54	71,15
Pivodic, 2020.	Italia*	18 (12% uso diario)	
*Países con normas laxas.	Bélgica*	12(8% uso diario)	
**Países permisivos pero con apuesta fuerte para su reducción (guías, intervenciones alternativas...).	Finlandia	4	
	Polonia**	4	
	Reino Unido	4	
	Países	1	
	Bajos**	0	
Boekhorst, 2013	Países Bajos	5.4	
Verbeek, 2014	Países Bajos		58 hogar tradicional 36hogar pequeño
Pellfolk, 2012	Suecia	16 (2002) 18,2 (2007)	
Abraham, 2019	Alemania	18,6	
Konetzka, 2014	EE. UU.	28,9 informe obligado 17,7informe no obligado	
Luo, 2011	EE.UU.	6,99	36,79
Thomas, 2012	EE.UU.	4	
Hofmann, 2015	Suiza	26,8	

Por otro lado, la no existencia de protocolos y cultura de seguridad, una ratio reducida, la existencia de carga mental, formación escasa y actitudes paternalistas y protectoras de los profesionales, con estructuras tradicionales del centro, frente a unidades más pequeñas de convivencia, y con la obligatoriedad de reportar informes sobre la tasa de sujeciones químicas, origina un aumento en la utilización de sujeciones físicas (Abraham et al., 2019; Estévez-Guerra et al., 2017; Pivodic et al., 2020; Thomas et al., 2012; Verbeek et al., 2014). En este sentido, los residentes con deterioro cognitivo severo y los centros con menor dotación de personal tuvieron unas tasas de uso de SF más elevadas (Konetzka et al., 2014). Además, se encontró un aumento de la carga de trabajo mental como factor de riesgo en el entorno laboral (Pellfolk et al., 2012). También se observa que la cultura organizacional y un modelo de cuidado tradicional pueden suponer un factor de riesgo para el uso de SF (Thomas et al., 2012; Verbeek et al., 2014).

### Discusión/Conclusiones

Los datos encontrados sobre la prevalencia de uso de dispositivos de sujeción física en personas mayores institucionalizadas muestran una importante variabilidad (Estévez-Guerra et al., 2017; Fernández et al., 2020; Pivodic et al., 2020), que puede ser debido a la diferente consideración sobre qué mecanismos de sujeciones físicas se incluyen en los estudios, especialmente el uso de barandilla en cama. La percepción, por parte de los trabajadores/as, sobre la utilización de barandillas, como un recurso menos invasivo y restrictivo que otras medidas de contención, hace que, con mucha diferencia, sea el medio más utilizado, por lo que los resultados, cuando se incluyen las barandillas o cuando no se incluyen, resultan dispares. De igual manera, los métodos de recogida de datos no son uniformes; en unos estudios se realizan

observaciones directas y en otros se acude a registros. Las diferencias culturales y modelos de cuidado entre los diferentes países, las normativas y leyes sobre esta cuestión, así como las estructuras organizacionales que se encuentran en los centros, modifican estas cifras y resulta complejo la comparativa de resultados (Abraham et al., 2019; Pellfolk et al., 2012; Pivodic et al., 2020; Verbeek et al., 2014). No obstante, a pesar de las diferencias encontradas, la frecuencia de la práctica de sujeciones físicas es notable en todos los estudios revisados, siendo España el país donde mayores cifras se han registrado (Aranda-Gallardo et al., 2018; Astigarraga, Arintín, Fernández, y García, 2012; Estévez-Guerra et al., 2017; Fernández et al., 2020).

Por otra parte, cuando se hacen estudios longitudinales para observar la frecuencia del uso de sujeciones físicas, se observa que ésta aumenta debido a que se produce un empeoramiento en las condiciones cognitivas y funcionales de las personas residentes, lo que provoca un incremento de este recurso (Pellfolk et al., 2012). En estudios que evalúan encuestas gubernamentales sobre las características de los centros residenciales y su funcionamiento, se encuentra una reducción importante del uso de sujeciones físicas desde que se aprueban leyes y normativas específicas que regulan este uso, o cuando se obliga a los centros a hacer informes públicos sobre su gestión (Konetzka et al., 2014; Luo et al., 2011; Thomas et al., 2012).

Los resultados obtenidos sobre la prevalencia en el uso de sujeciones físicas son coherentes con los hallados en otros estudios (Feng et al., 2009; Muñoz et al., 2016; Köpke et al., 2012). Asimismo, en muestras españolas, las tasas son más elevadas respecto a los países del mismo entorno socioeconómico y cultural, y similares a países de Asia (Burgueño et al., 2008; Kong et al., 2017).

De igual manera, los datos sobre los factores de riesgo que pueden favorecer el uso de las sujeciones físicas en la población que vive en residencias, se ven respaldados por la literatura consultada (Burgueño, 2005; Jacobsen et al., 2017; Kong et al., 2017; Nevado, 2013; Muñoz et al., 2016; Urrutia, 2017). Por otra parte, los estudios seleccionados muestran que existen contradicciones en torno a la relación entre sujeciones físicas y caídas, sin embargo, se evidencia que el uso de estas medidas de contención no garantiza que no haya caídas, y estos resultados son coherentes con los datos analizados en la literatura actual (Galán et al., 2008; Muñoz et al., 2016; Tortosa, Granell, Fuenmayor, y Martínez, 2016).

Las sujeciones físicas en personas que viven en residencias de mayores son una realidad que se ha normalizado, justificado y protocolizado. Sin embargo, las dudas sobre su efectividad, los problemas éticos que plantea, y la mayor concienciación de las consecuencias adversas que provocan, hace que haya una preocupación generalizada sobre su uso (Galán et al., 2008; SEGG, 2014). En el momento actual, existe un debate sobre la conveniencia o no de su uso debido a una mayor sensibilización, y una apuesta más firme por la defensa del derecho de las personas a la dignidad y libertad (SEGG, 2014). En este sentido, no se encuentra evidencia que justifique la utilización de medios de contención como medida de prevención. Tampoco hay un marco normativo español, a nivel nacional, que regule su práctica (Fernández et al., 2020). En la actualidad está siendo cuestionada como medida terapéutica que pretende evitar, entre otras, situaciones de caídas, problemas de comportamiento, conductas de autolisis o el daño a terceros (Burgueño, 2005).

A pesar de los cambios en los modelos de atención a las personas dependientes y la aparición de movimientos antisujeciones, siguen existiendo datos muy elevados de prevalencia en la mayoría de los estudios analizados. Se han identificado factores de riesgo, que pueden ayudar a prevenir el uso de las sujeciones físicas y la aparición de efectos adversos firmemente descritos en la literatura. Su uso plantea la decisión entre, facilitar la libertad de movimiento, aceptando una cuota de riesgo, tan sustancial a la vida, y prevenir los efectos más adversos de las caídas con mecanismos de seguridad pasiva, o utilizar estos mecanismos y atentar contra la dignidad de la persona.

Por todo lo anterior, además de la promoción y del desarrollo de programas efectivos para la retirada y eliminación de las sujeciones físicas, se propone la aplicación del modelo de Atención Centrada en la Persona (ACP) en los centros sociosanitarios. Este modelo de atención surge como contraposición y

alternativa a los modelos tradicionales biomédicos de asistencia en el ámbito sanitario, en discapacidad y diversidad funcional, demencias y servicios sociosanitarios, que se centran en el déficit, y donde la atención se organiza a través de protocolos rígidos, buscando la eficacia organizativa, primando un acercamiento paternalista, y donde es el técnico, con criterio experto, quien decide y toma las decisiones sobre los diferentes aspectos de la vida del usuario del servicio (Martínez, 2016; Urrutia, 2017). El cambio de paradigma propuesto desde el enfoque ACP, consiste en poner al usuario, a la persona, en el centro del servicio, personalizando la atención y los cuidados acordes a sus preferencias, deseos y valores de vida, teniendo en cuenta su singularidad y autonomía personal para, desde su empoderamiento, tome el control y gestión de su vida, dando continuidad a su proyecto vital con los apoyos precisos que necesite (Martínez, 2013). En este sentido, empiezan a surgir estudios que evidencian la reducción de sujeciones físicas tras la implementación de este modelo (Muñiz et al., 2016).

## Referencias

- Abellán, A., Aceituno, P., Fernández, I., Fariñas, D., y Pujol, R. (2020). *Una estimación de la población que vive en residencias de mayores. Envejecimiento en Red*. Recuperado de: <http://envejecimientoenred.es/una-estimacion-de-la-poblacion-que-vive-en-residencias-de-mayores/>
- Abraham, J., Kupfer, R., Behncke, A., Berger-Höger, B., Icks, A., Haastert, B., ... Möhler, R. (2019). Implementation of a multicomponent intervention to prevent physical restraints in nursing homes (IMPRINT): A pragmatic cluster randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Studies*, 96, 27-34. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2019.03.017
- Aranda-Gallardo, M., Morales-Asencio, J. M., Enríquez de Luna-Rodríguez, M., Vázquez-Blanco, M.J., Morilla-Herrera, J.C., Rivas-Ruiz, F., ... Canca-Sánchez, J.C. (2018). Characteristics, consequences and prevention of falls in institutionalised older adults in the province of Malaga (Spain): a prospective, cohort, multicentre study. *BMJ Open*, 8(2). doi: 10.1136/bmjopen-2017-020039
- Astigarraga, A., Aristín, M.C., Fernández, E., y García, B. (2012). Estudio sobre la utilización de la contención mecánica en una población geriátrica. *Nuberos Científica*, 1(7), 31-41.
- Boekhorst, S., Depla, M., Francke, A.L., Twisk, J., Zwijsen, S.A., y Hertogh, C.M. (2013). Quality of life of nursing-home residents with dementia subject to surveillance technology versus physical restraints: an explorative study. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 28(4), 356-363. doi:10.1002/gps.3831.
- Burgueño, A. (2005). *Guía para Personas Mayores y Familiares. Uso de Sujeciones Físicas y Químicas con Personas Mayores y Enfermos de Alzheimer*. Confederación Española de Organizaciones de Mayores y Fundación Iberdrola. Recuperado de: [http://ceoma.org/wp-content/uploads/2017/06/10-guia\\_para\\_personas\\_mayores.pdf](http://ceoma.org/wp-content/uploads/2017/06/10-guia_para_personas_mayores.pdf)
- Burgueño, A. (2015). Falacias sobre sujeciones (contenciones) físicas. *Dilemata*, 19(7), 135-147.
- Burgueño, A., Iborra, I., Martínez, P., y Pérez, V. (2008). Prevalencia comunicada desujeciones físicas. Resultado de la aplicación de un sistema de información para un benchmarking anónimo entre residencias españolas. *Agathos: Revista de Atención Sociosanitaria y Bienestar*, (1), 4-117.
- Comité de Bioética de España (2016). *Consideraciones éticas y jurídicas sobre el uso de contenciones mecánicas y farmacológicas en los ámbitos social y sanitario*.
- Dulcey-Ruiz, E. (2015). *Envejecimiento y vejez: categorías y conceptos*. Estados Unidos: Paperback.
- Estévez-Guerra, G., Fariña-López, E., Núñez-González, E., Gandoy-Crego, M., Calvo-Francés, F., y Capezuti, E. (2017). The use of physical restraints in long-term care in Spain: a multi-center cross-sectional study. *BMC Geriatrics*, 17(29). doi: 10.1186/s12877-017-0421-8.
- Estévez-Guerra, G.J., Fariña, E., y Penelo, E. (2016). Prescripción facultativa y consentimiento informado ante el uso de restricciones físicas en centros geriátricos de las Islas Canarias. *Gaceta Sanitaria*, 32(1),77-80.
- Feng, Z., Hirdes, J.P., Smith, T.F., Finne-Soveri, H., Chi, I., Du Pasquier, J.N., ... Mor, V. (2009). Use of physical restraints and antipsychotic medications in nursing homes: a cross-national study. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 24(10),1110-1118.
- Fernández, A., y Zabala, J. (2014). Restricción física: revisión y reflexión ética. *Gerokomos*, 25(2).
- Fernández, J.M., Morales, M.C., Montiel, M., Mora, E., Arias, A., y Redondo, O. (2020). Uso de sujeciones físicas en relación con el riesgo de caídas en una residencia de ancianos. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*, 55(1), 3-10. doi: 10.1016/j.regg.2019.05.006

Galán, C.M., Trinidad, D.T., Ramos, P., Gómez, J.P., Alastruey, J.G., Onrubia, A., ... Hernández, H. (2008). Uso de sujeciones físicas en una población anciana ingresada en residencias públicas. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*, 43(4), 206-213.

Gulpers, M., Bleijlevens, M., Amberger, T., Capezuti, E., Rossum, E., y Hamers, J. (2013). Reduction of Belt Restraint Use: Long-Term Effects of the EXBELT Intervention. *JAGS*, 61, 107-112. doi: 10.1111/jgs.12057

Hofmann, H., Schorro, E., Haastert, B., y Meyer, G. (2015). Use of physical restraints in nursing homes: a multicentre cross-sectional study. *BMC Geriatrics*, 15, 129. doi: 10.1186/s12877-015-0125-x

Jacobsen, F.F., Mekki, T.E., Forland, O., Folkestad, B., Kiskevold, O., Skar, R., ... Oye, C. (2017). A mixed method study of an education intervention to reduce use of restraint and implement person-centered dementia care in nursing homes. *BMC Nursing*, 16(55). doi: 10.1186/s12912-017-0244-0.

Konetzka, R.T., Brauner, D.J., Shega, J., y Werner, R.M. (2014). The Effects of Public Reporting on Physical Restraints and Antipsychotic Use in Nursing Home Residents with Severe Cognitive Impairment. *American Geriatrics Society*, 62(3), 454-461. doi: 10.1111/jgs.12711.

Kong, E.H., Song, E., y Evans (2017). Effects of a Multicomponent Restraint Reduction Program for Korean Nursing Home Staff. *Journal of Nursing Scholarship*, 49(3), 325-335. doi: 10.1111/jnu.12296

Köpke, S., Mühlhauser, I., Gerlach, A., Haut, A., Haastert, B., Möhler, R., y Meyer, G. (2012). Effect of a Guideline-Based Multicomponent Intervention on Use of Physical Restraints in Nursing Homes: A Randomized Controlled Trial. *JAMA*, 307(20), 2177-2184. doi: 10.1001/jama.2012.4517

Luo, H., Lin, M., y Satle, N. (2011). Physical Restraint Use and Falls in Nursing Homes: A Comparison Between Residents With and Without Dementia. *American Journal of Alzheimer's Disease & Other Dementias*, 26(1) 44-50. doi: 10.1177/1533317510387585

Martínez, T. (2013). La Atención centrada en la persona. Enfoque y modelos para el buen trato a las personas mayores. *Sociedad y Utopía. Revista de Ciencias Sociales*, 41, 209-231.

Martínez, T. (2016). *La atención centrada en la persona en los servicios gerontológicos. Modelos de atención y evaluación. Estudios de la Fundación Pílares para la autonomía personal*. Recuperado de: <http://www.acpgerontologia.com/documentacion/ACPenserviciosgerontologicos.pdf>

Muñiz, R., Gómez, S., Curto, D., Hernández, R., Marco, B., García, P., ... Olazarán, J. (2016). Reducción de sujeciones físicas en residencias: un informe de María Wolff y Sanitas. *JAMDA*, 17, 633-639. doi: 10.1016/j.jamda.2016.03.011

Nevado, M. (2013). Realidades y mitos en la eliminación de sujeciones. *Sociedad y Utopía*, 41, 283-298.

Organización Mundial de la Salud (2020). *Envejecimiento*. Recuperado de: <https://www.who.int/topics/ageing/es/>

Pellfolk, T., Sandman, P.O., Gustafson, Y., Karlsson, S., y Lövhvim, H. (2012). Physical restraint use in institutional care of old people in Sweden in 2000 and 2007. *International Psychogeriatrics*, 24(7), 1144-1152. doi: 10.1017/S104161021200018X.

Pérez, J.M., y Sandoval, M.B. (2015). ¿Cómo formular una buena pregunta de investigación? Estructura y redacción de la pregunta de investigación. *Orthotips*, 11(2), 74-78.

Pivodic, L., Smets, T., Gambassi, G., Kylänen, M., Roelin, H., Payne, S., ... Van den Block, L. (2020). Physical restraining of nursing home residents in the last week of life: An epidemiological study in six European countries. *International Journal of Nursing Studies*, 104. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2019.103511

Rello, C.F., López, M.D., y Muñoz, R.M. (2018). Estereotipos sobre la edad y el envejecimiento en estudiantes y profesionales de ciencias de la salud. *Revista Prisma Social*, 21(2), 108-122.

Sociedad Española de Geriatria y Gerontología (2014). *Documento de consenso sobre sujeciones mecánicas y farmacológicas*. Recuperado de: [www.segg.es/media/descargas/Documento\\_de\\_Consenso\\_sobre\\_Sujeciones.pdf](http://www.segg.es/media/descargas/Documento_de_Consenso_sobre_Sujeciones.pdf)

Thomas, K.S., Hyer, K., Castle, N., Branch, L.G., Andel, R. y Weech-Maldonado, R. (2012). Patient Safety Culture and the Association with Safe Resident Care in Nursing Homes. *The Gerontologist Cite journal as: The Gerontologist*, 52(6), 802-811. doi: 10.1093/geront/gns007

Tortosa, M.A., Granell, R., Fuenmayor, A., y Martínez, M. (2016). Efectos de un programa de eliminación de sujeciones físicas sobre personas mayores con demencia en residencias. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*, 51, 5-10. doi: 10.1016/j.regg.2015.06.006

Urrutia, A.M. (2017). *Modelo de cuidado centrado en la persona con reducción del uso de sujeciones físicas y químicas: conceptualización e implantación* (Tesis doctoral). Universidad Complutense, Madrid, España.

Verbeek, H., Zwakhalen, S., Rossum, E., Ambergen, T., Kempen, G., y Hamers, J. (2014). Effects of small-scale, home-like facilities in dementia care on residents' behavior, and use of physical restraints and psychotropic drugs: a quasi-experimental study. *International Psychogeriatrics*, 26(4), 657-668. doi: 10.1017/S1041610213002512