

Revisión

Autopercepción de salud general y mortalidad en adultos mayores

Ximena Moreno^{a,*}, Martín Huerta^b y Cecilia Albala^c^a Programa de Doctorado en Salud Pública, Escuela de Salud Pública, Universidad de Chile, Santiago, Chile^b Consultorio de Salud Rural Adriana Madrid, Ilustre Municipalidad de María Pinto, Servicio de Salud Metropolitano Occidente, Región Metropolitana, Santiago, Chile^c Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos, Universidad de Chile, Santiago, Chile

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 30 de mayo de 2013

Aceptado el 29 de julio de 2013

On-line el 19 de diciembre de 2013

Palabras clave:

Anciano

Autoevaluación

Mortalidad

Revisión

Práctica clínica basada en la evidencia

RESUMEN

Objetivo: Explorar la asociación entre autopercepción de salud general negativa y mortalidad en adultos mayores.**Método:** Revisión sistemática cuyos criterios de inclusión fueron estudios longitudinales, evaluación de la autopercepción de salud mediante una pregunta sobre salud general, muestras de personas de 60 años o más de edad que vivieran en la comunidad. Búsqueda en bases de datos electrónicas y revisión de referencias.**Resultados:** Se seleccionaron 18 estudios publicados entre 1993 y 2011. Seis de los siete que analizaban muestras de ambos sexos encontraban mayor riesgo de morir en las personas que calificaban su salud como mala; las covariables más frecuentes eran la edad, el sexo, las enfermedades crónicas y el estado funcional. La mitad de los estudios que analizaban sólo hombres o mujeres encontró que la asociación era significativa. El efecto de la autopercepción de la salud sobre la mortalidad se observaba en las personas menores de 75 años. El tiempo de seguimiento no influía en los resultados.**Conclusiones:** Los resultados apoyan los hallazgos previos respecto a que la autopercepción de la salud general negativa predice la mortalidad. Es necesario dilucidar los mecanismos por los que este indicador puede predecir la mortalidad en los adultos mayores, que pueden ser diferentes para hombres y mujeres. Se sugiere investigar el papel de la depresión, considerando que el efecto de la autopercepción de la salud sobre la mortalidad no estaba presente en los estudios que la incluían.

© 2013 SESPAS. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

Global self-rated health and mortality in older people

ABSTRACT

Objective: To explore the association between global self-rated health and mortality in older people.**Methods:** A systematic review was performed. The inclusion criteria were longitudinal studies that assessed self-rated health with a single general question and samples of community-dwelling persons aged 60 years or more. Electronic databases were searched and references were reviewed.**Results:** We selected 18 studies published between 1993 and 2011. Six out of seven studies that analyzed men and women found a higher risk of dying among persons who rated their health as poor; the most frequent covariables were age, gender, chronic diseases, and functional status. Half of the studies that analyzed only men or women found a significant association. The effect of self-reported health on mortality was observed among people younger than 75 years. Results were not dependent on the length of follow-up.**Conclusions:** The results confirm previous findings suggesting that a negative self-rating of general health predicts mortality. The mechanisms through which this indicator may predict mortality among older people could differ in men and women and need to be elucidated. The role of depression should be investigated, considering that the effect of self-rated health on mortality was not present when depression was included.

© 2013 SESPAS. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Keywords:

Aged

Self assessment

Mortality

Review

Evidence-based practice

Introducción

La Organización Mundial de la Salud recomienda la autoevaluación de la salud como una medida a incorporar de manera regular en las encuestas de la salud¹. Se ha encontrado que la autopercepción de salud medida a través de una pregunta es un buen predictor de morbimortalidad², aunque los resultados varían según la

pregunta empleada (comparativa o general), las variables incluidas en el análisis y la duración del seguimiento^{3–6}.

Si bien las revisiones previas concluyen que el efecto independiente de la autopercepción de la salud sobre la mortalidad es concordante^{7–9}, incluyen diversos grupos de edad desatendiendo la posibilidad de que la relación estudiada tenga un comportamiento particular entre ellos, en particular en la población adulta de edad avanzada. Además, incorporan algunos estudios que incluían personas institucionalizadas o respuestas de informantes; en el primer caso, es más probable que estas personas tuvieran peor salud que las que vivían en la comunidad^{10,11}, y en el segundo, la habilidad de

* Autora para correspondencia.

Correo electrónico: xmoreno@med.uchile.cl (X. Moreno).

obtener una estimación subjetiva de la propia salud se pierde con la respuesta de un informante. Asimismo, muchos estudios revisados empleaban regresión logística en el análisis, que no estima el riesgo relativo ni se aproxima a éste cuando el resultado que se estudia es frecuente (10% o más personas en alguno de los grupos)¹², como ocurre con la mortalidad en las personas mayores; además, implica un análisis en un tiempo único, por lo que pondera de manera similar los eventos ocurridos más temprano o al final del seguimiento, sobrestimando el riesgo para los eventos que ocurren más tarde¹³. Finalmente, en estas revisiones se incluyen estudios que empleaban una pregunta general junto con otros que usaban una comparativa, ya fuera en relación a personas de la misma edad o al año anterior. En la actualidad hay evidencia respecto a que ambos tipos de preguntas no miden lo mismo, lo cual afecta su capacidad de predecir la mortalidad entre la población mayor, y se sugiere como alternativa de elección la pregunta general no comparativa^{6,14-16}.

El objetivo de esta revisión es sintetizar la evidencia disponible respecto al efecto de la autopercepción de la salud general negativa sobre la mortalidad en los adultos mayores. Se consideran los aspectos metodológicos de los estudios para determinar su susceptibilidad frente a sesgos, así como la heterogeneidad en las covariables consideradas en los modelos.

Material y método

La búsqueda se realizó en Medline, Embase, OVID, Fuente Académica y Scielo. No se limitó el año de inicio y se extendió la búsqueda hasta 2012. Los términos empleados fueron [*old* people or elderly or aging or ageing*] and [*self report* or self rat* or self assess* or self perc**] and [*mortality or death*], y «*self rated health*» en Scielo. Además, se emplearon algunos de los siguientes términos de búsqueda (MeSH), según la base consultada: *aged, age, aging, follow up, longitudinal studies, cohort studies, mortality, death, survival y health status indicator*.

Se efectuó una búsqueda manual de referencias identificadas en los artículos seleccionados.

Los criterios de inclusión fueron estudios longitudinales prospectivos con personas de 60 años o más de edad que vivieran en la comunidad, autopercepción de salud medida con una pregunta general, uso de la categoría positiva como referencia, mortalidad por cualquier causa, análisis con regresión de Cox, reporte de medida de efecto con intervalo de confianza o valor p, y seguimiento de un año o más. Se excluyeron aquellos estudios en que los participantes se hubieran seleccionado según alguna condición de salud, la pregunta sobre autopercepción fuera comparativa o se incluyeran informantes.

La selección de los estudios y la extracción de información la realizaron dos investigadores de manera independiente. Los resultados fueron comparados y, en caso de discordancia, se resolvió en conjunto con el tercer investigador.

Las variables principales analizadas fueron, por un lado, la autopercepción de salud como variable predictora evaluada con una pregunta referida al estado de salud general (p. ej., «en general, ¿usted diría que su salud es? Excelente, muy buena, buena, regular, mala»), y por otro la mortalidad, como variable dependiente, referida a si cada persona entrevistada había fallecido o no durante el periodo de seguimiento.

La pauta de extracción, elaborada ad hoc, incluía datos de identificación del artículo (título, autores, revista, año de publicación). Para la autopercepción de salud se registraron la pregunta y las categorías de respuesta empleadas (tabla 1). Para la mortalidad se registraron el método de verificación y el porcentaje de pérdidas cuya situación vital al término del estudio fuera desconocida.

Otros aspectos metodológicos considerados fueron la población y el método de selección muestral (incluyendo el tamaño de

la muestra y la edad de los participantes), el procedimiento de obtención de los datos, la tasa de respuesta, el porcentaje de datos faltantes, el procedimiento de análisis (incluyendo la categoría empleada como referencia, la agrupación de categorías de respuesta y el análisis estratificado por sexo o edad), las covariables incluidas en los modelos y el porcentaje de pérdidas. Se realizó una estimación del efecto de la autopercepción de la salud sobre la mortalidad para cada categoría analizada y se estableció su respectivo intervalo de confianza (p, en caso de no informar de su valor), del modelo final de cada estudio.

No hay una única herramienta aceptada para determinar la calidad de los estudios observacionales^{17,18}, por lo que a partir de los aspectos metodológicos de cada estudio se estimó su susceptibilidad a sesgos, considerando el método de muestreo, la representatividad de la muestra en relación a la población general, la tasa de respuesta, el porcentaje de datos faltantes, el método de corroboración de los decesos y el porcentaje de pérdidas, basándose en lo sugerido por la literatura¹⁹.

Resultados

El proceso de búsqueda se resume en la figura 1, y finalmente se incluyeron 18 artículos²⁰⁻³⁷ publicados entre 1993 y 2011, incluyendo estudios de todos los continentes excepto África, con seguimiento entre 1 y 20 años, con 6 años en promedio (tabla 1). Los estudios también presentaban heterogeneidad en cuanto a tamaño muestral, con 432 personas el más pequeño y 12.422 el más grande^{30,35}. Dos estudios incluían sólo hombres^{20,36} y uno sólo mujeres³⁵.

Los aspectos metodológicos para determinar la susceptibilidad a los sesgos se describen en la tabla 2. De los siete estudios que presentaban la *hazard ratio* (HR) para la muestra total, seis^{21,23,25,28,32,37} encontraban un mayor riesgo de mortalidad para las personas que evaluaron su estado de salud actual con la peor categoría posible, con HR entre 3,03 y 1,3 (tabla 3). Las covariables incorporadas a los modelos eran similares, incluyendo edad, sexo, enfermedades crónicas y, en todos salvo uno, el estado funcional²¹ y la educación³². Sólo un estudio²³ consideraba los ingresos económicos. La depresión no fue incluida en ninguno de los estudios. Sólo uno²⁵ aportaba información completa en cuanto a aspectos metodológicos que permitieran descartar algún tipo de sesgo. Un

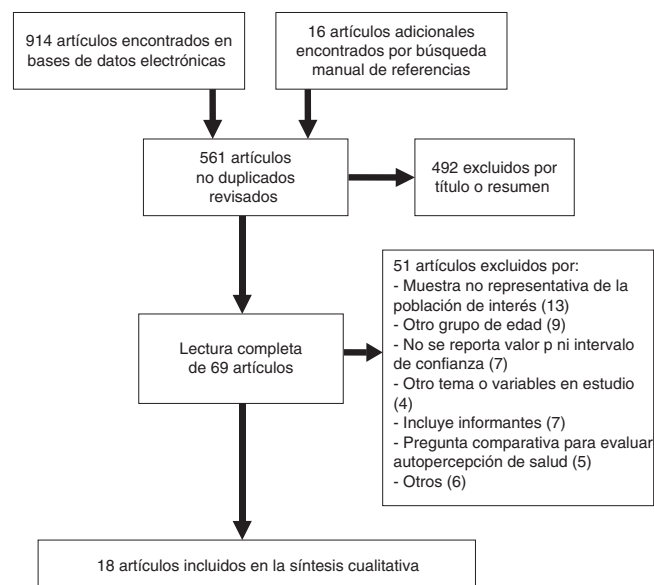


Figura 1. Diagrama del proceso de búsqueda y selección de artículos sobre autopercepción de salud y mortalidad en adultos.

Tabla 1
Descripción de 18 estudios sobre autopercepción de salud general y mortalidad en adultos mayores mayores

Autores (año publicación)	País, año línea base	Edad (años)	Tamaño muestral ^a	Seguimiento (años)	Categorías respuesta/Referencia
Pijls ²⁰ (1993) ^b	Holanda, 1985	65-85	939	5	Saludable, bastante saludable, moderadamente saludable, no saludable/Saludable
Ruigomez ²¹ (1995)	España, 1986	65+	1.219 (470/749)	5	Muy buena, buena, regular, mala, muy mala/Muy buena
Hays ²² (1996)	Estados Unidos, 1986	65+	3.971 (1.391/2.580)	5	Excelente, buena, regular, mala/Excelente
Bernard ²³ (1997)	Estados Unidos, 1989	65+	3.485	3	Excelente, muy buena, buena, regular, mala/Excelente
Scott ²⁴ (1997)	Estados Unidos, 1986	65+	5.320 (1.941/3.379)	1, 3 y 5	Excelente, muy buena, buena, regular, mala/Excelente + muy buena + buena
Jylha ²⁵ (1998)	Finlandia, 1979-80	60-89	854	7	Muy buena, bastante buena, promedio, bastante mala, mala/Muy buena
Yu ²⁶ (1998)	Italia, 1979-80 China, 1987	60-89 65+	1.059 3.094	5	Excelente, buena, regular, mala/Excelente + buena
Helmer ²⁷ (1999)	Francia, 1988	65+	3.660 (1.538/2.122)	5	Muy buena, buena, regular, mala, muy mala/Muy buena
Lee ²⁸ (2000)	Estados Unidos, 1984	70+	6.780 (no descrito)	7	Excelente, muy buena, buena, regular, mala/Excelente
Bath ²⁹ (2003)	Reino Unido, 1985	65+	995 (382/613)	4 y 12	Mala, regular, promedio, buena, excelente/Excelente
Manderbacka ³⁰ (2003)	Suecia, 1992	77-98	432 (178/254)	4	Buena, intermedia, mala/Buena
Spiers ³¹ (2003) ^c	Reino Unido, 1980 1988 1994	75-81 75-81 75-81	783 (276/507) 995 (375/620) 803 (329/474)	4	Buena, regular, mala/Buena
Vuorisalmi ³² (2005)	Finlandia, 1979	60-89	944 (467/477)	5, 10 y 20	Muy buena, bastante buena, promedio, bastante mala, mala/ Muy buena + bastante buena
Murata ³³ (2006)	Japón, 1992	65+	2.490 (1.019/1.421)	7	Buena, promedio, regular, mala/Buena
Okamoto ³⁴ (2007)	Japón, 1995	65+	784 (322/418)	6	Excelente, buena, regular, mala/Excelente + buena
Ford ³⁵ (2008) ^d	Australia, 1996	70-75	12.422	9	Excelente, muy buena, buena, regular, mala/Excelente
Santiago ³⁶ (2010) ^b	Brasil, 2006	70+	2.875	2	Excelente, buena, regular, mala/Excelente + buena
Lima-Costa ³⁷ (2011)	Brasil, 1997	60+	1.322 (504/818)	10	Excelente, buena, regular, mala/Excelente + buena

^a Se indica entre paréntesis la cantidad de hombres y de mujeres, en los casos en que se realizó el análisis estratificado por sexo.

^b Sólo hombres.

^c Tres cohortes diferentes con distinto año de inicio del seguimiento; en los tres casos el seguimiento fue de 4 años.

^d Sólo mujeres.

estudio indicó no haber verificado la situación vital del 11% de los participantes, que en los otros estudios alcanzaba prácticamente al 100%²⁵; en otro hubo un 17,7% de datos faltantes³⁷.

Entre los estudios que indicaban la HR para los hombres, seis^{20,22,24,31,32,36} de 13 encontraron que quienes calificaban su salud como mala tenían más riesgo de morir que aquellos incluidos en la categoría de referencia, con HR entre 5,4 y 1,2 (tabla 4). Había pocos datos sobre los aspectos metodológicos, tanto entre los estudios que encontraron asociación como entre los que no la hallaron. Por otra parte, el tamaño muestral era inferior a 500 tanto en algunos estudios que encontraron asociación^{20,31,32} como en otros que no^{21,29,30,34}. Las covariables más frecuentemente incluidas fueron la edad, las enfermedades crónicas y el estado funcional, tanto en los estudios que corroboraron la relación estudiada como entre los que no lo hicieron. Un estudio que halló la asociación estudiada no incluía la edad³¹. Los tres estudios^{27,29,34} que incluyeron la depresión no encontraron asociación entre autopercepción de salud y mortalidad. Los procedimientos de muestreo de dos estudios que encontraron la asociación buscada presentan algunos problemas; en un caso²⁰, la muestra proviene de un estudio previo, por lo que tenía un alto porcentaje de pérdidas; en el otro³⁶, la muestra la formaban personas que acudieron voluntariamente a vacunarse contra la gripe en una campaña nacional.

Seis^{20,24,29,31,33,35} de 12 estudios que se centraron en mujeres encontraron un mayor riesgo de mortalidad entre las que percibían su salud como mala, en comparación con la categoría de referencia,

con HR entre 3,83 y 1,3 (tabla 4). En general se observa una falta de detalles metodológicos. El tamaño muestral era inferior a 500 en dos estudios que encontraron asociación^{30,31} y en tres que no la encontraron^{29,32,34}. La inclusión de la variable «depresión» arroja los mismos resultados que para los hombres, en el sentido de no haberse corroborado la asociación estudiada.

Los dos estudios que efectuaron un análisis estratificado por la edad sólo encontraron un mayor riesgo de mortalidad para quienes evaluaron su salud como mala o regular en los menores de 75 años (tabla 5). Estos estudios incluyeron las enfermedades crónicas, el estado funcional, el apoyo social y los ingresos. Ambas muestras no eran representativas de la población general, pues una de ellas tenía mayor expectativa de vida que la media nacional³³ y en la otra las personas menos educadas estaban infrarrepresentadas²⁶.

Tanto los estudios con seguimiento de 1 a 3 años como otros en que era de 10 y 20 años obtuvieron evidencia de un mayor riesgo de mortalidad en las personas que percibían su salud como mala (tablas 3 y 5).

Cuatro estudios^{21,24,30,32} decían no haber incluido personas con deterioro cognitivo, tres^{27,28,31} sí las habían incorporado al análisis y el resto no informaba al respecto.

Discusión

Los resultados coinciden con los hallazgos de revisiones previas acerca de la relación entre autopercepción de salud y mortalidad,

Tabla 2

Covariables y posibles fuentes de sesgo en 18 estudios sobre autopercepción de salud general y mortalidad en adultos mayores

Autores (año publicación)	Covariables	Posibles fuentes de sesgo
Pijls ²⁰ (1993)	Edad, enfermedades crónicas, estado civil, tabaco, alcohol, ejercicio, medicamentos, índice de masa corporal	Muestra proveniente de un estudio anterior con alto porcentaje de pérdidas (16,7% de datos faltantes)
Ruigomez ²¹ (1995)	Edad, sexo, enfermedades crónicas, educación, tabaco, alcohol, ejercicio	No informa de la tasa de respuesta ni del porcentaje de datos faltantes
Hays ²² (1996)	Edad, enfermedades crónicas, estado funcional, educación, ingresos, estado civil, tabaco, alcohol	No informa de la tasa de respuesta
Bernard ²³ (1997)	Edad, sexo, enfermedades crónicas, estado funcional, educación, ingresos, modalidad de convivencia, residencia, etnia	No informa de la tasa de respuesta, del porcentaje de datos faltantes ni del porcentaje de pérdidas
Scott ²⁴ (1997)	Edad, estado funcional, estado cognitivo, educación, ingresos, estado civil, modalidad de convivencia, etnia, índice de masa corporal	No informa de la tasa de respuesta y 5% de datos faltantes
Jylha ²⁵ (1998)	Edad, sexo, enfermedades crónicas, estado funcional, educación, medicamentos	No pudo confirmarse la situación vital del 11% de la muestra italiana
Yu ²⁶ (1998)	Enfermedades crónicas, estado funcional, depresión, apoyo social, educación, ingresos, estado civil, tabaco, alcohol	No informa de la tasa de respuesta, del porcentaje de datos faltantes ni del porcentaje de pérdidas. Excluidas personas con poca educación
Helmer ²⁷ (1999)	Edad, enfermedades crónicas, estado funcional, depresión, educación, apoyo social, tabaco, alcohol	Tasa de respuesta del 68%
Lee ²⁸ (2000)	Edad, sexo, enfermedades crónicas, estado funcional, apoyo social, educación, ingresos, uso de servicios de salud	No informa del método de muestreo, del porcentaje de datos faltantes ni del porcentaje de pérdidas
Bath ²⁹ (2003)	Edad, enfermedades crónicas, estado funcional, depresión, ejercicio, apoyo social, participación social	No informa del porcentaje de pérdidas
Manderbacka ³⁰ (2003)	Edad	No informa del porcentaje de pérdidas. Tamaño muestral (254)
Spiers ³¹ (2003)	Estado funcional, modalidad de convivencia, estado cognitivo	No informa del porcentaje de pérdidas
Vuorisalmi ³² (2005)	Edad, sexo, enfermedades crónicas, estado funcional, apoyo social, participación social	No informa del método de muestreo, del porcentaje de datos faltantes ni del porcentaje de pérdidas
Murata ³³ (2006)	Edad, enfermedades crónicas, estado funcional, apoyo social, ingresos, modalidad de convivencia	Muestra con mayor expectativa de vida que la media nacional. No informa del porcentaje de datos faltantes ni de las pérdidas
Okamoto ³⁴ (2007)	Edad, enfermedades crónicas, estado civil, apoyo social, depresión	No informa del método de muestreo ni del porcentaje de datos faltantes
Ford ³⁵ (2008)	Edad, enfermedades crónicas, estado funcional, educación, ingresos, apoyo social, modalidad de convivencia, tabaco, alcohol, ejercicio	Tasa de respuesta (39%) No informa del porcentaje de datos faltantes ni de las pérdidas
Santiago ³⁶ (2010)	Edad, tabaco, sistema de salud, enfermedad cardiovascular aguda	Muestra proveniente de campaña de vacunación. No informa de la tasa de respuesta ni del porcentaje de pérdidas
Lima-Costa ³⁷ (2011)	Edad, sexo, enfermedades crónicas, estado funcional, educación, estado civil, tabaco, alcohol, consumo de vegetales, salud mental	Porcentaje de datos faltantes (17,7%)

Tabla 3

Hazard ratio ajustadas, según la autopercepción de la salud basal en adultos mayores, en estudios que analizaron hombres y mujeres en conjunto

Autor (año publicación)	Seguimiento (años)	Referencia	Categoría de respuesta	HR (IC95%)
Ruigomez ²¹ (1995)	5	Muy buena	Buena	0,79 (0,46-1,2)
			Regular	1,14 (0,65-1,99)
			Mala/muy mala	2,43 (1,22-4,87)
Bernard ²² (1997)	3	Excelente	Muy buena	0,95 (0,65-1,39)
			Buena	1,37 (0,96-1,959)
			Regular	1,66 (1,14-2,4)
Jylha ²⁵ (1998)	7	Muy buena	Mala	1,93 (1,29-2,89)
			Bastante buena	1,04 (0,66-1,62)
			Promedio	1,18 (0,75-1,89)
Jylha ²⁵ (1998)	7	Muy buena	Bastante mala	1,32 (0,79-2,21)
			Mala	1,63 (0,93-2,87)
			Bastante buena	1,14 (0,74-1,74)
Lee ²⁶ (2000)	7	Excelente	Promedio	1,32 (0,83-2,11)
			Bastante mala	1,52 (0,87-2,66)
			Mala	3,03 (1,48-6,24)
Vuorisalmi ³² (2005)	5	Muy Buena + bastante buena	Muy buena	1,03 (0,89-1,2)
			Buena	1,12 (0,96-1,32)
			Regular/mala	1,27 (1,06-1,51)
	10		Regular	1 (0,72-1,41)
			Mala	1,19 (0,81-1,75)
			Regular	1,3 (1,02-1,67)
	20		Mala	1,54 (1,15-2,06)
			Regular	1,12 (0,94-1,35)
			Mala	1,41 (1,13-1,75)
Lima-Costa ³⁷ (2011)	10	Excelente + buena	Regular	0,91 (0,71-1,17)
			Mala	1,74 (1,32-2,29)

HR: hazard ratio; IC95%: intervalo de confianza del 95%.

Tabla 4
Hazard ratio ajustadas, según la autopercepción de la salud basal en adultos mayores, en estudios seleccionados que analizaron a hombres y mujeres por separado

Autor (año publicación)	Seguimiento (años)	Referencia	Categoría respuesta	HR (IC95% o p) en hombres	HR (IC95% o p) en mujeres
Pijls ²⁰ (1993) ^a	5	Saludable	No saludable	5,4 (2,7-11)	-
Ruigomez ²¹ (1995)	5	Muy buena	Regular	0,8 (0,38-1,65)	1,87 (0,72-4,83)
			Mala/muy mala	1,71 (0,6-4,85)	3,98 (1,36-11,6)
Hays ²² (1996)	5	Excelente	Regular	1,48 (0,92-2,36)	0,99 (0,7-1,41)
			Mala	1,95 (1,13-3,39)	1,04 (0,72-1,51)
Scott ²⁴ (1997)	1	Excelente + muy buena	Regular/mala	1,47 (1,18-1,82)	1,59 (1,23-2,04)
	3	+ buena	Regular/mala	1,22 (1,21-1,77)	1,33 (1,32-1,9)
	5		Regular/mala	1,12 (0,88-1,42)	1,22 (0,97-1,53)
Helmer ²⁷ (1999)	5	Muy buena	Regular	2,01 (1,16-3,46)	1,2 (0,63-2,31)
			Mala/muy mala	1,87 (0,99-3,55)	1,78 (0,86-3,7)
Lee ²⁸ (2000)	7	Excelente	Regular/mala	1,25 (p < 0,1)	1,23 (p < 0,1)
Bath ²⁹ (2003)	4	Excelente	Regular	0,62 (0,25-1,53)	1,13 (0,41-3,06)
			Mala	0,87 (0,32-2,33)	1,98 (0,63-6,25)
	12		Regular	1,01 (0,61-1,66)	1,17 (0,75-1,84)
Manderbacka ³⁰ (2003)	4	Buena	Mala	1,54 (0,84-2,83)	1,3 (0,72-2,36)
			Intermedia	1,78 (1,07-2,96)	1,92 (1,21-3,05)
			Mala	1,69 (0,83-3,44)	3,46 (1,9-6,3)
Spieris ³¹ (2003) ^b	4	Buena	Regular/mala	2,3 (1,4-3,8)	1,7 (1,1-2,5)
	4		Regular/mala	2,5 (1,6-4)	1,4 (0,9-2,1)
	4		Regular/mala	2,1 (1,3-3,3)	1,6 (1-2,5)
Vuorisalmi ³² (2005)	10	Muy Buena + bastante buena	Regular	1,32 (0,95-1,83)	1,35 (0,92-1,97)
			Mala	1,89 (1,28-2,78)	1,2 (0,76-1,89)
Murata ³³ 2006	7	Buena	Regular	2,12 (p < 0,01)	2 (p < 0,01)
			Mala	1,26 (p > 0,1)	2,88 (p < 0,01)
Okamoto ³⁴ (2007)	6	Excelente + buena	Regular/mala	1,18 (0,54-2,56)	1,18 (0,54-2,56)
Ford ³⁵ (2008) ^c	9	Excelente	Regular	-	2,1 (1,56-2,83)
			Mala	-	3,83 (2,73-5,38)
Santiago ³⁶ (2010) ^a	2	Excelente + buena	Regular/mala	1,88 (1,29-2,72)	-

HR: hazard ratio; IC95%: intervalo de confianza del 95%.

^a Sólo hombres.

^b Tres cohortes seguidas 4 años cada una.

^c Sólo mujeres.

Tabla 5
Hazard ratio ajustadas, según la autopercepción de la salud basal en adultos mayores, en estudios seleccionados que analizaron de manera estratificada por grupos de edad

Autor (año publicación)	Seguimiento (años)	Referencia	Categoría respuesta	HR (IC95% o p) 65-74 años	HR (IC95% o p) 75+ años
Yu ²⁶ (1998)	5	Excelente + buena	Regular	2,16 (1,44-3,25)	1,14 (0,87-1,49)
			Mala	1,93 (1,2-3,11)	1,34 (0,95-1,88)
Murata ³³ (2006)	7	Buena	Promedio	1,31 (p > 0,1)	1,19 (p > 0,1)
			Regular	2,92 (p < 0,01)	1,52 (p < 0,1)
			Mala	2,26 (p < 0,05)	1,28 (p > 0,1)

HR: hazard ratio; IC95%: intervalo de confianza del 95%.

en el sentido de observarse un mayor riesgo de mortalidad entre las personas que calificaban su salud de manera negativa. Sin embargo, este resultado concordaba sólo entre los estudios que analizaban muestras que incluían hombres y mujeres en conjunto.

Se ha planteado previamente que el riesgo de morir es mayor entre los hombres que califican su salud como mala que entre las mujeres, puesto que los hombres tienden a padecer problemas de salud que implican un riesgo vital, en tanto que las mujeres habitualmente sufren condiciones incapacitantes, pero menos mortales^{7,38}. Cabe señalar que la carga de enfermedades crónicas es mayor entre las mujeres, lo cual explica el exceso de autopercepción negativa de la salud en comparación con los hombres³⁹. Aunque la autopercepción de la salud en las mujeres normalmente es peor, no se relacionaría con problemas de salud letales, mientras en el caso de los hombres sí se asociaría con condiciones de salud que tendrían como desenlace la muerte³. En nuestro caso, al revisar los resultados de estudios que realizaban un análisis estratificado por sexo o que sólo incluían hombres o mujeres, sólo la mitad hallaban una asociación significativa.

En los tres estudios que analizaban la asociación en la muestra total y estratificando por sexo, para la muestra total todos encontraron una asociación significativa entre la autopercepción de la salud negativa y la mortalidad^{21,28,32}. Sin embargo, los resultados

del análisis estratificado fueron diferentes: en un caso²⁸, el efecto desapareció tanto para hombres como para mujeres, en otro²¹ se mantuvo para las mujeres y en otro³² para los hombres. Si bien podría atribuirse la obtención de un resultado no significativo a un insuficiente tamaño muestral, algunos estudios^{20,30-32} que sí encontraron una asociación significativa, al menos en algún grupo, también tenían una muestra pequeña. Por otra parte, algunos estudios^{22,27,28} con una muestra grande no confirmaron la asociación estudiada en hombres ni en mujeres.

Esto mantiene interrogantes respecto al papel del sexo en esta asociación. Al observar que el análisis estratificado hace desaparecer el efecto tanto en los hombres como en las mujeres, podría plantearse que el sexo confunde la asociación estudiada^{40,41}, por lo que no habría una asociación real entre una autopercepción de la salud negativa y la mortalidad.

Se ha planteado también que la autopercepción negativa de la salud predice la mortalidad cuando el tiempo de seguimiento es más corto^{7,8}. Esto se debería a que la autopercepción de la salud podría asociarse a condiciones en fase preclínica, las cuales empeorarían en un futuro próximo y causarían la muerte a corto plazo³⁸. Nuestros hallazgos no refuerzan esta hipótesis, considerando que los estudios que encontraron resultados significativos tenían seguimientos de 1 a 20 años.

Algunos autores señalan que las expectativas sobre la propia salud son menores en la vejez, por lo que la autopercepción de la salud es más positiva de lo que pudiera esperarse en relación al estado de salud objetivo^{38,42}. Así, el poder predictivo de esta medición en relación a la mortalidad disminuiría progresivamente³. Los estudios incluidos que realizaron un análisis estratificado por grupo de edad encontraron una asociación sólo entre los menores de 75 años^{26,33}, en concordancia con este planteamiento.

En cuanto a la calidad de los estudios revisados, lo más frecuente era que los aspectos metodológicos que permitirían sopesar su susceptibilidad a sesgos no se informaban con detalle. Debido a esto, no puede concluirse si las diferencias observadas en los resultados expresan diferencias reales en la asociación entre autopercepción de salud negativa y mortalidad en distintas poblaciones, o si obedecen a problemas de diseño, tales como un tamaño muestral insuficiente, errores en su ejecución o incluso la inclusión de personas con deterioro cognitivo, cuya capacidad de valorar de manera subjetiva su salud podría verse afectada.

Se ha sugerido que la autopercepción de la salud refleja algo más que el estado de salud objetivo, considerando que gran parte de los estudios que la analizan incorporan variables como la presencia de enfermedades crónicas y el estado funcional en sus modelos⁷⁻⁹. Nuestros resultados sugieren que la autopercepción de la salud no es una mera aproximación al estado de salud de las personas. Se ha planteado con anterioridad que esta variable expresa, aparte de la situación de salud, la disposición de las personas a hacer esfuerzos para mantener un estado de salud que les parece deseable⁴³.

Podría ligarse con lo anterior el hecho de que ninguno de los estudios que incluían la variable «depresión» en sus modelos halló una asociación significativa^{27,29,34}, a excepción de uno²⁶ que realizó un análisis estratificado por edad, en el cual el efecto de la autopercepción de la salud sobre la mortalidad se observaba sólo en los menores de 75 años. Ganguli et al.⁴⁴ encontraron que el efecto de la autopercepción de la salud sobre la mortalidad no era significativo al introducir un término de interacción que incluía autopercepción de salud y depresión, que sí tenía un efecto significativo sobre la mortalidad a 3, 5 y 10 años, manteniéndose el efecto de la depresión sobre la mortalidad. Existe asimismo evidencia previa acerca del efecto de la depresión sobre la mortalidad en los adultos mayores⁴⁵.

Entre las fortalezas de esta revisión está el empleo de criterios de inclusión fundamentados en la literatura, que permitieron seleccionar estudios comparables entre sí, y atender a los aspectos metodológicos de cada estudio que pudieran haber influido en los resultados obtenidos. En cuanto a las limitaciones, cabe mencionar que sólo incluye artículos publicados, por lo que podría haber un sesgo de publicación; no obstante, al haber identificado estudios que informaban no haber encontrado asociación disminuye esta posibilidad. Además, no se ha realizado un metaanálisis que sintetizara cuantitativamente la evidencia, pero la decisión de no hacerlo obedece al tratamiento heterogéneo de las categorías de respuesta de la variable «autopercepción de salud» empleada por cada estudio, en que la combinación o no de categorías produce estimaciones diferentes, lo cual desvirtuaría la finalidad de un metaanálisis de ofrecer una estimación más precisa. Finalmente, haber excluido a personas institucionalizadas no permite extender los resultados a este grupo de población, que requeriría ser estudiada aparte en relación a la pregunta de investigación, como ya se fundamentó en la introducción.

En conclusión, a la luz de nuestros resultados, nos parece relevante estudiar la posible existencia de un mecanismo a través del cual la autopercepción negativa de la salud y la depresión en las personas mayores actúan para aumentar el riesgo de mortalidad. De confirmarse esto, podrían definirse acciones para mejorar las expectativas de vida en los adultos mayores, en particular en atención primaria de salud, donde se dispone de instancias para

detectar a quienes se encuentran en situación de mayor riesgo, gracias a las evaluaciones de salud habituales, así como para desarrollar acciones preventivas, ya sea en el marco de los programas existentes o mediante estrategias alternativas de probada efectividad.

¿Qué se sabe sobre el tema?

La literatura sugiere que el autorreporte de salud negativo predice la mortalidad de manera consistente, independiente del estado de salud objetivo, y que el poder predictivo de esta medida es mayor en los hombres que en las mujeres y cuando el seguimiento es menos prolongado.

¿Qué aporta el estudio realizado a la literatura?

Se revisaron estudios centrados en personas mayores empleando criterios rigurosos de selección para favorecer la comparabilidad, considerando su susceptibilidad a sesgos en el análisis. Se sugiere estudiar el papel de la depresión en la asociación entre autopercepción de salud negativa y mortalidad en las personas mayores.

Editor responsable del artículo

Carme Borrell.

Contribuciones de autoría

Todos los autores participaron en la concepción y el diseño del estudio. X. Moreno y M. Huerta efectuaron la búsqueda y la selección de los estudios, la extracción de información y el análisis. Todos los autores participaron en la interpretación de los resultados, la escritura del artículo y su revisión final para publicación.

Financiación

Durante parte del desarrollo de este estudio, X. Moreno fue beneficiaria de una *fellowship* de la Wellcome Trust (Grant n°: 085841), entre 2008 y 2011. X. Moreno recibe financiación de la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica de Chile (CONICYT).

Conflicto de intereses

Ninguno.

Bibliografía

1. De Bruin A, Picavet HSJ, Nossikov A. Health interview surveys. Towards international harmonization of methods and instruments. Geneva: WHO, Regional Publications European Series No 58; 1996. 161 p.
2. Eriksson I, Uden AL, Elofsson S. Self-rated health. Comparisons between three different measures. Results from a population study. *Int J Epidemiol*. 2001;30:326-33.
3. Benyamini Y, Blumstein T, Lusky A, et al. Gender differences in the self-rated health-mortality association: is it poor self-rated health that predicts mortality or excellent self-rated health that predicts survival. *Gerontologist*. 2003;43:396-405.
4. Deeg DJH, Bath PA. Self-rated health, gender, and mortality in older persons: introduction to a special section. *Gerontologist*. 2003;43:369-71.
5. Meinow B, Kareholt I, Parker M, et al. The effect of the duration of follow-up in mortality analysis: the temporal pattern of different predictors. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*. 2004;59:S181-9.

6. Sargent-Cox KA, Anstey KJ, Luszcz MA. The choice of self-rated health measures matter when predicting mortality: evidence from 10 years follow-up of the Australian longitudinal study of ageing. *BMC Geriatr.* 2010;10:18.
7. Benyamini Y, Idler EL. Community studies reporting association between self-rated health and mortality: additional studies, 1995 to 1998. *Res Aging.* 1999;21:392–401.
8. Idler EL, Benyamini Y. Self-rated health and mortality: a review of twenty-seven community studies. *J Health Soc Behav.* 1997;38:21–37.
9. DeSalvo KB, Blosner N, Reynolds K, et al. Mortality prediction with a single general self-rated health question. A meta-analysis. *J Gen Intern Med.* 2006;21:267–75.
10. Bowling A. Socioeconomic differentials in mortality among older people [comment]. *J Epidemiol Commun Health.* 2004;58:438–40.
11. McDougall FA, Matthews FE, Kvaal K, et al. Prevalence and symptomatology of depression in older people living in institutions in England and Wales. *Age Ageing.* 2007;36:562–8.
12. McNutt L-A, Wu C, Xue X, et al. Estimating the relative risk in cohort studies and clinical trials of common outcomes. *Am J Epidemiol.* 2003;157:940–3.
13. Núñez E, Steyeberg EW, Núñez J. Estrategias para la elaboración de modelos estadísticos de regresión. *Rev Esp Cardiol.* 2011;64:501–7.
14. Vuorisalmi M, Lintonen T, Jylhä M. Comparative vs global self-rated health: associations with age and functional ability. *Aging Clin Exp Res.* 2006;18:211–7.
15. Sargent-Cox KA, Anstey KJ, Luszcz MA. Determinants of self-rated health items with different points of reference: implications for health measurement of older adults. *J Aging Health.* 2008;20:739–61.
16. Sargent-Cox KA, Anstey KJ, Luszcz MA. Patterns of longitudinal change in older adults' self-rated health: the effect of the point of reference. *Health Psychol.* 2010;29:143–52.
17. Sanderson S, Tatt ID, Higgins JP. Tools for assessing quality and susceptibility to bias in observational studies in epidemiology: a systematic review and annotated bibliography. *Int J Epidemiol.* 2007;36:666–76.
18. Von Elm E. Commentary: assessing the quality of observational studies - or a lesson from Mars [comment]. *Int J Epidemiol.* 2007;36:677–8.
19. Lazcano-Ponce E, Fernández E, Salazar-Martínez E, et al. Estudios de cohorte. Metodología, sesgos y aplicación. *Salud Publica Mex.* 2000;42:230–41.
20. Pijls LT, Feskens EJ, Kromhout D. Self-rated health, mortality, and chronic diseases in elderly men. The Zutphen Study, 1985–1990. *Am J Epidemiol.* 1993;138:840–8.
21. Ruigómez A, Alonso J, Antó JM. Relationship of health behaviours to five-year mortality in an elderly cohort. *Age Ageing.* 1995;24:113–9.
22. Hays JC, Schoenfeld D, Blazer DG, et al. Global self-ratings of health and mortality: hazard in the North Carolina Piedmont. *J Clin Epidemiol.* 1996;49:969–79.
23. Bernard SL, Kincade JE, Konrad TR, et al. Predicting mortality from community surveys of older adults: the importance of self-rated functional ability. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci.* 1997;52:S155–63.
24. Scott WK, Macera CA, Cornman CB, et al. Functional health status as a predictor of mortality in men and women over 65. *J Clin Epidemiol.* 1997;50:291–6.
25. Jylhä M, Guralnik JM, Ferrucci L, et al. Is self-rated health comparable across cultures and genders. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci.* 1998;53:S144–52.
26. Yu ESH, Kean YM, Slymen DJ, et al. Self-perceived health and 5-year mortality risks among the elderly in Shanghai, China. *Am J Epidemiol.* 1998;147:880–90.
27. Helmer C, Barberger-Gate P, Letenneur L, et al. Subjective health and mortality in French elderly women and men. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci.* 1999;54:S84–92.
28. Lee Y. The predictive value of self assessed general, physical, and mental health on functional decline and mortality in older adults. *J Epidemiol Commun Health.* 2000;54:123–9.
29. Bath PA. Differences between older men and women in the self-rated health-mortality relationship. *Gerontologist.* 2003;43:387–95.
30. Manderbacka K, Kareholt I, Martikainen P, et al. The effect of point of reference on the association between self-rated health and mortality. *Soc Sci Med.* 2003;56:1447–52.
31. Spiers N, Jagger C, Clarke M, et al. Are gender differences in the relationship between self-rated health and mortality enduring? Results from three birth cohorts in Melton Mowbray, United Kingdom. *Gerontologist.* 2003;43:406–11.
32. Vuorisalmi M, Lintonen T, Jylhä M. Global self-rated health data from a longitudinal study predicted mortality better than comparative self-rated health in old age. *J Clin Epidemiol.* 2005;58:680–7.
33. Murata K, Kondo T, Tamakoshi K, et al. Determinants of self-rated health: could health status explain the association between self-rated health and mortality. *Arch Gerontol Geriatr.* 2006;43:369–80.
34. Okamoto K, Harasawa Y, Momose Y, et al. Risk factors for 6-year mortality by gender in a Japanese elderly population. *Arch Gerontol Geriatr.* 2007;45:335–41.
35. Ford J, Spallek M, Dobson A. Self-rated health and a healthy lifestyle are the most important predictors of survival in elderly women. *Age Ageing.* 2008;37:194–200.
36. Santiago LM, Novaes C de O, Mattos IE. Self-rated health (SRH) as a predictor of mortality in elderly men living in a medium-size city in Brazil. *Arch Gerontol Geriatr.* 2010;51:88–93.
37. Lima-Costa MF, Cesar CC, Chor D, et al. Self-rated health compared with objectively measured health status as a tool for mortality risk screening in older adults: 10-year follow-up of the Bambuí cohort study of aging. *Am J Epidemiol.* 2011;175:228–35.
38. Jylhä M. What is self-rated health and why does it predict mortality? Towards a unified conceptual model. *Soc Sci Med.* 2009;69:307–16.
39. Malmusi D, Artazcoz L, Benach J, et al. Perception or real illness? How chronic conditions contribute to gender inequalities in self-rated health. *Eur J Public Health.* 2012;22:781–6.
40. Greenland S, Neutra R. Control of confounding in the assessment of medical technology. *Int J Epidemiol.* 1980;9:361–7.
41. Skelly AC, Dettori JR, Brodt ED. Assessing bias: the importance of considering confounding. *Evid Based Spine-Care J.* 2012;3:9–12.
42. Idler E, Kasl S. Health perceptions and survival: do global evaluations of health status really predict mortality. *J Gerontol.* 1991;46:S55–65.
43. Bailis DS, Segall A, Chipperfield JG. Two views of self-rated general health status. *Soc Sci Med.* 2003;56:203–17.
44. Ganguli M, Dodge HH, Mulsant BH. Rates and predictors of mortality in an aging, rural, community-based cohort. The role of depression. *Arch Gen Psychiatry.* 2002;59:1046–52.
45. Saz P, Dewey ME. Depression, depressive symptoms and mortality in persons aged 65 and over living in the community: a systematic review of the literature. *Int J Geriatr Psych.* 2001;16:622–30.