

Chavarriaga Rios, Maria C.; Cardona Arango, Doris

Medición de la inequidad en salud en adultos mayores de Medellín, 2009

Revista Facultad Nacional de Salud Pública, vol. 32, núm. 3, septiembre-diciembre, 2014, pp. 290-304

Universidad de Antioquia

Medellín, Colombia

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=12031816007>



Revista Facultad Nacional de Salud Pública,

ISSN (Versión impresa): 0120-386X

revfnsp@quimbaya.udea.edu.co

Universidad de Antioquia

Colombia

Medición de la inequidad en salud en adultos mayores de Medellín, 2009

Measurement of health inequality in elderly people in Medellín during 2009

Marcia C. Chavariaga-Ríos¹; Doris Cardona-Arango²

¹ Administradora en Salud, Magíster en Salud Pública, Universidad CES, Medellín, Colombia.

² Docente Universidad CES, Grupo de investigación Observatorio de la Salud Pública, Medellín, Colombia. Correo electrónico: dcardona@ces.edu.co

Recibido: 12 de julio de 2013. Aprobado: 11 de abril de 2014.

Chavariaga-Ríos MC, Cardona-Arango D. Medición de la inequidad en salud en los adultos mayores de Medellín, 2009. Rev. Fac. Nac. Salud Pública 2014; 32(3): 290-304.

Resumen

Objetivo: realizar la medición de la inequidad en salud a través de las diferencias injustas encontradas en el grupo de adultos mayores según la comuna de residencia de la ciudad de Medellín en el año 2009. **Metodología:** se realizó un estudio descriptivo ecológico utilizando como fuente de información secundaria las 11.948 personas de sesenta años y más, del municipio de Medellín; los datos fueron extraídos de la encuesta de calidad de vida del año 2009 del mismo municipio. El estado de salud como variable de interés fue analizado respecto a condiciones como el grado de escolaridad, número de consulta anual a los servicios de salud, ocupación y el ingreso económico por empleo. Estas variables se utilizaron para medir la inequidad, haciendo uso del INIQUIS como indicador útil para medir las desigualdades en salud. **Resultados:** el 41,6% eran hombres, el promedio de edad fue 69,7 años (DE 8,03 años). El 93,7% de los adultos mayores puede leer y escribir

más de un párrafo. Una tercera parte percibe su estado de salud como malo o regular; el 15,3% trabaja, de estos solo el 32,8% percibe algún dinero por el oficio realizado, y de este total el 50% devenga un salario mensual hasta de \$ 500.000 o menos, el otro 50% entre \$ 501.000 y \$15.000.000. Seis de las 16 comunas presentan las peores condiciones relacionadas con la salud de los adultos mayores. **Conclusión:** se identificó que el 93,7%(15/16) de las comunas y el 80% (4/5) de los corregimientos de Medellín presentan inequidades en salud, cuando se analizaron en función del estado de salud, grado de escolaridad, ocupación, número de consultas anuales a los servicios de salud y dinero percibido por empleo.

-----**Palabras clave.** Inequidad en salud, adulto mayor, estado de salud, indicadores de salud.

Abstract

Objective: to measure health inequality by examining unfair differences found in a group of elderly people according to the commune in which they live within the city of Medellín in 2009. **Methodology:** a descriptive ecological study using 11948 citizens of Medellín aged 60 and older as a source of information. Data was extracted from the survey of quality of life in 2009 for the municipality. Health status as a variable of interest was analyzed with respect to conditions such as schooling level, number of annual visits to the health services, employment and income from employment. These variables

were used to measure inequity, using the (INIQUIS) as a useful indicator to measure health inequalities. **Results:** 41.6% of the participants were men. The average age was 69.7 years (SD 8.03 years). 93.7% of the elderly participants can read and write more than one paragraph. One third of the sample perceived their state of health as bad or moderate. 15.3% of them work and, within this group of workers, 32.8% earn some money for the tasks performed. Similarly, out of this total, 50% earn a monthly salary up to \$500,000 or less, while the other 50% earn from \$501,000 to 15,000,000. Six of the sixteen

communes showed the worst conditions regarding the health of the elderly. **Conclusions:** this study identified that 93.7% (15/16) of the communes, and 80% (4/5) of the townships in Medellín have health inequities when analyzed in terms of

health status, schooling level, employment, number of annual visits to the health services and income from employment.

-----**Key words:** Inequity in health, older adult, health status, health indicators, seniors health.

Introducción

La medición de la inequidad en el campo de la salud, según diferentes variables como edad, sexo, raza, entre otros, es una condición indispensable para avanzar en la mejoría de la situación de salud de una región, donde el análisis de los valores promedios ha dejado de ser suficiente. El indicador de inequidades en salud (INIQUIS), como técnica de medición es una herramienta útil para la acción en busca de una mayor equidad en salud; en general, los sistemas de información y los análisis de la situación de salud no toman en cuenta la evaluación de las desigualdades; aunque medirlas según las condiciones de vida y salud constituye el primer paso hacia la identificación de inequidades en el campo de la salud. De acuerdo a Whitehead (1991) y Schneider (2002) desigualdad no es sinónimo de inequidad, esta última es una desigualdad injusta y evitable, y en esto radica su importancia para las instancias decisorias [1].

Calificar como inequidad una desigualdad implica conocer sus causas y poder fundamentar un juicio sobre la injusticia de dichas causas; y si bien hay algunas metodologías que ya han sido propuestas, todas son basadas en la necesidad de un juicio de valor y son dependientes de la teoría de justicia adoptada y de las explicaciones aceptadas para la etiología de las inequidades observadas, involucrando entonces un concepto político normativo [2].

En consecuencia, la Sociedad Internacional por la Equidad en Salud adopta, como una definición operacional, que inequidades son “las diferencias sistemáticas (y potencialmente remediabiles) en uno o más aspectos del estado de salud de poblaciones o grupos de población según la edad; desde el área social, económica, demográfica o geográficamente definidas”. Una dimensión fácilmente medible de este concepto, y que ha permitido una aproximación a las inequidades en salud de una sociedad, es la de las desigualdades, entendidas éstas como un término genérico que involucra diferencias, variaciones y disparidades en los logros en salud de individuos y grupos poblacionales, que no implica asumir un juicio de valor moral/ético de estas diferencias o consideraciones estrictas sobre su solución [2-6].

En el estudio sobre desigualdades en salud realizado en Panamá en el año 2000 [7], se citan aspectos acerca de la noción de equidad y refieren los debates suscitados alrededor de este concepto; en

primer lugar, el logrado entre Culyery Wagstaff [8], y por otro el planteado por Mooney et al [9], y sugiere que hasta el momento si bien no se han logrado resolver la diferencias de opinión entre ellos, por lo menos ha ayudado mucho a crear una base conceptual más firme de lo que es la equidad en la salud [7].

El estudio Panameño [7] menciona, además, la distinción importante que ha resultado de dichos debates entre la equidad y la igualdad. El hecho de que existan discrepancias entre los individuos en sus estados de salud es algo que no es de interés en sí mismo; éstas pueden ser el producto de diferencias genéticas o de edad, o simplemente de la suerte de uno. Lo que sí es de interés, en términos de la política pública, es que haya diferencias sistemáticas, entre grupos específicos de la población, que se podrían considerar “injustas”. Esto es la “inequidad”, e implica que para medirla es necesario valorar no solamente la distribución de la salud o servicios de salud en la población sino su distribución conjuntamente con los parámetros que definen los grupos, como el estado socioeconómico, el sexo, la raza, la edad, etc. [7].

Para evaluar las inequidades en salud, es necesario poner en el centro de la acción sanitaria la justicia social, expresada como la búsqueda de mejorar la situación de salud de la población a través de la disminución de las brechas de equidad, buscando impactar los factores negativos. Es decir, los que contribuyen a una mayor frecuencia de ciertas enfermedades para los grupos más desprotegidos respecto de otros grupos de la sociedad y situando la creación de oportunidades equitativas para todos los miembros de una sociedad a través de la eliminación de barreras sociales y económicas que no permiten que todos alcancen los mismos resultados en salud [10,11].

Las diferencias encontradas entre los grupos de edad al interior de las poblaciones, representan factores imprescindibles al momento de analizar las condiciones de vida y calcular indicadores de salud y bienestar de las regiones. Cada grupo poblacional hace parte de procesos patológicos; todo individuo, familia y comunidad en general, en cada momento de su existencia tiene necesidades y riesgos que le son característicos, por su edad, sexo u otros atributos individuales, por su ubicación geográfica y ecológica, por su cultura y nivel educativo, o por su ubicación económica social, que se traducen en un perfil de problemas de salud que en mayor o menor grado afectan sus posibilidades de realización personal y colectiva [12,13].

La estructura de la población a nivel mundial, está cambiando aumentándose rápidamente la proporción de adultos mayores. El planteamiento y la provisión de servicios adecuados para las personas mayores requieren el conocimiento de sus necesidades, principalmente cuando el financiamiento, los servicios de salud y otros recursos son limitados. Se ha estimado que existe una relación entre la salud de los adultos mayores, las condiciones de vida, el uso de los servicios de salud y el estilo de vida [14,15]. En otros estudios, se agrega la falta de coherencia entre la atención en salud para la población mayor de sesenta años considerado como los adultos mayores y su caracterización como grupo vulnerable debido a la baja cobertura de los servicios, su deficiente calidad, la gestión inapropiada, la escasez de recurso humano capacitado, la falta de una conciencia de auto cuidado y de programas específicos en promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación, que para el grupo de adultos mayores no ha sido considerado prioritario [16-18].

Este análisis parte del concepto de inequidad como una condición injusta y evitable propuesto por Whitehead (1991) y Schneider (2002), y su objetivo es realizar la medición de la inequidad en salud a través de las diferencias injustas encontradas en el grupo de adultos mayores según la comuna de residencia de la ciudad de Medellín en el año 2009; teniendo en cuenta algunos factores que pudiesen relacionarse con el estado de salud de los adultos mayores.

Metodología

Se realizó un estudio ecológico descriptivo utilizando como fuente de información secundaria los datos de la encuesta de calidad de vida del año 2009 (ECV 2009) [19]. La muestra estuvo conformada por 11.948 personas mayores de sesenta años, considerados para este estudio como adultos mayores, indistintamente de su sexo y residentes en las diferentes comunas y corregimientos del municipio de Medellín; teniendo en cuenta, además, las limitaciones que conlleva el uso de fuente de datos secundaria, por el posible subregistro en la información y la falta de control en las variables y criterios de inclusión utilizados. Sin embargo; se da credibilidad en el proceso de obtención y procesamiento de la información de la encuesta de calidad de vida del año 2009, de donde se obtuvieron los datos.

Las variables que se utilizaron fueron: estado de salud (variable de interés), sexo, edad, estado civil, estrato socioeconómico, nivel de escolaridad, ocupación, distribución por comuna, inscripción a programas deportivos y lúdicos, pertenencia a organizaciones sociales, tipo de afiliación al sistema de salud, limitaciones permanentes para moverse, oír,

ver, usar los brazos o manos; forma en que el hogar obtiene el agua, haber sido víctima de algún hecho violento, contar con el dinero para obtener los alimentos, promedio de consulta anual a los servicios de salud, por enfermedad respiratoria aguda y por enfermedad diarreica aguda; promedio mensual de gastos médicos y medicamentos; promedio de ingresos económicos por distintas actividades, promedio de horas trabajadas al mes y hogares con necesidades básicas insatisfechas.

A partir de la información obtenida por comunas, se realizó el cálculo del INIQUIS, el cual representa una medida que se construye mediante un procedimiento iterativo a partir de un conjunto de indicadores que reflejan el concepto de inequidad en salud, medidos en un grupo de unidades geográficas, en este caso las comunas del municipio de Medellín. La idea básica del procedimiento es definir un indicador inicial, representativo, que se entiende no debe dejar de formar parte del índice y, a partir de ahí, realizar una incorporación paso a paso de indicadores mediante una regla de decisión. Los valores de INIQUIS en cada unidad geográfica pueden oscilar entre 0 y 1, y representan la distancia media a las unidades geográficas con mejor situación en términos de los indicadores que integran el índice, de modo que valores próximos a 1 indican una peor situación —en este caso una mayor inequidad— y viceversa, valores próximos a 0 corresponden a la mejor situación en términos de salud. Ambas medidas se calcularon mediante el programa EPIDAT, versión 3.1 [20-22].

El INIQUIS, se construyó con algunas variables que mostraron asociación al analizarlas con el estado de salud de los adultos mayores utilizada ésta como variable dependiente. Cabe mencionar que el INIQUIS, es un indicador utilizado para medir las desigualdades en salud y que cobra importancia al representar el primer paso para suprimirlas [18]; a diferencia de otros indicadores como el coeficiente de Gini, que si bien es cierto se reconoce su utilidad para determinar desigualdad, éste es más usado para el cálculo y posterior análisis de la desigualdad en la riqueza en unidades geográficas basada en la variable población y la variable ingresos [21].

Así mismo, es necesario aclarar que para obtener el INIQUIS, inicialmente se requiere definir las variables que deben incorporarse en el índice y cuál es el peso que cada uno de ellos debe tener. La Organización Mundial de la Salud (OMS), propone incorporar dos aspectos básicos: “identificar la existencia de desigualdades, maximizando las diferencias entre unidades de observación, y utilizar el menor número posible de indicadores o variables, limitando la correlación entre ellos” [22,23].

El índice partió del estado de salud de las personas mayores de sesenta años, éste va incorporando otras variables basándose en la identificación de aquéllos que sean “distantes” e “incorrelacionados”. Es decir,

“utiliza un procedimiento para medición de distancias euclidianas promedio entre indicadores y el coeficiente de correlación de rangos de Spearman” [22], EPIDAT, software utilizado para el cálculo del indicador, realiza, de forma automática, el proceso iterativo y proporciona el índice final de inequidad, además del listado de indicadores o variables que finalmente lo integran [23,24].

Para el procesamiento y análisis de los datos relacionados con las características variables sociodemográficas y de condiciones de vida de los adultos mayores se utilizó SPSS 18.0; y para estimar el INIQUIS, se utilizó EPIDAT 3.1 [24]; este programa permite el uso eficiente de las herramientas cuantitativas principales, aportando una herramienta de fácil manejo y de gran utilidad para el análisis de los datos tabulados [24]. Cabe anotar que para definir las variables que fueron utilizadas para el cálculo del INIQUIS, fue necesario realizar el análisis descriptivo y establecer asociación entre el estado de salud de los adultos mayores y las diferentes variables de tipo social, económico, y de salud. Así mismo, se evitó la correlación seleccionando una variables de cada grupo (demográficas, social, económica); entre el grupo que mostró asociación con el estado de salud de los adultos mayores; de igual forma, con el fin que los resultados presentados tuvieran consistencia, se apoyó la selección de las variables que entrarían a formar parte del INIQUIS, en estudios previos donde se presentaba relación del estado de salud de los adultos mayores con variables de tipo socio demográfico y socioeconómicas [16,18].

Para el presente estudio, el propósito final del INIQUIS obtenido es discriminar las comunas y corregimientos de Medellín que registran más diferencias injustas, permitiendo vislumbrar de esta forma aquellas comunas o corregimientos en las que las intervenciones en salud son más urgentes y necesarias.

Resultados

Características demográficas

De los 11.948 adultos mayores que hicieron parte del estudio, se encontró que las mujeres representan casi el doble de los hombres; el promedio de edad fue 70,3 años (DE 8,26) la mitad de los adultos mayores de Medellín tiene sesenta y nueve años y menos; el otro 50% está entre setenta y ciento cuatro años (tabla 1).

Dos terceras partes de los adultos mayores pertenecen a estrato bajo bajo y medio bajo y sólo una séptima parte reside en viviendas de estrato medio alto y alto. Nueve de cada diez adultos mayores sabe leer y escribir. Es decir, por cada adulto mayor que no sabe leer ni escribir existe 14,1 adultos mayores que sí sabe hacerlo. Respecto al nivel de escolaridad se encontró que por cada adulto

mayor que tiene estudios universitarios existen 5,7 que sus estudios culminaron en básica primaria; sólo uno de cada cien adulto mayor tiene nivel de escolaridad de especialización, maestría o doctorado; siendo superior la proporción de adultos mayores sin ningún nivel de educación en las comunas Doce de Octubre, Manrique, Popular y Villa Hermosa y de adultos mayores con nivel de especialización, maestría y doctorado en las comunas de Laureles-Estadio y el Poblado (tabla 1).

Uno de cada diez adultos mayores de todas las comunas y corregimientos de la ciudad está inscrito en algún programa de deporte o de recreación, sólo uno de cada diez practica algún deporte y nueve de cada diez no participa de actividades lúdicas. Así mismo se encontró que casi la totalidad de los adultos mayores no pertenece a ninguna organización o grupo social y una proporción muy pequeña pertenece a asociaciones de padres de familia, juntas de acción comunal, asociación de mujeres, veedurías ciudadanas, entre otros.

Siete de cada cien (7,3%) personas mayores de sesenta años de la ciudad de Medellín, tienen limitaciones permanentes para moverse o caminar; dos de cada cien (2,8%) las tiene para usar los brazos o manos; se halló que por cada adulto mayor que tiene limitaciones para oír, a pesar de usar aparatos especiales, existe 8,2 adultos mayores que las tiene para ver, a pesar de usar lentes o gafas y uno de cada cien (1,1%) adulto mayor tiene limitaciones para hablar; hallándose una proporción más alta respecto a las demás comunas en relación con las limitaciones para moverse, oír y ver en el Doce de Octubre, Laureles-Estadio, San Javier y Belén.

En relación con los actos de violencia, se observó que el 10% de los adultos mayores ha sido víctima de hechos como carterismo, atraco, hurto, amenazas o accidentes de tránsito; siendo Belén, Laureles-Estadio, La América, el Poblado y La Candelaria las comunas con mayor proporción en estos casos.

El promedio de consultas médicas en el último año, por parte de los adultos mayores, es de 3,11 (DE 5,31) visitas al personal médico siendo cincuenta el número máximo; el promedio de consulta anual por infección respiratoria aguda es de 0,16 (DE 1,12) y el de consultas por enfermedad diarreica aguda es de 0,01 (DE 0,21), varía entre una y diez visitas. El promedio mensual de gastos médicos es \$41.404 (DE 165.565), fluctúa entre no tener ningún gasto médico y \$5,000,000 de dicho gasto; y el promedio de dinero destinado mensualmente a medicamentos es \$22.538 (DE 105.085) encontrándose algunos casos en los que no se destina ningún dinero para estos gastos y de \$3,000,000 donde más se reserva.

Discriminado por zona, se encontró que en la región donde más consultaron los adultos mayores en el último fue Palmitas (Me=6,2), seguido de las comunas Guayabal y Robledo. Respecto al promedio de consultas

Table 1

	Popu.		Santa Cr.	Manr.	Aran.	Cast	Doc.		Vil. Her.	Buen. Ai	La Cand.	Laurel- Est	La Amer	San Ja	El Pob,	Guaya.	Bel.	Palm.	San An de P.	San Cr.	Alt.	San El.
	%	%	%	%	%	%	De Oct.	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Sexo																						
Hombre	37,6	37,6	39,4	39,5	35,6	40,9	41,1	42,1	42,1	39,0	36,1	39,7	40,8	43,2	36,1	38,0	44,8	44,6	42,5	46,4	46,3	46,3
Mujer	62,4	62,4	60,6	60,5	64,4	59,1	58,9	57,9	57,9	61,0	63,9	60,3	59,2	56,8	63,9	62,0	55,2	55,4	57,5	53,6	53,7	53,7
Estado Civil																						
Soltero	14,9	16,0	16,9	14,9	16,2	14,0	14,5	16,4	17,5	21,0	18,1	18,2	16,0	12,9	17,8	17,6	3,4	10,7	13,0	9,3	14,8	14,8
Casado	38,8	37,8	44,5	38,7	45,8	45,8	44,0	45,2	47,0	36,8	44,1	46,2	42,3	56,8	44,1	45,6	37,9	48,0	50,7	49,5	57,4	57,4
Viudo	30,4	27,4	24,2	27,2	26,4	28,7	26,3	34,5	24,0	26,6	27,4	26,0	26,6	21,8	27,9	26,7	34,5	27,9	26,0	22,7	24,2	24,2
Separado/ Divorciado	8,2	8,6	8,6	10,8	6,8	6,6	8,4	7,5	6,2	9,4	9,3	7,4	8,1	7,6	5,0	7,6	3,4	7,7	6,3	8,2	3,7	3,7
Unión libre < 2 años	3,6	4,2	3,1	2,0	2,0	1,6	2,1	1,4	1,2	1,3	0,5	1,0	2,1	0,5	0,5	0,9	6,9	4,4	0,0	2,1	0,0	0,0
Unión libre>2 años	4,1	4,2	2,8	6,3	2,9	3,4	4,7	4,7	4,0	4,9	0,5	1,2	4,3	0,5	4,8	1,6	13,8	5,9	4,3	8,2	0,0	0,0
Estrato socioeconómico																						
Bajo bajo	31	13	14	5	1	10	9	26	1	0	0	0	26	0	0	1	31	3	7	10	17	17
Bajo	69	87	67	31	9	60	48	35	19	8	0	2	38	1	11	12	66	61	75	85	43	43
Medio bajo	0	0	19	64	88	29	32	35	71	26	1	24	29	1	58	34	3	37	17	5	9	9
Medio	0	0	0	0	2	0	11	3	7	64	32	48	8	7	30	29	0	0	0	0	4	4
Medio Alto	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	67	26	0	18	0	25	0	0	0	0	11	11
Alto	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	72	0	0	0	0	0	0	17	17
Nivel de escolaridad																						
Ninguno	49	39	28	22	19	29	22	30	15	13	4	10	25	2	17	9	69	31	34	55	41	41
Preescolar/ primaria	48	60	64	65	64	66	56	57	65	41	32	48	60	21	65	52	31	63	59	41	26	26
Secundaria/ media	2	1	6	9	13	5	15	11	12	26	36	28	10	32	12	25	0	4	5	3	19	19

Continuación tabla 1

	Doc.										San										
	Popu.	Santa Cr.	Manr.	Aran.	Cast	De Oct.	Robl.	Vil. Her.	Buen. Ai	La Cand.	Laurel- Est	La Amer	San Ja	El Pob,	Guaya.	Bel.	Palm.	An de P.	San Cr.	San Alt.	San El.
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Tecni/tecon	0	0	1	1	2	0	3	1	2	6	7	3	2	3	3	3	0	0	0	0	4
Universidad	0	0	0	3	2	0	3	1	5	13	18	10	3	30	3	9	0	1	0	1	7
Especial/ maestr/Doct	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	4	1	0	7	0	1	0	0	0	0	4
Ausencia de dinero para comprar alimentos																					
Siempre	8	9	8	5	5	7	4	5	3	2	1	1	5	0	2	2	0	3	7	4	0
Casi siempre	15	14	10	8	4	9	11	18	6	7	1	3	8	1	9	3	17	10	13	21	13
A veces	51	48	37	45	41	45	44	41	42	27	8	20	41	6	40	22	34	48	39	45	41
Nunca	26	29	45	42	50	40	41	35	48	65	90	75	47	93	49	73	48	39	42	30	46
Tipo de afiliación																					
Contributivo	46	43	27	32	38	31	38	56	38	56	58	53	62	62	43	46	32	38	31	27	53
Bene-Contributivo	13	18	20	27	25	23	21	19	30	26	31	33	20	32	30	31	7	25	15	20	24
Subsidiado	47	37	35	24	20	28	27	29	19	8	1	2	31	1	14	9	66	34	48	42	33
Reg. Especial	1	4	2	2	5	3	3	2	3	2	5	3	3	2	5	5	3	1	10	0	4
No está afiliado- pero esta encuestado	17	17	11	14	9	14	8	16	7	2	1	3	10	0	5	4	14	11	7	10	15
No está afiliado y no esta encuestado	1	2	2	1	3	1	1	1	3	5	4	6	3	3	3	5	0	0	0	1	0

Continuación tabla 1

Popu.	Santa Cr.	Manr.	Aran.	Cast	Doc. De Oct.	Robl.	Vil. Her.	Buen. Al	La Cand.	Laurel- Est	La Amer	San Ja	El Pob,	Guaya.	Bel.	Palm.	San An de P.	San Cr.	Alt.	San El.
%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Ocupación																				
Trabajar	17	14	11	16	11	12	13	16	15	14	14	14	17	13	14	28	17	18	15	33
Buscar trabajo	2	2	1	1	1	1	3	1	1	1	0	1	0	1	1	0	2	4	5	4
Estudiar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
Oficios del hogar	41	48	45	41	38	41	37	34	31	26	32	37	29	38	36	52	39	38	44	28
Rentista	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0
Jubilado o pensionado	35	37	24	25	35	26	41	32	41	44	39	40	40	37	35	25	35	26	24	39
Otra actividad	14	18	10	10	8	10	9	10	7	9	8	10	11	5	10	7	9	11	5	9

por IRA, se encontró en primer lugar Santa Cruz, seguido de Buenos Aires; donde menos consultas por esta causa se presentaron fue Altavista y Palmitas.

En cuanto a la cantidad de dinero que destinan los hogares de los adultos mayores para gastos médicos, se encontró que en El Poblado es donde más se reserva por este concepto, seguido de Laureles-Estadio y La América; en la zona donde menos destinan dinero para este emolumento es en el corregimiento Palmitas, seguido de la Comuna Popular.

De los adultos mayores que trabajan, la mitad recibe un salario entre \$10.000 y \$500.000 (Rq 400.000), la otra mitad entre \$501.000 y \$15.000.000; por concepto de jubilación los adultos mayores reciben en promedio mensualmente \$133.332 (DE \$545.337) oscilando entre \$160.080 y \$12.000.000; por concepto de ayudas familiares, subsidios, dividendos y otros el promedio de ingreso es de \$42.033 (DE \$226.402) \$50.000 es el valor mínimo y el máximo \$2.400.000. En promedio las personas mayores de sesenta años en Medellín trabajan 40,8 horas semanales (DE 17,6); hallándose los valores entre uno y sesenta horas.

Respecto a las condiciones de la vivienda, se encontró que el 90% de los hogares donde habitan los adultos mayores tienen acceso a agua potable, el porcentaje restante está representado por los corregimientos Altavista, Santa Elena, San Antonio de Prado y San Cristóbal los cuales toman el agua de acueductos veredales, quebradas y ríos, pila pública o embotellada en bolsa (tabla 1).

Se encontró una proporción pequeña (0,3%) cuando se analizaron las necesidades básicas insatisfechas (NBI)

por viviendas inadecuadas, siendo más representativas aquellas por hacinamiento crítico (1,6%) y por alta dependencia económica (1,5%), representado este porcentaje por las comunas Doce de Octubre, Manrique, Popular y Robledo.

Estado de salud de los adultos mayores de Medellín según algunas variables socio demográficas y de condiciones de vida

Para hablar de asociación entre el estado de salud de los datos obtenidos de los adultos mayores estudiados y algunas condiciones sociodemográficas y de condiciones de vida, fue necesario considerar que variables como sexo y edad pudieran ser confusores en el momento de determinar algunas condiciones como predictores para el estado de salud de los datos analizados. Por lo tanto, se realizó ajuste de variables y se observó que seguían siendo estadísticamente significativas. Se controló la confusión y se encontró:

El 64,7% de las personas mayores de sesenta años en la ciudad de Medellín considera que su estado de salud es excelente o bueno, siendo mayor esta proporción en las mujeres respecto a la percepción que tienen los hombres sobre su estado de salud como regular o malo. Se encontró evidencia estadísticamente significativa que demuestra asociación entre el sexo y el estado de salud de los adultos mayores ($p = 0,000$). Así mismo, el ser hombre disminuye en un 14,3% el riesgo de percibir el estado de salud como malo o regular 0,85 [IC 0,81-0,90] (tabla 2).

En relación con la comuna donde habitan los adultos mayores, del total que perciben su estado de salud como malo o regular en su mayoría residen en

Tabla 2. Asociación de algunas variables socio demográficas y de condiciones de vida con el estado de salud de adultos mayores de Medellín, 2009

Variable	Estado de salud						χ²	Valor p	
	Malo/regular		Bueno/exc.		OR	IC (OR)			
	N	%	N	%					
Sexo									
Masculino	1518	36,0	3220	41,6	0,85	[0,81-0,90]	35,7	0,000	
Femenino	2694	64,0	4513	58,4	1				
Edad									
Me (Rq)	71 (14)		67 (11)				1,27	*0,000	
Tipo de afiliación al SGSSS									
Contributivo	1351	(32,1)	3493	(45,2)	1	[--]	298,1	0,000	
Beneficiario-reg. contributivo	1112	(26,4)	1973	(25,5)	0,68	[0,62-0,75]			
Subsidiado (EPS subsidiada)	1100	(26,1)	1231	(15,9)	0,43	[0,39-0,48]			
Régimen especial (Ecopetrol, magisterio)	127	(3,0)	276	(3,6)	0,84	[0,67-1,04]			

Continuación tabla 2

Variable	Estado de salud						χ²	Valor p
	Malo/regular		Bueno/exc.		OR	IC (OR)		
No está afiliado y esta encuestado en el SISBEN	414	(9,8)	525	(6,8)	0,49	[0,42-0,56]		
No está afiliado y no esta encuestado en el SISBEN	108	(2,6)	235	(3,0)	0,84	[0,66-1,06]		
Grado de escolaridad								
Ninguno	1159	(27,5)	1161	(15,0)	1	[--]	635,9	0,000
Preescolar	692	(16,4)	856	(11,1)	1,2	[1,08-1,40]		
Primaria	1699	(40,3)	3067	(39,7)	1,80	[1,62-1,99]		
Secundaria	152	(3,6)	465	(6,0)	3,05	[2,49-3,73]		
Media	295	(7,0)	1077	(13,9)	3,64	[3,13-4,24]		
Técnica	38	(0,9)	141	(1,8)	3,70	[2,56-5,34]		
Tecnológica	27	(0,6)	140	(1,8)	5,17	[3,40-7,87]		
Universidad	130	(3,1)	708	(9,2)	5,43	[4,43-6,63]		
Especialización	15	(0,4)	88	(1,1)	5,85	[3,36-10,1]		
Maestría	4	(0,1)	26	(0,3)	6,48	[2,25-18,6]		
Doctorado	1	(0,0)	4	(0,1)	3,99	[0,44-35,7]		
Practica alguna act. deportiva								
Si	336	(8,0)	928	(12,0)	0,73	[0,66-0,80]	46,67	0,000
No	3871	(92,0)	6795	(88,0)	1			
Limitación para entender								
Si	134	(3,2)	35	(0,5)	2,28	[2,11-2,48]	145,4	0,000
No	4077	(96,8)	7692	(99,5)	1			
Ocupación								
Trabajando	372	(8,8)	1331	(17,2)	1	[--]	730,8	0,000
Buscando trabajo	50	(1,2)	103	(1,3)	0,57	[0,40-0,82]		
Estudiando	4	(0,1)	17	(0,2)	1,18	[0,39-3,55]		
Oficios del hogar	1607	(38,2)	2716	(35,1)	0,47	[0,41-0,53]		
Rentista	24	(0,6)	48	(0,6)	0,55	[0,33-0,92]		
Jubilado o pensionado	1125	(26,7)	2686	(34,7)	0,66	[0,58-0,76]		
Otra actividad	495	(11,8)	658	(8,5)	0,37	[0,31-0,43]		
Incapacitado permanentemente para trabajar	535	(12,7)	174	(2,3)	0,91	[0,07-0,11]		
Disponibilidad de dinero para comprar alimentos								
Siempre	243	(5,8)	196	(2,5)	0,29	[0,24-0,36]	506,0	0,000
Casi siempre	449	(10,7)	420	(5,4)	0,34	[0,29-0,39]		
A veces	1705	(40,5)	2198	(28,5)	0,47	[0,43-0,51]		
Nunca	1809	(43,0)	4910	(63,6)	1	[--]		

*Prueba U de Mann Whitney

Belén (9,7%) seguido de los adultos mayores que viven en el Doce de Octubre. En los corregimientos Palmitas y Santa Elena, se observó una pequeña proporción de adultos mayores que perciben su estado de salud como malo o regular (0,4%). Se encontró asociación entre el lugar de residencia y el estado de salud de las personas estudiadas ($p = 0,000$); así mismo, las personas mayores de sesenta años que viven en El Poblado tienen un 211% más de riesgo de percibir su estado de salud como malo o regular respecto a los adultos mayores que viven en Villa Hermosa 3,11 [2,46-3,94] (tabla 2).

Respecto al nivel de escolaridad, se encontró que en su mayoría los adultos mayores de Medellín con mal estado de salud culminaron sus estudios hasta básica primaria (40,3%), seguido por los adultos mayores que no tienen ningún nivel formativo (27,5%), una mínima proporción la representan los adultos mayores con nivel formativo de especialización, maestría o doctorado (0,5%), existe asociación entre el nivel de escolaridad y el estado de salud de los adultos mayores ($p = 0,000$); y aquellas personas mayores de sesenta años que tienen nivel de escolaridad de maestría tienen 5,4 veces el riesgo de percibir su estado de salud como malo o regular respecto a los adultos mayores que no tienen ningún nivel educativo 5,4 [2,25-18,6] (tabla 2).

En relación con las actividades que desarrolla el adulto mayor, se halló que es mayor la proporción de adulto mayor con mal estado de salud que tienen incapacidad permanente para trabajar, respecto a los adultos mayores que perciben su estado de salud como bueno o excelente y que se dedican a trabajar, a oficios del hogar o son jubilados. Se encontró significancia estadística entre la actividad desarrollada y la percepción del estado de salud ($p = 0,000$), observándose una disminución del 52,8% el riesgo de percibir el estado de salud como malo los adultos mayores que se dedican a oficios del hogar respecto a aquellos que trabajan 0,472 [0,41-0,53] (tabla 2).

Nueve de cada diez adultos mayores que percibe su estado de salud como malo o regular toma el agua para su consumo de la empresa de servicios públicos, la proporción restante de acueducto veredal, río, quebrada o pila pública. Se halló asociación entre la forma de obtener el agua de consumo y la percepción del estado de salud de los adultos mayores ($p = 0,01$), teniendo aquellas personas que toman el agua de un acueducto veredal un 21,2% menos de riesgo de considerar su estado de salud como malo o regular respecto a las personas que obtienen el agua de la empresa de servicios públicos 0,788 [0,53-1,16] (tabla 2).

El 50% o menos de los hogares donde habitan personas mayores de sesenta años y que perciben su estado de salud como malo o regular, son hogares clasificados con al menos una necesidad básica insatisfecha (NBI); en el otro 50% donde habitan los adultos mayores con mal estado de salud se clasifica

como una vivienda con más de dos NBI. No se encontró diferencia ($p = 0,47$) en las medianas de los hogares con más de dos NBI y aquellos que tienen al menos una de estas necesidades sin cubrir.

Tres de cada cien (30,2%) adultos mayores que perciben su estado de salud como malo tienen limitaciones permanentes para entender o aprender, existiendo asociación entre esta condición y la percepción del estado de salud ($p = 0,00$). Los adultos mayores con este tipo de limitación tienen un 128% más de riesgo de percibir su estado de salud como malo o regular respecto a las personas que no tienen esta limitación 2,28 [2,11-2,48] (tabla 2).

En casi la mitad de los hogares donde habitan adultos mayores con mal estado de salud nunca falta dinero para comprar alimentos (43%), comparado con una proporción de cinco en cada cien (5%) hogares donde siempre falta el dinero para obtenerlos. Es decir, por cada hogar donde los adultos mayores perciben su estado de salud como malo o regular y siempre falta el dinero para comprar alimentos, se encuentra 7,4 hogares de adultos mayores con mal estado de salud que nunca les falta el dinero para obtenerlos. Existe evidencia estadísticamente significativa que demuestra la asociación entre el disponer del dinero para conseguir alimento y el estado de salud de los adultos mayores ($p = 0,00$); se observa un aumento del 59,8% en el riesgo de tener un mal estado salud los adultos mayores en los que en sus hogares a veces falta dinero para comprar alimentos respecto a aquellos donde siempre hace falta dinero para comprarlos 1,59 [1,31-1,94] (tabla 2).

En la mitad de los hogares de los adultos mayores con mal estado de salud, los gastos generales mensuales son \$800.000 (Rq 700.000) la otra mitad los gastos están entre \$800.001 y \$7.000.000; encontrándose diferencia en las medianas de los gastos mensuales de los hogares con adultos mayores que perciben su estado de salud como malo o regular y esperando que a mayor ingreso, mejor percepción del estado de salud ($p = 0,000$).

La mitad de los adultos mayores de sesenta años que consideran su salud como mala o regular recibieron en el mes anterior al estudio por concepto de remuneración de empleo \$496.000 (Rq 203.750) o no recibieron nada, el otro 50% recibió entre \$496.001 y \$3.850.000. No se encontró diferencia entre las medianas del ingreso por concepto de empleo de los adultos mayores que perciben su estado de salud como malo y de los adultos mayores que perciben como buena su salud ($p = 0,27$).

De los adultos mayores que trabajan y consideran su estado de salud como malo o regular, la mitad labora 48 horas o menos por semana (Rq 26) la otra mitad trabaja entre 49 y 60 horas semanales, encontrándose diferencias entre las horas trabajadas por aquellos adultos mayores que perciben su salud como mala o regular respecto a los que consideran que su salud es buena o excelente ($p = 0,000$).

Índice de inequidades en salud

Ya presentado el análisis de las variables incluidas en el estudio, se priorizaron dentro de las que mostraron asociación estadística aquéllas que por conocimiento, y apoyados en estudios previos, pudiera decirse que no existe colinealidad entre ellas y la variable estudio; cabe anotar, que no se evaluó colinealidad directamente sobre los datos porque las variables seleccionadas para el cálculo del INIQUIS, pertenece una a cada grupo de variables (demográficas, sociales, económicas, de salud); así mismo, teniendo en cuenta que la evaluación de este fenómeno se realiza por lo general con variables de naturaleza cuantitativa, y para el caso algunas difieren de esta característica.

Las variables incluidas para el cálculo del indicador que mostraron asociación y que el modelo

tomó para el cálculo fueron: nivel de escolaridad ($X^2=635,9 - p = 0,00$), número de consultas en el último año a los servicios de salud ($UMW=1,19 - p = 0,000$), la ocupación de los adultos mayores ($x^2=730,8 - p = 0,000$) y el dinero percibido por concepto de empleo ($UMW=16811,5 - p = 0,000$) (tabla 2).

Según el índice de inequidades calculado, las cuatro comunas y dos corregimientos de la ciudad de Medellín, con las peores condiciones relacionadas con el estado de salud en su orden son: Castilla, Doce de Octubre, Santa Cruz, Manrique, San Cristóbal y Altavista. En contraste, las comunas con mejor situación respecto al estado de salud de los adultos mayores son: El Poblado, Laureles-Estadio, La América y Guayabal y el corregimiento Palmitas (figura 1).

Los resultados demuestran que 14 de las 16 comunas y 4 de los 5 corregimientos de Medellín, están

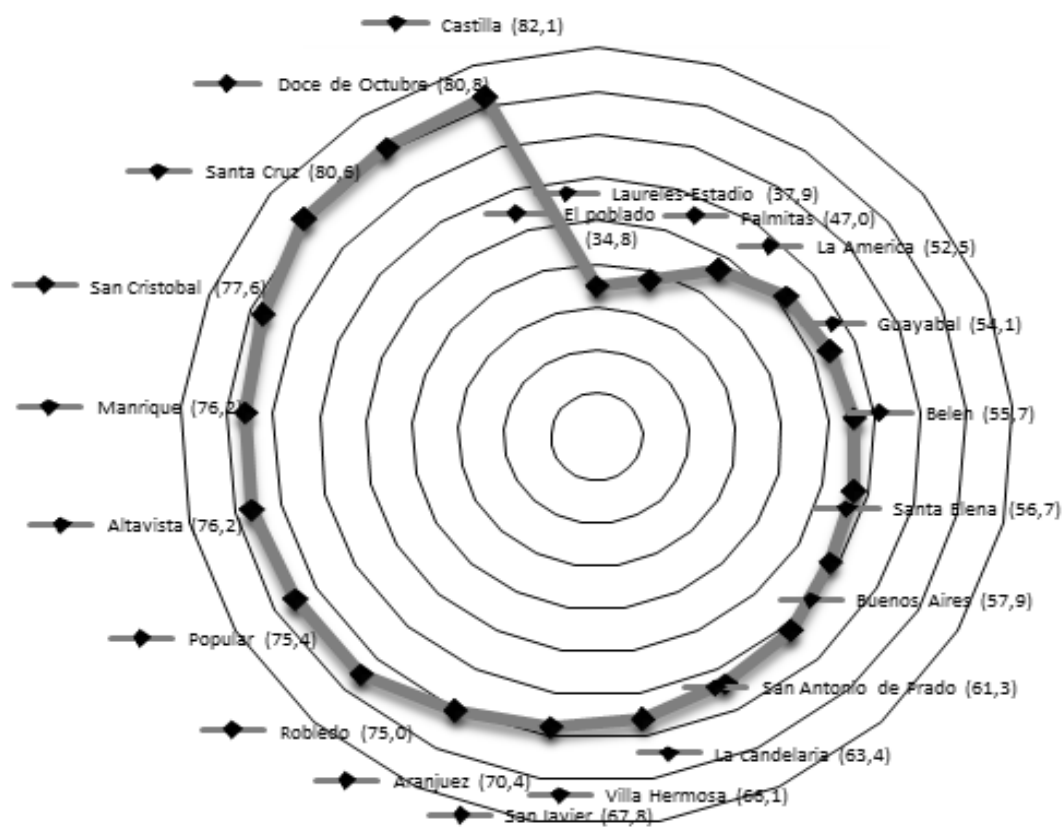


Figura 1. Índice de inequidades en salud (INIQUIS) según el estado de salud de los adultos mayores de las comunas de Medellín, 2009.

Fuente: Encuesta calidad de vida, Medellín, 2009.

por debajo de la media de la ciudad (valores $> 0,50$), y sólo dos comunas y un corregimiento indican mejores situaciones en salud, siendo El Poblado la comuna (34,8) y Palmitas (47,0) el corregimiento con menor inequidad en salud (figura 1).

Ahora bien, abordando el concepto de indicadores positivos o negativos, podría analizarse los resultados mostrados por el indicador en función de las condiciones de vida de las diferentes comunas y corregimientos.

Es así, como las comunas Doce de Octubre y Castilla, son las zonas que presentaron mayor proporción de adultos mayores sin ningún nivel de educación o con básica primaria como nivel máximo de formación, considerada la educación como un indicador para medir el desarrollo de una región. Esto lleva a pensar que a menor nivel educativo peores van a ser las condiciones de vida. Estas mismas dos comunas presentaron la mayor proporción de adultos mayores que perciben su estado de salud como malo o regular, seguido de Manrique y Santa Cruz y el corregimiento San Cristóbal. Si se analiza esta percepción del estado de salud podría interpretarse la influencia que tiene en la salud el participar de actividades de programas deportivos y lúdicos; dato que arrojó mayor porcentaje de no participación en su orden las comunas Doce de Octubre, Castilla y Manrique.

El análisis previamente realizado, evidenció cómo la ocupación se relaciona con el estado de salud de los adultos mayores, y el dedicarse a trabajar representa mayor riesgo de percibir como malo el estado de salud; ahora bien, podría pensarse que en las comunas y corregimientos con peor situación, la proporción de adultos mayores que trabajan es mayor respecto a las otras zonas analizadas; en este caso comunas como Castilla, Santa Cruz y el corregimiento de San Cristóbal son las que menor fuerza de trabajo poseen; llevando a pensar que la ocupación del adulto mayor no interviene de manera representativa en la medición de las inequidades en salud.

El ingreso de dinero como producto del empleo, es considerado como un indicador positivo por cuanto se piensa que mejora las condiciones de vida de las personas, aunado a esto, se observa cómo en las comunas con peor situación arrojadas por el INIQUIS, los adultos mayores reciben menos dinero en promedio por concepto de empleo respecto a las comunas o corregimientos donde los adultos mayores reciben más que la media. No obstante, es necesario mencionar que el 10% de los adultos mayores que trabajan, no percibe dinero por la labor realizada; y el 5,0% recibe entre \$3.000 y \$240.000; demostrando con esto la exclusión no sólo del sector productivo del adulto mayor sino la falta de reconocimiento de la fuerza de trabajo aportada por ellos y la incapacidad de ver el adulto mayor como sujeto de derechos.

Por último, el indicador tomó el promedio de consultas anuales de los adultos mayores a los servicios de salud para calcular las inequidades en salud. Se esperaría que fueran en mayor proporción las encontradas en las comunas y corregimientos en peores situaciones, sin embargo, se encontró que la distribución en el promedio de consultas es similar para casi todas las zonas analizadas; abriendo un interrogante en este punto respecto a la morbilidad atendida en función de la accesibilidad y oportunidad de los servicios de salud que se encuentran en la zona de influencia de las diferentes comunas.

En la figura 1, se observa el comportamiento arrojado de las diferentes comunas en función de las variables que tomó el modelo para el cálculo de las inequidades en salud.

Así mismo, en la tabla 3, se observa la distribución de los coeficientes arrojados por el indicador según la comuna y el corregimiento. Cabe aclarar que las variables que se tuvieron en cuenta para calcular el INIQUIS, y que mostraron significancia estadística, fueron nivel de escolaridad, número de consultas al profesional de la salud en el último año, actividad a la que se dedica habitualmente, dinero recibido por empleo y estado de salud.

Discusión

Partiendo de la equidad en salud definida como “la ausencia de diferencias sistemáticas y potencialmente remediabiles en uno o más aspectos de la salud, la educación, la nutrición y las condiciones de vida de las personas en el contexto de poblaciones o grupos poblacionales definidos social, económica, demográfica y/o geográficamente” [2] sería lógico esperar que la existencia de zonas con condiciones de vida más precarias que otras, en la ciudad de Medellín, socialmente marginadas y con altos niveles de exclusión, se tradujeran en la presencia de notorias inequidades sanitarias.

La relación entre las condiciones socioeconómicas y el estado de salud de los adultos mayores es un tema que ha venido documentándose [10,15,16] pero debe hacerse énfasis especialmente en analizar las disparidades en salud entre los diferentes grupos sociales como resultado de sus diferentes condiciones de vida, debido a que en los diferentes contextos se evidencian situaciones innecesarias y evitables.

Factores como el acceso a los servicios de salud, los estilos de vida, participación en el mercado laboral, entre otros, son relevantes al momento de medir situaciones favorables o desfavorables para el grupo de los adultos mayores. Diferentes estudios han demostrado que no existe una coherencia entre la atención en salud para la población mayor de sesenta años y su caracterización como grupo vulnerable debido a la baja cobertura de los servicios, su deficiente calidad, la gestión inapropiada,

Tabla 3. Coeficiente de inequidad en salud, por comunas y corregimientos del municipio de Medellín, 2009

Comuna/corregimiento	Indice	%
El Poblado	0,348	34,8
Laureles-Estadio	0,379	37,9
La América	0,525	52,5
Guayabal	0,541	54,1
Belén	0,557	55,7
La Candelaria	0,634	63,4
Buenos Aires	0,579	57,9
Villa Hermosa	0,661	66,1
San Javier	0,678	67,8
Aranjuez	0,704	70,4
Robledo	0,750	75,0
Popular	0,754	75,4
Manrique	0,762	76,2
Santa Cruz	0,806	80,6
Doce de Octubre	0,808	80,8
Castilla	0,821	82,1
Palmitas	0,470	47,0
San Antonio de Prado	0,613	61,3
Santa Elena	0,567	56,7
Altavista	0,762	76,2
San Cristóbal	0,776	77,6

la escasez de recurso humano capacitado, la falta de una conciencia de auto cuidado y de programas específicos en promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación, que para este grupo no ha sido considerado como prioritario [25,26]. En el presente documento, se identificaron diferencias injustas entre las comunas y corregimientos de Medellín, relacionados con la salud de la población adulta mayor; medidos desde el nivel de escolaridad, consultas a los servicios de salud, actividades o labores realizadas y el dinero percibido como producto del empleo.

Así mismo, en diferentes estudios se han identificado problemas de equidad relacionados con el acceso a la atención de los adultos mayores y se muestra cómo aquellos con mejor situación económica pueden hacer frente al costo de los sistemas de seguros privados; presentando al mismo tiempo menor probabilidad de enfermar y mejor acceso a la atención médica que otros grupos de adultos mayores [15, 16,17]. En el presente estudio se observa cómo aquellas comunas con mejor situación presentaron mayor proporción de afiliados al Régimen Contributivo, mayor ingreso por empleo y mayor participación en el mercado laboral, entre otros.

La mayoría de adultos mayores de Medellín de las comunas con peores situaciones referentes a la salud, son atendidos por el Régimen Subsidiado, encontrándose significancia en los datos; en el estudio Chileno [17] los grupos medios o acomodados son afectados en el acceso a la atención de salud, porque a medida que la edad aumenta, también se incrementan los costos de los seguros privados, llevando esto a la atención del grupo de adultos mayores en su mayoría por el sector público, representando el 75,9% de los adultos mayores para el año 2002. De igual forma, el estudio realizado en Montevideo [16] hace referencia a la cobertura en salud, y ubica a los adultos mayores en el cuartil donde son atendidos en su mayoría por el sector público a su vez que se encuentran en el cuartil socioeconómico inferior.

En Medellín, para el año 2009, aquellos adultos mayores que residen en las comunas El Poblado, Laureles-Estadio (comunas identificadas con mejor situación), representan en menor proporción un estado de salud malo o regular respecto a las que están por encima de la media. El estudio Montevideo [16] indica que la percepción de un estado de salud como malo de aquellos adultos mayores que se encuentran en el cuartil socioeconómico inferior

dobla la misma percepción de los que se encuentran en el cuartil socioeconómico superior.

Así mismo, podría compararse la falta de dinero de los adultos mayores que residen en las comunas con peores situaciones de Medellín para comprar alimentos, lo que redundaría en una mala nutrición, con los resultados mostrados en diferentes estudios [16-18,27]; así mismo, se han encontrado diferencias en las actividades de deporte y recreación entre los adultos mayores que viven en mejores condiciones respecto a aquéllos que hacen parte de zonas o para el caso comunas con condiciones de vida más desfavorables; representando mayor sedentarismo aquéllos con peor situación [27].

Si se asume la inequidad en salud como parte de la exclusión social y es resultado de la convergencia de procesos estructurales como factores financieros, económicos, políticos, tales como el desempleo o el subempleo, la falta de apoyos a actividades económicas, la desprotección social, o la falta de procesos realmente democráticos y el entorno social; como las transformaciones demográficas y los procesos migratorios; o la fragilidad de las redes sociales actuales, entre otros; podría pensarse que es necesario para modificar esta situación inequitativa en términos sanitarios, profundos cambios estructurales que impulsen el desarrollo social, y permitan reducir las desventajas injustas a las que están expuestos importantes núcleos poblacionales de las regiones [27].

En conclusión, el adulto mayor además de haber sido afectado por las diferentes fases en el ciclo de vida y estar expuesto a mayores riesgos de mortalidad y morbilidad prevenibles, no por desigualdades inevitables (biológicas y genéticas), sino por desigualdades injustas e innecesarias asociadas al hecho de vivir en un contexto geográfico de alta marginación; se constituye en un grupo poblacional con necesidades especiales, donde su edad es un componente más de fragilidad y el nivel de subsistencia está ligado a las condiciones de vida y medio donde habita.

Es necesario mencionar las limitaciones del estudio, por utilizarse una fuente de información secundaria, se incrementa el riesgo del subregistro; por esto mismo, cabe mencionar que se limita el análisis por no encontrar variables en la base de datos utilizada que serían de gran utilidad al momento de incluirse en la medición de las inequidades en salud.

Agradecimientos

Al Departamento Administrativo de Planeación Municipal, por proporcionar la base de datos de la Encuesta de Calidad de Vida 2009

Referencias

- 1 Organización Mundial de la Salud. Desigualdades en salud [Internet] Washington: OMS. [Acceso el 10 de septiembre de 2012]

Disponible en: http://www.paho.org/spanish/dd/ais/be_v25n4-esigual_salud.htm.

- 2 Whitehead M. The Concepts and Principles of Equity and Health. Copenhagen: WHO/EURO; 1990.
- 3 Starfield B. Equity and Health: a perspective on nonrandom distribution of health in the population. *Rev. Panamericana de la Salud Pública* 2002; 12(6): 1-4.
- 4 Bacallao J, Castillo-Salgado C, Schneider MC, Mujica O, Loyola E, Vidaurre M. Índice para medir las desigualdades de salud de carácter social basados en la noción de Entropía. *Rev. Panamericana de la Salud Pública* 2002; 12(6): 1-7.
- 5 Gwatkin. Health inequalities and the health of the poor: What do we know? What we can do?. *Bulletin of the world health organization* 2000; 78(1): 1-16.
- 6 Macinko J, Starfield B, International Society for Equity in Health (Incorporated 2000). *Rev. Biomed.* 2002; 1(1): 3-5.
- 7 Sandiforda P, Salvettob M. Las desigualdades en salud en Panamá. *Rev. Gaceta Sanitaria.* 2002; 16(1): 70-81.
- 8 Culyer AJ, Wagstaff A. La equidad y la igualdad en la atención sanitaria y la salud [Internet] [Acceso el 10 de septiembre de 2012]. Disponible <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10131755>.
- 9 Mooney G, Hall J, Donaldson C, Gerard K. Reweighting heat: response to Culyer, Van Doorslaer and Wagstaff. [Internet] [Acceso el 22 de septiembre de 2012]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10122979>.
- 10 Santos H. Los determinantes sociales, las desigualdades en salud y las políticas como temas de investigación, 2011; *Rev. Cubana de Salud Pública* 32(2): 2-9.
- 11 Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud, et al. Respuestas de políticas e intervenciones sobre los determinantes sociales de salud [internet] [Acceso el 25 de septiembre de 2012] Disponible en: http://www.who.int/social_determinants/strategy/QandAs/es/index.html.
- 12 Kliksberg B. La inequidad en el campo de la Salud Pública en América latina; una investigación crucial; *Revista de la facultad de ciencias económicas* 2004; 13(1): 20-22.
- 13 Linares N, López O. La equidad en salud: propuestas conceptuales, aspectos críticos y perspectivas desde el campo de la salud colectiva. *Revista Social Medicine [revista en Internet]* 2008 [20 de septiembre de 2012]; 3(3): 1-13. Disponible en: <http://www.socialmedicine.info/index.php/medicinasocial/article/viewFile/226/484>.
- 14 Cardona D, Estrada A, Chavarriaga LM, Ordoñez J, Osorio JJ, Segura A. Condiciones de salud percibidas por el adulto mayor en Colombia 2008. *Revista CES Salud Pública [revista en Internet]* 2010 [Acceso 13 de septiembre de 2012]; 1(1): 1-24. Disponible en: http://revistas.ces.edu.co/index.php/ces_salud_publica/article/view/1304/832
- 15 Medellín, Secretaría de Salud de Municipal. Diagnóstico de la situación de salud de Medellín, 1984 -1993. Medellín: Metrosalud; 1994.
- 16 Valdez E, Román R, Cubillas M. Género y condiciones de vida de adultos mayores en Hermosillo, Sonora. *Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo .Hermosillo, Sonora, México* 2005; 6(1): 1-8.
- 17 Mardones F. Algunos antecedentes sobre la inequidad en la situación de salud del adulto mayor en Chile 2004; *Revista Médica de Chile* (132): 1-8.
- 18 Balsa A, Ferres D, Rossi M, Triunfo P. Inequidades socioeconómicas en el uso de los servicios sanitarios del adulto mayor Montevideo. *Rev. de Ciencias empresariales y economía* 2009; 24(1):1-27.

- 19 Alcaldía de Medellín. Departamento Administrativo de Planeación Municipal. Encuesta de calidad de vida 2009. Medellín: La Alcaldía; 2010.
- 20 Ministerio de salud, División de planificación sanitaria. Aproximación conceptual al enfoque de determinantes sociales de la salud. (Completar referencia)
- 21 Banco Mundial. Índice de Gini. [Internet] Banco Mundial. [Acceso el 09 de abril de 2014]. Disponible en: <http://datos.bancomundial.org/indicador/SI.POV.GINI>.
- 22 Schneider MC, Castillo-Salgado C, Bacallao J, Loyola E, Mujica OJ, Vidaurre M, et al. Métodos de medición de las desigualdades de salud. *Rev Panam Salud Publica* 2002; 12: 398–415.
- 23 Xunta de Galicia, Consellería de Sanidade. Medición de las desigualdades en salud. Módulo Epidat, ayuda de medición de desigualdades en salud. [Internet] España: Consellería de Sanidade [Acceso el 02 de septiembre de 2012]. Disponible en: http://www.sergas.es/MostrarContidos_Portais.aspx?IdPaxina=50100.
- 24 Allanson P, Petrie D. On the choice of health inequality measure for the longitudinal analysis of income-related health inequalities. *Health Econ.* [revista en Internet] 2013 [Acceso 31 de septiembre de 2013]; 22: 353–365 (2013). Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/hec.2803/pdf>.
- 25 Netithanakul A, Soonthornhdhada K. Equity in Health Care Utilization of the elderly: Evidence from Kanchanaburi DSS, Thailand. *Journal of population and social studies* [revista en Internet] 2009 [Acceso 20 de septiembre de 2013]; 18(1). Disponible en: http://www.ipsr.mahidol.ac.th/ipsr-th/download_research_output/256-Equity-Healthcare-Utilization.pdf.
- 26 Huenchuan S, Guzmán JM. Seguridad económica y pobreza en la vejez: tensiones, expresiones y desafíos para políticas 2006 [Internet] Chile: CEPAL, UNFPA; 2006 [Acceso el 15 de septiembre de 2012]. Disponible en: http://www.eclac.org/celade/noticias/paginas/5/27255/Huenchuan_Guzman.pdf
- 27 González G, Vega M. Exclusión social e inequidad en salud en México: un análisis psicoespacial. *Rev. Salud Pública*, 2008; supl 10(1):15-28.