

Physical Activity and Health

Factores de Riesgo y Protección del Envejecimiento Activo: Revisión Sistemática

Risk Factors and Protection of Active Aging: Systematic Review

Guillem Saiz, Javier.¹, Tapia Pérez, Mónica Dámaris.², Lacomba-Trejo, Laura.³

¹Facultad Ciencias de la Salud. Universidad Internacional de Valencia. Valencia, España

²Servicio Canario de Salud. Magíster Gerontología y ACP

³Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamientos Psicológicos de la Universidad de Valencia

Dirección de contacto: laura.lacomba@uv.es

Laura Lacomba-Trejo

Fecha de recepción: 18 de marzo de 2021

Fecha de aceptación: 2 de junio de 2021

RESUMEN

Introducción Se prevé que, como consecuencia de la transformación demográfica, el número de personas mayores crezca de forma exponencial para el año 2050. Por ello, la práctica de ejercicio físico regular, se ha indicado como estrategia a adoptar en la disminución del declive normal del proceso de envejecimiento (Sbardelotto et al., 2019). **Objetivo** Identificar y analizar los estudios publicados sobre factores de riesgo y protección para el envejecimiento activo. **Material y método** Las bases de datos consultadas fueron: PubMed, Dialnet y Scielo. En la búsqueda se utilizó el operador booleano "AND" con las palabras claves descritas a continuación y se usaron los Medical Subject Heading (Mesh). Finalmente, se analizaron 25 artículos. **Desarrollo** La revisión bibliográfica evidenció que: la actividad física, la alimentación, el ocio, la salud bucodental, la reserva cognitiva, las nuevas tecnologías y la educación, son factores protectores para un envejecimiento activo; mientras que la urbanización, la presencia de enfermedades, el bajo nivel socioeconómico, las caídas, la polifarmacia y los hábitos tóxicos son factores de riesgo. **Conclusiones** Las claves para el envejecimiento activo se basan en una buena promoción de la salud para que las personas mayores vivan esta etapa con las mejores condiciones de salud posibles.

Palabras Clave: factores de riesgo, factores de protección, envejecimiento saludable, promoción de la salud

ABSTRACT

Introduction

As a consequence of the demographic transformation produced worldwide, the number of older people is expected to grow

exponentially by 2050. For this reason, the practice of regular physical exercise has been indicated as a strategy to adopt since it can decrease the normal decline of the aging process (Sbardelotto et al., 2019).

Objective

To promote health to favor a good active aging and look for behavioral patterns so that this can occur.

Material and Method

The following databases were consulted: PubMed, Dialnet and Scielo. The search used the Boolean operator "AND" with the keywords described below and the Medical Subject Heading (Mesh) was used. Finally, 25 articles were analyzed.

Development

The literature review showed that: physical activity, food, leisure, oral health, cognitive reserve, new technologies and education are protective factors for active aging; while urbanization, the presence of diseases, low socioeconomic status, falls, polypharmacy and toxic habits are risk factors.

Conclusions

The keys to active aging are based on good health promotion so that older people live this stage with the best possible health conditions.

Keywords: risk factors, protective factors, healthy aging, health promotion

INTRODUCCIÓN

Para el 2050, el número de personas de más de 60 años incrementará hasta ocupar un 21% de la población, y lo hará de forma más acusada y rápida en los países desarrollados (Alvarado y Salazar, 2014). Este crecimiento se debe a que la esperanza de vida de las personas ha ido aumentando, así como el valor que tienen los mayores en la sociedad, gracias a los cambios políticos, sociales y económicos (Urrutia, 2018).

Los cambios relacionados con el envejecimiento son variables, y están ligados al entorno y el comportamiento de las personas. Es por este motivo por lo que dos personas mayores de la misma edad pueden distar mucho en cuanto al funcionamiento físico y mental (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2015).

El término envejecimiento normal se refiere a un estado positivo, libre de enfermedades, distinguiendo entre personas saludables y no saludables (Sánchez et al., 2017). El envejecimiento saludable está compuesto por: la capacidad intrínseca (capacidades físicas y mentales de la persona), el entorno (condicionantes del mundo exterior, tanto micro como macro, que forman parte de la vida de la persona) y la interacción entre ambas, la persona y el entorno (OMS, 2015).

Por otra parte, se entiende como envejecimiento exitoso/positivo, al que fomenta el mantenimiento de las capacidades, el bienestar físico y psicológico de las personas mayores. Por último, el envejecimiento patológico se refiere a un estado de salud, donde: hay presencia de enfermedad física o mental o hábitos no saludables, que producen una afectación de la calidad de vida física, psicológica o social (Sánchez et al., 2017).

El envejecimiento activo (físico, psicológico y social), trata de aumentar: la calidad de vida, la esperanza de vida y la productividad en la edad avanzada, y disminuir la prevalencia de afectaciones médicas. Para alcanzar un envejecimiento activo, necesitamos que nuestros mayores se impliquen en actividades de ocio, culturales, políticas, sociales y educativas, y adquieran compromiso con su familia y su comunidad (Ramos et al., 2016).

El envejecimiento activo se asocia con un mejor estado de salud físico y mental, observándose que las personas que tienen un envejecimiento activo tienen menores tasas de morbimortalidad, por lo que suponen un menor impacto personal, social, sanitario y económico (Sjölund et al., 2015). Por ello, es importante conocer los factores de riesgo y protección ante el envejecimiento activo.

Así pues, el objetivo principal del presente trabajo es identificar y analizar los estudios publicados sobre los factores de riesgo y protección para el envejecimiento activo a través de una revisión sistemática de la literatura.

METODOLOGÍA

Diseño

Esta revisión sistemática cualitativa se realizó de acuerdo con el estándar Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) (Moher et al., 2015).

Estrategia de búsqueda

Las bases de datos PubMed, Scielo y Dialnet, fueron consultadas por dos autores (MTP, JGS) en busca de registros relevantes publicados hasta el 2 de marzo de 2019. Basándose en la estrategia PICO (Mamédio et al., 2007), se planteó la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son los factores de riesgo y protección para un envejecimiento activo en las personas mayores? La búsqueda final combinó los elementos clave propuestos, basados en los términos DeCs (Descriptor en Ciencias de la Salud) y los MeSH. Así, se utilizó la siguiente expresión booleana (en inglés y español): [(active aging) AND (protective factors OR risk factors)]. La selección de los artículos se realizó considerando que tratase envejecimiento activo, incluyendo aspectos como factores protectores (actividad física, alimentación, ocio, reserva cognitiva, nuevas tecnologías y educación) y factores de riesgo (urbanización, enfermedades, determinantes económicos, caídas, polifarmacia y hábitos tóxicos).

Criterios de inclusión y exclusión

Los estudios se incluyeron en la presente revisión sistemática si cumplían con los siguientes criterios: (a) artículos publicados en inglés o español, (b) publicados en revistas de calidad científica, (c) participantes de más de 65 años, (e) su texto completo era accesible a través de las bases de datos de la Universidad Internacional de Valencia, y (f) habían sido publicados entre 2014 y 2019. (G) Se contemplaron: revisiones sistemáticas con o sin metaanálisis, revisiones narrativas, y artículos principales de investigación cuantitativa.

Los estudios no podían referirse a: (a) investigaciones cualitativas, (b) trabajos publicados en congresos, (c) diseños de caso único y (d) protocolos de intervención sin resultados estadísticos.

Se incluyeron todos los artículos que aparecieron en las bases de datos mencionadas, teniendo en cuenta los criterios anteriormente expuestos.

Extracción de datos

Todos los artículos recuperados se subieron a Covidence una herramienta de cribado y extracción de datos en línea. Se eliminaron los artículos duplicados, después de lo anterior, dos autores (MTP y JGS) revisaron los títulos y los resúmenes de todos los trabajos, excluyendo aquellos artículos que no cumplían los criterios de inclusión teniendo en cuenta la lectura del título y abstract. Aquellos artículos que fueron seleccionados por alguno de los dos autores, o que mostraron diferencias entre las decisiones cegadas de ellos, fueron leídos en profundidad de forma individual y cegada, y valorados de nuevo para juzgar su elegibilidad de acuerdo con los criterios de inclusión y exclusión. Los mismos autores (MTP y JGS) inspeccionaron las listas de referencias de los estudios seleccionados para valorar la inclusión de referencias de calidad que no hubieran aparecido en las búsquedas iniciales. La búsqueda manual siguió un muestreo de bola de nieve para identificar los artículos relevantes en las listas de referencias de la documentación potencialmente útiles. Por último, el desacuerdo entre los dos autores se resolvió mediante discusión. Cuando el acuerdo no fue posible mediante discusión se contó con un tercer autor para desempatar el desacuerdo (LLT).

En la figura 1 queda reflejado el diagrama de flujo de la información manejada para responder a la pregunta de revisión. Debido a la gran heterogeneidad de nuestros resultados, en concreto de las diferencias de las variables tenidas en cuenta y los instrumentos para evaluarlas, se estimó que no era conveniente realizar un metaanálisis posterior de estos datos, ya que no podían ser combinados entre sí.

Análisis de datos

Un autor (MTP) desarrolló un formulario de extracción de datos que se utilizó para obtener información relevante de los estudios incluidos. Esta información incluía: primer autor, año de publicación, país de publicación, diseño del estudio, muestra, resultados y principales conclusiones (Tabla 1).

Tabla 1. Cuadro resumen artículos

Título	Primer Autor y año	Tipo de Artículo	Muestra	Instrumento	Resultado
Análisis del concepto de envejecimiento.	Alvarado (2014)	Revisión Bibliográfica	N/A	Metodología propuesta por Walker y Avant	El envejecimiento es un proceso inherente a la vida humana, el cual constituye una experiencia única, heterogénea y su significado varía dependiendo de la connotación que cada cultura haga de él. Se entiende como un fenómeno multidimensional que involucra todas las dimensiones de la vida humana.
Potentially modifiable lifestyle factors, cognitive reserve, and cognitive function in later life: A cross-sectional study	Clare (2017)	Cohorte, Regresión Lineal	2315 participantes cognitivamente sanos de más de 65 años	Estudio de la Función Cognitiva y el Envejecimiento de Gales y asociación general entre cinco factores del estilo de vida.	Mejorar la reserva cognitiva puede beneficiar la cognición, y el mantenimiento de la salud cognitiva puede ser apoyado por un estilo de vida saludable y activo.
Relación entre índices antropométricos de salud con el consumo de alimentos en adultos mayores físicamente activos	Valdés (2017)	Transversal	307 adultos mayores chilenos físicamente activos de ambos sexos, con una edad media de 70,1 años.	Sociedad Internacional para Avances de la Cineantropometría, para las mediciones antropométricas. Para el cálculo del IMC se utilizó lo expuesto por la OMS. Para el riesgo cardiovascular: índice cintura-estatura. Para la valoración de la adiposidad abdominal, el indicador antropométrico de PC.	Los adultos mayores físicamente activos presentan mayor frecuencia en el consumo de alimentos saludables y manifiestan mejor estado nutricional, adiposidad abdominal y menor riesgo cardiovascular respecto a los adultos mayores con conductas de alimentación menos saludables.
An Active Lifestyle Reinforces the Effect of a Healthy Diet on Cognitive Function: A population-based Longitudinal Study	Shakersain (2018)	Longitudinal	2223 personas mayores de 60 años sin demencia y con baja frecuencia en el cuestionario de alimentos semicuantitativos.	Exámenes médicos, entrevistas con enfermeras y cuestionarios autoadministrados. Exámenes de referencia y seguimiento a intervalos de 6 años a los más jóvenes (60-72 años) y de 3 años para mayores (78-99 años).	Una dieta saludable junto con una participación en actividades de ocio en la vejez, previenen los trastornos de la demencia.
Estado de salud periodontal de pacientes trasplantados renales y calidad de vida asociada.	Betancur-Quintero (2020)	Estudio descriptivo transversal.	30 participantes de una unidad de trasplante renal de la ciudad de Medellín, Colombia.	Se exploraron antecedentes médico-odontológicos personales y familiares, examen bucal y periodontograma completo, por un solo examinador (Kappa=0,79). Se aplicó la encuesta Oral Health Impact Profile (OHIP-14).	Edad promedio de 35 años, 50% hombres y 70% residentes en Medellín. El 46,7% tuvo fallo renal de carácter idiopático. Del 44,3% que presentaron problemas periodontales, el 73% tuvo periodontitis localizada, 31,8% bolsas periodontales de 4 mm. El cuestionario de calidad de vida aplicado mostró dos dimensiones afectadas: dolor físico y malestar psicológico (23,4% y 20% respectivamente).
Impact of habitual physical activity and type of exercise on physical performance across ages in community-living people.	Landi (2018)	Investigación	6242 personas.	Breve cuestionario, entrevista sobre el estilo de vida, medición de las métricas de salud cardiovascular, los parámetros antropométricos y el rendimiento físico.	La actividad física regular tiene un impacto positivo en las personas mayores. Las autoridades sanitarias junto con los proveedores de atención médica deben alentar a todas las personas mayores a ser más activas físicamente.

Incidencia of ADL Disability In Older Persons, Physical Activities as a Protective Factor and the Need for Inoral and ormal Care-Results from the SNC-N Project.	Sjölund, (2015)	Estudio Longitudinal	316 personas mayores de 78 años independientes para las actividades básicas de la vida diaria al inicio del estudio y que vivían en su domicilio.	Instrumento de utilización de recursos en demencia.	El ser físicamente activo es un factor protector para la discapacidad a la hora de realizar las actividades básicas de la vida diaria.
Social isolation, cognitive reserve, and cognition in healthy older people	Evans (2018)	Regresión lineal	3,593 personas para datos de referencia y 2,236 para datos de seguimiento	Entrevista de referencia en domicilio y dos años más tarde entrevista de seguimiento. Examen cognitivo de Cambridge para función cognitiva, Escala 6 de la red social de Lubben para aislamiento social	Mantener un estilo de vida socialmente activo en la vida posterior puede mejorar la reserva cognitiva y beneficiar la función cognitiva
Unintentional falls mortality in China, 2006-2016	Cheng (2019)	Modelo de regresión binomial negative	Personas mayores de 65 años que murieron por caídas no intencionadas en China entre 2006 y 2016	Datos de mortalidad obtenidos del Sistema Nacional de Puntos de Vigilancia de Enfermedades (DSP) de China	Las caídas no intencionadas son una de las principales causas de muerte en China entre 2006 y 2016.
El envejecimiento poblacional: un desafío para los profesionales de la salud en Cuba.	González (2015)	Revisión bibliográfica	N/A	N/A	Envejecer adecuadamente permite gozar del entorno dentro de las capacidades, a pesar de las limitaciones del anciano. La adecuada interacción del adulto mayor con el medio y los vínculos extrafamiliares mejoran su calidad de vida y supervivencia, por ende, los aleja de los temores y preocupaciones por envejecer.
A comparison of gender-linked population cancer risks between alcohol and tobacco: how many cigarettes are there in a bottle of wine?	Hydes (2019)	Estudio de investigación	Todas las personas incluidas en los registros de cáncer del Reino Unido.	Fracción Atribuible de Alcohol (FAA) para todos los cánceres relacionados con el alcohol y las Fracciones Atribuibles del Tabaco (FTA) para todos los cánceres atribuibles al tabaco en el Reino Unido.	El consumo de alcohol en las mujeres se asocia con un aumento significativo en el riesgo de padecer cáncer de mama
Differences in quality of life among older adults in Brazil according to smoking status and nicotine dependence	Viana (2019)	Regresión Lineal multivariables	3034 personas mayores	WHOQOL-BREF y el WHOQOL-OLD	Fumar y la exposición al tabaco tiene un impacto negativo en la calidad de vida de las personas mayores.
Active Ageing Level and Time Use of Elderly Persons in a Thai Suburban Community	Punyakaew (2019)	Investigación cuantitativa y cualitativa	140 personas de edad mayor o igual a 60 años, estudiantes de la Escuela Comunitaria de Ancianos	Encuesta y entrevista semiestructurada.	El tiempo dedicado al ocio y la participación social mejora la satisfacción y la calidad de vida de las personas mayores con envejecimiento activo

The PICO strategy for the research question construction and evidence search.	Mamédio (2007)	Revisión bibliográfica		Estrategia PICO	La estrategia PICO orienta para la construcción de la pregunta de investigación y la búsqueda de bibliografía, permitiendo que el profesional del área clínica y de la investigación, frente a sus dudas o cuestionamientos, lo calice de modo cuidadoso y rápido, la mejor información científica disponible.
The effects of sociodemographic factors on quality of life among people aged 50 years or older are not unequivocal: comparing SF-12, WHOQOL-BREF, and WHOQOL-OLD	Gobbens (2019)	Estudio de población y recopilación de datos	1,492 holandeses	Barómetro Senior, un cuestionario basado en la web que incluye factores sociodemográficos, el SF-12, el WHOQOL-BREF y el WHOQOL-OLD.	Los profesionales de la salud y el bienestar se deben centrar en las personas con bajos ingresos y realizar intervenciones destinadas a mejorar su calidad de vida.
What matters for life satisfaction among the oldest-old? Evidence from China	Ng (2019)	Estudio de población y recopilación de datos	9.765 adultos mayores (mediana de edad de 89 años)	Encuesta de longevidad saludable longitudinal en China	Para mejorar el nivel de vida de los adultos mayores, se debe prestar atención para aumentar la disponibilidad de servicios sociales.
Actividad física y calidad de vida en el adulto mayor. Una revisión narrativa	Martín (2018)	Revisión bibliográfica	N/A	Fueron consultadas las bases Google Scholar y Dialnet	La actividad física posee un papel preponderante como determinante de la calidad de vida en los adultos mayores.
Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P) 2015: Elaboration and explanation.	Moher (2015)	Revisión sistemática y metaanálisis	17 elementos.		Se anima a los revisores a utilizar la lista de verificación de PRISMA-P y el documento de explicación y elaboración para guiarlos a través de la documentación de un protocolo. Hacerlo mejorará la integridad de los informes de los protocolos de revisión, facilitará la evaluación del potencial en las revisiones sistemáticas y, con suerte, fortalecerá la calidad metodológica y la confiabilidad de las revisiones sistemáticas completadas
El envejecimiento activo: importancia de su promoción para sociedades envejecidas.	Ramos (2016)	Revisión bibliográfica	N/A	Base de datos, tales como: PubMed, PsycInfo, Scopus, Proquest, Dialnet y Web of Science. Se consultaron un total de cinco libros en vínculo con el enfoque de envejecimiento activo, manuales de gerontología, además Documentos de la Organización de las Naciones Unidas y de la Organización Mundial de la Salud, relacionados directamente con la temática.	Para promover el envejecimiento activo es ineludible la implicación de los sujetos, las políticas sociales y de la sociedad en su conjunto.

Envejecimiento activo y reserva cognitiva: guía para la evaluación y la estimulación.	Sánchez (2017)	Revisión bibliográfica	N/A	N/A	El iter investigación básica (factores etiológicos moduladores del envejecimiento patológico) tiene continuidad con la investigación aplicada (evaluación de las claves asociadas a la reserva cognitiva) y se implementan en la sociedad (transferencia del conocimiento). Estrategia tan necesaria en el contexto de los desafíos sociodemográficos que tenemos las sociedades desarrolladas para mantener los sistemas de bienestar y cohesión social.
Indicators of oral health in older adults with and without the presence of multimorbidity: a cross-sectional study	Islas-Granillo (2019)	Estudio comparativo transversal	151 personas mayores de 60 años mexicanos	Stata 11.0	La presencia de edentulismo en esta muestra de adultos mayores mexicanos fue mayor en sujetos con multimorbilidad
Improvement in muscular strength and aerobic capacities in elderly people occurs independently of physical training type or exercise model.	Sbardelotto (2019)	Ensayo controlado y aleatorio	Cincuenta y cinco hombres (de 60 a 80 años)	Entrenamiento aeróbico en tierra firme, entrenamiento combinado en tierra firme y entrenamiento combinado en agua.	Los resultados indican que los efectos del entrenamiento o curren independientemente del tipo o modelo de entrenamiento y están directamente asociados con la periodización, la adherencia y la regularidad del entrenamiento.
Envejecimiento activo: un paradigma para comprender y gobernar.	Urrutia (2018)	Revisión bibliográfica			El envejecimiento activo es una propuesta de cambio que se ofrece a la sociedad para afrontar el proceso de envejecimiento y el disfrute de este.
Mediterranean Diet and Age-Related Cognitive Decline A Randomized Clinical Trial.	Valls-Pedret (2015)	Ensayo clínico aleatorizado	447 personas	Dieta mediterránea suplementada con aceite de oliva virgen extra, una dieta mediterránea suplementada con frutos secos y una dieta de control.	
Administración y comercio electrónicos como instrumentos para un envejecimiento activo	Llorente-Barroso (2018)	Revisión bibliográfica	Literatura científica e informes institucionales y empresariales.	N/A	Con el uso de las TIC se percibe un incremento en la sensación de autonomía de las personas mayores, aunque se aprecian elementos que frenan su uso, especialmente vinculados al miedo y la inseguridad.

La información analizada se introdujo en los siguientes grupos, por un lado, los factores protectores para un envejecimiento activo, dentro de ellos se encuentran: la actividad física, la alimentación, la salud bucodental, el ocio, la reserva cognitiva, las nuevas tecnologías y la educación. Por otro lado, los factores de riesgo que se han dividido en: bajos recursos económicos, caídas, polifarmacia y hábitos tóxicos.

El proceso de selección del estudio se muestra en el diagrama de flujo (figura 1). La búsqueda bibliográfica produjo un total de 1.336 registros. Tras la eliminación de los duplicados, el número total de registros fue de 1.334. La selección inicial excluyó 1.208 estudios basados en el título y el resumen, y los 128 trabajos restantes se leyeron a texto completo en un segundo proceso de selección. En el segundo cribado, se excluyeron 62 trabajos, por lo que 25 estudios independientes fueron elegidos para su inclusión.

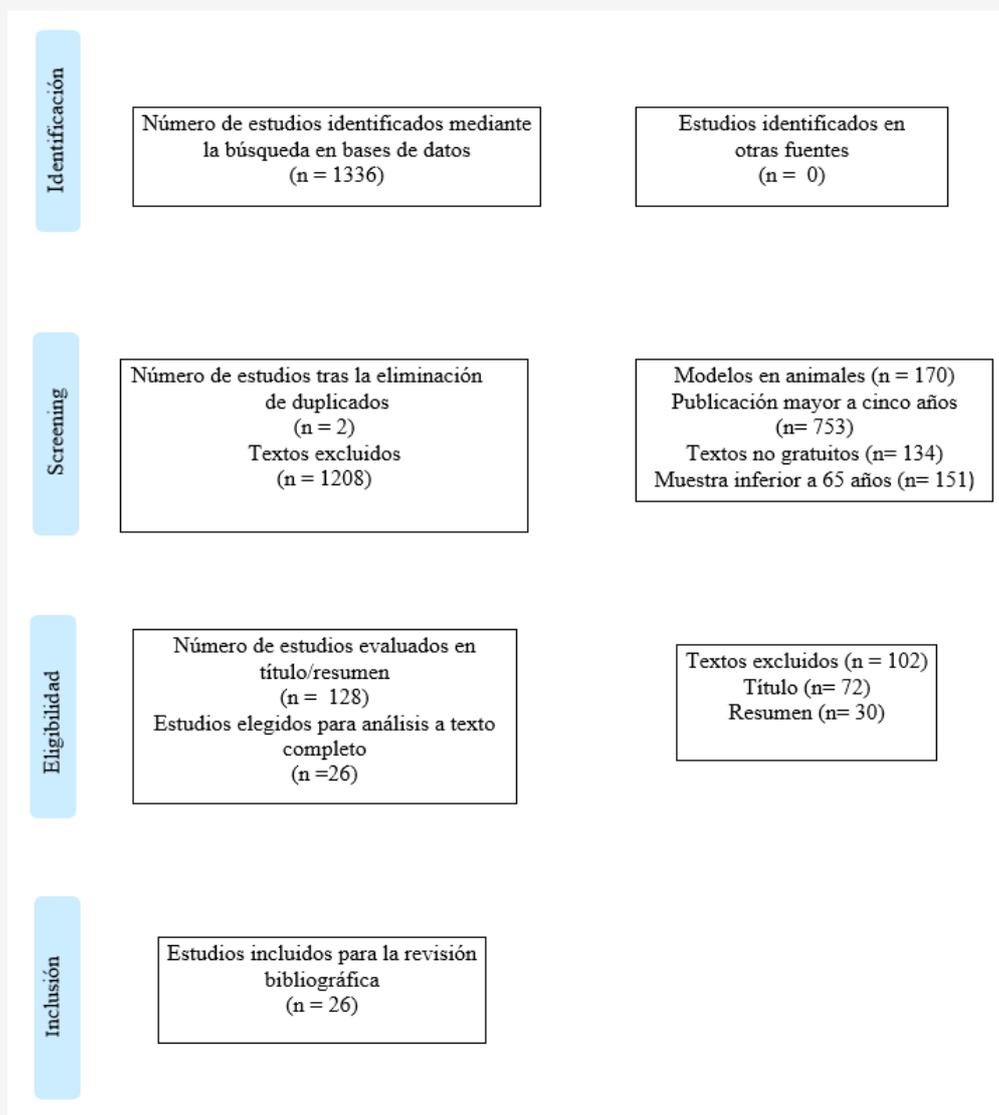


Figura 1. Diagrama de flujo de PRISMA

RESULTADO

En referencia a los factores de protección, nuestros resultados muestran que ser físicamente activo y realizar actividad física (caminar, andar en bicicleta, jugar al golf y otras actividades físicas no especialmente intensivas) son factores preventivos para conservar la capacidad de realizar las actividades básicas de la vida diaria (ABVD) en las personas mayores (Sjölund et al., 2015). Asimismo, la actividad física tiene un impacto importante en el rendimiento físico de las personas mayores, puesto que, a menores niveles de rendimiento en la actividad física, se produce un mayor riesgo de deterioro cognitivo (Shakersain et al., 2018). Así, el entrenamiento de resistencia puede frenar el declive del rendimiento físico relacionado con la edad en aproximadamente 30 años (Landi et al., 2018). Además, se ha demostrado que realizar ejercicio mejora la calidad de vida, ya que ayuda a aumentar el bienestar espiritual y físico de los adultos mayores (Martín, 2018).

Añadido a lo anterior, un estilo de vida activo puede reforzar el efecto beneficioso de una dieta saludable en relación a la función cognitiva (Shakersain et al., 2018). Hasta ahora, los ensayos de investigación en relación con la nutrición en personas mayores se han basado en la relación entre la dieta mediterránea y la dieta DASH (enfoque dietético para detener la hipertensión) con unos mejores resultados en memoria, funciones frontales y cognición a nivel global (Valls-Pedret et al., 2015). Por ello, más tarde, se introdujo el híbrido dieta Mediterránea - DASH, llamado dieta MIND, como un patrón dietético protector contra la enfermedad de Alzheimer y el deterioro cognitivo (Shakersain et al., 2018).

De igual modo, la ingesta de frutas, vegetales, pescado y agua son factores protectores frente a la obesidad en las personas mayores físicamente activas, mientras que el consumo de alcohol y de snacks dulces, favorece la obesidad, la adiposidad abdominal y el riesgo cardiovascular (Clare et al., 2017).

Por otra parte, tener mayor reserva cognitiva beneficia la función cognitiva en las personas mayores, y además mejora sus relaciones sociales, previniendo del aislamiento social (Evans et al., 2018).

Así mismo, los factores del estilo de vida afectan tanto a la estructura cerebral (reserva cerebral) como a la función (reserva cognitiva), y enmascaran o desaceleran el declive cognitivo mediante mecanismos neuroprotectores y/o compensatorios (Shakersain et al., 2018), señalando de nuevo el papel protector de las relaciones sociales en esta etapa.

De igual manera, cabe reseñar que, las personas mayores poseen cada vez más interés por los dispositivos tecnológicos e internet, y cada vez verbalizan más la importancia que ofrecen, integrándolos en su día a día. Las personas mayores han descubierto que las destrezas desarrolladas a la hora de usar Internet, les incitan a continuar aprendiendo y les ofrecen nuevas oportunidades en la toma de decisiones y en la participación social (Llorente-Barroso et al., 2018). Por lo tanto, las tecnologías de la información y la comunicación se presentan como un nuevo aspecto a explorar por este colectivo, que les ofrece nuevos aprendizajes e interacciones sociales, aspecto que les protege del envejecimiento patológico.

En cuanto al ocio, las personas mayores con un alto nivel de envejecimiento activo informaron que dedican más tiempo al ocio y a la participación social. Este hecho conlleva a una relación positiva entre el envejecimiento activo y la participación en el ocio. Por lo que aquellas personas mayores con un envejecimiento activo, suelen disfrutar de mayores relaciones sociales, aspecto que se asocia con una menor morbimortalidad (Punyakaew et al., 2019). Así mismo, los vínculos extrafamiliares de las personas mayores y la buena interacción de ellos con el medio, mejoran la calidad de vida y la supervivencia, por ende, los distancia de las preocupaciones y de los temores por envejecer (González y Cardentey, 2015).

En cuanto a los factores de riesgo, en primer lugar, señalar los problemas de salud bucodental (como la pérdida de dientes y el edentulismo), que están relacionados con un detrimento de la calidad de vida relacionada con la salud en esta etapa (Islas-Granillo et al., 2019). De hecho, una afectación bucal en los adultos mayores puede asociarse con un peor estado de salud físico y mayores complicaciones a corto y largo plazo (Betancur-Quintero et al., 2020).

Otro de los factores de riesgo de interés para el colectivo de personas mayores, son las caídas no intencionadas, ya que generan una gran cantidad de muertes en esta etapa, aumentando la prevalencia de muertes (Cheng et al., 2019).

Del mismo modo, fumar constituye una de las principales causas de muerte entre las personas fumadoras, mata a dos tercios de estas personas (Hydes et al., 2019), debido a que está seriamente relacionado con el padecimiento de otras enfermedades crónicas que pueden ser mortales, como el cáncer. Entre las personas mayores que fuman, las que tienen niveles más altos de dependencia a la nicotina están más preocupadas por la muerte y más temerosas por tener dolor en el futuro que las personas que fuman pero tienen menores niveles de dependencia. Además, dada la conocida conexión entre el hábito de fumar y la mortalidad, las personas que fuman tienden a informar más sobre su salud, hecho que está estrechamente relacionado con los temores acerca de la muerte (Viana et al., 2019).

En referencia a los factores sociodemográficos, se observó que la educación y los ingresos, tienen un gran valor importante para la salud, observándose cómo las personas con niveles socioculturales más bajos, tienen mayores riesgos de enfermar y de que el curso y desenlace de la enfermedad sea menos favorable (Gobbens y Remmen, 2019). Ahora bien, las percepciones que tengan los adultos mayores acerca de su estado económico, juegan un papel muy relevante, ya que el estado económico percibido determina el estilo de vida en la vejez (Ng et al., 2017).

LIMITACIONES

Como limitaciones del estudio se ha encontrado que casi todos los artículos están realizados especialmente en Sudamérica debido a la exclusión de los artículos a los que no tuvimos acceso por ser de pago, si el artículo está escrito en lengua española, siendo Asia el siguiente continente estudiado, si el estudio está escrito en lengua inglesa. Se encuentran pocos estudios en relación con Europa, sobre todo relacionado con España.

Otra limitación del estudio es el tiempo que se tarda en realizar la búsqueda de artículos, ya que no se tiene el tiempo suficiente para poder profundizar todo lo debido en la bibliografía. Y a parte, pueden surgir errores metodológicos relacionados con la falta de disponibilidad de las herramientas utilizadas, ya sean por desconocimiento de su uso o por no ser de fácil acceso.

Muchos artículos están basados en enfermedades concretas, sobre todo enfermedades relacionadas con el deterioro

cognitivo (demencia y Alzheimer) o con enfermedades como la hipertensión, el VIH o la tuberculosis. Estando en minoría los artículos que se basan en la población general sin ninguna enfermedad que produzca ningún tipo de diversidad funcional.

Otra limitación encontrada en el estudio es que se han tenido que descartar muchos artículos ya que son anteriores a 2014, y como criterio de inclusión se ha propuesto que sea una revisión bibliográfica de artículos actuales, con publicaciones de máximo hace 5 años. Concretamente, se han tenido que descartar 753 artículos por este motivo.

Para finalizar, tenemos como limitación la gran cantidad de artículos de pago que encontramos, se han descartado 132 artículos por no encontrarse el total de su desarrollo de forma gratuita.

CONCLUSIONES

A partir de los objetivos que se habían formulado y tras el análisis de los resultados de esta revisión sistemática, se pueden extraer las siguientes conclusiones:

son múltiples factores preventivos los que deben tomarse en cuenta, a la hora de obtener un buen estado de salud en la vejez, prevenir la discapacidad y conseguir un buen envejecimiento activo. Además, disminuye el riesgo de padecer demencia y mejora el equilibrio y la fuerza muscular, disminuyendo así las caídas. Congruente con lo anterior, la inactividad constituye un riesgo importante frente a la mortalidad y se asocia a diversos tipos enfermedades neurológicas, así como a cualquier tipo de demencia.

Los hábitos tóxicos constituyen un factor de riesgo para el envejecimiento, al igual que la polifarmacia, puesto que hay una clara asociación entre el uso de fármacos de manera abusiva y un mayor riesgo de hospitalización, efectos adversos en la medicación, caídas y muerte en personas mayores.

En lo referente a la urbanización, se ha evidenciado que las personas mayores que viven en zonas rurales poseen peor estado de salud que aquellas que viven en zonas urbanas. Por otra parte, la dieta saludable, la salud bucodental, el ocio y la mayor economía son factores protectores que favorecen el envejecimiento activo. Del mismo modo, el uso de las TIC promueve un buen envejecimiento activo y optimiza la calidad de vida, aunque son pocas las personas mayores que hacen uso de ellas. Por todo lo anteriormente expuesto, pensamos que, en lo referente a la urbanización, se ha evidenciado que las personas mayores que viven en zonas rurales poseen peor estado de salud que aquellas que viven en zonas urbanas.

Es muy importante trabajar de manera conjunta y multidisciplinar para lograr beneficios saludables en nuestra población mayor y de este modo alcanzar un envejecimiento activo y saludable, potenciando todos aquellos factores protectores que hemos mencionado y disminuyendo el impacto que puedan tener los factores de riesgo en su salud, para que así puedan disfrutar de una mejor calidad de vida.

Por todo ello, se recomienda divulgar los resultados obtenidos en esta revisión, entre la población mayor y los profesionales de la salud vinculados a los servicios geriátricos, lo cual puede desarrollarse mediante cursos de formación para el personal sanitario y la elaboración de programas de intervención en promoción del envejecimiento activo para personas mayores.

REFERENCIAS

- Alvarado, A., y Salazar, A. (2014). Análisis del concepto de envejecimiento. *Gerokomos*, 25(2), 57-62.
- Betancur-Quintero, S., Buitrago-Vásquez, S., Londoño-Grajales, J., Londoño-Cuello, W., Martínez-Delgado, C., y Zuluaga-Valencia, G. (2020). Estado de salud periodontal de pacientes trasplantados renales y calidad de vida asociada. *Estudio exploratorio*, febrero 21, 23(1), 27-3. <https://doi.org/10.15381/os.v23i1.17504>
- Clare, L., Wu, Y.T., Teale, J.C., Clare, L., Wu, Y.T., Teale, J.C., MacLeod, C., Matthews, F., Brayne, C., Woods, B., y CFAS-Wales study team (2017). Potentially modifiable lifestyle factors, cognitive reserve, and cognitive function in later life: A cross-sectional study. *PLoS Med*, Marzo 21, 14(3), e1002259. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002259>
- Cheng, P., Lijun, W., Peishan, N., Yin, P., Schwebel, D., Liu, J., Qi, J., Hu, G., y Zhou, M. (2016). Unintentional falls mortality in China, 2006-2016. *Journal of global health*, junio, 9(1), 1-9. <https://doi.org/10.7189/jogh.09.010603>
- Evans, I., Llewellyn, D., Matthews, F., Woods, R., Brayne, C., Clare, L., y CFAS-Wales research team (2018). Social isolation, cognitive

- reserve, and cognition in healthy older people. *PLoS One*, 13(8), e0201008. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0201008>.
- Gobbens, R., y Remmen, R. (2019). The effects of sociodemographic factors on quality of life among people aged 50 years or older are not unequivocal: comparing SF-12, WHOQOL-BREF, and WHOQOL-OLD. *Clinical Interventions in Aging*, 14, 231-239. <https://doi.org/10.2147/CIA.S189560>
- González, R., y Cardentey, J. (2015). El envejecimiento poblacional: un desafío para los profesionales de la salud en Cuba. *Revista habanera ciencias médicas, diciembre*, 14(6), 887-889.
- Hydes, T., Burton, R., Inskip, H., Bellis, M., y Sheron, N. (2019). A comparison of gender-linked population cancer risks between alcohol and tobacco: how many cigarettes are there in a bottle of wine?. *BMC Public Health*, 19(316), 1-8. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-6576-9>
- Islas-Granillo, H., Borgues-Yañez, S., Navarrete-Hernández, J., Veras-Hernández, M., Casanova-Rosado, J., Minaya-Sánchez, M., Casanova-Rosado, A., Fernández-Barrera, M., y Medina-Solis, C. (2019). Indicators of oral health in older adults with and without the presence of multimorbidity: a cross-sectional study. *Clinical Interventions in Aging*, enero 30, 14, 219-224. <https://doi.org/10.2147/CIA.S170470>
- Landi, F., Calvani, R., Picca, A., Tosato, M., Martone, A., D'Angelo, E., Serafini, E., Bernabei, R., y Marzetti, E. (2018). Impact of habitual physical activity and type of exercise on physical performance across ages in community-living people. *PLoS ONE*, enero 25 13(1), 1-12. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.019182>
- Llorente-Barroso, C., Pretel-Jiménez, M., Abad-Alcalá, L., Sánchez-Valle, M., y Viñarás-Abad, M. (2018). Administración electrónica y comercio electrónico como instrumentos para un envejecimiento activo. *Aula Abierta*, enero-marzo, 47(1), 87-96. <https://doi.org/10.17811/rifie.47.1.2018.87-96>
- Mamédio, C., Andruccioli de Mattos, C., y Cuce, M. (2007). The PICO strategy for the research question construction and evidence search. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 15(3), 508- 511. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692007000300023>
- Martín, R. (2018). Actividad física y calidad de vida en el adulto mayor. *Una revisión narrativa. Revista habanera ciencias médicas*, 17(5), 813-825.
- Moher, D., Shamseer, L., Clarke, M., Ghersi, D., Liberati, A., Petticrew, M., Shekelle, P., Stewart, L., y PRISMA-P Group. (2015). Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P) 2015: Elaboration and explanation. *BMJ*, 349, 7647. <https://doi.org/10.1136/bmj.i4086>
- Ng, S., Tey, N., y Asadullah, M. (2017). What matters for life satisfaction among the oldest-old? Evidence from China. *PLoS ONE*, 12(2), 7-11. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0171799>
- Organización Mundial de la Salud (OMS) (2015). World report on ageing and health. *Organización Mundial de la Salud*. Recuperado de: <https://www.who.int/ageing/publications/world-report-2015/es/>
- Punyakaew, A., Lersilp, S., y Putthinoi, S. (2019). Active Ageing Level and Time Use of Elderly Persons in a Thai Suburban Community. *Occupational Therapy International*, 8. <https://doi.org/10.1155/2019/7092695>
- Ramos, A., Yordi, M., y Miranda, M. (2016). El envejecimiento activo: importancia de su promoción para sociedades envejecidas. *Revista Archivo Médico de Camagüey*, 20(3), 330-337.
- Sánchez, A., Fernández, L., Villasan, A., y Carrasco, A. (2017). Envejecimiento activo y reserva cognitiva: guía para la evaluación y la estimulación. *Studia Zamorensia* 16, 195-204.
- Sbardelotto, L., Costa, R., Malysz, A., Pedroso, G., Pereira, B., Sorato, H., Silveira, P., Nesi, R., Grande, A., y Pinho, R. (2019). Improvement in muscular strength and aerobic capacities in elderly people occurs independently of physical training type or exercise model. *Clinics*. 74, 833. <https://doi.org/10.6061/clinics/2019/e833>
- Shakersain, B., Rizzuto, D., Wang, H-X., Faxén-Irving, G., Prinelli, F., Fratiglioni, L., y Xu, W. (2018). An Active Lifestyle Reinforces the Effect of a Healthy Diet on Cognitive Function: A Population-Based Longitudinal Study. *Nutrients*. 10(9), 1297, 1-14. <https://doi.org/10.3390/nu10091297>
- Sjölund, B., Wimo, A., Engström, M., y von Strauss, E. (2015). Incidence of ADL Disability in Older Persons, Physical Activities as a Protective Factor and the Need for Informal and Formal Care - Results from the SNAC-N Project. *PLoS ONE*, septiembre 10(9), 1-12. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0138901>
- Urrutia, A. (2018). Envejecimiento activo: un paradigma para comprender y gobernar. *Aula Abierta*, enero-marzo 47(1), 29-36. <https://doi.org/10.17811/rifie.47.1.2018.2936>
- Valdés, P., Godoy, A., Ortega, J., Díaz, D., Castro, N., Sandoval, L., Herrera, T., López, A., Vargas, R., y Durán, S. (2017). Relación entre índices antropométricos de salud con el consumo de alimentos en adultos mayores físicamente activos. *Nutrición Hospitalaria*, Octubre, 34(5), 1073-1079. <https://doi.org/http://dx>
- Valls-Pedret, C., Sala-Vila, A., Serra-Mir, M., Corella, D., de la Torre, R., Martínez-González, M., Martínez-Lapiscina, E., Fitó, M., Pérez-Heras, A., Salas-Salvadó, J., Estruch, R., y Ros, E. (2015). Mediterranean Diet and Age-Related Cognitive Decline A Randomized Clinical Trial. *AMA Internal Medicine*, 175(7), 1094-1103. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2015.1668>
- Viana, D., Drumond, F., Martins, L., Rodrigues, L., y dos Santos, D. (2019). Differences in quality of life among older adults in Brazil according to smoking status and nicotine dependence. *Health and Quality of Life Outcomes*, 17(1), 1-11. <https://doi.org/10.1186/s12955-018-1072-y>