



Trabajo Original

Nutrición en el anciano

Valoración geriátrica integral en una comunidad marginal de Ecuador *Comprehensive geriatric assessment in a marginal community of Ecuador*

Ludwig R. Álvarez Córdova^{1,2}, Reyes Artacho³, Cecilia Arteaga¹, Diana Fonseca Pérez¹, Víctor H. Sierra Nieto¹
y María Dolores Ruiz-López^{3,4}

¹Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Guayaquil, Ecuador. ²Programa de Doctorado en Nutrición y Ciencias de los Alimentos. Universidad de Granada. Granada, España. ³Departamento de Nutrición y Bromatología. Universidad de Granada. Granada, España. ⁴Instituto de Nutrición y Ciencias de los Alimentos. Universidad de Granada. Granada, España

Resumen

Antecedentes: los adultos mayores presentan enfermedades que pueden repercutir en sus parámetros funcionales, psicológicos y sociales. La Valoración Geriátrica integral (VGI) se utiliza como herramienta de evaluación de estos parámetros a través del uso de instrumentos validados, sencillos y de fácil aplicación.

Objetivo: determinar el estado de salud de los adultos mayores en un área urbano-marginal de Guayaquil (Ecuador) mediante la VGI, como primer paso para poder establecer un plan de cuidados coordinado en las áreas estudiadas.

Material y métodos: estudio transversal de 196 sujetos mayores de 65 años que acuden a un centro de salud comunitario de atención primaria en Guayaquil y a los que se les ha realizado una VGI.

Resultados: los participantes tenían una edad media de 70.9 ± 7.1 años. Variables demográficas: el 73 % eran afroecuatorianos, el 69 % tenían instrucción básica y el 57 % no realizaban ninguna actividad física. Evaluación clínica: el 47,4 % presentaban dificultad de visión, el 52 % riesgo nutricional y el 6 % desnutrición. Valoración social: el 13 % tenían deterioro social severo; el 40 % presentaban algún deterioro cognitivo y el 8,2 % tenían depresión; el 46,9 % eran funcionalmente dependientes y el 16,8 % presentaban dinapenia.

Conclusiones: la VGI permite identificar los principales problemas de salud de esta población, por lo que se considera una herramienta práctica y fácil de aplicar en los centros de atención primaria de las poblaciones urbano-marginales, como primer paso para mejorar el estado de salud de esta población mayor que en los últimos años está creciendo de forma importante en los países en vías de desarrollo tales como Ecuador.

Palabras clave:

Adulto mayor.
Evaluación geriátrica
integral. Atención
primaria.

Abstract

Background: older adults suffer from diseases that can affect their functional, psychological and social parameters. The Comprehensive Geriatric Assessment (CGA) is used as an evaluation tool for these parameters through the use of validated, simple and easy-to-apply instruments.

Objective: to report the health status of older adults who attend a primary care center in an urban-marginal area of Guayaquil (Ecuador) through CGA, as a first step in order to establish a coordinated care plan in the areas studied.

Material and methods: a cross-sectional assessment of 196 aged subjects with a median age of 70.9 years (83 % females) who attended a Primary Care Community Health Center in Guayaquil. Nutritional, social, demographic, functional, and cognitive variables were assessed.

Results: participants had a mean age of 70.9 ± 7.1 years. Demographic variables: 73 % were Afro-Ecuadorian, 69 % had basic education, and 57 % performed no physical activity. Clinical assessment: 47.4 % presented with vision impairment, and 37.8 % with hearing problems; 52 % had nutritional risk and 6 % malnutrition. Social valuation: 13 % had severe social deterioration; 40 % had some cognitive impairment, and 8.2 % had depression; 46.9 % were functionally dependent, and 16.8 % had dynapenia.

Conclusions: CGA allows to identify major health problems in this population, which is why it is considered a practical and easy tool to apply in primary care centers in marginal urban populations as a first step to improve health status for this older population, which in recent years is growing significantly in developing countries such as Ecuador.

Keywords:

Aged adult. Geriatric
assessment. Primary
Health Care.

Recibido: 13/02/2020 • Aceptado: 18/07/2020

Conflictos de intereses: los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Financiación: La financiación del estudio se realizó con fondos de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil (Ecuador). Los autores dan las gracias a la "Fundación Acción Solidaria" (Guayaquil) por brindar sus instalaciones para la realización del estudio.

Álvarez Córdova LR, Artacho R, Arteaga C, Fonseca Pérez D, Sierra Nieto VH, Ruiz-López MD. Valoración geriátrica integral en una comunidad marginal de Ecuador. *Nutr Hosp* 2020;37(5):926-932

DOI: <http://dx.doi.org/10.20960/nh.03040>

Correspondencia:

Ludwig R. Álvarez Córdova. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Av. Pdte. Carlos Julio Arosemena Tola. Guayaquil 090615. Ecuador
e-mail: ludwig.alvarez@cu.ucsg.edu.ec

INTRODUCCIÓN

El mundo está experimentando un envejecimiento poblacional acelerado, atribuido a una transición demográfica y epidemiológica, así como a un aumento de la expectativa de vida de la población; este fenómeno registra un mayor crecimiento en países en vías de desarrollo que en países desarrollados (1). En Ecuador, la expectativa de vida media es de 75 años; los mayores de 65 años suponen un 6,5 % de la población total, con una distribución del 53 % para las mujeres y del 47 % para los hombres (2,3), y se estima que alcanzarán un 16,5 % en 2050 (4). Este rápido envejecimiento poblacional está planteando retos importantes al sistema de salud del país, no solo por el incremento del número de consultas médicas, sino porque los mayores representan un mayor costo por prestación médica, con un valor de 27,41 \$ por consulta (5). Además, solo el 25 % están afiliados al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), lo cual indica que, por los escasos recursos económicos y el alto costo del sistema sanitario, su acceso es limitado (3).

La población mayor es susceptible de presentar más de una enfermedad crónica no transmisible (ECNT), alteraciones sensoriales, malnutrición, deterioro funcional y cognitivo, depresión y un bajo apoyo social; todo ello sumado a una falta de expresión de sus propios malestares y a una falta de comunicación con su facultativo, por vergüenza o por la brevedad de la atención en la consulta clásica (6). En conjunto, estas condiciones originan una situación clínica compleja que debe ser abordada de forma conjunta por los distintos profesionales implicados en el cuidado del adulto mayor (7).

La valoración geriátrica integral (VGI) es una herramienta multidimensional y multidisciplinaria diseñada para detectar y cuantificar problemas, necesidades y capacidades del adulto mayor en el área clínica, social, mental y funcional; se emplea con el objetivo de desarrollar un plan coordinado para maximizar la salud general en esta población (8). Los instrumentos empleados son diversos y su uso depende generalmente de las características poblacionales, el tipo de intervención y el nivel de atención sanitaria; así, por ejemplo, la valoración social es una variable de gran relevancia y utilidad en los países en vías de desarrollo (9).

El objetivo de este trabajo fue determinar el estado de salud de los adultos mayores que acuden a un centro de salud comunitario de atención primaria en un área urbano-marginal de Guayaquil (Ecuador), a través de una VGI, como primer paso para establecer un plan de cuidados coordinado en las áreas estudiadas que, mediante la puesta en marcha de planes de intervención, mejoren los problemas de salud detectados y promuevan los aspectos positivos de la salud.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio transversal en individuos con 65 años o más que acudieron a un centro de salud comunitario de atención primaria ubicado en una zona urbano-marginal de la ciudad de Guayaquil (Ecuador). Se incluyeron todos los que asistían regularmente a las prestaciones médicas, nutricionales, psicológicas

y de terapia física, que accedieron voluntariamente a participar y que firmaron un consentimiento informado tras recibir una información verbal y escrita del estudio. Se excluyeron los que padecían demencia u otras enfermedades psiquiátricas con trastornos conductuales y/o incapacitantes, y los que no habían respondido a los cuestionarios proporcionados. El tamaño de la muestra se conformó con todos los adultos mayores que cumplieron los criterios de inclusión citados y que acudieron al centro de salud durante un periodo de 6 meses. El estudio fue aprobado por el comité de bioética del Hospital Clínica Kennedy, y se realizó de acuerdo con la Asociación Médica Mundial y la Declaración de Helsinki.

Se analizaron variables sociodemográficas tales como edad, género, etnia, nivel de estudios, estado civil y actividad física. La actividad física se evaluó utilizando el Cuestionario Internacional de Actividad Física para Adultos Mayores, versión corta (IPAQ-E, por sus siglas en inglés), un instrumento de autoinforme validado que suma la duración (minutos) y la frecuencia (días) de diferentes tipos de actividad (10). Se caracterizó como activos a los individuos que realizaban al menos 150 minutos a la semana de actividad física aeróbica de intensidad moderada o, al menos, 75 minutos a la semana de actividad física aeróbica de intensidad vigorosa o una combinación equivalente de ambas intensidades aeróbicas de intensidad moderada; y como inactivos a quienes no cumplieran con estos criterios (11).

VALORACIÓN GERIÁTRICA INTEGRAL

La VGI incluyó una valoración clínica, social, mental y funcional. La información recogida fue registrada en historias clínicas individuales y el tiempo de evaluación requerido fue aproximadamente de 40 minutos por participante.

VALORACIÓN CLÍNICA

Enfermedades crónicas no transmisibles

Se consideró el número de ECNT, no se evaluó el control de las mismas. La pluripatología se determinó como la presencia de dos o más eventos patológicos con diagnóstico ya establecido (12).

Visión

Se preguntó al participante si tenía problemas para ver la televisión, para leer o para ejecutar cualquier actividad de la vida diaria a causa de su vista.

Audición

Se preguntó al participante si tenía dificultad para oír (referido) y se procedió a utilizar el método del susurro. El evaluador se ubicó detrás del paciente, fuera de su campo visual a 60 cm de distancia, realizando este procedimiento para cada oído. Se realizó

presión en el odio no evaluado y se susurraron tres números y tres letras combinadas, para solicitar al paciente que replique lo susurrado. Se consideró sin alteración al paciente que repitió al menos tres de los seis números y letras (13). En caso de error, se repitió el proceso con otros números y letras.

Estado nutricional

Se aplicó la versión larga del test *Mini Nutritional Assessment* (MNA), que considera desnutrición una puntuación menor de 17 y bien nutridos a quienes están por encima de 23,5; las puntuaciones intermedias indican riesgo nutricional (14). Adicionalmente se evaluaron indicadores antropométricos como el peso (kg), la estatura (cm), el índice de masa corporal (IMC [kg/m^2]) y la circunferencia de la pantorrilla (cm). Los puntos de corte del IMC que se tomaron como referencia son los de la Sociedad Española de Nutrición Clínica y Metabolismo y la Sociedad Española de Geriátrica y Gerontología, que consideran desnutrición $< 18,4 \text{ kg}/\text{m}^2$, peso insuficiente = $18,5\text{-}22 \text{ kg}/\text{m}^2$, normopeso = $22\text{-}26,9 \text{ kg}/\text{m}^2$, sobrepeso = $27\text{-}29,9 \text{ kg}/\text{m}^2$, obesidad de grado I = $30\text{-}34,9 \text{ kg}/\text{m}^2$, obesidad de grado II = $35\text{-}39,9 \text{ kg}/\text{m}^2$, y obesidad de grado III = $40\text{-}40,9 \text{ kg}/\text{m}^2$ (15). Toda circunferencia de la pantorrilla menor de 31 cm se consideró como riesgo de desnutrición (16).

Polifarmacia

Se categorizó la polifarmacia en función de la definición de la Organización Mundial de la Salud (OMS), catalogándola como el uso de 3 o más medicamentos de forma continua por lo menos durante un mes (17).

VALORACIÓN SOCIAL

Se aplicó la escala de valoración socio-familiar de Gijón, que permite la detección de situaciones de riesgo o problemática social. Se trata de una escala heteroadministrada que consta de 5 ítems o variables (situación familiar, económica, vivienda, relaciones sociales y apoyo social) con 5 posibles categorías en cada una de ellas, estableciendo un gradiente desde la situación social ideal o ausencia de problemática hasta la evidencia de alguna circunstancia o problema social. Los puntos de corte son: ≤ 7 , situación social buena (bajo riesgo de institucionalización); 8-9, situación intermedia; ≥ 10 , deterioro social severo (alto riesgo de institucionalización) (18).

VALORACIÓN MENTAL

Demencia

Se aplicó el test de Pfeiffer, que valora la memoria del paciente con 11 preguntas sobre posibles olvidos a hechos de su vida coti-

diana. Se valora en función de los errores cometidos: 0-2, normal (no hay deterioro cognitivo); 3-4, deterioro cognitivo leve; 5-7, deterioro cognitivo moderado; 8-10 deterioro cognitivo grave (19).

Depresión

Se aplicó la escala geriátrica de Yesavage, un instrumento ampliamente utilizado para el tamizaje de la depresión en adultos mayores, que evalúa la percepción del sujeto sobre cómo se sintió en la última semana, con respuestas de sí/no. Para este estudio se utilizó la versión corta de la escala, compuesta por 15 preguntas. Este cuestionario resulta más sencillo de usar para los pacientes con afecciones físicas que se fatigan con facilidad. Los niveles de depresión se catalogan: 0-5, normal; 6-9, probable depresión; 10 o más, depresión establecida (12).

Valoración funcional

Se aplicó el índice de Barthel, que evalúa las actividades básicas de la vida diaria teniendo como puntos de corte: 0-20, dependencia total; 21-60, dependencia severa; 61-90, dependencia moderada; 91-99, dependencia baja; y 100, independencia (21).

Además se valoró la fuerza de prensión de la mano utilizando un dinamómetro manual (marca Lafayette), utilizándose como referencia los puntos de corte propuestos por el *European Working Group on Sarcopenia in Older People 2 (EWGSOP2)*, que considera fuerza de prensión baja los valores inferiores a 16 kg para las mujeres y 27 kg para los hombres (22).

Análisis estadístico

El estudio estadístico se realizó con el programa *IBM SPSS Statistics* versión 23. Las variables cuantitativas se muestran como valores medios y desviación estándar (DE), y las variables cualitativas como distribución de frecuencias y porcentajes. Se analizó la comparación de las variables entre los dos grupos aplicando la prueba del "chi cuadrado", considerando como significativas las pruebas estadísticas con un valor p menor de 0,05.

RESULTADOS

Se evaluaron 196 individuos con una edad media de $70,9 \pm 7,1$ años. De ellos, el 83 % eran mujeres y el 17 % hombres. Los resultados de las variables sociodemográficas estudiadas según la etnia se muestran en la tabla I. Un 73,5 % de los participantes eran de etnia afroecuatorialiana, un 68,9 % habían realizado estudios básicos y un 25,5 % no tenían ningún tipo de estudios; más del 40 % realizaban algún tipo de actividad física. En la tabla II se indican los resultados obtenidos de la VGI, considerando la etnia.

Tabla I. Variables sociodemográficas según el género

		Hombres (n = 34)		Mujeres (n = 162)		Total (n = 196)		
		Media	DE	Media	DE	Media	DE	
Edad (años)		71,7 ± 6,1		70,8 ± 7,2		70,9 ± 7,1		
		n	%	n	%	n	%	Valor p
Etnia	Mestiza	8	23,5	44	27,2	52	26,5	0,663
	Afroecuatoriana	26	76,5	118	72,8	144	73,5	
Nivel de estudios	Sin estudios	9	26,5	41	25,3	50	25,5	0,333
	Básico	24	70,6	111	68,5	135	68,9	
	Bachillerato	0	0,0	9	5,6	9	4,6	
	Superior	1	2,9	1	0,6	2	1,0	
Estado civil	Soltero/a	10	29,4	61	37,7	71	36,2	0,645
	Unión libre	6	17,6	28	17,3	34	17,3	
	Casado/a	10	29,4	35	21,6	45	23,0	
	Divorciado/a	2	5,9	4	2,5	6	3,1	
	Viudo/a	6	17,6	34	21,0	40	20,4	
Actividad física	Inactivo	21	61,8	90	55,6	111	56,6	0,507
	Activo	13	38,2	72	44,4	85	43,4	

DE: desviación estándar.

VALORACIÓN CLÍNICA

En cuanto a la valoración clínica, la pluripatología estuvo presente en el 24,5 % de la población estudiada. El 47,4 % refirieron presentar dificultad para ver la televisión o la lectura y el 37,8 % adujeron problemas auditivos. Referente al estado nutricional, más de la mitad de la población resultó catalogada en riesgo de malnutrición (52,0 %), estando desnutridos el 5,6 %. Según el IMC, el 59,7 % de los participantes presentaban sobrepeso u obesidad y solo el 10,2 % presentaban bajo peso. La circunferencia de la pantorrilla catalogó al 28 % dentro del riesgo de desnutrición. Se constató la polifarmacia en el 30,7 % de los participantes.

VALORACIÓN SOCIAL

La escala social de Gijón mostró que el 59,2 % tenían una buena situación social, y solamente un 13% presentaban deterioro social severo.

VALORACIÓN MENTAL

El 56,1 % de los participantes presentaban un estado cognitivo adecuado y solamente un 3,1 % tenían deterioro severo. La depresión establecida fue reportada por el 8,2 % de la muestra y la depresión leve por el 39,8 %. El 52 % se catalogaron como normales.

VALORACIÓN FUNCIONAL

Un 53,5 % de los participantes se catalogaron como independientes y solamente un 4 % presentaron dependencia severa.

En cuanto a la fuerza de prensión de la mano, el 9,6 % de la población mestiza presentó dinapenia frente a un 19,4 % de los afroecuatorianos.

DISCUSIÓN

El presente estudio diagnosticó el panorama general de salud de una población mayor urbano-marginal aplicando como herramienta la VGI. La VGI no suele utilizarse en los centros de salud comunitarios, ni en una consulta médica tradicional en Ecuador a pesar de que su aplicación permite diagnosticar problemas de salud en todas las esferas, facilitando y mejorando la calidad de vida de este grupo etario. En este sentido, una revisión publicada por Pilotto et al. (9) sobre la utilización de la VGI durante 3 décadas, pone en evidencia su utilidad en programas realizados en los hogares u hospitales, mostrando consistentemente beneficios para los resultados de salud, incluidas la mortalidad, la discapacidad y las funciones cognitivas.

La población evaluada tenía un alto predominio de mujeres; esta condición se conoce como la feminización del envejecimiento (23) y concuerda con el censo poblacional ENSABE 2007 de nuestro país (2). La etnia predominante fue la afroecuatoriana, siendo esta característica sociodemográfica diferente a la reportada en el ENSABE.

Tabla II. Valoración geriátrica integral según la etnia

Valoración clínica								
		Mestiza (n = 52)		Afroecuatoriana (n = 144)		Total (n = 196)		Valor p
		n	%	n	%	n	%	
N.º de enfermedades crónicas no trasmisibles	Ninguna	14	26,9	31	21,5	45	23,0	0,769
	Una	27	51,9	76	52,8	103	52,6	
	Dos o más	11	21,1	37	58,7	48	24,5	
Visión	Sin problemas	28	53,8	75	52,1	103	52,6	0,827
	Con problemas	24	46,2	69	47,9	93	47,4	
Audición	Sin problemas	32	61,5	90	62,5	122	62,2	0,902
	Con problemas	20	38,5	54	37,5	74	37,8	
Test MNA	Malnutrido	4	7,7	7	4,9	11	5,6	0,737
	Riesgo de malnutrición	27	51,9	75	52,1	102	52,0	
	Normal	21	40,4	62	43,1	83	42,3	
Diagnóstico IMC	Desnutrición leve	1	1,9	3	2,1	4	2,0	0,173
	Peso insuficiente	6	11,5	10	6,9	16	8,2	
	Normopeso	8	15,4	51	35,4	59	30,1	
	Sobrepeso	12	23,1	31	21,5	43	21,9	
	Obesidad grado I	17	32,7	35	24,3	52	26,5	
	Obesidad grado II	5	9,6	11	7,6	16	8,2	
Circunferencia de la pantorrilla	Sin riesgo	38	73	104	79,6	141	72	0,906
	Con riesgo	14	26	40	20,4	55	28	
Nº de medicamentos/día	Ninguno	33	63,5	63	43,8	96	49,0	0,053
	Uno a dos	7	13,4	33	21,9	40	20,5	
	Tres o más	12	23,1	48	33,3	60	30,7	
Valoración social								
Escala de Gijón	Deterioro severo	5	14,7	21	13,0	26	13,3	0,815
	Deterioro medio	9	26,5	45	27,8	54	27,6	
	Buena situación social	20	58,8	96	59,3	116	59,2	
Valoración mental								
Test de Pfeiffer	Deterioro severo	3	5,8	3	2,1	6	3,1	0,426
	Deterioro moderado	10	19,2	25	17,4	35	17,9	
	Deterioro leve	9	17,3	36	25	45	23	
	Normal	30	57,7	80	55,6	110	56,1	
Escala de Yesavage	Depresión establecida	1	1,9	15	10,4	16	8,2	0,060
	Depresión leve	18	34,6	60	41,7	78	39,8	
	Normal	33	63,5	69	47,9	102	52,0	
Valoración funcional								
Índice de Barthel	Dependencia severa	0	0,0	7	4,9	7	3,6	0,282
	Dependencia moderada	0	0,0	2	1,4	2	1,0	
	Dependencia leve	25	48,1	58	40,3	83	42,3	
	Independencia	27	51,9	77	53,5	104	53,1	
Fuerza prensil de la mano	Normal	47	90,4	116	80,6	163	83,2	0,104
	Dinapenia	5	9,6	28	19,4	33	16,8	

*Diferencia significativa, $p < 0,05$.

La práctica de actividad física es una forma eficiente y rentable de prevenir el deterioro de la capacidad funcional, y es parte de la terapia para el control de las ECNT en los mayores (24). A pesar de que sigue siendo una prioridad clave para la salud pública, en los países con una alta carga de ECNT, las intervenciones actuales no han logrado aumentar sustancialmente la aceptación de la población mayor para aumentar esta actividad. Esto se ha corroborado en una reciente revisión sistemática cuya conclusión resalta que el problema para aumentar los niveles de actividad física en los mayores puede explicarse por un enfoque demasiado centrado en los beneficios exclusivos para la salud, por lo que sugieren que se debería replantear el enfoque y considerar el conjunto más amplio de metas y aspiraciones que sean de importancia personal para los adultos mayores (el valor de la actividad física para crear sentimientos de placer y bienestar), y que las intervenciones deberían centrarse en cómo la actividad física podría contribuir a las satisfacciones de la vida, los objetivos personales de rutinas, las metas personales y las conexiones sociales (25).

En nuestro estudio, el 43,4 % de los participantes practicaban alguna actividad física, datos similares a los reportados por Quino-Ávila y cols., con un 40,7 % (26). Otros autores, al estudiar 387 adultos mayores de la ciudad de Cuenca (Ecuador), utilizaron el test IPAC y encontraron que el 45 % tenían un nivel alto (27).

Analizando la pluripatología y la polifarmacia, el 24,5 % de nuestra población presentaban más de 2 enfermedades, siendo la hipertensión arterial la más frecuente. Porcentajes superiores se describieron en la región, con una prevalencia de ECNT del 98 % de los adultos mayores (28). La polifarmacia ha estado presente en el 30,7 % de los adultos mayores de nuestra investigación, con valores similares (38 %) a los del estudio previamente citado.

El proceso de envejecimiento se acompaña de una serie de acontecimientos que, de no determinarse en su momento, pueden tener efectos deletéreos sobre la calidad de vida del adulto mayor. La disminución de la agudeza visual y de la audición estaban presentes en un 47,4 % y 37,8 %, respectivamente, de la muestra, lo que agrava la situación complicada de este grupo poblacional debido a sus repercusiones en el ámbito funcional, psicológico y social, según lo reportado en estudios previos (29).

Con respecto al estado nutricional, el test MNA puso de manifiesto que más de la mitad de la muestra estudiada presentaba riesgo nutricional, y que el 5,6 % estaban desnutridos. Estos resultados son superiores a los descritos por Muñoz y cols. (30) en la población geriátrica institucionalizada de Colombia (33,3 % de riesgo nutricional).

Aunque en la VGI se recomienda la utilización de test de cribado validados para determinar el estado nutricional (31), es también necesario mencionar que el sobrepeso y la obesidad, según el IMC, afectan a un 59,7 % de la población, y que estas condiciones son uno de los principales factores de riesgo y perpetuación de las ECNT.

En lo referente a la esfera mental, la mitad de los adultos mayores no presentaban problemas de deterioro cognitivo, ni síntomas de depresión. Melo y cols. (32) describieron resultados afines en su población de estudio, en la que el 64 % de la misma presenta-

ban estados mentales sin alteraciones. Estos resultados se alejan de los descritos por Leiton y cols. (33), quienes evidenciaron que el 93,6 % de su población poseían un estado cognitivo normal y el 28,9 % tenían síntomas depresivos.

Más de la mitad de los adultos mayores disfrutaban de una completa independencia para realizar sus actividades de la vida diaria, y el 47 % de los mismos evidenciaban algún grado de dependencia. En contraste, varios estudios en la región han reportado porcentajes de independencia que oscilan entre el 80 % y el 98 % (26,34,35).

La baja fuerza de prensión de la mano se determinó en el 16,8 % de la población total. Datos recientes describen esta condición en el 32 % de los adultos mayores de 60 años ecuatorianos, pero utilizando puntos de corte de < 30 kg para los varones y < 20 kg para las mujeres (35). A nivel mundial, los valores medios de esta variable son sustancialmente menores en los países en vías de desarrollo en comparación con las regiones del mundo desarrollado (36).

La fuerza prensil de la mano se asoció con el estado nutricional de los participantes, sumándose así a las sugerencias expuestas por otros autores sobre el uso de la dinamometría como parte de la valoración nutricional de los adultos mayores (35,37).

Entre las fortalezas del estudio podemos mencionar que es uno de los primeros trabajos que realiza una VGI del adulto mayor ecuatoriano en una población considerada como vulnerable, y supone un primer paso para establecer actuaciones desde los centros de salud comunitarios que mejoren la salud de esta población. La ventaja de la aplicación de la VGI radica en que brinda un enfoque diferente de los riesgos actuales y primordiales de los adultos mayores, generando un acercamiento más preciso, detallado y con mejores perspectivas para mejorar la salud y la calidad de vida de este grupo etario.

Como limitación, debemos indicar que esta investigación es un estudio local y con un tamaño muestral reducido, por lo que los resultados deben interpretarse con cautela.

Por lo anteriormente expuesto, podemos concluir que la perspectiva de salud de nuestra población urbano-marginal es poco alentadora, conociendo su situación social no favorable y el alto riesgo de malnutrición, siendo la VGI una herramienta práctica para identificar estas condiciones en los centros de atención primaria, especialmente entre las poblaciones vulnerables.

BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Mundial de la Salud. Envejecimiento y Salud. OMS; 2018. [Acceso 5 de mayo de 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/envejecimiento-y-salud>.
2. Ministerio de Inclusión Económica y Social. Encuesta Nacional de Salud, Bienestar y Envejecimiento SABE I Ecuador 2009-2010. Quito; 2009.
3. INEC. Ecuador. Censo de Población y Vivienda 2010. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos; 2010.
4. INEC. Ecuador. Estimaciones y Proyecciones de Población, 1950-2050. Quito: Instituto de Estadísticas y Censos, Comisión Económica para América Latina y el Caribe y Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (INEC/CEPAL/CELADE); 2003.
5. Ministerio de Salud Pública. Tarifario de prestaciones para Sistema Nacional de Salud de la República del Ecuador; 2014.

6. Picco L, Achilla E, Abidin E, Chong SA, Vaingankar JA, McCrone P, et al. Economic burden of multimorbidity among older adults: impact on healthcare and societal costs. *BMC Health Serv Res* 2016;16:173. DOI: 10.1186/s12913-016-1421-7
7. Franceschi C, Garagnani P, Morsiani C, Conte M, Santoro A, Grignolio A, et al. The Continuum of Aging and Age-Related Diseases: Common Mechanisms but Different Rates. *Front Med* 2018;5:61. DOI: 10.3389/fmed.2018.00061
8. Parker SG, McLeod A, McCue P, Phelps K, Bardsley M, Roberts HC, et al. New Horizons in comprehensive geriatric Assessment. *Age Ageing* 2017;46(5):713-21. DOI: 10.1093/ageing/afx104
9. Pilotto A, Cella A, Pilotto A, Daragjati J, Veronese N, Musacchio C, et al. Three Decades of Comprehensive Geriatric Assessment: Evidence Coming From Different Healthcare Settings and Specific Clinical Conditions. *J Am Med Dir Assoc* 2017;18(2):192.e1-e11. DOI: 10.1016/j.jamda.2016.11.004
10. Hurtig-Wennlöf A, Hagströmer M, Olsson LA. The International Physical Activity Questionnaire modified for the elderly: aspects of validity and feasibility. *Public Health Nutr* 2010;13(11):1847-54.
11. Aparicio-Ugarriza R, Pedrero-Chamizo R, Bibiloni M del M, Palacios G, Sureda A, Meléndez-Ortega A, et al. A Novel Physical Activity and Sedentary Behavior Classification and Its Relationship With Physical Fitness in Spanish Older Adults: The PHYSMED Study. *J Phys Act Health* 2017;14(10):815-22. DOI: 10.1123/jpah.2016-0263
12. Ollero M, Bernabeu-Wittel M, Espinosa F, García R, Morilla J, Pascual de la Pisa B, et al. Proceso Asistencial Integrado. Atención al Paciente Pluripatólogico. 3a ed. Sevilla: Consejería de Salud; 2018.
13. Bagai A, Thavendiranathan P, Detsky AS. Does this patient have hearing impairment? *JAMA* 2006;295(4):416-28. DOI: 10.1001/jama.295.4.416
14. Cereda E. Mini nutritional assessment. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care* 2012;15(1):29-41. DOI: 10.1097/MCO.0b013e32834d7647
15. Planas Vilá M. Valoración nutricional en el anciano: recomendaciones prácticas de los expertos en geriatría y nutrición. Madrid: SENPE SEGG; 2007.
16. López Lirola EM, Iribar Ibañe MC, Peinado Herreros JM. La circunferencia de la pantorrilla como marcador rápido y fiable de desnutrición en el anciano que ingresa en el hospital: relación con la edad y sexo del paciente. *Nutr Hosp* 2016;33(3):565-71. DOI: 10.20960/nh.262
17. Organización Mundial de la Salud. Informe Mundial Def. Polifarmacia. Ginebra: OMS; 2013.
18. Díaz Palacios M, Domínguez Puente O, Toyos García G. Resultados de la aplicación de una escala de valoración sociofamiliar en atención primaria. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 1992;27:129-33.
19. Pfeiffer E. A short portable mental status questionnaire for the assessment of organic brain deficit in elderly patients. *J Am Geriatr Soc* 1975;23(10):433-41.
20. 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* 1982-1983;17(1):37-49. DOI: 10.1016/0022-3956(82)90033-4
21. Roedl KJ, Wilson LS, Fine J. A systematic review and comparison of functional assessments of community-dwelling elderly patients. *J Am Assoc Nurse Pract* 2016;28(3):160-9. DOI: 10.1002/2327-6924.12273
22. Cruz-Jentoft AJ, Bahat G, Bauer J, Boirie Y, Bruyère O, Cederholm T, et al. Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. *Age Ageing* 2018;0:1-16. DOI: 10.1093/ageing/afy169
23. Davidson PM, DiGiacomo M, McGrath SJ. The Feminization of Aging: How Will This Impact on Health Outcomes and Services? *Health Care Women Int* 2011;32(12):1031-45. DOI: 10.1080/07399332.2011.610539
24. Langhammer B, Bergland A, Rydwik E. The Importance of Physical Activity Exercise among Older People. *Biomed Res Int* 2018;2018:7856823. DOI: 10.1155/2018/7856823
25. Morgan GS, Willmott M, Ben-Shlomo Y, Haase AM, Campbell RM. A life fulfilled: positively influencing physical activity in older adults - a systematic review and meta-ethnography. *BMC Public Health* 2019;19(1):362. DOI: 10.1186/s12889-019-6624-5
26. Quino-Ávila AC, Chacón-Serna MJ, Vallejo-Castillo LF. Capacidad funcional relacionada con actividad física en el anciano. Revisión de tema. *Revista Investig Salud Univ Boyacá* 2017;4(1):86-103. DOI: 10.24267/23897325.199
27. Chimbo-Yunga JM, Chuchuca-Cajamarca AJ, Wong S, Encalada-Torres LE. Síndrome metabólico y actividad física en adultos mayores de la sierra ecuatoriana. *Rev Salud Pública* 2017;19(6):754-9. DOI: 10.15446/rsap.v19n6.60503
28. Buccella S, Brandi R. Evaluación geriátrica integral: propuesta de un modelo de autonotificación del estado de salud. *Salus* 2016;20(3):22-8.
29. Cervantes Becerra RG, Villarreal Ríos E, Galicia Rodríguez L, Vargas Daza ER, Martínez González L. Estado de salud en el adulto mayor en atención primaria a partir de una valoración geriátrica integral. *Aten Primaria* 2015;47(6):329-35. DOI: 10.1016/j.aprim.2014.07.007
30. Muñoz D, Alfonso G, Zuluaga C, María D, Mesa Jimenez A. Consistencia del mini nutritional assessment para identificar la sarcopenia en adultos mayores de hogares geriátricos de Bogotá, Colombia. *Nutr Hosp* 2015;32(1):270-4. DOI: 10.3305/nh.2015.32.1.8816
31. Abellan Van Kan G, Sinclair A, Andrieu S, Olde Rikkert M, Gambassi G, Vellas B, et al. The Geriatric Minimum Data Set for clinical trials (GMDS). *J Nutr Health Aging* 2008;12(3):197-200.
32. Melo BR de S, Diniz MAA, Casemiro FG, Figueiredo LC, Santos-Orlandi AA dos, Haas VJ, et al. Cognitive and functional assessment about elderly people users of health public service. *Escola Anna Nery* 2017;21(4). DOI: 10.1590/2177-9465-EAN-2016-0388
33. Leiton Espinoza ZE, Fajardo-Ramos E, Victoria Mori FML. Caracterización del estado de salud de los adultos mayores en la región La Libertad-Perú. *Salud Uninorte. Barranquilla (Col.)* 2017;33(3):322-35. DOI: 10.14482/sun.33.3.10929
34. Berlezi EM, Farias AM, Dallazen F, Oliveira KR, Pillatt AP, Fortes CK. Analysis of the functional capacity of elderly residents of communities with a rapid population aging rate. *Rev Bras Geriatr Gerontol* 2016;19:643-52. DOI: 10.1590/1809-98232016019.150156
35. Orces CH. Prevalence of clinically relevant muscle weakness and its association with vitamin D status among older adults in Ecuador. *Ageing Clin Exp Res* 2017;29(5):943-9. DOI: 10.1007/s40520-016-0678-3
36. Dodds RM, Syddall HE, Cooper R, Kuh D, Cooper C, Sayer AA. Global variation in grip strength: a systematic review and meta-analysis of normative data. *Age Ageing* 2016;45(2):209-16. DOI: 10.1093/ageing/afv192
37. Souza LB de, Papini SJ, Corrente JE. Relationship between Nutritional Status and Functional Capacity for Older People. *Health* 2015;07:1090. DOI: 10.4236/health.2015.79124