

## Autopercepción de salud en adultos mayores y desenlaces en salud física, mental y síndromes geriátricos, en Santiago de Cali

### Self-rated health in elderly adults and physical health, mental health, and geriatric syndrome outcomes in Santiago de Cali

Helmer Zapata-Ossa

Facultad de Medicina. Fundación Universitaria San Martín, Sede Cali. Facultad de Salud, Universidad del Valle. Cali, Colombia. [zapatahelmer@gmail.com](mailto:zapatahelmer@gmail.com)

Recibido 14 Noviembre 2013/Enviado para Modificación 26 Agosto 2014/Aceptado 9 Mayo 2015

#### RESUMEN

**Objetivo** Determinar la relación entre mala autopercepción de salud (APES) con desenlaces de salud física, salud mental y síndromes geriátricos, en un período de seguimiento de un año.

**Métodos** Estudio prospectivo sobre una cohorte de 231 adultos mayores de 60 años de la comuna 18, clasificados con mala y buena APES, según resultados de una primera medición realizada en el 2009 y posteriormente medidos con el mismo instrumento en el 2010. Se evaluaron variables de salud física, mental, deterioro funcional, síndromes geriátricos y uso de servicios. Se usaron pruebas estadísticas paramétricas y no paramétricas mediante el módulo de muestras complejas del paquete estadístico SPSS versión 17.

**Resultados** Después de un año de seguimiento, la incidencia de la mortalidad fue mayor en los adultos mayores (AM) con mala autopercepción de su salud. Se identificaron diferencias importantes en: pérdida reciente de peso reciente ( $p=0,009$ ); pérdida de peso no intencionada ( $p=0,065$ ); auto reporte suspensión de alguna actividad ( $p=0,001$ ); auto reporte en el último mes de haber hecho menos cosas o actividades que antes ( $p=0,011$ ); auto reporte en el último mes de haberse sentido que sus movimientos eran más lentos ( $p=0,002$ ); auto reporte de haberse sentido sin energía últimamente ( $0,001$ ); fragilidad en la fuerza de agarre y la velocidad de la marcha ( $p<0,05$ ).

**Conclusión** Los AM con mala APES presentaron mayor deterioro de salud, síndromes geriátricos y mayor frecuencia de uso de servicios de salud.

**Palabras Clave:** Estado de salud, adultos, salud mental (*fuentes: DeCS, BIREME*).

**ABSTRACT**

**Objective** To determine the relation between bad self-rated health (SRH) and outcomes of physical and mental health and geriatric syndromes over one year.

**Methods** A prospective study. A cohort of 231 adults over 60 years of age from commune 18 in Santiago de Cali, Colombia were classified into good and poor self-rated of health status according to results of a primary measurement carried out in 2009 and re-measured with the same instrument in 2010. The variables evaluated were physical and mental health, functional deterioration, geriatric syndromes, and use of health services. Parametric and non-parametric statistical tests were used through the module of complex samples of the statistical package SPSS version 17.

**Results** After a year of monitoring, the incidence of mortality was higher among older adults with poor self-perceived health. Important differences were observed in: self-perception of recent weight loss ( $p=0.009$ ); self-perception of undeliberate weight loss ( $p=0.065$ ); self-report of suspension of any activity ( $p=0.001$ ); self-report of having done less things or activities than before ( $p=0.011$ ); self-report of having felt their movements were slower ( $p=0.002$ ); self-report of feeling without energy ( $0.001$ ); weakened grab power and decreased of walking speed ( $p < 0.05$ ).

**Conclusion** The elderly adults with poor self-perceived health status presented greater health deterioration, geriatric syndromes, and higher frequency of use of health services.

**Key Words:** Health status, adults, mental health (*source: MeSH, NLM*).

El envejecimiento poblacional es probablemente el fenómeno demográfico de mayor importancia en el mundo a finales del siglo XX y principios del XXI (1). En efecto, la población de AM -definida como la que tiene 60 ó más años-, presenta una tasa de crecimiento del orden de 2,4 %, comparada con 1,7 % del total de la población. A pesar de que en la década actual esta tasa permanecerá relativamente constante, se espera que a partir del año 2010 aumente a 3,1 %. Esto, en números absolutos, muestra que el grupo de ancianos aumentará de 616 millones en el año 2000, a 1 209 millones en el 2025, lo que significa que esta población se duplicará cada 23 años (2).

De otra parte, el proceso del envejecimiento comporta un deterioro gradual relacionado con las condiciones de salud física y mental, lo que conduce a un deterioro en las actividades básicas cotidianas (ABC) en el aspecto físico e instrumental, y al cese completo o parcial de la participación en el mercado laboral, dado que las alteraciones del estado de salud, características de la edad avanzada, son más crónicas que agudas y más progresivas que regresivas (3-5).

Entre los términos que describen este deterioro, y que permiten identificar al subconjunto de los adultos mayores físicamente vulnerable que requiere una atención mayor, se pueden considerar, entre otros: la fragilidad, la morbilidad, la discapacidad y la mortalidad.

Con relación a fragilidad, ésta se acepta como un estado fisiológico que induce un aumento de la vulnerabilidad ante factores estresantes debida a la disminución de las reservas fisiológicas, e incluso a la desregulación de múltiples sistemas fisiológicos. Un conjunto crítico, de elementos fundamentales de “fragilidad”, está constituido por la debilidad, la poca resistencia, la pérdida de peso, la escasa actividad física y la escasa velocidad de la marcha (6,7). Estos indicadores propician un escenario de vulnerabilidad en los AM debido a los resultados adversos de salud que se pueden asociar a este deterioro, que incluyen la incapacidad, la dependencia, las caídas, la necesidad de atención a largo plazo y la mortalidad.

La APES integra información sobre las dimensiones biológica, mental, estado funcional, social y espiritual del individuo (7). La APES se considera que representa la percepción que tiene el individuo, de forma global, sobre diferentes dimensiones de su estado de salud; de ahí que pueda ser catalogada como una variable resultado multidimensional (8).

En estudios transversales sobre APES, se han encontrado posibles asociaciones con una multitud de aspectos biológicos, factores psicológicos y sociales. Existen estudios longitudinales en los que se ha demostrado que la APES es un predictor independiente de los futuros resultados de salud, por lo que se considera una medida que puede anticipar el riesgo de mortalidad, de eventos mórbidos, de la disminución funcional, discapacidad y la utilización de los servicios de salud (9-17).

En Colombia, Gómez realizó un estudio observacional analítico de corte transversal en AM de la ciudad de Manizales, que le permitió estimar la APES y su correlación con la presencia de co-morbilidad y el estado funcional. Encontró una asociación importante entre APES, enfermedades crónicas discapacitantes y capacidad funcional, medida con la escala de Barthel (18). Otra de las investigaciones fue la realizada en adultos mayores no institucionalizados de la comuna 18 de Santiago de Cali, encontrándose que alrededor del 40 % de éstos presentaron mala APES. Los resultados mostraron una asociación significativa entre mala APES con deterioro en el ABC físico, el estado civil, presencia de enfermedades

como la diabetes, la depresión, el temor a caer, auto reporte de fatiga, sedentarismo y disminución en la fuerza de agarre. La mayoría de estas variables corresponden a síndromes de fragilidad, que se manifiesta como disminución en la reserva homeostática y de la resistencia del individuo frente al estrés (19). No obstante, se carece en nuestro medio de estudios de seguimiento que permitan identificar la relación entre mala APES e indicadores de desenlace negativo en el estado de salud física y mental de los AM.

El objetivo de este estudio fue determinar la relación de mala APES con desenlaces salud física, salud mental y síndromes geriátricos en los AM de la Comuna 18 de la ciudad de Cali, Colombia.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio longitudinal sobre una cohorte de 231 AM no institucionalizados, con residencia habitual en la Comuna 18 de la ciudad de Cali no inferior a seis meses, seguidos durante el período 2009-2010. Se conformaron dos grupos de comparación: mala y buena APES, y se evaluaron los desenlaces adversos de salud, uso de servicios de salud y síndromes geriátricos, en cada uno de los grupos.

Se realizó la selección aleatoria de los participantes mediante un muestreo por conglomerados y estratificada, en la cual se consideró la “manzana” como unidad de muestreo y tres estratos socioeconómicos (20).

Para la valoración de la APES se empleó una pregunta con cinco respuestas: En general, diría usted que su salud es: excelente, muy buena, buena, regular, mala. Las primeras tres opciones identificaban AM con buena APES y las dos últimas, AM con mala APES. Se usó un cuestionario con variables socio demográficas, morbilidad crónica en el último año complementado con diversos test. Se utilizó el test de Depresión Geriátrica de Yesavage (22). El estado cognoscitivo se valoró con la escala del examen mínimo mental Mini-Mental (22). Para la valoración del ABC físico se utilizó el índice de Barthel (23). Con respecto a la valoración del ABC instrumental se utilizó la escala de Lawton y Brody, que permite conocer el grado de dependencia de las ABC en el aspecto instrumental (24). La valoración del síndrome de fragilidad se realizó con base en el fenotipo planteado por Fried (25). La frecuencia en uso de servicios de salud se midió por auto reporte.

La recolección de los datos en los dos momentos 2009-2010, se realizó por encuestadores con formación en salud y con experiencia en procesos de medición, los cuales fueron entrenados previamente por el equipo investigador. La información recolectada fue digitada en el programa Epiinfo versión 3.5.3.

El procesamiento estadístico se realizó en el programa SPSS versión 17, usando los comandos de análisis de muestras complejas. En la parametrización se tuvo en cuenta el efecto del diseño, el factor final de expansión y la variable de estratificación socioeconómica del municipio.

El análisis estadístico para determinar diferencias entre los grupos con buena y mala APES, en las variables socio demográficas y desenlaces de salud, se realizó a través de la prueba Chi Cuadrado. Para las comparaciones en variables cuantitativas y ordinales, se usó la prueba t de Student y la prueba pareada de Wilcoxon. En todas las pruebas estadísticas se consideró un nivel de significancia del 5 %. Como estimación del Riesgo Relativo se calculó el Odds Ratio-OR con su respectivo intervalo de confianza al 95 %.

En cuanto a consideraciones éticas, se tuvo en cuenta lo establecido en la Resolución N° 008430 de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia (26). La investigación tuvo aprobación del Comité de Ética de la Fundación Universitaria San Martín, y por la coordinadora del Centro de Desarrollo Comunitario de la Comuna 18 de la ciudad de Santiago de Cali.

## RESULTADOS

Los 231 AM se clasificaron en dos grupos: 143 que presentaron “Buena” APES y 88 que fueron clasificados con “Mala” APES. De estos últimos fallecieron seis, quedando este grupo representado por 82 AM.

Los grupos conformados presentan similitudes con relación a la edad ( $p=0,947$ ), el sexo ( $p=0,405$ ), el nivel de estudios ( $p=0,434$ ), la afiliación a la seguridad social en salud ( $p=0,152$ ), la ocupación principal ( $0,208$ ). Los grupos presentaron diferencias estadísticas con relación al estado civil ( $p=0,016$ ) (Tabla 1).

La enfermedad crónica de mayor prevalencia fue la hipertensión arterial (HTA), siendo ligeramente mayor en los que manifestaron tener mala APES

en el 2009. No obstante, no se evidencia una diferencia importante entre los grupos comparados, con relación presentar enfermedades crónicas no transmisibles ECNT. Al indagar sobre el número de ECNT, se comprueba que existe diferencia importante entre el número de eventos, siendo mayor en los AM con Mala APES en el 2009 ( $p=0,004$ ). También se comprobó que el consumo de medicamentos fue estadísticamente mayor en los que presentaron mala APES ( $p=0,042$ ) (Tabla 2).

**Tabla 1.** Características sociodemográficas de la cohorte de AM según APES, comuna 18 de Santiago de Cali, año 2009

Características sociodemográficas	APES				Prueba estadística Chi <sup>2</sup>	Valor p
	Buena (n=143)		Mala (n=88)			
	No.	%	No.	%		
Grupo de edad					1,1	0,947
60-64	42	34,5	24	28,5		
65-69	37	22,6	24	24,4		
70-74	26	16,6	13	19,1		
75-79	16	12,1	12	12,3		
80-84	14	9,3	9	10,9		
85-más	8	5,1	6	4,8		
Género del adulto mayor					0,5	0,405
Femenino	92	63,0	61	67,4		
Masculino	51	37,0	27	32,6		
Estado civil					13,9	0,016
Casado	56	37,1	25	27,2		
Separado	15	12,0	14	16,6		
Soltero	21	14,6	8	7,1		
Unión libre	13	9,5	4	5,1		
Viudo	35	22,8	36	41,8		
Sin información	3	4,0	1	2,2		
Nivel de estudios					8,9	0,434
Ninguno	11	8,7	13	14,9		
Primaria incompleta	52	42,3	39	45,9		
Primaria completa	30	20,2	20	22,9		
Bachillerato incompleto	26	15,0	10	11,0		
Bachillerato completo	11	5,3	1	,6		
Técnico	9	5,6	4	4,0		
Universitario	2	1,3				
Otro	1	0,8				
No recuerda	1	0,8	1	0,6		
Afiliación al sgsss					3,3	0,152
Contributivo	92	56,7	48	45,2		
Subsidiado	45	39,9	37	51,9		
No afiliado	6	3,4	3	2,9		
Ocupación principal					6,9	0,208
Trabajador	17	12,8	12	13,2		
Pensionado	44	29,1	14	15,0		
Hogar	70	48,2	56	61,7		
Otra	3	1,7	1	1,1		
Desempleado	9	8,1	5	8,9		

**Tabla 2.** Enfermedades diagnosticadas en los últimos doce meses según grupos de comparación, comuna 18 de Santiago de Cali, año 2009

¿En el último año le han diagnosticado una enfermedad crónica?	APES		Riesgo Relativo RR	Prueba estadística	
	Buena (n=143) %	Mala (n=82) %		Chi <sup>2</sup>	Valor p
<b>Artrosis</b>					
1. Si	2,1	5,5	2,6	1,8	0,214
2. No	97,9	94,5	1		
<b>Incontinencia Urinaria</b>					
1. Si	1,2	0	0,0	1,1	0,294
2. No	98,8	100	1		
<b>Falla Renal</b>					
1. Si	0	1,3	0,0	0,3	0,612
2. No	100	98,7	1		
<b>HTA</b>					
1. Si	13,6	16,7	1,2	0,4	0,465
2. No	86,4	83,3	1		
<b>Diabetes</b>					
1. Si	1,3	4	3,1	1,7	0,14
2. No	98,7	96	1		
<b>Cáncer</b>					
1. Si	0	0,7	0,0	0,9	0,215
2. No	100	99,3	1		
<b>Parkinson</b>					
1. Si	2,4	3,2	1,3	0,1	0,764
2. No	97,6	96,8	1		
<b>Trombosis</b>					
1. Si	0	0,7	1	0,9	0,213
2. No	100	99,3			
<b>Enfermedad Arterial</b>					
1. Si	4,5	4,7	1,0	0,01	0,944
2. No	95,5	95,3	1		
<b>Incontinencia Fecal</b>					
1. Si	0,4	1,4	3,5	0,7	0,318
2. No	99,6	98,6	1		
<b>Infección Urinaria</b>					
1. Si	4,3	3,3	0,8	0,1	0,787
2. No	95,7	96,7	1		
<b>Total de Enfermedades</b>					
0	26,2	14,8	0,6	20,7	0,004
1	29,1	22,6	0,8		
2	26,5	26,6	1,0		
3	13,6	12,9	0,9		
4	2,2	10,3	4,7		
5	1,2	8,7	7,3		
6	1,2	2,1	1,8		
7	0,0	2	0,0		
<b>Consume Algún Medicamento</b>					
No	30,8	17,9	1	4,6	0,042
Si	69,2	82,1	1,2		

Al cabo de un año de seguimiento, el riesgo de mortalidad en los que presentaron mala APES fue del 7 %. En el grupo clasificado con buena APES

no se presentaron defunciones. Al evaluar el consumo de medicamentos por separado para cada una de las mediciones, la oportunidad del riesgo OR en los que presentaron mala APES con aquellos que presentaron Buena APES se incrementó de 1,3 en el 2009 a 2,2 en el 2010 (Tabla 3).

**Tabla 3.** Consumo de medicamentos según grupos de comparación, comuna 18 de Santiago de Cali, año 2009

Característica Total		Año 2009				Año 2010			
		Buena	Mala	OR	IC95	Buena	Mala	OR	IC <sub>95%</sub>
Mortalidad	*No	100	93						
	Si	0	7						
Consume algún medicamento	*No	40	33	1,0		27	15	10	
	Si	60	67	1,3	0,8 2,4	73	85	2,2	1,1 4,5

\*Categoría de referencia

Se observó una disminución estadísticamente significativa en la fuerza de agarre, solo en los AM con Buena APES en el 2009. La velocidad de la marcha disminuyó de forma significativa en ambos grupos ( $p < 0,05$ ). Al evaluar la evolución del índice de Barthel de los dos grupos por separado, ambos presentaron una disminución en la puntuación.

Se observó una disminución estadísticamente significativa en la puntuación del MiniMental en los dos grupos ( $p < 0,05$ ) (Tabla 4).

**Tabla 4.** APES en adultos mayores según cambios en la fuerza de agarre, velocidad de la marcha, Índice de Barthel y Examen MiniMental

Variable de interés	Medición	Mediana	Prueba Wilcoxon (Antes- después)	Valor p (bilateral)
Buena APES				
Fuerza de Agarre General	Antes	21,0	-3.9	0,000
	Después	18,0		
Fuerza de Agarre Mano Derecha	Antes	20,0	-3.9	0,000
	Después	18,0		
Tiempo Empleado para Caminar 6 Metros	Antes	5,0	-2.9	0,003
	Después	7,0		
Examen Mini Mental	Antes	28	-3.5	0,001
	Después	27		
Índice de BARTHEL	Antes	99	-3,1	0,002
	Después	96		
Mala APES				
Fuerza de Agarre General	Antes	17,0	-1.]	0,277
	Después	17,0		
Fuerza de Agarre Mano Derecha	Antes	17,0	-1.3	0,182
	Después	16,0		
Tiempo Empleado para Caminar 6 Metros	Antes	6,0	-2.9	0,0003
	Después	7,0		
Examen Mini Mental	Antes	26	-2.2	0,003
	Después	25		
Índice de BARTHEL	Antes	95	-2,4	0,018
	Después	91		



La valoración de los AM a través de la escala de depresión geriátrica de Yesavage mostró que el porcentaje de depresión moderada fue de 19,5 % en los AM con Mala APES contra 12,3 % en los AM con Buena APES y de depresión severa de 3,8 % contra 1,5 %. Al preguntarles ¿En la actualidad está usted deprimido?, los AM clasificados con “Mala” APES manifestaron en un mayor porcentaje que “Sí” se sentían deprimidos con un 15,5 % contra 8,4 % de los clasificados con “Buena” APES ( $p=0,014$ ). En cuanto a síndromes geriátricos, los AM presentaron cambios importantes en la autopercepción de pérdida de peso no intencionado ( $p=0,065$ ); suspensión de alguna actividad ( $p=0,001$ ); si en el último mes habían realizado menos cosas o actividades que antes ( $p=0,011$ ); si en el último mes habían sentido que sus movimientos eran más lentos ( $p=0,002$ ); si se habían sentido sin energía últimamente ( $0,001$ ); si se sentaban a descansar en el día ( $0,009$ ); si tenían miedo a caer ( $0,016$ ). También se les indagó sobre pérdida de apetito y presencia de dolor, encontrándose mayor frecuencia en los AM que en el 2009 se clasificaron con “Mala” APES. En cuanto a uso de servicios e institucionalidad, a pesar de no encontrarse diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de comparación, se observó un mayor uso de algunos servicios en los AM clasificados con “Mala” APES en el año 2009, principalmente con los servicios de hospitalización ( $p=0,070$ ) e ingreso a institución geriátrica ( $p=0,066$ ) (Tabla 5).

**Tabla 5.** APES y su relación con desenlaces de salud mental, salud física, síndromes y uso de servicios después de un año de seguimiento, según grupos de comparación, comuna 18 de Santiago de Cali, año 2009

Variables mentales	APES		Prueba estadística	
	Buena (n=143) %	Mala (n=82) %	Prueba estadística Chi <sup>2</sup>	Valor p
Escala de depresión geriátrica de Yesavage				
Normal	86,2	76,7	3,6	0,191
Moderada	12,3	19,5		
Severa	1,5	3,8		
¿En la Actualidad está usted Deprimido?				
No	70,4	45,9	13,3	0,014
Ocasionalmente	21,1	38,6		
Si	8,4	15,5		
Índice de BARTHEL* ABC				
Físico (Media)	96,27	92,65	t=1,4	0,164
ABC Instrumental	7,20	6,59	t=-2,9	0,003
¿Ha tenido pérdida reciente de Peso?				
No ha habido pérdida de peso	72,1	68,7	11,7	0,009
No sabe	11,3	4,0		
Pérdida de peso 1 a 3 kg	15,0	17,0		
Pérdida de peso > 3 kg	1,6	10,3		

Variables mentales	APES		Prueba estadística	
	Buena	Mala	Prueba estadística Chi <sup>2</sup>	Valor p
	(n=143) %	(n=82) %		
¿Ha perdido peso no intencionado?				
No	76,7	60,4	8,7	,065
No sabe	8,9	9,0		
Si	14,4	30,6		
¿Ha suspendido alguna actividad?				
Sin Información	4,3	0,7	13,5	0,001
No	81,8	65,8		
Si	13,9	33,5		
¿En el último mes ha hecho menos cosas o actividades que antes?				
No	78,9	57,9	11,3	0,011
Si	21,1	42,1		
¿En el último mes ha sentido que sus movimientos son más lentos?				
No	72,7	51,0	10,7	0,002
Si	27,3	49,0		
Movilidad				
Autonomía en el interior	9,2	17,2	4,3	0,118
De la cama al sillón	1,6	3,6		
¿En el último mes ha sentido que sus movimientos son más lentos?	89,2	79,2		
¿Se ha sentido sin energía ultimadamente?				
No	71,3	50,3	9,9	0,001
Si	28,7	49,7		
¿Se sienta a descansar en el día?				
No	67,5	47,0	9,2	0,009
Si	32,5	53,0		
¿Tiene miedo a caer?				
No	55,0	34,8	8,6	0,016
Si	45,0	65,2		
¿Ha perdido apetito?				
Ha comido igual	83,3	66,0	9,8	0,010
Ha comido menos	12,6	29,1		
Ha comido mucho menos	4,2	4,9		
¿Ha tenido dolor en la semana previa?				
No	55,7	30,3	13,6	0,009
Si	44,3	69,7		
¿Ha tenido dolor en los tres meses previos?				
No	1,2	0	11,8	0,008
Si	57,3	35,3		
	41,6	64,7		
¿Consultas médicas en el último año?				
No	22,4	19,9	0,20	0,710
Si	77,6	80,1		
¿Utilización de servicios de urgencias en el último año?				
No	70,6	62,9	1,4	0,218
Si	29,4	37,1		
¿Ha requerido de hospitalizaciones en el último año?				
No	88,9	79,7	3,6	0,070
Si	11,1	20,3		
¿Ha requerido ser ingresado a una institución geriátrica en el último año?				
No	100,0	98,0	2,8	0,066
Si	0,0	2,0		

## DISCUSIÓN

Los grupos de comparación de AM conformados de la cohorte 2009, presentaron similitud en todas las características sociodemográficas relacionadas con la edad, el sexo, el nivel de escolaridad, la afiliación a la seguridad social en salud, exceptuando el estado civil.

El presente estudio longitudinal permite concluir que la APS es un predictor de los futuros resultados de salud, dado que anticipa el riesgo de mortalidad y de eventos mórbidos (9,10), la disminución funcional, y la utilización de los servicios de salud (11-16) incluyendo el riesgo de hospitalización (17,18).

La presencia de mala APES estuvo asociada con deterioro en el ABC instrumental y no con el ABC físico. Lo anterior se explica debido a que el ABC físico valora actividades de supervivencia, las cuales, al estar comprometidas, reflejan un peor estado de salud, a diferencia del ABC instrumental que evalúa actividades de interacción del individuo con su medio (27). Resultados contrarios fueron descritos por Wong. (28). Por otra parte, en los países de Latinoamérica y el Caribe la mala APES estuvo fuertemente asociada con la evaluación de la propia memoria, seguida del padecimiento de enfermedades crónicas, como la neumopatía, las cardiopatías y, en algunos casos, la diabetes (28). En contraste, en este estudio de los AM de la ciudad de Cali no se logró establecer asociación entre mala APES con presencia de enfermedad crónica en el último año, seguramente por el tiempo de seguimiento tan corto (29). Sin embargo, se logró establecer asociación con el número de enfermedades presentes, el cual fue mayor en los AM con mala APES. La media en AM con Buena APES fue 1,5 y de 2,5 en AM con Mala, cifra inferior a la reportada por Fried quien afirma que dos tercios de todos los beneficiarios de más de 65 años tienen dos o más condiciones crónicas, y un tercio tiene cuatro o más (30). Este estudio reporta resultados similares al artículo publicado por Ocampo, en cuanto a desmejoramiento en la mayoría de los características evaluadas: autopercepción de pérdida de peso; auto reporte de disminución y suspensión de actividades; auto reporte de disminución de la movilidad; auto reporte de mayor anergia; auto reporte de miedo a caer; pérdida de apetito; mayor presencia de dolor; disminución de la fuerza de agarre y disminución de la velocidad de la marcha (19).

La fragilidad incrementa la vulnerabilidad de los individuos para muchos eventos adversos en salud, tales como morbilidad, caídas, hospitalización,

institucionalización, mayor frecuencia de uso en servicios de salud y muerte (25). En el presente estudio se identificó mayor hospitalización en el último año en los AM con Mala APES. También se observó mayor institucionalización geriátrica de los AM con Mala APES.

Los hallazgos del estudio permiten visualizar asociaciones entre Mala APES y desenlaces de salud y síndromes geriátricos, que se pueden considerar no solo en términos de aumento de la incidencia de mortalidad, sino también en términos de la presencia de síndrome de fragilidad y uso de servicios. Los resultados pueden usarse para orientar la oferta de servicios de salud y diseñar estrategias de prevención para mitigar la presencia de los síndromes geriátricos de la población de adultos mayores en Santiago de Cali.

Como una debilidad, el estudio no tuvo en cuenta la población institucionalizada ni la población rural, lo que posiblemente limita la validez externa de algunas de las conclusiones obtenidas. También se resalta que un año de seguimiento es corto para evaluar cambios significativos ♦

**Agradecimientos:** El autor agradece a las directivas de la FUSM sede Cali por el financiamiento de esta investigación y la escritura del éste artículo. También agradece a la Dra. Ángela Cubides, coordinadora de investigación de la FUSM y a todo el equipo de trabajo del Grupo de Investigación en Salud Pública (GISAP) que participó en la investigación, en especial a los docentes María Crisol López y Mauricio Ocampo por sus orientaciones para la elaboración del documento.

## REFERENCIAS

1. Manton KG, Gu X, Lamb VL. Change in chronic disability from 1982 to 2004/2005 as measured by long-term changes in function and health in the U.S. elderly population. *Proc Natl Acad Sci.* 2006; 103: 18374-79.
2. Organización Mundial de la Salud. Constitución de la Organización Mundial de la Salud. [Internet]. Disponible en: [http://www.who.int/governance/eb/who\\_%20constitution\\_sp.pdf](http://www.who.int/governance/eb/who_%20constitution_sp.pdf). Consultado noviembre de 2009.
3. Ocampo JM. Estrés y enfermedades del adulto mayor. En: Herrera JA (ed.). *Psiconeuroinmunología para la práctica clínica*. Cali: Programa Editorial Universidad del Valle; 2009. p. 109-28.
4. Kane RL, Kane RA. *Assessing older persons: measures, Meaning, and practical application*. New York: Oxford University Press; 2000.
5. Rowe JW. Health care of the elderly. *N Engl J Med.* 1985; 312: 827-35.
6. Fried LP, Walston J. Frailty and failure to thrive. In: Hazzard WR, Blass JP, Ettinger WH Jr, Halter JB, Ouslander J (eds). *Principles of Geriatric Medicine and Gerontology*. 5th Ed. New York: McGraw-Hill; 2003:1487-1502

7. Lee Y. The predictive value of self assessed general.physical. and mental health on functional decline and mortality in older adults. *J Epidemiol Community Health*.2000; 54: 123-9.
8. Griffiths P, Ullman R, Harris R. Self-assessment of health and social care needs by older people: a multi-method systematic review of practices, accuracy, effectiveness and experience. London: NCCSDO. 2005. [Internet]. Disponible en: <http://www.sdo.lshtm.ac.uk/sdo302002.html>. Consultado noviembre de 2009.
9. Idler EL, Benyamini Y. Self-rated health and mortality: a review of twenty-seven community studies. *J Health SocBehav*. 1997; 38:21–37.
10. Ailis DS, Segall A, Chipperfield JG. Two views of self-rated general health status. *SocSci Med*. 2003;56:203–217.
11. Farmer MM, Ferraro KF. Distress and perceived health: mechanisms of health decline. *J Health SocBehav*. 1997;38: 298–311.
12. Goldman N, Gleib DA, Chang MC. The role of clinical risk factors in understanding self-rated health. *Ann Epidemiol*. 2004;14: 49–57.
13. Goldstein MS, Siegel JM, Boyer R. Predicting changes in perceived health status. *Am J Public Health*. 1984;74: 611–614.
14. Leinonen R, Heikkinen E, Jylha M. Predictors of decline in self-assessments of health among older people – a 5-year longitudinal study. *Soc Sci Med*. 2001;52:1329–1341.
15. Leinonen R, Heikkinen E, Jylha M. Changes in health, functional performance and activity predict changes in self-rated health: a 10-year follow-up study in older people. *Arch Gerontol Geriatr*. 2002;35: 79–92.
16. Anderson G, Knickman J. Changing the chronic care system to meet people's needs. *Health Affairs*. 2001;20: 146–160.
17. Fried LP, Tangen CM, Walston J, et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol Med Sci*. 2001; 56A: M146–M156.
18. IDLER EL, Benyamini Y. Self-rated health and mortality: a review of twenty-seven community studies. *J Health Soc Behav*. 1997; 38: 21-37.
19. Ocampo J, Zapata H, Cubides A, Curcio C, Villegas J, Reyes C. Prevalence of Poor Self-Rated Health and Associated Risk Factors among Older Adults in Cali, Colombia. *Colomb. Med*. 2013; 44(4): 224-233.
20. Zapata H, Cubides AM, López MC, Pinzón EM, Filigrana PA, Cassiani CA. Cluster sampling in health surveys. *Rev Salud Pública (Bogotá)*. 2011;13(1):141–151.
21. Sheikh JI, Yesavage JA. Geriatric Depression Scale: recent evidence and development of a shorter version. *Clin Gerontol*. 1986; 5: 165-72.
22. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. «Mini-Mental State»: a practical method of grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatric Res*. 1975; 12: 189-98.
23. Mahoney F, Barthel DW. Functional evaluation: the Barthel index. *Md State Med J*. 1965; 14: 61-65.
24. Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities daily living. *Gerontologist*.1969; 9: 179-86.
25. Fried L, Tangen C, Walston J, Newman A, Hirsch C, Gottdiener J, et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol Med Sci*. 2001; 56A: M146-M156.
26. Dirección de Desarrollo Científico y Tecnológico. Ministerio de Salud. Normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. Resolución N° 008430 de 1993. Santafé de Bogotá: Imprenta Nacional; 1993.
27. Gómez JF, Curcio CL. Valoración integral de la salud del anciano. Manizales: Artes Gráficas Tizan; 2002. p. 226-40.
28. Wong R, Peláez M, Palloni A. Autoinforme de salud general en adultos mayores de América Latina y el Caribe: su utilidad como indicador. *Rev Panam Salud Publica*. 2005: 17: 323-32.

29. Guralnik J, LaCroix A, Everett D, Kovar M. Aging in the Eighties: The Prevalence of Comorbidity and Its Association With Disability. Advance Data From Vital and Health Statistics. Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics; 1989.
30. Anderson G. Testimony before the Subcommittee on Health of the House Committee on Ways and Means. Hearing on Promoting Disease Management in Medicare; 2002. [Internet]. Disponible en: <http://waysandmeans.house.gov/health>. Consultado noviembre de 2010.