

## ILUMINANDO LAS DECISIONES E INTERVENCIONES PÚBLICAS PARA LA POBLACIÓN ADULTA MAYOR: ESTUDIO SABE BOGOTÁ

Carlos Cano Gutiérrez<sup>1,2,3</sup>, Miguel Germán Borda<sup>1,2,3,4</sup>, Rafael Samper-Ternent<sup>1,2,5</sup>,  
Diego Andrés Chavarro-Carvajal<sup>1,2,3</sup>, Cecilia Escudero de Santacruz<sup>1</sup>, Antonio J. Arciniegas<sup>3</sup>

### Resumen

**Objetivo:** Destacar los resultados de mayor impacto para la población adulta mayor en Bogotá, de manera que sirvan como referencias para priorizar las decisiones y las medidas públicas en su beneficio. **Materiales y métodos:** Estudio de cohorte transversal, con un muestreo probabilístico por conglomerados, polietápico, con un nivel de confiabilidad del 95% y un tamaño de 2000 personas entre 60 y 100 años. Se realizó un análisis descriptivo de todas las variables, calculando distribuciones de frecuencias simples y posteriormente se hizo un análisis de dependencia y asociación con Chi cuadrado, T-test y regresiones logísticas multivariadas según correspondiera para cada caso. Adicionalmente se utilizan pruebas de Spearman Rho para analizar correlaciones. Se analizaron los temas principales: fragilidad, sarcopenia, nutrición, hipertensión arterial (HTA), depresión, violencia, discapacidad, vivir solo y pobreza. **Resultados:** Cerca del 40% de la población tenía desnutrición o estaba en riesgo de desnutrición, más del 60% era prefrágil o frágil y más del 11% tenía sarcopenia. La HTA se presentó en el 58% de los ancianos; la depresión estaba presente en uno de cada cuatro; 42% había sido víctima de agresión en el último año y el 43% desplazado por violencia en el transcurso de su vida. Más de la mitad tenía una discapacidad, 12,6% vivía solo y el 7,8% estaba en pobreza extrema. **Conclusiones:** Cada una de las temáticas desarrolladas aporta individualmente en la selección de los mejores derroteros de la política pública para el Distrito Capital, pues sólo su integración, bajo la tutela de los gestores de la misma y la participación ciudadana desde los diferentes escenarios y participantes, logrará el mejor impacto en la aplicabilidad de este trabajo de investigación.

**Palabras clave:** *política pública, adulto mayor, violencia, discapacidad, pobreza, vivir solo, fragilidad/sarcopenia, nutrición, depresión, hipertensión arterial*

- 1 Instituto de Envejecimiento, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Javeriana.
- 2 Unidad de Geriátrica. Hospital Universitario San Ignacio.
- 3 Semillero de Neurociencias y Envejecimiento, Instituto de Envejecimiento, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, Colombia.
- 4 Centre for Age-Related Diseases, Stavanger University Hospital, Stavanger, Norway.
- 5 The University of Texas Medical Branch, Galveston, Texas, USA.

## ENLIGHTENING DECISIONS AND PUBLIC INTERVENTIONS FOR THE OLDER ADULT POPULATION: SABE BOGOTÁ STUDY

### Abstract

**Objective:** this work highlights the results with the greatest impact for the older adult population in Bogotá. These results should serve as references to prioritize decisions and develop public health interventions to benefit these older adults. **Materials and methods:** We used data from a cross-sectional study, with a multistage probabilistic sampling by conglomerates. A reliability level of 95% was established and the sample size was 2000 individuals between the ages of 60 and 100 years. A descriptive analysis of all the variables was conducted, estimating frequencies and subsequently analyzing dependency and association with Chi square, T-tests and multivariate logistic regressions as appropriate for each case. Additionally, Spearman Rho tests were used to analyze correlations. The main topics analyzed were: frailty, sarcopenia, nutrition, hypertension (HTN), depression, violence, disability, living alone and poverty. **Results:** about 40% of the population was malnourished or at risk of malnutrition, more than 60% was pre-frail or frail and more than 11% had sarcopenia. HTN was reported in 58% of older adults, 42% had been victims of violence in the last year and 43% had been displaced by violence during their life. More than half had disability, 12,6% lived alone and 7,8% had extreme poverty. **Conclusions:** these results should help identify the most pressing issues faced by older adults in the capital of Colombia and should drive the development of public health interventions for the city. Only integration of these results with active participation of policy makers and the community will result in improvements for older adults and the population at large.

**Keywords:** *public policy, older adults, violence, disability, poverty, live alone, fragility, sarcopenia, nutrition, depresión, hypertension.*

### Introducción

La ciudad de Bogotá, capital de Colombia, centro multicultural y migratorio en donde confluyen personas de todo el país, contaba con más de 7 millones y medio de habitantes en el año 2012 y de ellos 779,534 tenían 60 y más años de edad (10% de la población). Este grupo tiene tasas de crecimiento superiores al de la población total, no sólo en la ciudad, sino también en el territorio nacional. Aunque Bogotá tiene una tasa de crecimiento poblacional superior a la

del país (3,2% vs. 2,1%), por el efecto de la migración interna es una de las ciudades con mayor diferencia entre el crecimiento total y el de la población de 60 y más años (5,2%) (1). Para el año 2010 el índice de envejecimiento de la ciudad (39%) era igualmente superior a la del país (34,4%), en tanto que el índice de masculinidad en vejez (60 y más años de edad) era más bajo, indicando una fuerte feminización del envejecimiento, propia de las estructuras poblacionales más envejecidas(2,3).

Dada la problemática que plantea este fenómeno epidemiológico, se han propuesto múltiples opciones para afrontarla. Una de ellas es el estudio poblacional para demarcar su realidad y orientar el diseño de intervenciones a todo nivel, pero muy especialmente como soporte de la política pública del Distrito: *Política Pública para el Envejecimiento y la Vejez en el Distrito Capital 2010 – 2025* (3, 4). Por ésta razón se llevó a cabo el estudio “*Salud, Bienestar y Envejecimiento (SABE) en Bogotá. D.C.*”, a partir de la encuesta SABE diseñada por la Organización Panamericana de la Salud, con un grupo de expertos y aplicada en el año 2000 en 7 ciudades latinoamericanas (5, 6). En nuestra institución se adaptó y contextualizó dicho cuestionario, manteniendo los conceptos globales para garantizar comparabilidad, y con el objetivo de caracterizar a los adultos mayores en la ciudad de Bogotá e identificar sus principales riesgos, buscando favorecer la planeación estratégica dirigida por los entes gubernamentales. Este documento sintetiza los resultados de mayor impacto para la población adulta mayor en Bogotá en las áreas de salud y comorbilidades (fragilidad, sarcopenia y nutrición, depresión, hipertensión arterial, Diabetes Mellitus, enfermedades bronco-obstructivas); discapacidad y situación social (vivir solo, pobreza y vulnerabilidad social, experiencias de violencia), de manera que actúen como referentes para priorizar las decisiones y las intervenciones públicas en beneficio de ese grupo etario y con ello de toda la ciudad.

## Materiales y Métodos

Estudio de cohorte transversal en zonas urbanas y rurales de la ciudad de Bogotá, con muestreo probabilístico por conglomerados (sectores, secciones, manzanas, sectores de 10 viviendas), utilizándose un factor de expansión de la muestra común a todos los elementos de cada segmento, con una metodología contemplada en tres etapas: radios censales o segmentos, viviendas y personas, al que se le aplicó un factor de corrección, denominado efecto del diseño en el diseño para obtener un nivel de confiabilidad del 95%, para un tamaño

muestral óptimo, con una tasa de respuesta del 81,9% y por ende un nivel de rechazo inferior al 20%. El total de individuos entrevistados fue de 2000 personas entre 60 y 100 años, siendo esta muestra estadísticamente representativa para ese grupo poblacional.

El cuestionario incluyó 11 temas: identificación y características de la vivienda, el hogar y la(s) persona(s) mayor(es) entrevistada; datos personales y familiares de los miembros del hogar; experiencias de violencia; área cognoscitiva; estado de salud; caracterización y origen de la discapacidad; estado funcional; medicamentos, su uso y accesibilidad a servicios de salud; medidas antropométricas y de ejecución; trayectoria de salud y enfermedad en el contexto social (componente biográfico). Los equipos de trabajo de campo estaban conformados por 1 supervisor, 3 o 4 encuestadores y 1 antropometrista, entrenados por los investigadores, un estadístico y un coordinador de campo. Los datos recolectados fueron digitados y grabados en Microsoft Excel (Windows). Todas las personas firmaron un consentimiento informado aprobado, con el proyecto total, por el Comité de Ética de la Pontificia Universidad Javeriana. El análisis estadístico fue descriptivo de todas las variables, calculando distribuciones de frecuencias simples, posteriormente análisis de dependencia y asociación con Chi-square, T-test y regresiones logísticas multivariadas según correspondiera para cada caso. Se utilizaron pruebas de Spearman Rho para analizar correlaciones. El nivel de significancia estadística se fijó en un valor de  $p < 0,05$ . Se utilizaron los Software SPSS Statistics, versión 21, y SAS versión 9,2 para Windows, SAS Institute, Cary, North Carolina-USA.

## Variables generales y su evaluación

**Estado funcional:** escalas, Lawton (7) y Barthel (8).

**Medidas antropométricas:** peso (kg), altura (cm), Índice de Masa Corporal (IMC) ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ), circunferencia de pantorrilla (cm; medida total o categorías como:  $\geq 31$  o  $< 31$ ). Toma de presión arterial con un tensiómetro de mano automático validado.

**Sociodemográficas:** edad, sexo, educación, estrato socioeconómico, ser desplazado o haber sufrido experiencias de violencia, tipo de afiliación a la seguridad social.

**Pobreza:** una de las siguientes condiciones: no tener ingresos y vivir en estrato bajo, residir en una vivienda sin servicios básicos (agua potable, o acueducto, o alcantarillado), residir en vivienda inadecuada (sin paredes, paredes de zinc, tela, cartón, otros, o piso de tierra o arena) (9-11)

**Actividad física:** durante los últimos 7 días frecuencia de caminar, deporte ligero, moderado o vigoroso.

**Tipo de agresiones sufridas en el último año:** tipo de agresor, búsqueda de ayuda y ¿dónde?, motivos para no buscarla; víctima de desplazamiento por la violencia y edad del mismo.

**Comorbilidades:** sumatoria de las enfermedades: hipertensión arterial, diabetes mellitus, infarto (enfermedad coronaria/ angina), artritis, cáncer, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), y accidente cerebro vascular (ACV). Adicionalmente se registró la presencia de varias enfermedades prevalentes mediante autoreporte.

**Síntomas depresivos:** Escala de Depresión Geriátrica (GDS= Geriatric Depression Scale- Yesavage (12).

**Esfera cognoscitiva:** Mini Mental test abreviado (6, 13, 14), y el MOCA (*Montreal Cognitive Assessment*).

**Estado Nutricional:** escala MNA (*Mini Nutritional Assessment*) (15), parte inicial de tamizaje.

**Problemas dentales:** preguntas acerca de si ha comido menos o cambiado de comida por problemas con sus dientes, le faltan dientes, tiene dentadura postiza.

**Tipo de hogar:** número de personas convivientes con la persona mayor.

## Resultados

### I. Salud y comorbilidades

**1. Fragilidad, Sarcopenia y Nutrición.** Existen en la literatura múltiples modelos que han demostrado la relación entre alteraciones nutricionales, fragilidad y sarcopenia (16-18). El estado nutricional en el anciano

está determinado por los requerimientos y la ingesta e influenciados por otros factores (actividad física, estilos de vida, existencia de redes sociales y familiares, actividad mental y psicológica, estado de salud o enfermedad y restricciones socioeconómicas, entre otros) (19). La fragilidad, por su parte, es un estado de vulnerabilidad resultado de las alteraciones en múltiples sistemas biológicos, caracterizada por una imposibilidad para responder a estresores debido a un agotamiento en la reserva funcional del organismo (20, 21). Existe consenso sobre los efectos adversos de la fragilidad, incluyendo aumento de la mortalidad, la discapacidad y el deterioro cognitivo (17, 20, 22, 23). Adicionalmente, los diferentes modelos sobre el ciclo de fragilidad muestran la influencia que el estado nutricional tiene en su fisiopatología (16, 17). En nuestro país, la prevalencia de fragilidad se ha reportado en 12,1% (24). La sarcopenia es la pérdida de masa muscular, de calidad de la fibra muscular y de la función muscular, asociada con el envejecimiento (25, 26), y con aumento en el riesgo de desarrollar algunas enfermedades, de la discapacidad y de la mortalidad (26). Estudios epidemiológicos reportan una prevalencia entre el 5 y el 50% dependiendo del rango de edad evaluado y de la metodología utilizada (27, 28).

**Variables Dependientes.** Estado nutricional. Mini Nutritional Assessment (MNA), utilizando una variable nominal (3 categorías) y los siguientes puntos de corte: normal: 12-14 puntos. Riesgo de malnutrición: 8-11 puntos. Malnutrición: 0-7 puntos. *Fragilidad:* versión modificada del fenotipo de Fried y colaboradores, con cinco variables 1. Pérdida de peso. 2. Debilidad. 3. Agotamiento. 4. Marcha lenta y 5. Baja actividad física (escala de CHAMPS). Los puntos de corte para 3 categorías: no frágil, prefrágil y frágil. *Sarcopenia:* según las guías del Grupo Europeo de Trabajo sobre Sarcopenia, con tres variables: velocidad de la marcha, fuerza de presión (FP) y circunferencia de pantorrilla. Individuos con baja velocidad de la marcha y masa muscular baja y aquellos con adecuada velocidad de

la marcha pero con baja FP y baja circunferencia de pantorrilla se clasificaron como con sarcopenia. Estas tres variables mencionadas, se analizaron por separado y se obtuvieron modelos de regresión logística para identificar factores de riesgo para desarrollar malnutrición, fragilidad y sarcopenia.

**Resultados.** 1.573 encuestas contaban con información completa de la tamización del MNA. El promedio de edad fue 71,7 años, 970 (61,7%) eran mujeres y las enfermedades más frecuentes fueron hipertensión arterial, enfermedad articular y diabetes mellitus. De esta muestra, 72 participantes (4,6%) presentaron desnutrición, 539 (34,3%) estaban en riesgo de malnutrición, y 962 (61,2%) tenían un estado nutricional normal. En el grupo con malnutrición se encontró un porcentaje significativamente mayor de personas con bajo nivel socioeconómico (estrato 1 y 2) 70,8% ( $p=0,010$ ), que necesitaban ayuda para alimentarse 19,4% ( $p<0,001$ ), con mala autopercepción de salud 81,9% ( $p <0,001$ ), mala autopercepción de memoria 72,7% ( $p < 0,001$ ), y problemas nutricionales por alteraciones en su salud bucal 31,7% ( $p <0,001$ ). En contraste, tener una dentadura postiza, pertenecer al régimen contributivo de seguridad social en salud y tener un mayor puntaje en el Barthel y en el Lawton, se asoció con un mejor estado nutricional ( $p <0,001$ ).

En los resultados de la regresión logística multivariada, se observa que mayor edad (OR 1,02; IC 95% 1,00 a 1,04), mala autopercepción de salud (OR ajustada = 1,46; IC 95% 1,13-1,88), un mayor número de comorbilidades (OR 1,16; IC 95% 1,04-1,30) y circunferencia de pantorrilla menor a 31 (OR 2,63; IC 95% 1,86-3,72), se asocian con malnutrición y riesgo de malnutrición mientras que tener dentadura postiza (OR 0,35; IC 95% 0,26-0,46), considerarse bien nutrido (OR 0,55; IC 95% 0,42-0,72), un alto puntaje del Barthel (OR ajustada 0,95; IC 95% 0,93-0,98) y un alto puntaje del Lawton (OR 0,81; IC 95% 0,72-0,91), se asociaron con un mejor estado nutricional.

1.442 encuestas tenían información completa para estimar fragilidad y sarcopenia, con un promedio de edad de 70,7 años (61% mujeres), las enfermedades más frecuentes fueron hipertensión, diabetes e infarto agudo del miocardio. De esta muestra, eran frágiles 9,4%, 52,4% prefrágiles. De igual forma, 166 participantes tenían sarcopenia (11,5%). Según la regresión logística multivariada prediciendo ser pre-frágil y frágil mostró que mayor edad (OR 1,04; IC 95% 1,03-1,06), ser mujer (OR 1,38; IC 95% 1,10-1,74) y tener depresión (OR 1,16; IC 95% 1,12-1,20), se asocian con riesgo de prefragilidad y fragilidad. Por el contrario, mayor funcionalidad (mejor puntaje en las escalas de Barthel y Lawton) se asocia con una disminución en el riesgo de fragilidad. Los resultados de la regresión logística multivariada prediciendo sarcopenia apuntan a que mayor edad (OR 1,04; IC 95% 1,02-1,07), ser mujer (OR 1,51; IC 95% 1,05-2,17) y fumar o haber fumado (OR 2,38; IC 95% 1,29-4,37) se asocian con sarcopenia.

**2. Depresión.** La prevalencia en personas mayores de 65 años se ha estimado entre 1% y 12,3% (29-32), variabilidad debida al uso de diferentes instrumentos diagnósticos. Dentro de los factores de riesgo los más importantes son el género femenino, historia familiar de depresión, enfermedades psiquiátricas y deterioro cognitivo; también la presencia de algunas condiciones médicas, discapacidad física y factores sociales como la viudez, aislamiento social y menor cantidad de recursos económicos (32, 33). En Colombia contamos con pocos estudios sobre depresión, por ejemplo la Encuesta Nacional de Demografía y Salud de 2010 encontró una prevalencia del 9,5% (34), y se reporta una prevalencia 1,7% para depresión establecida y del 8,5% para depresión leve, en una comunidad de adultos institucionalizados (35).

**VARIABLES. Dependientes:** Síntomas depresivos. *Independientes:* demográficas: estrato socioeconómico, bajo (1,2 y 3), alto (4, 5 y 6) y escolaridad. Además: activi-

dad física, comorbilidades, estado funcional, consumo de alcohol y hábito de fumar, estar pensionado, antecedente de enfermedad mental, reporte de haber tenido hambre durante los primeros 15 años de vida y en la última semana, realizar actividades lúdicas manuales por lo menos una vez a la semana, percepción de salud actual comparada con hace 12 meses, y antecedente de hipertensión arterial.

**Resultados.** 25,7% de los adultos mayores se encuentran deprimidos (puntaje mayor a 5 en la escala de Yesavage). Como predictores de depresión por regresión logística se encontró que ser mujer (OR de 1,47 IC: 1,14-1,90,  $p=0,002$ ), tener más comorbilidades (OR 1,32 IC: 1,20-1,46,  $p<0,001$ ), se asocian con un mayor riesgo. Las personas en estrato bajo tenían mayor depresión que los de estrato alto (27,7% vs 11,4%), Chi-square Pearson  $>0,0001$ . Así mismo, no ser pensionado, tener antecedente de hipertensión arterial, tener enfermedad mental diagnosticada, haber tenido hambre en los primeros 15 años de vida y no haber realizado actividades lúdicas en la última semana, al igual que tener una percepción peor de su salud, no estar satisfecho con su vida, no sentir que es maravilloso vivir y sentirse sin esperanzas, se asocian con mayor probabilidad de depresión. ( $p<0,001$ ); el consumo bajo y moderado de alcohol con menor riesgo de depresión mientras que la actividad física leve y moderada, junto con el consumo previo y de más de 5 cigarrillos al día, se correlaciona con mayor presencia de depresión ( $p<0,05$ ). Hay una clara relación con el nivel educativo (OR de 0,91 IC: 0,88-0,93,  $p<0,001$ ), es decir a mayor número de años de educación formal, menor posibilidad de tener depresión.

**3. Hipertensión Arterial.** En las últimas décadas en todo el mundo se ha incrementado de manera importante la prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT)(36-38), entre ellas la hipertensión arterial (HTA), aproximadamente mil millones de adul-

tos la sufren, lo cual representa una prevalencia cercana al 20% en toda la población. Estudios en la población colombiana han reportado prevalencias de HTA entre 12,0% y 33,9% (39-43), con un porcentaje de control de la enfermedad de tan sólo el 28,3% (44). Esta enfermedad se asocia frecuentemente con muerte prematura por enfermedad cerebrovascular (ECV) y cardiopatía isquémica (CI)(40), con un claro impacto sobre la salud pública y costos para los sistemas de salud(41). Todo esto enfatiza la importancia de los esfuerzos de prevención, detección temprana y tratamiento (45).

**Variables. Dependientes:** haber sido diagnosticado con hipertensión arterial. *Independientes:* forma como controla la enfermedad (medicamentos, dieta, ejercicio, otros, no hace nada); comorbilidades; actividad física; hábito de fumar; consumo de alcohol; y medidas antropométricas, incluyendo toma de tensión arterial sistólica y diastólica.

**Resultados.** La prevalencia de hipertensión fue de 58%, mayor en mujeres que en hombres (60,0% vs. 55,3%), y en las personas de edad más avanzada. La mayor prevalencia se encontró en las mujeres mayores de 75 años (72,9%) y la menor en los hombres de 60 a 64 años (44,5%),  $<0,001$ . Los individuos con hipertensión arterial tenían menor nivel educativo ( $5,0 \pm 4,3$  años de estudio vs  $6,2 \pm 4,7$  años de estudio en los no hipertensos,  $p<0,001$ ). El 91,4% de los adultos mayores con hipertensión informó estar en tratamiento antihipertensivo con medicamentos, 61,8% seguir una dieta y 37,8% realizar ejercicio, estos porcentajes son mayores en el grupo sin hipertensión.

El IMC, fue significativamente mayor ( $28,2 \pm 4,9$  kg/m<sup>2</sup> vs.  $26,4 \pm 4,2$  kg/m<sup>2</sup>,  $p<0,001$ ) en los individuos con hipertensión arterial, al igual que el perímetro abdominal ( $96,4 \pm 11,6$  cm vs.  $92,1 \pm 11,4$ ,  $p<0,001$ ) comparado con los individuos sin hipertensión. La presión arterial sistólica era mayor en el grupo de los hipertensos en comparación con los no hiperten-

tos ( $149,5 \pm 26,3$  vs  $138,8 \pm 21,8$  mm Hg), al igual que la diastólica ( $77,7 \pm 12,9$  vs  $75,6 \pm 12,2$  mm Hg),  $p < 0,001$ . La comorbilidad dada por diabetes mellitus, infarto agudo del miocardio y falla cardiaca, fue significativamente mayor en el grupo de hipertensos,  $p < 0,001$ . En cuanto a la actividad física, una mayor proporción de no hipertensos se encontró en el tercil más alto (35,6% vs. 26,5% del grupo de hipertensos,  $p < 0,001$ ) y lo contrario se evidenció en el tercil más bajo (27,7% vs. 37,5% de no hipertensos vs hipertensos respectivamente,  $p < 0,001$ ), sin diferencias en el tercil medio. 16,3% de los hipertensos consumía alcohol y 4,2% era fumador activo vs. 24,6% y 9,4% respectivamente en el grupo de no hipertensos ( $p < 0,001$ ).

**4. Diabetes Mellitus (DM):** es una enfermedad que causa gran impacto social y económico. La Asociación Americana de Diabetes (ADA) publicó en 2012 un consenso de expertos como guía para el manejo de los pacientes ancianos.

**Variables. Dependientes:** autorreporte de haber sido diagnosticado previamente de diabetes por el personal de salud. **Independientes:** aspectos socio demográficos (edad, sexo, y años de educación); medidas terapéuticas para el control de la diabetes, comorbilidades, hábitos y actividad física (baja, media y alta); síntomas depresivos (*Geriatric Depression Scale* (12)); estado cognoscitivo utilizando (Mini Mental test abreviado(13)); estado funcional (índices de Lawton y de Barthel. (8)); y medidas antropométricas: peso, altura, perímetro abdominal (cm), circunferencia de pantorrilla (cm), FP (Kg) y velocidad de la marcha (m/s).

**Resultados.** Del total de la población con DM, 62,5 % eran mujeres. 74,8% tomaba algún medicamento para su tratamiento, de ellos 26,7% usaba insulina, 68,5% se controlaba con dieta, 32,7% con ejercicio y el 7,2% no realizaba ninguna de las intervenciones anteriores. En promedio diariamente consumían  $4,4 \pm 2,9$  medicamentos. En cuanto a las comorbilidades, 73,8% de

las personas con DM presentaban HTA, 14,3% enfermedad coronaria o angina y 8,6% al menos un episodio de accidente cerebrovascular. Asimismo, 38,4% presentaba problemas de visión cercana, 41,8% de visión lejana, glaucoma el 5,8% y catarata el 25,4%, diferencias estadísticamente significativas comparando con las personas sin DM.

El 2,9% aún consumía cigarrillo, 38,8% había fumado anteriormente y 58,3% nunca lo había hecho (valor de  $p < 0,05$ ). En cuanto a la actividad física total, el tercil más bajo con 39,5%, el tercil medio con 35,8% y el tercil más alto con 24,6% fueron estadísticamente significativos al compararse con la cantidad de actividad física realizada por las personas sin diabetes (valor de  $p < 0,009$ ). Los individuos con DM presentaban en promedio más síntomas depresivos que aquellos individuos que no tenían DM ( $4,4 \pm 3,4$  vs.  $3,7 \pm 3,3$  ( $p < 0,05$ )), en tanto la función cognitiva era similar en los dos grupos. El Lawton promedio fue de  $6,8 \pm 1,8$  en los diabéticos vs.  $7,1 \pm 1,6$ , evidenciando mayor compromiso en actividades instrumentales. En la Escala de Barthel el puntaje promedio fue de  $93,3 \pm 18,9$  para los diabéticos y  $95,7 \pm 14,7$  para los no diabéticos, por tanto la funcionalidad según actividades básicas de la vida diaria era igual. El peso promedio de las personas con DM fue de  $68,1 \pm 11,8$  kilogramos (Kg) vs.  $64,7 \pm 12,1$  en los no diabéticos, el índice de masa corporal promedio fue de  $28,8 \pm 4,8$  Kg/m<sup>2</sup> vs.  $27,2 \pm 4,7$ . En cuanto al perímetro abdominal la media fue de  $98,5 \pm 11,7$  cm vs.  $93,8 \pm 11,5$  en los no diabéticos, la FP fue de  $21,4 \pm 9,2$  libras vs.  $23,1 \pm 9,6$  y la velocidad de la marcha de  $0,63 \pm 0,29$  vs.  $0,68 \pm 0,30$  ( $p < 0,05$ ). En resumen todas las medidas antropométricas fueron peores en las personas con diabetes.

El análisis multivariado arrojó una asociación entre tener DM, tener HTA (OR 1,62, 95% CI 1,20-2,18), y cataratas (OR 1,71 1,24-2,36), al igual que un perímetro abdominal elevado (OR 1,03, 95% CI 1,02-1,04) y una FP disminuida (OR 0,98, 95% CI 0,96-0,99).

**5. Enfermedades bronco-obstructivas (EPOC/asma).** Enfermedad crónica prevenible y tratable, con una prevalencia mundial estimada por espirometría entre 7,6% y 19,7%, siendo particularmente común en los ancianos (prevalencia estimada de 11% a 25%). En estudios epidemiológicos en los cuales no es posible realizar dicha prueba, el autoreporte del antecedente de diagnóstico previo de la enfermedad se ha considerado como criterio diagnóstico sustituto válido (46). El asma en los ancianos no es un trastorno infrecuente, su prevalencia oscila entre el 8% y el 17% en los sujetos de 65 años o más, sin embargo, es una entidad que pasa subdiagnosticada debido a su presentación atípica y las demás comorbilidades. Es una enfermedad heterogénea que puede ser de aparición temprana o tardía lo que hace difícil su diagnóstico diferencial con la EPOC. Todo esto afecta la calidad estadística para estimar la prevalencia del asma y la muerte asociada a ésta en el anciano (47).

**VARIABLES. Dependientes:** presencia o no de EPOC/asma diagnosticado por personal de salud. *Independientes:* sexo, edad, índice de masa corporal, nivel educativo, peso y sarcopenia (velocidad de la marcha, FP y circunferencia de pantorrilla).

**Resultados.** De los 2,000 ancianos encuestados 63,4% eran mujeres, la edad promedio fue de 71,1± 8,05 años, con una mayoría en el grupo de edad entre 60 y 69 años, la media de IMC fue de 27,52 ± 5,69 kg/m<sup>2</sup>, la de velocidad de la marcha de 0,78 ± 0,38 metros/segundo y de FP de 22,98 ± 10,52 Kg. La prevalencia autoreferida de EPOC/asma fue de 16,70% (IC95% 15,07%-18,33%). En el modelo multivariado sin ajustar se encontró una asociación de EPOC/asma con sarcopenia OR 2,01 (1,21-3,35 p 0,007) tener mayor edad ≥ 80 años 2,09 (1,35-3,22 p 0,001) e IMC 1,05 (1,02-1,09 p <0,001).

## II. Discapacidad

Se refiere al deterioro en el funcionamiento físico, sensorial, cognoscitivo, que repercute en las actividades

de la vida diaria de un individuo como resultado del deterioro general de la salud, enfermedades crónicas o accidentes que causen un compromiso permanente en alguna o varias de estas condiciones(48, 49). Igualmente, la “discapacidad” indica los aspectos limitantes de la interrelación entre un individuo (con una condición de salud determinada) y su contexto. “El producto de la interacción entre la persona con deficiencias y el medio ambiente, en cuya relación produce o no barreras para la inclusión efectiva a todos los espacios sociales económicos y culturales del ser humano en igualdad de oportunidad” (DNP 2012). Esto se aplica a personas con limitaciones permanentes tales como la “pérdida de movilidad y deterioro físico”, “lesión de la médula espinal”, “discapacidad cerebral”, “discapacidad de visión, auditiva, cognitiva o de aprendizaje” y “trastornos psicológicos y afectivos” (50).

Diferentes mediciones indican que la discapacidad aumenta con la edad, y que en las edades más longevas se concentra el mayor número de casos, es más, la concomitancia de discapacidades aumenta con la edad y es más frecuente en la vejez (51). En la población vieja, la discapacidad se presenta con una mayor prevalencia y se asocia con alta frecuencia a estados de desnutrición, compromiso cognoscitivo, depresión y la presencia de múltiples comorbilidades (49, 52). En nuestro país, para el año 2012, 6,3% de la población presentaba discapacidad(53).

*Resultados.* La prevalencia de discapacidad fue del 53% (47% en el grupo de 60 a 69 años, y 61% en las personas con 70 y más años). Los hombres presentan una prevalencia de discapacidad del 45,9% versus un 58% de las mujeres; con el aumento de la edad se observa un incremento de la prevalencia, desde un 41,6% a los 60 años hasta un 53% a partir de los 70 años para los hombres, y de un 51,3% a un 67,7% en las mujeres. Las discapacidades que más afectan a los ancianos en orden de importancia son: el movimiento del cuerpo, las manos, los brazos y las piernas (34%), los ojos (13,5%), los pies y las caderas (13,2%),

el sistema cardio-respiratorio y las defensas (10%), el sistema nervioso (8,7%) y los oídos (8%). Un 31% de las personas mayores que presenta discapacidad no reciben rehabilitación (32,7% hombres y 30,9% mujeres.) La disminución en las habilidades funcionales asociadas con el proceso de envejecimiento depende en la mayoría de los casos de los órganos de los sentidos, y su debilitamiento comprende alteraciones en la percepción, que es uno de los fundamentos de la cognición (45).

### III. Situación Social

**1. Vivir solo.** El proceso de transición demográfica no sólo se acompaña del envejecimiento poblacional, sino de cambios en el tipo de familia. Los países como Colombia tradicionalmente han tenido familias extensas conformadas no solo por los padres y los hijos, sino también por los abuelos, e incluso tíos y primos. En el siglo XX se presentó una notoria modificación hacia familias nucleares completas (padres e hijos) y en las sociedades modernas hay incremento en las familias monoparentales o nucleares incompletas (uno de los padres e hijos) o unipersonales (54). Este prevalente grupo de personas parece ir tomando identidad nosológica y una de ellas es su mayor riesgo de trastornos del afecto en general y depresión en particular (55). La principal preocupación radica en la necesidad de soportes sociales y sanitarios que ayuden a mantenerles en su medio en el caso de tener alguna crisis en su transcurrir vital (56).

**VARIABLES. Dependientes:** el número de personas con las que convive en el hogar. **Independientes:** síntomas depresivos evaluados con la Escala de Depresión Geriátrica (GDS= Geriatric Depression Scale- Yesavage); esfera mental; estado funcional; HTA; diabetes mellitus (DM); enfermedades articulares y accidente cerebro vascular (ACV).

**Resultados.** La mayoría de las familias son extensas (44,7%), seguidas por las nucleares completas (31,3%)

y las nucleares incompletas (9,1%). 252 personas (12,6%), conforman hogares unipersonales, 63,5% son mujeres y 36,5% hombres. En cuanto a la esfera mental evaluada con el Minimental se encontró una media de  $16,03 \pm 2,83$  en los que viven solos vs  $15,19 \pm 3,79$  en los que viven acompañados al igual que en el estado funcional, para Lawton  $16,51 \pm 4,50$  en los solos vs.  $19,16 \pm 8,92$  en los acompañados y para Barthel  $97,67 \pm 8,30$  vs.  $94,92 \pm 16,26$  respectivamente, todos ellos estadísticamente significativos. El 30,7% de las personas que vive sola tiene depresión, vs 25,6% de los que vive acompañado ( $p < 0,089$ ). En las comorbilidades evaluadas en los que viven solos se encontró que 52,8% tenía hipertensión vs. 59.% en los acompañados; 14,3% diabetes mellitus vs. 17,90% en los acompañados; 4,4% tenía antecedente de ACV vs. 5 % en los acompañados, y 34,1 % tenía enfermedades articulares vs. 31,3%. Respecto a la seguridad social, de las personas que viven solas, el 57,5 % pertenecen al sistema contributivo, el 38,7% al subsidiado, y 4% al vinculado vs. 69,6%, 27,1% y 3% respectivamente para los que viven acompañados, resultados estadísticamente significativos, Chi-square  $p < 0,001$ , lo cual quiere decir que existen diferencias entre las 3 variables.

**2. Pobreza y vulnerabilidad social.** La pobreza se define como la imposibilidad de acceder a los recursos necesarios para una adecuada calidad de vida, en salud, educación, vivienda, alimentación, agua potable y saneamiento ambiental (9); la pobreza extrema, es la incapacidad de satisfacer las necesidades básicas, equiparada mundialmente a vivir con menos de 1,25 dólares al día (11). Los ancianos son susceptibles a un mayor número de alteraciones en salud, nutrición, funcionalidad y cognición, acentuada en condiciones de pobreza material, sin acceso a pensión (57).

**Resultados.** El 7,8% de la población mayor se encuentra en condiciones de pobreza extrema (carece de ingresos y vive en estratos bajos); el 0,4% de esta población no cuenta con servicios básicos y el 1,4% reside

en viviendas inadecuadas. Cerca de dos terceras partes (63,1%) no está afiliada al régimen pensional, en su mayoría mujeres (68,9% mujeres; 55,4% hombres), en la vejez temprana (65,8%) en comparación con la vejez tardía (59,2%).

**3. Experiencias de violencia en las personas mayores.** La Organización Mundial de la Salud (OMS) define el maltrato a las personas mayores como “todo acto aislado o reiterado, o la omisión de una intervención adecuada, en el contexto de una relación en la que existen expectativas de confianza, y que causa perjuicio o angustia a una persona de edad avanzada” (58, 59). Esta encuesta clasificó el maltrato en: físico, psíquico o emocional, abuso económico o material y abuso sexual. En cuanto al desplazamiento forzado, Bogotá es un caso extremo, recibe altos volúmenes de población desplazada y expulsa el menor número, incluido el grupo de personas mayores(2).

**Resultados.** El 41,9% de las personas mayores (46,9% entre 60 y 69 años; 34,6% de 70 y más) sufrió agresiones en el año anterior a la encuesta (53% mujeres y 47% hombres), en orden de frecuencia “expresiones ofensivas o insultos” (22,7%), “atracos” (19,1%), “lesiones personales” o agresión física (17%) y “abuso sexual” (2,5%). Son los vecinos los principales agresores (23,4%), seguidos por miembros del hogar (18%); los familiares convivientes o no suman 31,7%. Un 45,5% buscó ayuda primordialmente en las instituciones (inspección de policía, fiscalía, casas de justicia, servicio de salud, iglesia), en menor medida en familiares o amigos, lo que podría indicar el temor a posibles represalias por la cercanía con el agresor, o por la indiferencia de éstos. Un alto porcentaje de las víctimas no buscó ayuda (55%), debido a que: “no cree en la justicia”(26%), “es parte de la vida” (23,4%), “no sabe a dónde ir” (17,8%), “miedo a recibir más golpes”(13%), “siente vergüenza y/o humillación” (4,8), “miedo a que lo abandonen” (3,5%) o “siente que merece el maltrato” (0,2%).

Por otra parte, aproximadamente el 43% de las personas de 60 y más años de edad ha sido víctima de desplazamiento forzado en algún momento de su vida; 54,1% mayores de 70 años. La distribución por sexo y edad del primer desplazamiento dibuja una pirámide irregular, extraordinariamente ancha en la base evidenciando que el primer desplazamiento ocurrió entre los 0 y los 19 años de edad, y otro porcentaje menos importante entre los 50 y los 69 años.

## Discusión, conclusiones y recomendaciones

Casi el 40% de la población estudiada tiene desnutrición o está en riesgo de la misma; mayor edad, mayor número de comorbilidades, menor masa muscular y mala autopercepción de salud, se asocian con mayor riesgo nutricional; mayor independencia para actividades básicas e instrumentales es un factor protector. La edad no puede modificarse, sin embargo, la promoción y prevención en salud y un control más estricto de enfermedades crónicas podría disminuir el riesgo de malnutrición en los viejos. De igual forma, más ejercicio y una mayor ingesta de proteína han demostrado un impacto sobre la prevalencia de baja masa muscular, (60-62). Intervenciones educativas y de salud pública contribuyen a cambiar la percepción de salud (63, 64), disminuyendo así la prevalencia de malnutrición en la población de viejos.

Es llamativa la alta prevalencia de prefragilidad (más del 50%), y se ha demostrado que un gran número de individuos prefrágiles evolucionan a fragilidad, pero con adecuadas intervenciones pueden pasar al grupo saludable (23, 65). El único factor modificable que aumenta el riesgo de ser prefrágil o frágil es la depresión, de allí que intervenciones en salud mental podrían evitar el desarrollo de malnutrición. Más del 11% de la población vieja en Bogotá tiene sarcopenia, la FP es uno de los marcadores evaluados en sarcopenia y su disminución se relaciona con peor calidad de vida. La sarcopenia es una entidad de suma importancia en el

anciano ya que aumenta el riesgo de caídas, discapacidad y la mortalidad (27). El consumo de cigarrillo es la única variable modificable que aumenta el riesgo de la misma. Programas de promoción y prevención que eviten que los jóvenes y adultos empiecen a fumar y que los que ya fuman dejen el cigarrillo, podrían tener un efecto benéfico disminuyendo el riesgo de desarrollar sarcopenia.

Aunque nuestro estudio es de cohorte transversal, limitando la posibilidad de analizar causalidad, es evidente que hay un porcentaje grande de ancianos en Bogotá con malnutrición, con fragilidad y con sarcopenia; así mismo, que están en alto riesgo de eventos adversos y alteraciones definitivas que pueden llevarlos a la discapacidad y en algunos casos a la muerte. Dados los factores de riesgo comunes y que algunos de estos son reversibles, esos serían claves para diseñar políticas de salud pública y programas de intervención para mejorar la calidad de vida y promover la independencia en viejos colombianos. Son necesarios más estudios, preferiblemente longitudinales, para establecer causalidad y analizar intervenciones identificando aquellas con mayor impacto e introducirlas en las políticas de salud.

La prevalencia de depresión fue 26,3%, muy alta si se compara con el 9,5% reportado en la Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDS) de 2012. Este hallazgo puede deberse a que la ENDS se realizó a nivel nacional (incluyendo áreas urbanas y rurales) y el instrumento de medición que se usó fue la escala de Zung para depresión (34). Se evidencia que tener mayor edad, ser mujer, contar con menor educación, mayor número de comorbilidades, menor funcionalidad, no realizar actividades lúdicas y pasar hambre, se asocian con un riesgo más elevado de síntomas depresivos. Las situaciones de pobreza ligadas a la mala alimentación en cualquiera de las etapas de la vida y pertenecer a un estrato socioeconómico bajo, se vinculan con mayor depresión. Por consiguiente, mejorar la situación socioeconómica de los ancianos debe ser

parte de todas las políticas públicas. La asociación de consumo de cigarrillo y depresión coincide con múltiples estudios (66,67), al igual que el consumo moderado de alcohol que juega un papel protector. Sin embargo, dado que no hay consenso en cómo medir consumo de alcohol en ancianos y la evidencia que muestra los efectos deletéreos de altos consumos de alcohol en esta población, no es responsable recomendar el consumo de alcohol como un factor protector en contra de la depresión.

La HTA resultó ser la enfermedad crónica con mayor prevalencia en ancianos en todas las ciudades evaluadas con la Encuesta SABE (Buenos Aires, Bridgetown, Sao Paulo, Santiago, Havana, Ciudad de México y Montevideo) (68), siendo la entidad clínica más relevante de todas las estudiadas, por su importante asociación con otras enfermedades altamente incapacitantes. Así, encontramos una alta prevalencia de HTA en mayores de 60 años (58,3%), con un claro incremento de ésta con la edad, siendo más marcado este hallazgo en mujeres mayores de 75 años (7 de cada 10), con alto riesgo de morbilidad y discapacidad. Los participantes con menor escolaridad presentaron una mayor prevalencia de HTA, lo cual puede incidir en la adherencia y respuesta al tratamiento, además de un mayor número de complicaciones cardiovasculares (69, 70).

Llamativamente, más del 90% de los participantes hipertensos diagnosticados, se encontraba en tratamiento antihipertensivo, pero a pesar del probable incentivo de los tratantes para cambiar el estilo de vida, tienen más tendencia al consumo de alcohol y tabaquismo. Adicionalmente, los hipertensos realizan menos actividad física, posiblemente asociado con una mayor carga de enfermedad cardiovascular y un mayor IMC. Esto hallazgos deberían analizarse con mayor detenimiento en el consultorio médico, especialmente en pacientes que no respondan al tratamiento, ya que no sólo incide en el control de la HTA sino que tiene un efecto negativo en los desenlaces cardiovasculares

y comorbilidades como la DM, presente en más del 20% de estos pacientes. Existe una asociación significativa entre DM y HTA, posiblemente por los factores de riesgo cardiovascular que comparten, los estilos de vida y las características sociodemográficas. En cuanto a la salud pública es ampliamente conocido que los programas de intervención tienen grandes resultados y sería recomendable priorizar recursos sociales y sanitarios en beneficio del grupo poblacional más vulnerable, el de las mujeres mayores de 75 años.

La prevalencia de DM en la población encuestada fue de 17,5%, similar a la de la ciudad de Sao Paulo (Brasil). En otras ciudades de Latinoamérica y el Caribe donde se ha realizado la Encuesta SABE, la prevalencia osciló de 13% en Santiago de Chile hasta el 22% en México D.F y Bridgetown. En el presente estudio se encontró asociación entre la DM y menor FP, resultado concordante con otros estudios (71), y que está igualmente vinculada con la sarcopenia, como ya se anotó. Del mismo modo, el perímetro abdominal aumentado se relaciona significativamente con la presencia de DM. Resultados concordantes con el estudio de Barceló y colaboradores en el 2007 (72), en las siete ciudades latinoamericanas que realizaron la Encuesta SABE y todas, excepto Ciudad de México, exponían una asociación fuerte entre perímetro abdominal y prevalencia de DM.

Por las limitaciones mencionadas del estudio, no fue posible determinar la causalidad ni la relación en el tiempo entre las comorbilidades y la DM. Además, el diagnóstico de DM dependía del autoreporte ya que no se realizaron pruebas sanguíneas para diagnosticar y evaluar el control de esta enfermedad; pero, las asociaciones encontradas podrían ser útiles para propiciar un manejo multi e interdisciplinario del anciano con DM2, y para crear políticas de salud pública enfocadas a prevenirla y diagnosticarla de forma más temprana, evitando o retardando las posibles complicaciones.

La prevalencia de EPOC/asma en nuestra población fue de 16,1%, estudios previos reportan una prevalencia general de EPOC en población colombiana usando espirometría de 12,4% en mayores de 70 años y de 25,3% en mayores de 80 años. En España reportan prevalencias de 10,2% en población entre 40 y 80 años (73, 74). Se necesitan medidas para disminuir la aparición de esta enfermedad así como para detectarla temprano y tratarla de forma adecuada, en aras de mejorar la calidad de vida de la población, aumentar la independencia de los ancianos y disminuir costos para el sistema de salud.

La prevalencia de discapacidad en los adultos mayores en Bogotá es alarmantemente elevada (53%), alcanza hasta un 67,7% en las mujeres con 70 y más años, en comparación con el 6,3% de la población general, anotando que para ellas es usual la concomitancia de discapacidades. Los tipos de discapacidad más frecuentes son las referidas al movimiento de las extremidades; 34% de las personas mayores presenta un compromiso para la realización de actividades elementales de la cotidianidad y el autocuidado (75, 76).

En ese marco, es preocupante que hasta un 31,5% de estas personas no recibe rehabilitación, a pesar de que la Política Nacional de Discapacidad considera lineamientos técnicos de rehabilitación/habilitación y propone la atención de la discapacidad a partir de un conjunto de estrategias en las que participa la familia, el equipo médico y terapéutico, la comunidad (77), junto con los comités técnicos locales de discapacidad (78). El Registro Nacional para la Localización y la Caracterización de la Población que presenta Discapacidad, RNLCPD (79), es una herramienta para la focalización de esta política, la cual debe contar con recursos suficientes y avanzar en la iniciativa intersectorial sobre cuidado y cuidadores para garantizar una mejor calidad de vida a los adultos mayores, especialmente aquellos con discapacidad. De otra parte, deben resal-

tarse las consideraciones sobre la garantía de los derechos en la Política Pública Social de Envejecimiento y Vejez del Distrito Capital PPSEV y en la Política Colombiana de Envejecimiento Humano y Vejez PCEHV, así como en el enfoque sobre protección social.

Del envejecimiento que acompaña el desarrollo y la modernización de la ciudad de Bogotá, un buen ejemplo son las personas mayores que viven solas, cuyo crecimiento en solo 12 años ha pasado del 7,1% al 12,6%. Estas personas tienen mejor funcionalidad en actividades básicas e instrumentales y mejor desempeño cognoscitivo, lo que soporta su independencia. No se encontraron diferencias en la comorbilidad e incluso en la depresión, descrita por otros estudios (55). La principal preocupación es cómo darles las herramientas y las posibilidades de mantener su independencia aún en contra del paso de los años, que sin lugar a dudas las convierte en un grupo vulnerable, tanto a nivel social como de salud. Para ello, es indispensable conocer sus necesidades y diseñar una política pública participativa e incluyente que incida favorablemente en sus derechos y en su calidad de vida, brindándoles la opción de seguir viviendo solos, siempre que sea posible, hasta el final de sus vidas. El sistema de seguridad social debe prever cualquier escenario, pensar en el derecho a pensión o sustento económico y, en caso de incapacidad permanente o definitiva, las intervenciones más adecuadas.

La pobreza afecta a toda la familia y no es exclusiva de los ancianos, pero al igual que ocurre con la violencia, suelen ser los más golpeados, especialmente por la falta de oportunidades para afrontarla. La medición de la pobreza de la población mayor residente en Bogotá plantea retos metodológicos porque los indicadores de vivienda, básicos en las metodologías para evaluar la pobreza, no son discriminantes en altos niveles de urbanización; algo similar sucede con los indicadores de actividad laboral, pues en la vejez no tienen el mismo sentido que en otros grupos de edad; los indicadores

de escolaridad no aplican para las personas mayores. Más allá de esas limitaciones el acceso al régimen pensional es un indicador robusto para medir la vulnerabilidad social en la vejez, y las dos terceras partes de la población vieja de Bogotá que no tiene acceso al sistema pensional probablemente es una población vulnerable, particularmente si a ello se agrega que el 90% de las personas mayores vive en estratos bajos, resulta que buena parte del grupo tiene las dos condiciones, vivir en estrato bajo y no tener acceso al sistema pensional. Es evidente que el fomento de pensiones no contributivas como los BEP (Beneficios Económicos Periódicos), que en el último par de años ha venido siendo liderado por el nivel central de la administración pública, resulta una medida económica urgente para atender la precariedad de ingresos de los viejos del país. Estos sistemas alternativos de pensión en la vejez deben focalizarse principalmente entre las mujeres mayores en el grupo de vejez temprana.

El maltrato a las personas mayores es muy frecuente, el 41,9% sufrió algún tipo de agresión en el último año. “Expresiones ofensivas o insultos” es el más usual, seguido de “lesiones personales o agresión física” y “atracos”, en último lugar están el “abuso sexual” y los “secuestros”. Los hombres sufren más agresiones que las mujeres, similar a la población general (Ministerio de Salud 2013). En la encuesta SABE se evidenció que las mujeres mayores son víctimas de violencia interfamiliar con mayor frecuencia, lo cual podría deberse a las brechas de género en relaciones de poder desfavorables para ellas; los hombres asumen roles de ofensores contra las mujeres longevas de su familia. Las condiciones de vitalidad y actividad fuera del hogar de las personas menos longevas favorecen que se involucren más en conflictos interpersonales que generan violencia. El maltrato a las personas mayores ocurre principalmente dentro del hogar y en la comunidad de residencia, vinculado probablemente con la imagen social negativa de la vejez, intolerancia hacia las personas mayores e indefensión frente a la agresión de jóve-

nes y adultos. 32% de estas agresiones es generado por un familiar; las personas no parientes con quienes residen son así mismo ofensores de personas mayores. Por otra parte, un alto porcentaje de las personas mayores que ha sido víctima de alguna agresión en el último año, no buscó ayuda, debido que en ocasiones las víctimas actúan intimidadas o atemorizadas frente a sus ofensores, sienten vergüenza por los eventos violentos vividos, o no creen en la justicia y las instituciones, y por ello son ambivalentes frente a la denuncia.

La problemática de violencia y desplazamiento en el adulto mayor de la ciudad de Bogotá no es exclusiva de este grupo etario, pero al igual que sucede con la infancia, si son los más afectados, en especial por las pocas alternativas de reacción que se les ofrece. La mayoría de ellos son víctimas del conflicto armado y la ciudad de Bogotá es la más grande receptora de esta población. Las personas que han sido víctimas del desplazamiento forzado por violencia armada en el transcurso de su vida es realmente preocupante. Decir que 4 de cada 10 ciudadanos ha sufrido algún tipo de violencia, es preocupante y se debe tener en cuenta entre las medidas concernientes a la reparación a las víctimas, independiente de cuando ocurrió el evento. Dentro de las iniciativas de paz que se vienen proponiendo deben buscarse más mecanismos de participación para que los ancianos conozcan sus deberes y ejerzan sus derechos.

Para finalizar, la Encuesta sobre Salud y Bienestar del Adulto mayor, SABE Bogotá 2012, fue la primera realizada en Colombia dirigida exclusivamente a esta población, y los hallazgos expuestos buscan destacar los aspectos más relevantes para, además de brindar información, ayudar en la selección de los mejores derroteros de la política pública en el Distrito Capital, anotando que sólo con el trabajo interdisciplinario y la movilización de distintas fuerzas ciudadanas lograremos un mejor bienestar de nuestros ancianos.

## Referencias

1. DANE. Proyecciones de la población de Bogotá y los principales indicadores demográficos 2005 - 2020, basado en datos del censo nacional del 2005. [Internet]. Available from: <http://www.dane.gov.co/index.php/poblacion-y-demografia/proyecciones-de-poblacion>.
2. Ministerio de Salud y Protección Social. Envejecimiento y Vejez Colombia, 2013. Available from: <http://www.minsalud.gov.co/proteccion-social/promocion-social/Paginas/EnvejecimientoyVejez.aspx>.
3. Atención Integral por la Garantía de los Derechos para una Vejez Digna en el Distrito Capital - Años Dorados, Proyecto 496 en el adulto mayor (2010).
4. Resolución 484 de 2006 Departamento Administrativo de Bienestar Social, 484 (2006).
5. Albala C, Lebrao ML, Leon Diaz EM, Ham-Chande R, Hennis AJ, Palloni A, et al. [The Health, Well-Being, and Aging ("SABE") survey: methodology applied and profile of the study population]. *Revista panamericana de salud publica = Pan American journal of public health*. 2005; 17(5-6): 307-22.
6. Peláez M, Palloni A, Albala C, Alfonso J, Ham-Chande R, Hennis A. SABE - Encuesta Salud, Bienestar y Envejecimiento 2004. Available from: [http://www.ssc.wisc.edu/sabe/docs/informeFinal\\_EspaNol\\_noviembre\\_2004.pdf](http://www.ssc.wisc.edu/sabe/docs/informeFinal_EspaNol_noviembre_2004.pdf).
7. Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist*. 1969; 9(3): 179-86.
8. Mahoney FI, Barthel DW. Functional Evaluation: The Barthel Index. *Md State Med J*. 1965; 1461-5.
9. Hernandez M. La Pobreza en Colombia: Un Fenómeno Multidimensional. Bogotá, Colombia: Universidad de los Andes.; 2007.
10. DANE. Pobreza en Colombia. Colombia: DANE para tomar decisiones.; 2012.
11. Bank TIBfRaDTW. Global Monitoring Report 2011. Improving the Odds of Achieving the MDGs. 2011.
12. Yesavage JA, Brink TL, Rose TL, Lum O, Huang V, Adey M, et al. Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. *J Psychiatr Res*. 1982; 17(1): 37-49.
13. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. "Mini-mental state". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res*. 1975; 12(3): 189-98. [dx.doi.org/0022-3956\(75\)90026-6](https://doi.org/10.1016/0022-3956(75)90026-6) [pii].

14. Albala C. Salud, bienestar y envejecimiento en Santiago, Chile. SABE 2000: Organización Panamericana de la Salud; 2005.
15. Rubenstein LZ, Harker JO, Salva A, Guigoz Y, Vellas B. Screening for undernutrition in geriatric practice: developing the short-form mini-nutritional assessment (MNA-SF). *The journals of gerontology Series A, Biological sciences and medical sciences*. 2001; 56(6): M366-72.
16. Fried LP, Young Y, Rubin G, Bandeen-Roche K. Self-reported preclinical disability identifies older women with early declines in performance and early disease. *J Clin Epidemiol*. 2001; 54(9): 889-901.
17. Morley JE, Haren MT, Rolland Y, Kim MJ. Frailty. *Medical Clinics of North America*. 2006; 90(5): 837-47.
18. Rockwood K, Mitnitski A. Frailty in relation to the accumulation of deficits. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2007; 62(7): 722-7.
19. John BK, Bullock M, Brenner L, McGaw C, Scolapio JS. Nutrition in the elderly. Frequently asked questions. *Am J Gastroenterol*. 2013; 108(8): 1252-66; quiz 67. [dx.doi.org/10.1038/ajg.2013.125](http://dx.doi.org/10.1038/ajg.2013.125).
20. Bergman H, Ferrucci L, Guralnik J, Hogan DB, Hummel S, Karunanathan S, et al. Frailty: an emerging research and clinical paradigm—issues and controversies. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2007; 62(7): 731-7.
21. Bergman H, Hogan DB, Karunanathan S. Frailty: A clinically relevant concept? *The Canadian Journal of Geriatrics*. 2008; 11 (3): 124-9.
22. Abellan Van Kan G, Rolland YM, Morley JE, Vellas B. Frailty: toward a clinical definition. *J Am Med Dir Assoc*. 2008; 9(2): 71-2.
23. Walston J, Hadley EC, Ferrucci L, Guralnik JM, Newman AB, Studenski SA, et al. Research agenda for frailty in older adults: toward a better understanding of physiology and etiology: summary from the American Geriatrics Society/National Institute on Aging Research Conference on Frailty in Older Adults. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2006; 54(6): 991-1001.
24. Gómez JF, Curcio CL, Henao GM. FRAGILIDAD EN ANCIANOS COLOMBIANOS. *Rev Medica Sanitas*. 2012; 15(4): 8-16.
25. Baumgartner R, Koehler KM, Gallagher D, Romero L, Heymsfield SB, Ross RR, et al. Epidemiology of sarcopenia among the elderly in New Mexico. *American journal of epidemiology*. 1998; 147(8): 755-63.
26. Doherty TJ. Invited review: Aging and sarcopenia. *J Appl Physiol*. 2003; 95(4): 1717-27.
27. Roubenoff R. Sarcopenia and its implications for the elderly. *European Journal of Clinical Nutrition*. 2000; 54 Suppl 3S40-S7.
28. Roubenoff R, Hughes VA. Sarcopenia: current concepts. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2000; 55(12): M716-M24.
29. Wang JK, Su TP, Chou P. Sex differences in prevalence and risk indicators of geriatric depression: the Shih-Pai community-based survey. *J Formos Med Assoc*. 2010; 109(5): 345-53. [dx.doi.org/10.1016/S0929-6646\(10\)60062-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0929-6646(10)60062-9).
30. Li N, Pang L, Chen G, Song X, Zhang J, Zheng X. Risk factors for depression in older adults in Beijing. *Canadian journal of psychiatry Revue canadienne de psychiatrie*. 2011; 56(8): 466-73.
31. Garcia-Pena C, Wagner FA, Sanchez-Garcia S, Juarez-Cedillo T, Espinel-Bermudez C, Garcia-Gonzalez JJ, et al. Depressive symptoms among older adults in Mexico City. *J Gen Intern Med*. 2008; 23(12): 1973-80. [dx.doi.org/10.1007/s11606-008-0799-2](http://dx.doi.org/10.1007/s11606-008-0799-2).
32. Yunming L, Changsheng C, Haibo T, Wenjun C, Shanhong F, Yan M, et al. Prevalence and risk factors for depression in older people in Xi'an China: a community-based study. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2012; 27(1): 31-9. [dx.doi.org/10.1002/gps.2685](http://dx.doi.org/10.1002/gps.2685).
33. Heun R, Hein S. Risk factors of major depression in the elderly. *Eur Psychiatry*. 2005; 20(3): 199-204. [dx.doi.org/10.1016/j.eurpsy.2004.09.036](http://dx.doi.org/10.1016/j.eurpsy.2004.09.036).
34. Aldana Olarte RA, Pedraza Marín JA. Análisis de la depresión en el adulto mayor en la encuesta nacional de demografía y salud 2010. Bogotá, Colombia.: Universidad del Rosario; 2012.
35. Bustos Angulo LF, Sánchez Londoño JP. Prevalencia de depresión en adultos mayores institucionalizados en un hogar geriátrico del municipio de Chía Cundinamarca y su relación con percepción de funcionalidad familiar. Bogotá, Colombia.: Universidad de la Sabana; 2012.
36. United Nations. World population aging, 1950–2050 New York: United Nations; 2002. Available from: <http://www.un.org/esa/population/publications/worldageing19502050/>.
37. World-Health-Organization. The world health report - Reducing Risks, Promoting Healthy Life Ginebra: WHO; 2002. Available from: <http://www.who.int/whr/2002/en/index.html>.
38. Drizd T, Dannenberg AL, Engel A. Blood pressure levels in persons 18-74 years of age in 1976-80, and trends in blood pressure from 1960 to 1980 in the United States. *Vital Health Stat 11*. 1986; (234): 1-68.

39. Bautista LE, Vera-Cala LM, Villamil L, Silva SM, Peña IM, Luna LV. Factores de riesgo asociados con la prevalencia de hipertensión arterial en adultos de Bucaramanga, Colombia. *Salud Pública de México*. 2002; 44:399-405.
40. Vera-Cala LM. Hypertension awareness, treatment and control in a hispanic population. 2009.
41. Newman A, Herrera J. Prevalencia de hipertensión arterial y el estrés psicosocial en una comunidad de Cali. *Colombia Med*. 1993; 24(2): 44-6.
42. Naranjo P. Hipertensión y prevalencia de algunos factores de riesgo en área rural de San Pedro, Antioquia. *Boletín Epidemiológico de Antioquia*. 1994; 42-5.
43. INTERSALT. Intersalt: an international study of electrolyte excretion and blood pressure. Results for 24 hour urinary sodium and potassium excretion. Intersalt Cooperative Research Group. *Bmj*. 1988; 297(6644): 319-28.
44. Arredondo A, Zuniga A. Epidemiologic changes and economic burden of hypertension in Latin America: evidence from Mexico. *Am J Hypertens*. 2006; 19(6): 553-9. /dx.doi.org/10.1016/j.amjhyper.2005.10.028.
45. Fultz NH, Ofstedal MB, Herzog AR, Wallace RB. Additive and interactive effects of comorbid physical and mental conditions on functional health. *Journal of aging and health*. 2003; 15(3): 465-81.
46. Barr RG, Herbstman J, Speizer FE, Camargo CA, Jr. Validation of self-reported chronic obstructive pulmonary disease in a cohort study of nurses. *American journal of epidemiology*. 2002; 155(10): 965-71.
47. Banerjee DK, Lee GS, Malik SK, Daly S. Underdiagnosis of asthma in the elderly. *British journal of diseases of the chest*. 1987; 81(1): 23-9.
48. Menendez J, Guevara A, Arcia N, Leon Diaz EM, Marin C, Alfonso JC. [Chronic diseases and functional limitation in older adults: a comparative study in seven cities of Latin America and the Caribbean]. *Revista panamericana de salud publica = Pan American journal of public health*. 2005; 17(5-6): 353-61.
49. Fried LP, Guralnik JM. Disability in older adults: evidence regarding significance, etiology, and risk. *Journal of the American Geriatrics Society*. 1997; 45(1): 92-100.
50. Federación iberoamericana de Ombudsman 2010. Available from: <http://dspace.uah.es/dspace/handle/10017/598/browse?value=Federaci%C3%B3n+Iberoamericana+de+Ombudsman&type=author>.
51. García ER, Borda MG, Cáceres JP, Patino-Hernandez D, Cano Gutiérrez C. Discapacidades en el Adulto Mayor: rehabilitación funcionalidad y calidad de vida: Estudio SABE, Bogotá, Colombia. *Rev Col Geriatria y Gerontologia*. 2016; 1(30).
52. den Ouden ME, Schuurmans MJ, Mueller-Schotte S, Brand JS, van der Schouw YT. Domains contributing to disability in activities of daily living. *Journal of the American Medical Directors Association*. 2013; 14(1): 18-24. /dx.doi.org/10.1016/j.jamda.2012.08.014.
53. Lugo Agudelo LH, Seijas V. La discapacidad en Colombia: una mirada global 2012.
54. Valdivia C. La familia: concepto, cambios y nuevos modelos La revue du REDIF. 2008; 115-22.
55. Fukunaga R, Abe Y, Nakagawa Y, Koyama A, Fujise N, Ikeda M. Living alone is associated with depression among the elderly in a rural community in Japan. *Psychogeriatrics*. 2012; 12(3): 179-85. /dx.doi.org/10.1111/j.1479-8301.2012.00402.x.
56. Liu N, Zeng L, Li Z, Wang J. Health-related quality of life and long-term care needs among elderly individuals living alone: a cross-sectional study in rural areas of Shaanxi Province, China. *BMC Public Health*. 2013; 13:313. /dx.doi.org/10.1186/1471-2458-13-313.
57. Zunzunegui MV, Alvarado BE, BÇland F, Vissandjee B. Explaining health differences between men and women in later life: A cross-city comparison in Latin America and the Caribbean. *Social Science & Medicine*. 2009; 68(2): 235-42.
58. WHO. Healthy Ageing: practical pointers on keeping well. Manila: World Health Organization (WHO), 2005.
59. WHO. Elder abuse 2014. Available from: [http://www.who.int/ageing/projects/elder\\_abuse/en/](http://www.who.int/ageing/projects/elder_abuse/en/).
60. Burgos-Pelaez R. Enfoque Terapeutico global de la sarcopenia. *Nutricion Hospitalaria*. 2006; 21 (Supplement 3): 51-60.
61. Iannuzzi-Sucich M, Prestwood KM, Kenny AM. Prevalence of sarcopenia and predictors of skeletal muscle mass in healthy, older men and women. *JGerontol A BiolSciMedSci*. 2002; 57(12): M772-M7.
62. Paddon-Jones D, Short KR, Campbell WW, Volpi E, Wolfe RR. Role of dietary protein in the sarcopenia of aging. *American Journal of Clinical Nutrition*. 2008; 87(5): 1562S-6S.
63. Ciftci EE, Bago d'Uva T, van Doorslaer E, van Lenthe FJ. Self-perceived Health and Longevity: Do Dynamics Matter?: HEDG Group; 2009.
64. Idler EL, Kasl SV. Self-ratings of health: do they also predict change in functional ability? *JGerontol B PsycholSocSci*. 1995; 50(6): S344-S53.

65. Sarkisian CA, Gruenewald TL, John BW, Seeman TE. Preliminary evidence for subdimensions of geriatric frailty: the MacArthur study of successful aging. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2008; 56(12): 2292-7.
66. Covey LS, Glassman AH, Stetner F. Cigarette smoking and major depression. *J Addict Dis*. 1998; 17(1): 35-46./dx.doi.org/10.1300/J069v17n01\_04.
67. Munafo MR, Araya R. Cigarette smoking and depression: a question of causation. *Br J Psychiatry*. 2010; 196(6): 425-6./dx.doi.org/10.1192/bjp.bp.109.074880.
68. División de Promoción y Protección de la Salud (HPP) OPdIS. Encuesta Multicéntrica Salud Bienestar y Envejecimiento (SABE) en América Latina y el Caribe, Informe Preliminar. 2001; 1-93.
69. Diez Roux AV, Chambless L, Merkin SS, Arnett D, Eigenbrodt M, Nieto FJ, et al. Socioeconomic disadvantage and change in blood pressure associated with aging. *Circulation*. 2002; 106(6): 703-10.
70. Stamler R, Shipley M, Elliott P, Dyer A, Sans S, Stamler J. Higher blood pressure in adults with less education. Some explanations from INTERSALT. *Hypertension*. 1992; 19(3): 237-41.
71. Lauretani F, Russo CR, Bandinelli S, Bartali B, Cavazzini C, Di Iorio A, et al. Age-associated changes in skeletal muscles and their effect on mobility: an operational diagnosis of sarcopenia. *J Appl Physiol*. 2003; 95(5): 1851-60.
72. Barcelo A, Gregg EW, Pastor-Valero M, Robles SC. Waist circumference, BMI and the prevalence of self-reported diabetes among the elderly of the United States and six cities of Latin America and the Caribbean. *Diabetes research and clinical practice*. 2007; 78(3): 418-27.
73. Caballero A, Torres-Duque CA, Jaramillo C, Bolivar F, Sanabria F, Osorio P, et al. Prevalence of COPD in five Colombian cities situated at low, medium, and high altitude (PREPOCOL study). *Chest*. 2008; 133(2): 343-9./dx.doi.org/10.1378/chest.07-1361.
74. Almagro Mena P, Llordes Llordes M. [Chronic obstructive pulmonary disease in the elderly]. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2012; 47(1): 33-7./dx.doi.org/10.1016/j.regg.2011.07.007.
75. Katz S. Assessing self-maintenance: activities of daily living, mobility, and instrumental activities of daily living. *Journal of the American Geriatrics Society*. 1983; 31(12): 721-7.
76. Mac Cobb S. Mobility restriction and comorbidity in vision-impaired individuals living in the community. *Br J Community Nurs*. 2013; 18(12): 608-13.
77. Zabalegui A, Hamers JP, Karlsson S, Leino-Kilpi H, Renom-Guiteras A, Saks K, et al. Best practices interventions to improve quality of care of people with dementia living at home. *Patient education and counseling*. 2014./dx.doi.org/10.1016/j.pec.2014.01.009.
78. Departamento Nacional de Planeación. Lineamientos integrales para discapacidad 2004-2010 2012. Available from: <https://www.dnp.gov.co/programas/desarrollo-social/pol%C3%ADticas-sociales-transversales/Paginas/discapacidad.aspx>.
79. Ministerio de Salud y Protección Social. RNLCPD 2012. Available from: <https://www.minsalud.gov.co/Documentos y Publicaciones/Presentacion RLCPD- Junio 2012.pdf>.

**Recibido:** 13 de diciembre de 2017

**Aceptado:** 9 de mayo de 2018

**Correspondencia:**

Miguel Germán Borda  
[mmborda@gmail.com](mailto:mmborda@gmail.com)