



REVISIÓN

Factores de riesgo asociados a desnutrición en personas mayores que viven en la comunidad: una revisión rápida



Carlos Luis-Pérez^{a,b}, Ángela Hernández-Ruiz^{c,*}, Covadonga Merino-López^a y Virtudes Niño-Martín^a

^a Departamento de Enfermería, Universidad de Valladolid, Valladolid, España

^b Unidad de Neumología, Medicina Interna y Endocrino, Hospital Clínico Universitario de Valladolid, Valladolid, España

^c Área de Desarrollo de proyectos científicos, Fundación Iberoamericana de Nutrición (FINUT), Granada, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 18 de septiembre de 2020

Aceptado el 26 de febrero de 2021

On-line el 27 de marzo de 2021

Palabras clave:

Personas mayores
Desnutrición
Factores de riesgo
Atención Primaria
Revisión rápida

Keywords:

Aged
Malnutrition
Risk factors
Primary Care
Rapid review

R E S U M E N

El objetivo de la presente revisión fue determinar los factores de riesgo (FR) más determinantes en el desarrollo de la desnutrición en las personas mayores de 65 años que viven en la comunidad. Se ha realizado una revisión rápida aplicando la metodología *Preferred Reporting Items of Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA) y utilizando la base de datos Medline (PubMed). Se elaboró una estrategia de búsqueda, hasta el 13 de enero del 2020. Se incluyeron en esta revisión 24 artículos publicados en los últimos 5 años. Asumiendo las limitaciones metodológicas de la presente revisión, es posible concluir que la desnutrición es un problema multifactorial cuyos FR más significativos son: edad, estado económico, alteraciones del aparato digestivo, comorbilidad, polimedicación, dependencia en la realización de las actividades de la vida diaria, inactividad física, inseguridad alimentaria, depresión, aislamiento social y campo de las autopercepciones. Una identificación temprana de los pacientes geriátricos expuestos a estos FR puede permitir un abordaje preventivo en el desarrollo de la desnutrición desde la atención primaria.

© 2021 SEGG. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Risk factors associated with malnutrition of community-dwelling older adults: A rapid review

A B S T R A C T

The aim of this review was to determine the most important risk factors (RF) in the development of malnutrition in people over 65 years living in the community. A rapid review has been conducted by applying the PRISMA methodology (*Preferred Reporting Items of Systematic Reviews and Meta-Analyses*) and using the Medline database (PubMed). A search strategy was drawn up, up to 13 January 2020. A total of 24 articles published in the last 5 years were included in this review. Assuming the methodological limitations of the present review, it is possible to conclude that undernutrition is a multifactorial problem whose most significant RF are: age, economic status, alterations in the digestive system, comorbidity, polymedication, dependence on the performance of daily life activities, physical inactivity, food insecurity, depression, social isolation, and the field of self-perceptions. Early identification of geriatric patients exposed to these RF can allow a preventive approach in the development of malnutrition from primary care.

© 2021 SEGG. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

La pirámide de población, tanto a nivel de España como a nivel mundial, continúa en un proceso de envejecimiento debido a tres factores fundamentales: la disminución de la natalidad, el aumento

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: ahernandez@finut.org (Á. Hernández-Ruiz).

de la esperanza de vida y el avance en la calidad de la atención sanitaria¹. Desafortunadamente, el aumento de la esperanza de vida y, por tanto, el aumento de las personas mayores (PM), no se asocia con una mejora en su calidad de vida, debido, entre otros factores, al aumento de la tasa de comorbilidad asociada^{2,3}.

Uno de los problemas fundamentales que asola a este subgrupo de población es la malnutrición, entendida como el déficit o desequilibrio entre energía, proteínas y otros nutrientes que determina efectos adversos medibles sobre los tejidos y la composición corporal⁴. Por tanto, puede referirse a un trastorno por exceso, por defecto o una dieta desequilibrada^{3,5}, aunque, generalmente, se suele utilizar el término desnutrición como sinónimo de malnutrición, ya que es la variante más frecuente⁶. La prevalencia de la desnutrición en PM varía de forma importante en función del ámbito en el que se realice el estudio, alcanzando prevalencias más altas entre las personas que se encuentran hospitalizadas (4,1-77,3%) e institucionalizadas (2-62%), en comparación con las que se pueden observar en los individuos que viven en la comunidad (0-19%)^{5,7,8}. Este síndrome geriátrico (SG) conlleva graves consecuencias tanto de forma individual en cada paciente como para la comunidad debido a que promueve un deterioro progresivo de la salud que desemboca en una disminución de la calidad de vida y un aumento de la morbimortalidad. Desde el punto de vista económico, supone un incremento de los costes sanitarios (hospitalizaciones prolongadas, readmisiones continuas y mayor demanda sanitaria)⁷⁻¹². Sin embargo, aunque se trata de un SG de gran prevalencia y se disponen de herramientas de gran fiabilidad para su detección, en la actualidad se encuentra infradiagnosticado en todos los ámbitos^{6,13}.

La desnutrición es un problema de salud pública de gran relevancia que requiere una intervención eficaz desde las tres esferas de la prevención. Una de las principales áreas de atención se ha dirigido principalmente a la causalidad de este síndrome, debido a que la mayoría de las investigaciones han estudiado la influencia de diferentes factores en la desnutrición. A pesar de la falta de datos nacionales sobre algunos FR, existen grandes estudios internacionales que alertan del impacto y la importancia de este SG^{4,5}.

Por todo ello, nuestro objetivo ha sido determinar los FR principales que contribuyen al desarrollo de la desnutrición en PM sanas que viven en la comunidad^{10,14}, ya que el foco predominante de las investigaciones anteriores se han centrado en el estudio de las PM institucionalizadas u hospitalizadas¹². Por consiguiente, se ha pretendido recopilar la bibliografía principal para determinar y realizar una clasificación de los FR más influyentes.

Material y métodos

Para la realización de esta revisión rápida (Rev Rap) se eligió una metodología estandarizada siguiendo un protocolo preestablecido de revisiones sistemáticas (RS) (con la excepción de la evaluación del riesgo de sesgo). El protocolo seguido para desarrollar la metodología fue el de *Preferred Reporting Items of Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA)¹⁵⁻¹⁷. Los pasos seguidos en esta Rev Rap se describen a continuación con mayor detalle. Las Rev Rap son una síntesis de la evidencia que puede proporcionar información más específica para la toma de decisiones en comparación con las RS y acortando el tiempo de realización¹⁵⁻¹⁷. Se ha decidido realizar este tipo de revisión debido a que es un tema de investigación crítico y se necesitan revisiones actualizadas, con el objetivo de evaluar de forma continuada el conocimiento, a la vez que se han aplicado las cuestiones metodológicas principales de las RS.



Figura 1. Dominios temáticos de la búsqueda bibliográfica con sus respectivos DeCS y MeSH.

Bases de datos y estrategia de búsqueda

La base de datos utilizada para hacer esta Rev Rap ha sido Medline vía PubMed, donde se elaboró una ecuación de búsqueda cuya última actualización se realizó el 13 de enero del 2020. De forma complementaria, se ha realizado una búsqueda inversa mediante la revisión manual de las referencias bibliográficas incluidas en los artículos seleccionados. Como gestor bibliográfico se ha utilizado Mendeley.

La investigación se inició determinando los términos clave del trabajo y se agruparon en 2 dominios: el primero relacionado con el estado psicosocial y el segundo con la nutrición. Estas palabras clave se validaron utilizando los descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS), obteniéndose al mismo tiempo sus correspondientes *Medical Subject Headings* (MeSH) para su aplicación en PubMed, información representada en la [figura 1](#).

Con dichos términos y los operadores booleanos «OR» y «AND» se elaboró la ecuación de búsqueda. A continuación, se acotó la búsqueda introduciendo como filtros los estudios en humanos, en PM de 65 años, artículos en español o en inglés y publicados en los últimos 5 años. El proceso se representa en la [tabla 1](#).

El resultado fue la siguiente ecuación de búsqueda reproducible: (((((((Loneliness[MeSH Terms] OR Social isolation[MeSH Terms]) OR Affect[MeSH Terms]) OR Depression[MeSH Terms] OR Sadness[MeSH Terms])) OR (((Loneliness[Title/Abstract] OR Social isolation[Title/Abstract] OR Affect[Title/Abstract] OR Depression[Title/Abstract] OR Sadness[Title/Abstract]))) AND (((Malnutrition[MeSH Terms] OR Nutritional assessment[MeSH Terms]) OR Nutritional status[MeSH Terms])) OR ((Malnutrition[Title/Abstract] OR Nutritional assessment[Title/Abstract] OR Nutritional status[Title/Abstract])) AND («last 5 years»[Pdat] AND Humans[Mesh] AND (English[lang] OR Spanish[lang]) AND aged[MeSH])).

Criterios de elegibilidad de los estudios

Dos investigadores (CL-P y AH-R) identificaron los estudios y realizaron la extracción de datos de forma conjunta. Los desacuerdos se resolvieron mediante la discusión con un tercer investigador (VM-M). Los artículos resultantes fueron tratados mediante diversos cribados, seleccionándose según el título y el resumen. Como criterios de inclusión fueron seleccionados aquellos que determinaban cuáles eran los FR de la desnutrición en las PM de 65 años, no institucionalizadas.

Fueron excluidos los artículos en los que toda la muestra de estudio presentó enfermedades que por sí mismas causarían desnutrición o depresión (cáncer, enfermedades en estadios terminales o infecciones crónicas). También se excluyeron los estudios en los que la muestra de población fuera PM dependientes en las actividades básicas de la vida diaria (ABVD), estando diagnosticados de demen-

Tabla 1
Estrategia de búsqueda avanzada aplicada en PubMed

Estrategia de búsqueda		
1	(((Loneliness [MeSH Terms]) OR Social isolation [MeSH Terms]) OR Affect [MeSH Terms]) OR Depression [MeSH Terms]) OR Sadness [MeSH Terms]	n = 250.426
2	(((Loneliness [Title/Abstract]) OR Social isolation [Title/Abstract]) OR Affect [Title/Abstract]) OR Depression [Title/Abstract]) OR Sadness [Title/Abstract]	n = 961.110
3	#1 OR #2	n = 1.050.581
4	((Malnutrition [MeSH Terms]) OR Nutritional assessment [MeSH Terms]) OR Nutritional status [MeSH Terms]	n = 162.375
5	((Malnutrition [Title/Abstract]) OR Nutritional assessment [Title/Abstract]) OR Nutritional status [Title/Abstract]	n = 64.276
6	#4 OR #5	n = 197.479
7	#3 AND #6	n = 9.034
8	#7 Filters: Humans	n = 6.570
9	#8 Filters: English; Spanish	n = 6.153
10	#9 Filters: Aged: 65+ years	n = 1.951
11	#10 Filters: Published in the last 5 years	n = 582

cias moderadas o graves. Por último, también fueron excluidos los estudios en los que la muestra de pacientes estuviera hospitalizada o institucionalizada de forma crónica, ya que la revisión fundamental se ha centrado en PM sanas que viven en la comunidad.

Recopilación, extracción y gestión de datos

Los datos de los artículos que se consideraron como relevantes para esta Rev Rap fueron los siguientes: el autor, el año de publicación, el tipo de diseño del estudio, su duración, las características de la muestra, el país de realización del estudio, los criterios de inclusión y exclusión utilizados para seleccionar la muestra, los factores sociodemográficos de la misma, los factores de los estilos de vida (FEV), el estado de salud, el estado cognitivo y funcional, la evaluación nutricional, la evaluación psicosocial y los resultados principales del estudio.

Presentación de los resultados

Para facilitar la comprensión del manuscrito, se ha decidido clasificar los factores encontrados en FR sociodemográficos, clínicos, psicosociales y relacionados con los FEV, ofreciendo así una visión más general y completa.

Resultados

La ecuación de búsqueda recuperó un total de 582 artículos (fig. 2). Dichos artículos fueron sometidos, en primera instancia, a un cribado leyendo el título, quedando reducido el número a 124 y, posteriormente, a 39, tras haber leído su resumen. Finalmente, se leyeron los artículos completos y se descartaron 15 artículos por no cumplir los requisitos anteriormente comentados, quedando una cifra final de 24 artículos incluidos en esta revisión.

La mayor parte de los estudios incluidos presentaron una metodología cuantitativa de diseño descriptivo transversal, salvo 2 cuyo diseño era de cohortes^{18,19} y uno de casos y controles⁶. La tabla 2 muestra los estudios en los que se han realizado de forma principal análisis descriptivos. En la tabla 3 se pueden observar los artículos que emplearon análisis de regresión logística multivariante. Además, para ofrecer una evidencia complementaria, se han incluido 2 estudios cualitativos en los que los participantes de ambos exponían en grupos de discusión o de forma individualizada cuáles creían que eran las posibles causas de desnutrición (tabla 4). Las características de la población estudiada en cada uno de ellos son variadas, pues se han incluido los estudios sin importar el país en el que se realizó, el número de participantes de la muestra, el sexo y otras variables como los recursos o la cultura de los individuos.

Se han clasificado todos los FR encontrados en diferentes subgrupos: sociodemográficos, clínicos, psicológicos y sociales y relacionados con los FEV.

Factores sociodemográficos

Las características sociodemográficas de la muestra son recogidas en prácticamente la totalidad de los estudios (tablas 2-4).

La variable más controvertida entre artículos ha sido el sexo, pues en algunos se ha determinado que el sexo masculino actúa como FR^{2,6}, y en otros, el sexo femenino^{11,20,21}. El-Desouky y Abed determinaron que el sexo femenino es un FR por el papel que desempeñan las mujeres en la sociedad egipcia ($n = 320$), pues la mayor parte son dependientes económicamente y eso las sitúa en una posición de mayor riesgo nutricional⁹. Contrariamente, en un estudio realizado en Noruega ($n = 11.621$), se asoció el sexo femenino con el seguimiento de un patrón de dieta más saludable²². Respecto a la variable edad y al nivel educativo, los resultados han sido mucho más homogéneos, ya que siempre se han encontrado como FR la edad^{9,11} y un bajo nivel educativo⁹. La razón por la que a medida que aumenta la edad, aumenta el riesgo de desnutrición, se debe al conjunto de procesos fisiológicos y patológicos que conlleva el envejecimiento, pues hacen más vulnerable a la persona mayor². Además, el envejecimiento también lleva consigo cambios vitales relacionados con el estado civil y la ocupación que influyen negativamente en el estado nutricional, como la viudez y la jubilación^{9,23}. En cuanto al estado económico y a la clase social, algunos de los estudios han podido asociar de forma inversa, el estado nutricional respecto al estado financiero y el estatus social. Cuanto menores son los ingresos o la clase social a la que pertenezcan los individuos, mayor riesgo nutricional^{9,21,24}.

La cohabitación ha sido una variable estudiada en profundidad, pero no se ha encontrado uniformidad entre estudios. En el estudio realizado por Wham et al. ($n = 655$), pudieron demostrar que vivir solo era un FR en las dos culturas estudiadas²⁵. Contrariamente, el estudio español liderado por Paino Pardo et al. ($n = 167$) no encontró asociación significativa entre las personas que viven solas y la desnutrición²⁶. Por su lado, Grønning et al. concluyeron que vivir con otros se asociaba a seguir un patrón dietético más saludable²². La última variable encontrada en esta revisión, de especial relevancia, fue la zona geográfica. Las PM que viven en las zonas rurales tienen menor calidad de vida y, como consecuencia, suelen presentar un peor estado nutricional que las que viven en zonas urbanas, por lo que vivir en un entorno rural ha sido considerado por Jung et al. como un FR^{27,28}.

Tabla 2

Estudios cuantitativos sobre factores sociodemográficos, clínicos, psicológicos y sociales y factores relacionados con los estilos de vida y su asociación con la desnutrición

Autor (año)	País, n, edad y sexo	Diseño Duración	Factores sociodemográficos, salud física y de los FEV	Evaluación nutricional y del estado funcional	Evaluación psicosocial	Principales resultados
Elstgeest et al. (2019) ¹⁸	Holanda 1.312 personas > 55 años M: 51,9% Edad media: 65 años	Estudio longitudinal de cohortes Estudio LASA 2014-2015	Edad, sexo, estado civil, nivel educativo Consumo de tabaco y alcohol y práctica de actividad física Comorbilidad, consumo antidepressivos	CFCA Índices de calidad de la dieta: MDS, AHEI, DASH IMC WC	CES-D MMSE	Asociación significativa entre padecimiento de depresión y dietas menos saludables. No causalidad
El-Desouky y Abed. (2018) ⁹	Egipto 320 PM (61-89 años) Viven área rural M: 47,8% Edad media: 70 años	Estudio transversal 2016 Entrevista	Edad, sexo, estado civil, cohabitación, nivel educativo, trabajo, ingresos, clase social, tipo de familia Consumo de tabaco y alcohol, práctica de actividad física Salud oral, comorbilidad, medicación, dolor, tracto GI	MNA-SF Desnutridos: 35% En riesgo: 38,4% Normal: 26,6% IMC CC Glucemias Dependencia física	GDS-5 Red sociofamiliar Insomnio Problemas sensoriales y sensitivos	FR desnutrición: Sociodemográficos: > 70 años, mujeres, bajo nivel educativo, no trabajo actual, dependencia económica, viudez/divorcio, familias nucleares, baja clase social Biopsicosociales: escasa actividad física, problemas orales y GI, dolor, dependencia física, aislamiento social, depresión e insomnio
Preston et al. (2017) ¹⁴	Sur Australia 59 PM (≥ 75 años) Acuden consulta AP M: 47,5% Edad media: 82,2 años	Estudio transversal Entrevista (60 min)	Edad, sexo, cohabitación Comorbilidad, medicación, osteoporosis, salud oral	MNA-SF, MST, MUST Riesgo nutricional: 15-20% ANSI: 62% Índice de Barthel	GDS MMSE LSNS-6	FR desnutrición: fragilidad, polimedicación, problemas de salud oral y aislamiento social
Jung et al. (2017) ²⁸	Oklahoma, EE. UU. 171 PM (65-101 años) Medio rural (poblaciones ≤ 2.500 habitantes) M: 70,2% Edad media: 78 años	Estudio transversal Muestreo de conveniencia 2007-2008 Encuesta y valoración	Edad, sexo, etnia, estado civil, educación, ingresos anuales. Estado de salud percibido	MNA-SF Capacidad de autocuidado (OARS)	GDS-10 MMSE Soledad	La depresión: relación bidireccional directa con el estado nutricional La soledad no influye de manera directa al estado nutricional, sino a través de la depresión
Jung et al. (2017) ²⁷	Oklahoma, EE. UU. 171 PM (65-101 años) Medio rural (poblaciones ≤ 20500 habitantes) M: 70,2% Edad media: 77 años	Estudio transversal	Edad, sexo, raza/etnia, estado civil, educación, ingresos anuales	MNA-SF Capacidad de autocuidado (OARS)	GDS-10 MMSE	Asociación + entre capacidad de autocuidado y estado nutricional. Asociación directa e indirecta a través de la depresión Asociación – entre capacidad de autocuidado y depresión. Asociación – entre depresión y estado nutricional

Tabla 2 (continuación)

Autor (año)	País, n, edad y sexo	Diseño Duración	Factores sociodemográficos, salud física y de los FEV	Evaluación nutricional y del estado funcional	Evaluación psicosocial	Principales resultados
Paino Pardal et al. (2017) ²⁶	Barcelona, España 167 PM (> 79 años) 3 centros de AP M: 65,3% Edad media: 86 años	Estudio transversal Muestreo de conveniencia Junio-diciembre del 2014	Edad, sexo, estado civil, nivel educativo, cohabitación Consumo de tabaco y alcohol Salud oral, morbilidad, medicación, hospitalización, alteración sensorial	MNA Índice de Barthel	Escala Goldberg MMSE Escala Gijón	No asociación significativa entre vivir solo y desnutrición o riesgo de padecerla
Bloom et al. (2016) ¹⁹	Hertfordshire, Reino Unido 372 individuos (59-73 años) Nacidos entre 1931-1939 M: 50,8% Edad media: 66 años	Encuesta y valoración Estudio de cohortes longitudinal 10 años (2001-2011)	Edad, estado civil, nivel educativo, cohabitación, clase social	CFCA Evaluado al principio del estudio y pasados 10 años	HADS Apoyo social Red social Ocio Control del hogar	Transversalmente: + apoyo emocional y + participación en actividades de ocio, + calidad dieta. En M, gran red social + calidad en la dieta. En H depresión y ansiedad, dieta – calidad Longitudinalmente: menos variaciones en la calidad de la dieta si actividades de ocio. FR + determinantes de mayor a menor: edad, pérdida de peso inintencionada, depresión, pérdida de apetito, problemas GI y de la masticación y deglución, inmovilidad, procesos agudos, polimedicación y aislamiento psicosocial FR: depresión FP: placer por comer, mejor estado de salud autoinformado e independencia en las AIVD
Brabcová et al. (2016) ⁸	České Budějovice, Holanda 320 seniors (≥ 75 años) M: 64,1%	Estudio transversal Muestra representativa Febrero del 2014 Entrevista		MNA-SF: riesgo desnutrición: 36,3%, normal: 63,7% IMC: bajo peso: 2,2%, normal: 37,1%, sobrepeso: 50,2%, obesidad: 10,5%	GDS-5 (34,7%) No se puede determinar si es la causa o la consecuencia de la desnutrición	
Bailly et al. (2015) ¹³	Francia (4 ciudades) 464 PM (≥ 65 años) Viven en comunidad M: 68,8% Edad media: 77 años	Estudio transversal Aupalesens Cuestionario	Edad, sexo, estado civil, cohabitación, asistencia en casa, profesión, situación financiera	MNA Subescala HTAQ	GDS-15 MMSE Encuesta de salud de Quebec Escala Lawton-Brody	

AHEI: Alternate Healthy Eating Index; AIVD: actividades instrumentales de la vida diaria; ANSI: Australian Nutritional Screening Initiative; AP: Atención Primaria; CC: *calf circumference*; CES-D: Center for Epidemiologic Studies Depression Scale; CFCA: Cuestionario de Frecuencia de Consumo de Alimentos; DASH: Dietary Approaches to Stop Hypertension; FEV: factores de los estilos de vida; FP: factor protección; FR: factor riesgo; GDS: Geriatric Depression Scale; HADS: Hospital Anxiety and Depression Scale; IMC: índice de masa corporal; LSNS-6: Lubber Social Network Scale; M: mujeres; MDS: Mediterranean Diet Score; MMSE: Mini Mental State Scale; MNA: Mini Nutritional Assessment; MST: Malnutrition Screening Tool; MUST: Malnutrition Universal Screening Tool; OARS: Older Americans Resources and Services; PM: personas mayores; WC: *weist circumference*; HTAQ: subscale of the Health and Taste Attitude Questionnaire; GI: Gastrointestinal; +: incremento; -: disminución.

Tabla 3
Estudios cuantitativos sobre factores sociodemográficos, clínicos, psicológicos y sociales y factores relacionados con los estilos de vida y su asociación con la desnutrición mediante análisis de regresión logística

Autor (año)	País, n, edad y sexo	Diseño Duración	Evaluación nutricional y del estado funcional	Evaluación psicosocial	Principales resultados	
					Análisis univariado/bivariado	Análisis multivariantes
Grønning et al. (2018) ²²	Noruega 11.621 PM (≥ 65 años) M: 54,21%	Estudio transversal Estudio HUNT3	Patrón dietético: CFCA AIVD	Estrés psicológico (HADS) Apoyo social (SCS) Bienestar	Dieta más saludable en mujeres, PM cohabitando, no fumadores ni bebedores, menor nivel de estrés, mayor apoyo social, más independencia AIVD y mejor puntaje en bienestar	Asociación independiente entre llevar un patrón dietético saludable y menor estrés psicológico
Ghimire et al. (2018) ²	Nepal 289 PM (> 60 años) Atención ambulatoria Área urbana M: 41,2% Edad media: 69 años	Estudio transversal Muestreo aleatorio sistemático 2017	MNA-SF Desnutridos: 10% En riesgo: 38% Normal: 52% IMC	GDS-SF (57%) Comorbilidad con desnutrición: 6,9% CVRS (calidad de vida) con EQ-5D y EQVAS		Desnutrición FR: edad, hombres, depresión, percepción de empeoramiento e ignorancia FP: educación formal y mejor calidad de vida en las escalas
Ganhão-Arranhado et al. (2018) ²⁰	Lisboa, Portugal 337 PM (66-99 años) Viven en comunidad Asisten a SC M: 62,3% Edad media: 78 años	Estudio transversal 2015-2016 7 SC	MNA: Desnutridos: 4,7%, en riesgo: 40,7%, normal: 54,6% IMC: 1,2% bajo peso, 25,2% normal, 45,1% sobrepeso. 28,5% obesidad	MMSE Escala Gijón Prevalencia FI: 70%		Desnutrición FR: mujer, mayor FI, depresión, soledad, IAM y ACV FP: DM, buen estado de salud autoinformado
Wei et al. (2018) ³⁰	China. 4.916 PM (≥ 60 años) Viven en la comunidad M: 47% Edad media: 67,3 años	Estudio retrospectivo de cohortes CHARLS WAVE II 2013 Muestreo por etapas	Evaluación nutricional: definición ESPEN (10%) IMC Fuerza de agarre AIVD (Lawton-Brody)	CES-D (28%)		Asociación + entre desnutrición y depresión. Una PM desnutrida tiene un 31% más de riesgo de padecer depresión Establece la desnutrición como FR de la depresión No suficiente evidencia para establecer causalidad
Van den Broeke et al. (2017) ⁶	Bélgica y Holanda 657 PM (≥ 70 años) Sin cáncer: 383 personas Con cáncer: 274 personas	Estudio observacional de casos y controles Estudio KLIMOP Entrevista y cuestionario	MNA-SF adaptado 37% estado nutricional pobre Desnutrición 7% En riesgo 30% IMC Índice Katz Lawton-Brody Fuerza de agarre	GDS-15 Estrés Calidad de vida Soledad emocional y social	FR desnutrición: dependencia en ABVD y AIVD, depresión, baja calidad de vida, cansancio, cáncer	Relación independiente con estado nutricional deficiente: ser hombre, depresión, cansancio, deterioro para las AIVD, cáncer
Krzyminska-Siemaszko et al. (2016) ¹¹	Poznań, Polonia 3.751 PM (≥ 65 años) M: 47,2% Edad media: 77 años	Estudio transversal. PolSenior Project 2007-2011 Encuesta	MNA-SF: PNS 44,2%. Desnutridos: 6,2% En riesgo: 38%	GDS MMSE	FR: sexo femenino, mayor edad, pluripatológicos, polimedicación, depresión, demencia y edentulismo total	Asociación significativa entre desnutrición y depresión, independientemente del sexo femenino, edad avanzada (80 o + años), demencia, multimorbilidad, anemia y edentulismo total

Tabla 3 (continuación)

Autor (año)	País, n, edad y sexo	Diseño Duración	Evaluación nutricional y del estado funcional	Evaluación psicosocial	Principales resultados	
					Análisis univariado/bivariado	Análisis multivariantes
Maseda et al. (2016) ¹²	Galicia, España 749 PM (≥ 65 años) Acudan SC M: 60,6% Edad media: 76 años.	Estudio transversal Proyecto VERISAÚDE 2013 – 2014	MNA-SF Desnutridos: 0,8% En riesgo: 13,5% Normal: 85,7% IMC	GDS-SF (8,1%) MMSE Fragilidad		FR desnutrición: alto IMC, síntomas depresivos, fragilidad o prefragilidad, polimedicados y peor salud autoinformada En función del sexo: mujeres (polimedicación y peor estado de salud autoinformado) y hombres (sobrepeso/obesidad, síntomas depresivos y polimedicación)
Van der Pols-Vijlbrief et al. (2016) ²⁹	Ámsterdam, Holanda 300 PM (≥ 65 años) Viven en comunidad Ayuda domiciliaria M: 68,3% Edad media: 82 años	Estudio transversal 2015 Cuestionario	SNAQ ⁶⁵⁺ Actividad física Movilidad Dificultad para subir escaleras, número de caídas Barthel, AIVD Apetito, accesibilidad alimentaria, n.º comidas diarias	CES-D-10 IQCODE LSNS-6 Problemas sensoriales	27 FR encontrados	FR desnutrición de mayor influencia a menor: incapacidad para salir del hogar, problemas intestinales, fumar, osteoporosis, menos de 3 comidas al día, dependencia en las ABVD, inactividad física, cáncer y depresión
Naidoo et al. (2015) ²¹	Zwazulu-Natal, South África 984 PM (≥ 60 años) H: 224 M: 760	Estudio transversal Muestreo aleatorio (2 etapas) Cuestionario	MNA-SF Desnutridos: 5,5% En riesgo: 43,4% Normal: 51% IMC: desnutridos: 1,8%, normal: 19,9%, sobrepeso: 30,3%, obesidad: 48%	CESD (49,5%) Actividad física FI: 58%	FP: actividad social FR: no salir de casa y depresión	FR desnutrición: sexo masculino, bajos ingresos, tener una casa grande y no salir a comprar
Boulos et al. (2015) ³²	Líbano (5 gobernaciones) 1020 PM (≥ 65 años) Áreas rurales M: 49,5% Edad media: 75 años	Estudio transversal Muestreo aleatorio Estudio AMEL Entrevista	MNA	GDS-5 MMS ABVD LSNS Escala de soledad de Jong-Gieveland	470 personas riesgo de aislamiento social --> 10,6% desnutridos y 37,9% riesgo de desnutrición. Los no aislados presentan buen estado nutricional. 176 p. con soledad --> 71% estado nutricional deficiente	Tanto el aislamiento social como la soledad se asocian independientemente a un mayor riesgo de desnutrición. No asociación entre compartir comidas y riesgo nutricional
Gündüz et al. (2015) ²⁴	Turquía (7 ciudades) 1030 PM (≥ 65 años) Atención ambulatoria M: 55% Edad media: 72 años	Estudio transversal 2014 Entrevista	MNA Desnutrición: 19% En riesgo: 29,1% Normal: 51,9% IMC ABVD AIVD	GDS Toda la muestra: 14,2% Grupo de desnutridos: 18,9%	FR: depresión, polimedicación, bajos ingresos, bajo nivel educativo	FR asociados independientemente: edad, bajo IMC, bajo nivel educativo, comorbilidad y depresión
Wham et al. (2014) ²⁵	Nueva Zelanda 655 PM entre 80-90 años 255 maorí M: 60,8% Edad media: 82 años 400 personas, no etnia maorí M: 53% Edad media: 85 años	Estudio transversal Estudio LiLACS NZ	SCREENII Alto riesgo nutricional: maorí (49%) y no maorí (38%) Actividad física (PASE) Fuerza de agarre Estado funcional (NEADL)	GDS-15 Maorí (15%) y no maorí (11%) 3MS Satisfacción con la vida CVRS (SF-12)		Factores independientes asociados a un alto riesgo nutricional: maorí: menor edad, bajo nivel educativo, vivir solo y depresión No maorí: ser mujer, menor salud física relacionada con CV, vivir solo y depresión

ACV: accidente cardiovascular; AIVD: actividades instrumentales de la vida diaria; AP: Atención Primaria; CC: *calf circumference*; CES-D: Center for Epidemiologic Studies Depression Scale; CFCA: Cuestionario de Frecuencia de Consumo de Alimentos; CVRS: calidad vida relacionada con la salud; DM: diabetes mellitus; EQ-5D: European Quality of Life-5 Dimensions; EQVAS: EuroQoL-Visual Analogue Scales; ESPEN: Sociedad Europea de Nutrición Clínica y Metabolismo; FI: Food Insecurity; FP: factor protección; FR: factor riesgo; GDS: Geriatric Depression Scale; HADS: Hospital Anxiety and Depression Scale; IAM: infarto agudo de miocardio; IMC: índice de masa corporal; IQCODE: Informant Questionnaire on Cognitive Decline in the Elderly; LSNS-6: Lubber Social Network Scale; M: mujeres; MMSE: Mini Mental State Scale; MNA: Mini Nutritional Assessment; NEADL: Nottingham Extended Activities of Daily Living; PASE: Physical Activity Scale for the Elderly; PM: personas mayores; PNS: Poor Nutritional Sate; SC: *Senior Centers*; SCREENII: Seniors in the Community: Risk Evaluation for Eating and Nutrition; SCS: Self-Compassion Scale; SNAQ⁶⁵⁺: Short Nutritional Assessment Questionnaire; WC: *waist circumference*; ABVD: Actividades Básicas de la Vida Diaria; CV: cardiovascular; 3MS: miniexamen del estado mental modificado; +: incremento.

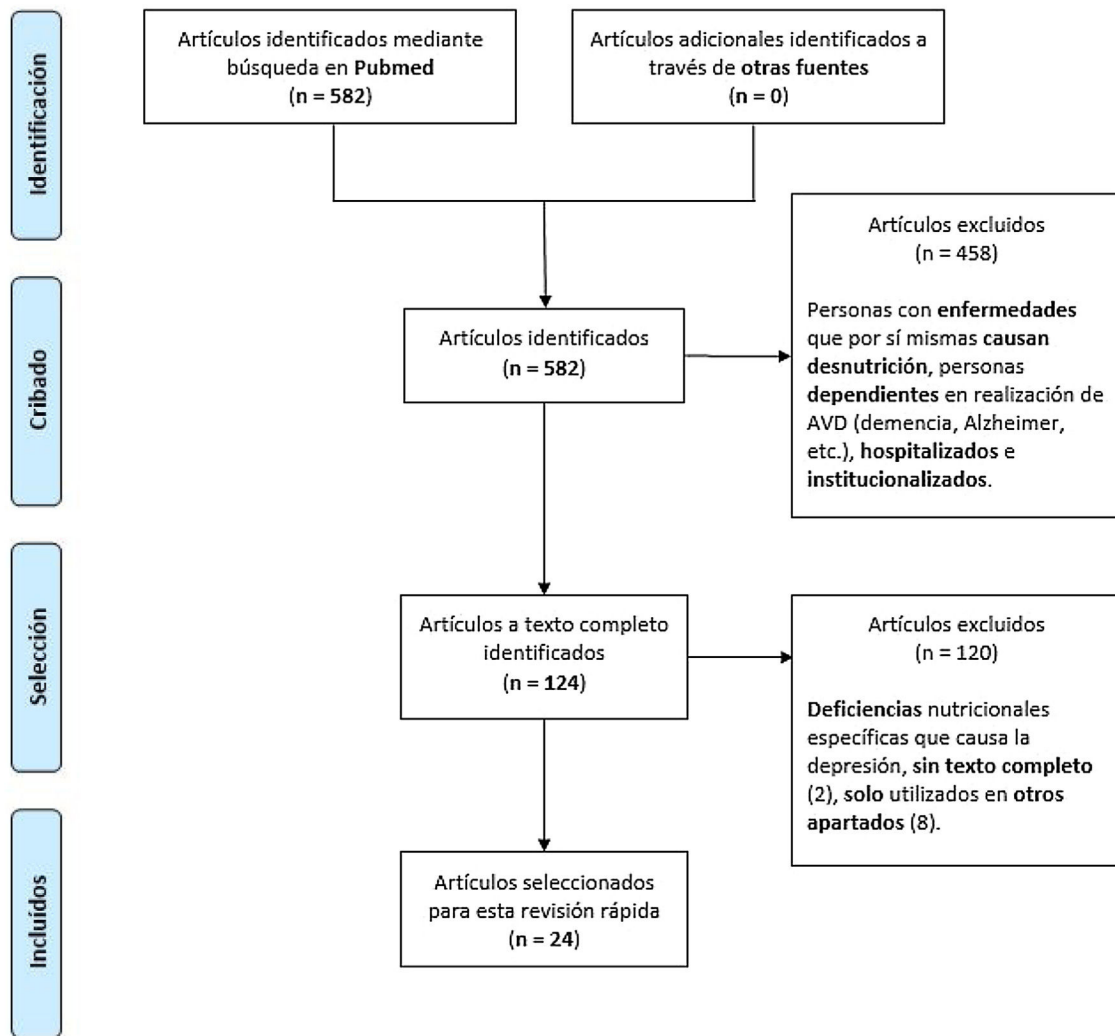


Figura 2. Diagrama de flujo que ilustra el proceso de selección de artículos según modelo *Preferred Reporting Items of Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA). AVD: actividades de la vida diaria; FR: factor de riesgo; IAM: infarto agudo de miocardio.

Tabla 4

Estudios cualitativos sobre personas mayores que reportan los factores de riesgo más influyentes en el desarrollo de desnutrición

Autor (año)	País, n, edad y sexo	Diseño Duración	Evaluación nutricional y antropométrica	Factores de riesgo reportados por la muestra
Van Der Pols-Vijlbrief et al. (2017) ⁷	Holanda 33 PM (≥ 65 años) Viven en la comunidad Presentan desnutrición M: 75,8% Edad media: 83 años	Estudio cualitativo Entrevistas + 2 grupos de discusión 2011	SNAQ ⁶⁵⁺ IMC MUAC	Sociodemográficos: herencia, vivir en otra casa, envejecimiento. Apetito e ingesta: escaso apetito, plenitud, alteración gusto, dieta, inaccesibilidad comida, ambiente desfavorable, poca variedad alimentaria Estilo de vida: disminución actividad física Estado físico: deterioro en AVD Estado mental: duelo, viudez, memoria, estrés, tristeza Estado social: comer sin compañía, aislamiento social y soledad Estado clínico: enfermedades, medicación, cansancio, dolor Estado bucodental y digestivo: problemas dentales, de masticación y deglución Hospitalización
Bloom et al. (2017) ²³	Hertfordshire, Reino Unido 92 PM (74-83 años) M: 47%	Estudio cualitativo Datos extraídos del estudio de cohortes HCS 2014 11 grupos discusión		Apetito e ingesta: accesibilidad a las comidas Estado físico: incapacidad física o deterioro en actividades relacionado con la alimentación Estado mental: FR: duelo/viudez FP: sentimientos de «querer seguir adelante», «no darse por vencido», «no sentirse viejo», «ser independiente» Estado social: jubilación, comer solo, soledad, no apoyo social y comunitario

AVD: actividades de la vida diaria; IMC: índice de masa corporal; FP: factores de protección; FR: factores de riesgo; HCS: Hertfordshire Cohort Study; M: mujeres; MUAC: Mid-Upper Arm Circumference; PM: personas mayores; SNAQ⁶⁵⁺: Short Nutritional Assessment Questionnaire.

Factores clínicos

Retomando los cambios fisiológicos inherentes al proceso de envejecimiento, estos por sí mismos son FR de la desnutrición, destacando la deshidratación, el aumento de la grasa corporal frente a la pérdida de masa muscular y los cambios sensoriales^{7,8}. Pero la variable más determinante dentro de este grupo es la capacidad de autocuidado en la persona mayor (tablas 2 y 3). De forma contundente, la dependencia en la realización de las ABVD ha sido calificada como un FR de desnutrición^{7,9,29}, en especial, la limitación para realizar las compras, el transporte y la preparación y el cocinado de los alimentos^{6,21}, factores que forman parte de la inseguridad alimentaria (IA)²⁰. Para respaldar estos hallazgos, otros dos estudios sitúan la independencia en la realización de las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD) como factores de protección frente al riesgo nutricional^{13,22}.

Como se ha indicado anteriormente, la calidad de vida en las PM disminuye a medida que aumenta la edad, entre otras cosas, por la aparición de procesos patológicos en la persona mayor que, sin duda, van a influir significativamente en el estado nutricional³. La calidad de vida ha sido medida en varios estudios con diferentes escalas y parece influir en el desarrollo de desnutrición (tablas 2 y 3). Van den Broeke et al. en su estudio concluyeron que una menor calidad de vida era un FR de un estado nutricional deficiente ($n = 657$)⁶, hallazgo reforzado por Ghimire et al., que utilizaron la herramienta europea de calidad de vida EuroQol-5D (EQ-5D) y determinaron que una mejor puntuación en dicha escala se asociaba a un menor riesgo de desnutrición ($n = 289$)².

Las alteraciones del aparato digestivo también cobran un papel fundamental en la desnutrición (tablas 2 y 3). Concretamente, los problemas de salud bucodental han sido bastante nombrados como FR en la bibliografía revisada^{8,9,14} ya que pueden limitar la elección, el consumo y la variedad de alimentos^{10,11}. Por otro lado, los problemas de masticación, deglución y gastrointestinales (GI) de la misma manera limitan la elección de alimentos y provocan problemas en la nutrición. En tres estudios diferentes realizados en Egipto, EE. UU. y Holanda consiguieron establecer una relación significativa entre la desnutrición y dichos problemas⁸⁻¹⁰. Siguiendo con la morbilidad asociada a la desnutrición, las enfermedades endocrinas, respiratorias y cardiovasculares (ECV) producen pérdidas de peso considerables^{8,20}. Cuando hay una confluencia de enfermedades, según Krzyminska-Siemaszko et al. ($n = 3751$), la multimorbilidad va acompañada de una disminución de la ingesta y de cambios metabólicos que presentan un impacto negativo en el organismo y en el estado nutricional¹¹. Curiosamente, la excepción de todas ellas es la diabetes mellitus (DM), que parece actuar como factor de protección (FP), ya que se hace un seguimiento estricto a este tipo de pacientes y se los educa y entrena para que lleven un estilo de vida saludable, lo que resulta en un menor riesgo de desnutrición entre estos pacientes²⁰.

En cuanto a la farmacoterapia, existen numerosos estudios que asocian de forma significativa la polimedicación con la desnutrición^{7,9,11,12}. Los medicamentos pueden provocar en el organismo saciedad, pérdida de apetito, alteraciones en el gusto, alteraciones GI, de motilidad, de absorción de nutrientes y en el metabolismo. Por lo tanto, cuanto mayor es el número de medicamentos que ingieren los sujetos, mayor probabilidad de alteraciones en el organismo que puedan afectar a la nutrición¹⁴.

Factores psicológicos y sociales

Una de las enfermedades mentales que influye significativamente en la desnutrición es la depresión. La bibliografía revisada acerca de esta enfermedad ha confirmado la hipótesis de que existe una fuerte asociación entre ambas, demostrándose mediante análisis univariados y bivariados (tabla 2)^{8,9,13,18,20,27,28,30,31} y en

análisis de regresión logística multivariante (tabla 3)^{2,6,11,12,25}. En el estudio realizado en Polonia por Brabcová et al. ($n = 320$), los individuos de la muestra que padecían depresión presentaron 3-4 veces más probabilidad que hubieran perdido peso comparado con los que no padecían depresión⁸. Por su lado, Guligowska et al. eligieron un diseño observacional de casos y controles, y demostraron que los pacientes con depresión tendían a consumir una dieta de peor calidad³¹. Numerosos estudios han evaluado el campo de las autopercepciones y sentimientos de las PM sobre sí mismos, sobre su estado de salud y sobre su papel en la comunidad. La autopercepción más significativa ha sido la autopercepción sobre el estado de salud, ya que puntuaciones más altas en la autoevaluación del estado de salud han sido consideradas un FP frente a la desnutrición^{13,20} y, por consiguiente, informar de un peor estado de salud es un FR¹².

La soledad es un sentimiento que presenta un alto número de PM en la sociedad. Muchos de los estudios encontrados sobre su asociación con el estado nutricional no aportan demasiada claridad a dicha relación. En el estudio realizado en Lisboa se estudia a las PM que acuden a los *Senior Centers* (SC) y se observó una asociación entre la desnutrición y la soledad como motivo para acudir al SC²⁰. También pudo asociarse, de forma independiente la soledad con un mayor riesgo de desarrollar desnutrición tras un análisis de regresión logística en el estudio de Boulos et al.³². En cambio, en el estudio que llevaron a cabo, Jung et al. obtuvieron que la soledad no influye de manera directa en el riesgo nutricional, sino a través de la depresión, que sí que afecta de manera directa²⁸. Respecto a los factores relacionados con el apoyo y la participación social, la bibliografía encontrada reporta unos resultados mucho más esclarecedores ya que, unánimemente, tener una sólida red social se ha correlacionado con una mejor calidad de la dieta^{9,10,14,19,28}. Haciendo referencia nuevamente al estudio de Boulos et al. ($n = 1.020$), tras el análisis de regresión logística, también se asoció de forma independiente el aislamiento social con un mayor riesgo nutricional³². Un estudio a destacar es el de Bloom et al. en el que obtuvieron, mediante un diseño transversal ($n = 92$), que a mayor apoyo emocional y mayor participación en actividades de ocio, mayor calidad de la dieta, resultados similares a los de Naidoo et al. ($n = 984$)²¹. Tras un seguimiento de 10 años, concluyeron que se producían menos variaciones en la dieta si se mantenían dichas actividades ocio³².

Factores relacionados con los estilos de vida

Los FEV, como en la mayoría de las enfermedades y alteraciones, repercuten de forma directa en el estado de salud. Respecto a los hábitos tóxicos, el consumo de tabaco y la ingesta de alcohol, no se han encontrado asociaciones entre dietas menos saludables y estos hábitos a pesar de haberlos tenido en cuenta en diversos estudios (tablas 2 y 3). Otro factor fundamental que ha de tenerse siempre en consideración es la actividad física (AF). Son numerosos los estudios que han observado un mayor riesgo nutricional con una disminución o limitación en la AF^{8,9,29}, debido a que provoca un menor apetito y disminuye la ingesta alimentaria (IA)⁷. Además, en muchos casos la inactividad física está asociada con la dependencia en las ABVD y la incapacidad para salir de casa, componentes fundamentales de la IA²⁹. La seguridad alimentaria está compuesta por cuatro dimensiones: disponibilidad física, acceso económico y físico, utilización de alimentos y estabilidad en el tiempo de las tres anteriores. Cuando una de estas se ve comprometida, el individuo se encuentra en un estado IA, y como consecuencia, en riesgo nutricional, debido a la asociación consistente entre ambas, ya que los distintos componentes de la IA han sido calificados como FR de desnutrición²⁸.

Discusión

Esta Rev Rap incluye una recopilación exhaustiva de los principales factores sociodemográficos, clínicos, psicológicos y sociales, y FEV en PM de 65 años que viven en comunidad. Con base en los principales resultados encontrados en esta Rev Rap, sobre algunos factores no se tiene suficiente evidencia como para determinar su influencia en el desarrollo de la desnutrición. Es el caso del estrés psicológico²¹, la fragilidad^{5,21}, el cansancio y el dolor^{9,11}, y la compañía en las comidas⁹. Por otro lado, no se han encontrado unos resultados concluyentes en lo que concierne al sexo, la cohabitación y la soledad, debido a que interactúan con múltiples factores y en numerosos diseños transversales no han sido tenidos en consideración.

Existe controversia entre estudios sobre qué sexo se encuentra en mayor riesgo de presentar desnutrición. Algunas de las explicaciones posibles son la cultura y el rol consecutivo que debe desempeñar la mujer en dicha sociedad^{9,21} o que las mujeres son más susceptibles a sufrir depresión^{10,20,30,33}, que a su vez es una enfermedad predisponente a la desnutrición. Por otro lado, vivir con otras personas, diferentes de la pareja conyugal, puede considerarse una ventaja a la hora de la regularidad en las comidas y el comer acompañado, dos FP⁷, pero cuando se trata de un traslado de domicilio en contra de la voluntad de la persona mayor puede suponer un riesgo para esta²³.

De acuerdo con los resultados del estudio de Ganhão-Arranhado et al., los pacientes con DM tienen menor riesgo nutricional debido al control cercano y a la educación activa a la que se les somete para que lleven una dieta y estilo de vida saludables²⁰. Por ello, un seguimiento rutinario de las personas de 65 o más años es vital. Dicha consulta debería de realizarse dos veces al año para una buena monitorización y evaluación antropométrica y nutricional¹⁴. Tras esta valoración, el asesoramiento individualizado con base en la situación y las necesidades de la persona mayor debe ser prioritario en la consulta¹⁴, así como educar acerca de lo que constituye una buena nutrición. Se ha demostrado que cualquier intervención con un componente educativo ha conseguido mejorar el conocimiento nutricional y los hábitos alimentarios¹⁰.

Aunque el factor soledad se ha podido asociar de forma independiente en dos estudios con la desnutrición^{20,32}, hay algunos autores que consideran que afecta al estado nutricional, pero de forma indirecta, a través de la depresión²⁸. En cambio, se han encontrado numerosos estudios que confirman la asociación directa entre depresión y desnutrición, pero no se ha obtenido una conclusión clara sobre la hipótesis de causalidad inversa dieta-depresión, ya que el carácter observacional de la mayoría de los estudios analizados no permite establecerla.

En la actualidad, existen numerosas líneas de investigación futuras que presentan especial relevancia en el estudio de los principales factores asociados a desnutrición en PM. Un primer foco podría centrarse en las tres variables que han resultado más controvertidas (sexo, cohabitación y soledad), además de elegir un diseño longitudinal para arrojar una mayor claridad a la hipótesis de causalidad inversa dieta-depresión. Paralelamente, se han incluido los estudios sin excluir según el país de realización, el entorno, los recursos y la cultura. En investigaciones posteriores sería recomendable estudiar más en detalle estas variables para profundizar cómo podrían afectar al desarrollo de desnutrición. Por otra parte, sería interesante realizar un estudio comparativo de las diferentes herramientas que han sido ampliamente estudiadas y validadas en la literatura (principalmente, MNA, MNA-SF y MUST) con el objetivo de estudiar los FR y FP que se asocian de forma más consistente con la desnutrición dependiendo cada instrumento evaluado. Finalmente, sería interesante llevar a cabo una investigación en la población mayor española no institucionalizada para confirmar cuáles son los principales FR encontrados, así como

un estudio pormenorizado según las diferentes edades de este tipo de población. Desde un punto de vista práctico, este estudio ofrece una visión global sobre cuáles son los principales FR de desnutrición para una temprana identificación de estos y así prevenir la desnutrición. El lugar para ello es desde AP³⁰, donde se pueden llevar a cabo diversas intervenciones que permitan no solo la prevención, sino también un diagnóstico temprano y un tratamiento eficaz. Para ello, la base fundamentalmente debe de ser el desarrollo de estrategias desde la AP que se pueden aplicar fácilmente de forma holística.

La investigación cuenta con una metodología rigurosa. En esta revisión, se han incluido estudios cuantitativos y cualitativos, lo que ofrece a la investigación una evidencia completa. El término MeSH «malnutrition», aunque según su definición en PubMed hace referencia al término desnutrición en castellano, en la mayor parte de los estudios hacen alusión tanto a la malnutrición como a la desnutrición. Por ello, en esta revisión se han incluido principalmente los FR de la malnutrición por deficiencia, desnutrición, ya que es la variante más frecuente en este grupo de población.

Este estudio se trata de una Rev Rap, tipo de revisión que permite que se reduzca el tiempo de realización de las investigaciones (menos de 12 meses) mediante gran parte de las cuestiones metodológicas de las RS¹⁵⁻¹⁷. Sin embargo, es necesario recalcar algunas limitaciones de este tipo de revisiones. La búsqueda no ha sido tan exhaustiva como suele hacerse en las RS y solo se ha empleado una base de datos MEDLINE (PubMed), si bien es necesario destacar que es la base de datos de referencia para esta cuestión en salud. Por otra parte, el cribado de esta Rev Rap ha sido realizado de forma conjunta (CL-P, AH-R), pero no de forma independiente. Otra limitación es que actualmente no existe una definición universalmente aceptada del concepto de Rev Rap. No obstante, cada vez están cobrando mayor importancia y repercusión para recopilar la evidencia en menor tiempo manteniendo la rigurosidad metodológica.

En cuanto a las limitaciones de los estudios analizados, muchos de los datos que recogen para evaluar asociaciones se basan en información proporcionada por los propios sujetos del estudio y, en ocasiones, esta suele ser inexacta o incorrecta debido a sesgos tanto voluntarios como involuntarios. Debido a que la mayor parte de los estudios incluidos en esta revisión son de diseño observacional, no ha sido posible establecer una causalidad entre factores.

Conclusiones

Esta Rev Rap muestra que los FR sociodemográficos más asociados a la desnutrición son la edad y un bajo nivel económico. Respecto a las variables sexo y cohabitación, no se tiene una conclusión clara. En cuanto a las circunstancias físicas y clínicas, y los FEV que más influencia han presentado, son las alteraciones del aparato digestivo, la comorbilidad, la polimedicación, la dependencia en las ABVD, la inactividad física y la IA. Por último, las variables psicosociales también desempeñan un papel fundamental en el desarrollo de la desnutrición. La depresión, el aislamiento social y el campo de las autopercepciones son los factores más determinantes. Sin embargo, no queda tan claro el papel que desempeña la soledad. Por consiguiente, la desnutrición se entiende como un problema multifactorial en el que todos estos factores precisan de la actuación sinérgica para poder conseguir una disminución del deterioro en el estado nutricional de la persona mayor y con ello, una mejora de la calidad de vida.

Financiación

La presente investigación no ha recibido ayudas específicas provenientes de agencias del sector público, sector comercial o entidades sin ánimo de lucro.

Conflicto de intereses

Los autores del presente manuscrito declaran no tener ningún conflicto de interés.

Agradecimientos

Todos los autores agradecen a la Dra. Molina-Montes, profesora del Departamento de Nutrición y Bromatología, Facultad de Farmacia, Universidad de Granada, España, sus comentarios críticos sobre algunos aspectos del manuscrito.

Bibliografía

- Cuéllar Marcos L. Desnutrición en adultos mayores de 65 años. 2019 [Trabajo final de grado en Internet] [Valladolid] 2019; [accesado 7 May 2020]. Disponible en: <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/36662>.
- Ghimire S, Baral BK, Pokhrel BR, Pokhrel A, Acharya A, Amatya D, et al. Depression, malnutrition, and health-related quality of life among Nepali older patients. *BMC Geriatr*. 2018;18:1–15.
- Madeira T, Peixoto-Plácido C, Goulão B, Mendonça N, Alarcão V, Santos N, et al. National survey of the Portuguese elderly nutritional status: Study protocol. *BMC Geriatr* [Internet]. [accesado 7 May 2020]. 2016;16:139. Disponible en: <http://bmcgeriatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12877-016-0299-x>.
- Camina-Martín MA, de Mateo-Silleras B, Malafarina V, Lopez-Mongil R, Niño-Martín V, López-Trigo JA, et al. Valoración del estado nutricional en Geriátría: declaración de consenso del Grupo de Nutrición de la Sociedad Española de Geriátría y Gerontología. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2016;51:52–7.
- Bermejo RV, Garcá IA, Galera DM, de las Heras Rodríguez M, Torramadé JP. Prevalencia de desnutrición en personas mayores institucionalizadas en España: un análisis multicéntrico nacional. *Nutr Hosp*. 2015;31:1205–16.
- Van den Broeke C, de Burghgraeve T, Ummels M, Gescher N, Deckx L, Tjan-Heijnen V, et al. Occurrence of malnutrition and associated factors in community-dwelling older adults: Those with a recent diagnosis of cancer are at higher risk. *J Nutr Heal Aging*. 2018;22:191–8.
- Van der Pols-Vijlbrief R, Wijnhoven HAH, Visser M. Perspectives on the causes of undernutrition of community-dwelling older adults: A qualitative study. *J Nutr Health Aging* [Internet]. [accesado 7 May 2020]. 2017;21:1200–9. Disponible en: <http://link.springer.com/10.1007/s12603-017-0872-9>.
- Brabová I, Trešlová M, Bártlová S, Vacková J, Tóthová V, Motlová L. Risk factors for malnutrition in seniors aged 75+ living in home environment in selected regions of the Czech republic. *Cent Eur J Public Health* [Internet]. 2016;24:206–10, <http://dx.doi.org/10.21101/cejph.a4283>.
- El-Desouky RS, Abed HA. Screening of malnutrition and its correlates among a sample of rural elderly in Qalyobeya Governorate, Egypt. *J Egypt Public Health Assoc*. 2017;92:156–66.
- Johnson LE, Sullivan DH. Malnutrition in older adults. *Brocklehurst's Textb Geriatr Med Gerontol*. 2010;118:949–58.
- Krzyminska-Siemaszko R, Chudek J, Suwalska A, Lewandowicz M, Mossakowska M, Kroll-Balcerzak R, et al. Health status correlates of malnutrition in the polish elderly population —Results of the Polsenior Study. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*. 2016;20:4565–73.
- Maseda A, Gómez-Caamaño S, Lorenzo-López L, López-López R, Diego-Diez C, Sanluis-Martínez V, et al. Health determinants of nutritional status in community-dwelling older population: The VERISAÚDE study. *Public Health Nutr*. 2016;19:2220–8.
- Bailly N, Maître I, van Wymelbeke V. Relationships between nutritional status, depression and pleasure of eating in aging men and women. *Arch Gerontol Geriatr* [Internet]. 2015;61:330–6, <http://dx.doi.org/10.1016/j.archger.2015.08.020>.
- Preston D, Nguyen TNM, Visvanathan R, Wilson A. Nutrition and the community-dwelling older person: A pilot study in general practice. *Int J Evid Based Healthc*. 2018;16:73–80.
- Grant MJ, Booth A. A typology of reviews: an analysis of 14 review types and associated methodologies. *Heal Inf Libr J* [Internet]. 2009;26:91–108, <http://dx.doi.org/10.1111/j.1471-1842.2009.00848.x>.
- World Health Organization. Rapid Reviews to strengthen health policy and systems: A practical guide [Internet]. 2017. [Accesado 10 Dic 2020]. Disponible en: <http://www.who.int/alliance-hpsr/resources/publications/rapid-review-guide/en/>.
- Garrity C, Gartlehner G, Kamel C, King VJ, Nussbaumer-Streit B, Stevens A, et al. *Interim Guidance from the Cochrane Rapid Reviews methods Group*. Marzo, 2020.
- Elstgeest LEM, Winkens LHH, Penninx BWJH, Brouwer IA, Visser M. Associations of depressive symptoms and history with three a priori diet quality indices in middle-aged and older adults. *J Affect Disord*. 2019;249:394–403.
- Bloom I, Edwards M, Jameson KA, Syddall HE, Dennison E, Gale CR, et al. Influences on diet quality in older age: The importance of social factors. *Age Ageing*. 2017;46:277–83.
- Ganhão-Arranhado S, Paúl C, Ramalho R, Pereira P. Food insecurity, weight and nutritional status among older adults attending senior centres in Lisbon. *Arch Gerontol Geriatr* [Internet]. 2018;78(October 2017):81–8, <http://dx.doi.org/10.1016/j.archger.2018.06.004>.
- Naidoo I, Charlton KE, Esterhuizen TM, Cassim B. High risk of malnutrition associated with depressive symptoms in older South Africans living in KwaZulu-Natal South Africa: A cross-sectional survey. *J Health Popul Nutr*. 2015;33:19.
- Grønning K, Espnes GA, Nguyen C, Rodrigues AMF, Gregorio MJ, Sousa R, et al. Psychological distress in elderly people is associated with diet, wellbeing, health status, social support and physical functioning —a HUNT3 study. *BMC Geriatr*. 2018;18:205.
- Bloom I, Lawrence W, Barker M, Baird J, Dennison E, Sayer AA, et al. What influences diet quality in older people? A qualitative study among community-dwelling older adults from the Hertfordshire Cohort Study, UK. *Public Health Nutr*. 2017;20:2685–93.
- Gündüz E, Eskin F, Gündüz M, Bentli R, Zengin Y, Dursun R, et al. Malnutrition in community-dwelling elderly in Turkey: A multicenter, cross-sectional study. *Med Sci Monit*. 2015;21:2750–6.
- Wham CA, Teh R, Moyes S, Dyall L, Kepa M, Hayman K, et al. Health and social factors associated with nutrition risk: Results from life and living in advanced age: A cohort study in New Zealand (LILACS NZ). *J Nutr Heal Aging*. 2015;19:637–45.
- Paino P, Pardo L, Poblet i Montells L, Ríos Álvarez L. The elderly living alone and malnutrition SOLGER Study. *Aten Primaria* [Internet]. 2017;49:450–8, <http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2016.10.007>.
- Jung SE, Bishop AJ, Kim M, Hermann J, Kim G, Lawrence J. Does depressive affect mediate the relationship between self-care capacity and nutritional status among rural older adults?: A structural equation modeling approach. *J Nutr Gerontol Geriatr* [Internet]. 2017;36:63–74, <http://dx.doi.org/10.1080/21551197.2017.1281785>.
- Jung SE, Bishop AJ, Kim M, Hermann J, Kim G, Lawrence J. Nutritional status of rural older adults is linked to physical and emotional health. *J Acad Nutr Diet*. 2017;117:851–8.
- Van Der Pols-Vijlbrief R, Wijnhoven HAH, Molenaar H, Visser M. Factors associated with (risk of) undernutrition in community-dwelling older adults receiving home care: A cross-sectional study in the Netherlands. *Public Health Nutr*. 2016;19:2278–89.
- Wei J, Fan L, Zhang Y, Li S, Partridge J, Claytor L, et al. Association between malnutrition and depression among community-dwelling older Chinese adults. *Asia-Pacific J Public Heal*. 2018;30:107–17.
- Guligowska A, Pigłowska M, Fife E, Kostka J, Sołtysik B, Kroc L, et al. Inappropriate nutrients intake is associated with lower functional status and inferior quality of life in older adults with depression. *Clin Interv Aging* [Internet]. [Accesado 15 Jul 2020]. 2016;11:1505–17. Disponible en: <https://www.dovepress.com/inappropriate-nutrients-intake-is-associated-with-lower-functional-status-peer-reviewed-article-CIA>.
- Boulos C, Salameh P, Barberger-Gateau P. Social isolation and risk for malnutrition among older people. *Geriatr Gerontol Int*. 2017;17:286–94.
- Cho J, Jin Y, Kang H. Weight status, physical activity, and depression in Korean older adults. *J Epidemiol*. 2018;28:292–9.