

Caracterización de los factores biológicos, funcionales, sociales, de la comunicación en los adultos mayores que residen en las casas de acogidas

Characterization of Biological, Functional, Social, and Communication Factors in Older Adults Residing in Residential Care Homes

Ingrid Esmeraldas Gurumendi España ^a, María José Rendón Cobos ^b, Mercy Nathaly Alarcón Sánchez ^c, Eduardo Eduson Vélez Pillco ^d, Sara del Rocío Falconi San Lucas ^e

^a Universidad de Guayaquil.
Guayaquil, Ecuador
ingrid.gurumendi@ug.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-6692-719X>

^b Universidad de Guayaquil.
Guayaquil, Ecuador
mariajose.rendonc@ug.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-8179-8584>

^c Universidad de Guayaquil.
Guayaquil, Ecuador
mercy.alarcons@ug.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-4708-4403>

^d Universidad de Guayaquil.
Guayaquil, Ecuador
eduardo.velezp@ug.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0009-6339-5234>

^e Universidad de Guayaquil.
Guayaquil, Ecuador
sara.falconis@ug.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-4708-4403>



Resumen

Introducción: El envejecimiento poblacional en Ecuador representa un desafío creciente para los sistemas de salud y de protección social, en especial por la situación de vulnerabilidad de los adultos mayores institucionalizados. **Objetivo:** Caracterizar de manera multidimensional los factores biológicos, funcionales, sociales y de la comunicación en adultos mayores residentes en casas de acogida ecuatorianas.

Método: Se realizó un estudio prospectivo y longitudinal con 36 adultos mayores institucionalizados. Se aplicaron observación, entrevistas individuales, revisión de historias clínicas, valoración antropométrica, Mini Nutritional Assessment (MNA), evaluación neuropsicológica (MoCA, MECV-V y Test de Boston) e Índice de Barthel; los datos se procesaron con estadística descriptiva. **Resultados:** Predominó el sexo femenino (55.6%) y la etnia mestiza (88.9%). El 25.0% presentó desnutrición o bajo peso y el 66.7% mostró musculatura reducida. El 52.8% evidenció limitaciones severas de movilidad y el 47.2% sufrió caídas en el último año. El 27.8% presentó demencia moderada o grave, el 37.8% pérdida de audición, el 47.4% pérdida de visión y el 30% no recibió visitas familiares. **Conclusiones:** La interacción entre el deterioro biológico-nutricional y el aislamiento comunicativo acelera la pérdida de autonomía, lo que demanda estrategias de atención geriátrica integral centradas en la persona.

Palabras clave: Adulto mayor; Aislamiento social; Desnutrición; Fragilidad; Institucionalización; Sarcopenia

Abstract

Introduction: Population aging in Ecuador represents a growing challenge for health and social protection systems, especially given the vulnerability of institutionalized older adults. **Objective:** To carry out a multidimensional characterization of the biological, functional, social, and communicative factors among older adults residing in Ecuadorian residential care homes. **Method:** A prospective, longitudinal study was conducted with 36 institutionalized older adults. Observation, individual interviews, medical record review, anthropometric assessment, Mini Nutritional Assessment (MNA), neuropsychological evaluation (MoCA, MECV-V, and Boston Test), and the Barthel Index were applied; data were processed with descriptive statistics. **Results:** The female sex (55.6%) and the mestizo ethnicity (88.9%) predominated. Malnutrition or underweight was present in 25.0% and reduced muscle mass in 66.7%. Severe mobility limitations were found in 52.8% and falls in the last year in 47.2%. Moderate or severe dementia was present in 27.8%, hearing loss in 37.8%, vision loss in 47.4%,

Cómo citar:

Gurumendi España IM, Rendón Cobos MJ, Alarcón Sánchez MN, Vélez Pillco EE, Falconi San Lucas SR. Caracterización de los factores biológicos, funcionales, sociales, de la comunicación en los adultos mayores que residen en las casas de acogidas. Vive Revista de Investigación en Salud. 2026;9(26).
<https://doi.org/10.33996/revistavive.v9i26.509>

Research Article
Peer-reviewed 
Open Access 



and 30% received no family visits. **Conclusions:** The interaction between biological-nutritional decline and communicative isolation accelerates the loss of autonomy, demanding comprehensive, person-centered geriatric care strategies.

Key words: Aged; Frailty; Institutionalization; Malnutrition; Sarcopenia; Social isolation

Introducción

El envejecimiento poblacional constituye uno de los fenómenos demográficos más significativos del siglo XXI y sus consecuencias se manifiestan con particular intensidad en los países de ingresos medios de América Latina, donde la transición demográfica transcurre con mayor rapidez que en las naciones industrializadas. En Ecuador, los datos publicados por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) confirman que la población de adultos mayores supera los 1.5 millones de personas, cifra que equivale aproximadamente al 9% de la población nacional; este grupo se caracteriza por una marcada feminización de la vejez, con 54% de mujeres, y por una proporción creciente de individuos en situación de vulnerabilidad extrema ⁽¹⁾. La combinación de mayor esperanza de vida, descenso de la natalidad y debilitamiento progresivo de las redes familiares de cuidado configura un escenario en el que la demanda de atención geriátrica especializada supera con creces la oferta disponible.

Este cambio en la pirámide poblacional incrementó notablemente la demanda de institucionalización en centros de larga estancia, asilos o casas de acogida, espacios que con frecuencia constituyen el último recurso de protección ante el abandono familiar, la escasez de redes de apoyo social y la imposibilidad económica de afrontar el cuidado informal en el hogar ⁽²⁾. El ingreso a estas instituciones, sin embargo, no representa un evento neutral desde el punto de vista sanitario: implica una reestructuración profunda de la vida cotidiana del anciano, quien debe adaptarse a nuevos horarios, nuevos convivientes y a un régimen de cuidados frecuentemente estandarizado ⁽³⁾. Por ello, la caracterización sistemática de las condiciones de salud de esta población resulta indispensable para orientar políticas públicas y modelos de atención que respondan a sus necesidades reales.

La institucionalización del adulto mayor, si bien busca garantizar la cobertura de sus necesidades básicas, se asocia con un declive acelerado del estado de salud general, debido a la pérdida de roles sociales, la ruptura con el entorno comunitario habitual y la homogeneización de las rutinas de cuidado ⁽³⁾. Estudios previos en población institucionalizada latinoamericana han documentado que el grado de dependencia funcional tiende a incrementarse de forma sostenida después del ingreso, particularmente cuando no existen programas estructurados de rehabilitación y estimulación ^(3,4). Para evaluar rigurosamente este impacto resulta indispensable la aplicación de la Valoración Geriátrica Integral (VGI), herramienta multidimensional que permite identificar de forma precoz los factores de riesgo y los condicionantes de deterioro en los niveles biológico, funcional, cognitivo y socio-comunicativo, optimizando la planificación de los cuidados asistenciales ⁽⁴⁾.

Desde la perspectiva biológica, el proceso de senescencia celular se traduce en variaciones de la composición corporal, como la redistribución del tejido adiposo hacia la zona visceral y la emaciación progresiva de la masa y la fuerza muscular esquelética, fenómeno conocido clínicamente como sarcopenia ^(5,6). El consenso europeo revisado

EWGSOP2 define la sarcopenia como una enfermedad muscular progresiva y generalizada asociada a mayor probabilidad de resultados adversos, y subraya que la baja fuerza muscular constituye su principal parámetro diagnóstico ⁽⁵⁾; en paralelo, el Grupo de Trabajo Asiático para la Sarcopenia ha aportado puntos de corte específicos para la valoración de la masa muscular y el desempeño físico en poblaciones de diversa composición étnica ⁽⁶⁾.

En el plano fisiopatológico, la pérdida de masa muscular responde a un desequilibrio entre la síntesis y la degradación proteica, agravado por la inflamación crónica de bajo grado, la resistencia anabólica a la insulina y la disminución de la actividad física, así como por la disfunción mitocondrial y la acumulación de productos de oxidación que comprometen la regeneración de las fibras musculares ^(5,6). La sarcopenia compromete la estabilidad metabólica y el estado nutricional, y reduce directamente la capacidad funcional, entendida como la autonomía para realizar de forma independiente las actividades básicas de la vida diaria (ABVD) ⁽⁷⁾.

Su prevalencia es elevada en la población general y alcanza cifras aún mayores entre los residentes de centros de larga estancia, en quienes se asocia con la pérdida de independencia para las ABVD ⁽⁸⁾. En el plano fisiopatológico, la pérdida de masa muscular responde a un desequilibrio entre la síntesis y la degradación proteica, agravado por la inflamación crónica de bajo grado, la resistencia anabólica a la insulina y la disminución de la actividad física ^(5,6). La sarcopenia constituye, además, un componente central del fenotipo de fragilidad descrito por Fried et al., que integra pérdida de peso no intencionada, agotamiento, debilidad, lentitud de la marcha y baja actividad física, y del modelo de acumulación de déficits propuesto por Rockwood y Mitnitski, que cuantifica la carga global de enfermedades y discapacidades ^(9,10).

Ambos marcos conceptuales convergen en reconocer que la pérdida de reserva fisiológica reduce la capacidad de respuesta del organismo ante agresiones externas y sitúa al anciano en una posición de elevada vulnerabilidad clínica ^(9,10). La pérdida de autonomía funcional suele evaluarse mediante el Índice de Barthel, instrumento estandarizado que clasifica el nivel de dependencia física y predice el riesgo de eventos adversos como las caídas y la inmovilización progresiva ^(11,12). Su aplicación sistemática en centros de larga estancia permite cuantificar la carga asistencial y monitorizar la evolución de los residentes a lo largo del tiempo, información de gran valor para la planificación de los cuidados ^(11,12).

Aunado al declive motor, los factores sociales y de la comunicación actúan como determinantes críticos de la salud emocional del adulto mayor institucionalizado ⁽¹³⁾. La comunicación eficaz constituye el canal a través del cual la persona manifiesta sus necesidades, conserva su identidad y participa en la vida social de la casa de acogida; cuando este canal se interrumpe, el anciano queda privado de uno de los principales recursos de adaptación psicológica a la nueva vida institucional ⁽¹³⁾. Sin embargo, la prevalencia de demencia y de depresión en esta población es alta ^(14,15): la Comisión Lancet de demencia estima que el deterioro cognitivo constituye uno de los principales contribuyentes a la discapacidad en la vejez, mientras que los estudios de prevalencia global sitúan a la demencia entre las condiciones de mayor carga asistencial en centros de larga estancia ^(14,15). La evaluación del deterioro cognitivo mediante el Montreal Cognitive Assessment (MoCA) permite detectar tempranamente estas alteraciones, con sensibilidad superior a la de los cribados convencionales en población con bajo nivel educativo ⁽¹⁶⁾; su aplicación en el contexto residencial contribuye a diferenciar el

envejecimiento cognitivo normal de los cuadros neurodegenerativos incipientes que requieren intervención especializada.

Los déficits sensoriales no tratados, como la hipoacusia, interfieren sustancialmente en la fluidez verbal y en la comprensión comunicativa, lo que propicia el aislamiento involuntario y la anhedonia. La pérdida auditiva no solo compromete el intercambio verbal, sino que se ha asociado de manera independiente con el deterioro cognitivo y con la reducción del volumen cerebral en regiones implicadas en el lenguaje, lo que subraya la relevancia de su detección y corrección temprana ⁽¹⁷⁾. En este contexto, la presente investigación se propuso como objetivo caracterizar de manera multidimensional los factores biológicos, funcionales, sociales y de la comunicación en adultos mayores residentes en casas de acogida ecuatorianas, con el fin de aportar evidencia local que sustente la implementación de programas de atención geriátrica integral centrados en la persona. La comprensión de la interacción entre estas dimensiones resulta imprescindible para que los equipos de salud y las instituciones de protección social diseñen intervenciones coordinadas que interrumpan el ciclo de deterioro progresivo que afecta a esta población particularmente vulnerable ⁽⁴⁾.

Materiales y métodos

El estudio se constituyó como una investigación prospectiva y longitudinal, enfocada en una población de 36 adultos mayores residentes en casas de acogida del Ecuador. El diseño prospectivo permitió recolectar la información a partir del estado actual de los participantes y hacer seguimiento de las variables de interés durante el período de estudio, mientras que el carácter longitudinal permitió evaluar la evolución de las condiciones biológicas, funcionales y sociales a lo largo del tiempo. Esta aproximación metodológica resultó adecuada para los objetivos descriptivos de la investigación, pues la literatura geriátrica señala que los fenómenos de fragilidad y dependencia solo pueden comprenderse cabalmente cuando se analizan en su dimensión temporal ^(9,10). El trabajo de campo se desarrolló mediante visitas programadas a las instituciones, donde se constató la problemática in situ y se estableció contacto directo con los residentes, los cuidadores y el personal administrativo, lo que facilitó la triangulación de la información obtenida por distintas vías y otorgó mayor robustez a los datos registrados. Las observaciones se complementaron con la información consignada en los expedientes institucionales y con los reportes verbales de los cuidadores, lo que permitió contrastar la información declarada por los propios residentes con la registrada por el personal asistencial.

El universo de estudio correspondió a adultos mayores institucionalizados en casas de acogida del Ecuador. La muestra estuvo conformada por 36 participantes que cumplieron los criterios de inclusión: residir en la institución durante el período de estudio y contar con capacidad para consentir la participación y responder las entrevistas individuales. Se excluyó a las personas con deterioro cognitivo severo que les impedía comprender el propósito del estudio o responder de manera coherente, así como a quienes se encontraban hospitalizados o ausentes durante las jornadas de recolección. El reclutamiento se realizó de manera consecutiva entre los residentes elegibles, previa autorización de las direcciones de las instituciones y del personal responsable del cuidado. El tamaño muestral, acotado por la disponibilidad de residentes elegibles en las instituciones participantes, resulta suficiente para los objetivos descriptivos de la

investigación, aunque impone cautela en la generalización de los hallazgos a la totalidad de la población institucionalizada del país.

Las variables analizadas se agruparon en cuatro dimensiones principales. La dimensión biológica y clínica incluyó variables antropométricas de peso (kg), talla (cm) e índice de masa corporal (IMC), calculado mediante la relación $IMC = \text{peso (kg)} / \text{talla (m)}^2$. El estado nutricional se clasificó de acuerdo con los criterios geriátricos estandarizados para el IMC (desnutrición, bajo peso, normal/normopeso y sobrepeso), se consideró la estimación cualitativa de la masa muscular del brazo, realizada mediante inspección y palpación por personal entrenado, y se registró el diagnóstico clínico de pluripatología declarado en la historia clínica. La dimensión funcional y de riesgo físico evaluó las capacidades para ejecutar las ABVD mediante las subescalas del Índice de Barthel ^(11,12), la capacidad para levantar objetos cotidianos de 5 kg como medida indirecta de fuerza funcional y el registro retrospectivo de caídas sufridas durante el último año, discriminando entre caídas ocasionales y recurrentes. La dimensión social, neuropsicológica y de la comunicación examinó el estado de salud mental y neuropsicológica (presencia de demencia o depresión), el nivel de escolaridad como barrera comunicativa formal, la frecuencia de visitas familiares y las limitaciones de movilidad del residente que restringen su interacción en el espacio físico común del centro de acogida. Esta estructura dimensional respondió al enfoque de la VGI, que concibe al adulto mayor como una unidad biopsicosocial en la que cada esfera interactúa con las restantes ⁽⁴⁾.

Se emplearon los siguientes instrumentos: observación, para recoger información sobre las características de los residentes durante su estancia; entrevistas individuales, estructuradas para evaluar percepciones, experiencias y estado funcional; revisión de la historia clínica, para registrar datos médicos y valoraciones periódicas; valoración antropométrica, con medición de peso, talla y cálculo del IMC; Mini Nutritional Assessment (MNA), para el cribado del estado nutricional, instrumento ampliamente validado en población institucionalizada y recomendado por las guías internacionales de geriatría nutricional, que puntúa el estado nutricional en un gradiente que va desde la desnutrición manifiesta hasta el estado nutricional normal ⁽¹⁸⁻²⁰⁾; Montreal Cognitive Assessment (MoCA), para la evaluación del deterioro cognitivo, que explora dominios como la atención, la memoria, las funciones ejecutivas, el lenguaje y la orientación ⁽¹⁶⁾; Mini Examen Cognoscitivo de Lobo en su versión validada (MECV-V) y Test de Boston, para el diagnóstico audiológico y la evaluación del lenguaje y la fluidez verbal; e Índice de Barthel, para la medición de la dependencia funcional en la realización de las ABVD, valorando diez actividades básicas que comprenden comer, trasladarse, asearse, vestirse y deambular, entre otras ^(11,12). La aplicación combinada de instrumentos de distinta naturaleza permitió aproximarse a la condición integral del residente, complementando la información objetiva de las mediciones antropométricas con la percepción subjetiva recogida en las entrevistas y con los datos clínicos consignados en los expedientes institucionales.

Análisis estadístico

Los datos se procesaron con estadística descriptiva: frecuencias absolutas y porcentajes para las variables categóricas, y medidas de tendencia central y dispersión (media, desviación estándar, valores mínimos y máximos) para las variables antropométricas. Se exploraron correlaciones entre las dimensiones biológica, funcional, social y de la comunicación, con el fin de identificar relaciones entre el deterioro biológico-funcional y el aislamiento comunicativo. Los resultados se organizaron en tablas de distribución de frecuencias y se ilustraron mediante figuras que facilitan la interpretación visual de los

hallazgos más relevantes. El análisis se realizó con herramientas de cálculo y procesamiento estadístico de uso generalizado, garantizando la reproducibilidad de los procedimientos y la integridad de los datos desde su captura hasta su presentación final.

Aspectos éticos

La investigación se ajustó a los principios de la Declaración de Helsinki, así como a la normativa nacional vigente sobre investigación con seres humanos. Los participantes otorgaron su consentimiento informado, previa explicación clara de los objetivos, procedimientos y posibles riesgos del estudio, y se garantizó la confidencialidad y el anonimato de los datos, de modo que los resultados se presentan únicamente por categorías agregadas y ningún residente puede ser identificado individualmente. Se respetó en todo momento la autonomía de los participantes, quienes pudieron retirarse del estudio sin que ello afectara la atención recibida en las instituciones.

Resultados

Perfil sociodemográfico y educativo de la muestra

La muestra de análisis estuvo compuesta por 36 adultos mayores institucionalizados, cuyas características sociodemográficas se sistematizan en la Tabla 1. La distribución por género evidenció predominancia del sexo femenino (55.6%). Esta sobrerrepresentación femenina responde a múltiples causas convergentes: la mayor esperanza de vida de las mujeres, su mayor exposición a la viudez y la menor probabilidad de contar con una red conyugal de cuidado en la vejez avanzada. En cuanto a la etnia, el 88.9% de los participantes se identificó como mestiza, reflejo de la composición general de la región costera, con minorías de origen blanco (5.6%) y montubio (5.6%).

Por otro lado, el nivel de instrucción mostró una notable polarización: el 66.6% poseía formación media o superior (bachillerato o educación universitaria), mientras que el 16.7% se encontraba en situación de analfabetismo estructural, entendido como la ausencia de escolaridad formal, aspecto que influye directamente en las habilidades de comunicación formal escrita y en la comprensión de instrucciones o recetas médicas complejas dentro de la institución. La coexistencia de un segmento con alta escolaridad y otro con nula alfabetización plantea exigencias diferenciadas para los programas de estimulación y para la comunicación terapéutica del personal de salud, así como para el diseño de materiales educativos y de consentimiento informado accesibles a todos los niveles de instrucción.

Tabla 1. Perfil sociodemográfico y educativo de los adultos mayores institucionalizados

Variable evaluada	Categorías de análisis	Frecuencia absoluta (f)	Porcentaje (%)
Género	Femenino	20	55.6
	Masculino	16	44.4
Etnia	Mestiza	32	88.9
	Blanca	2	5.6
	Montubia	2	5.6
	Bachillerato	12	33.3

Variable evaluada	Categorías de análisis	Frecuencia absoluta (f)	Porcentaje (%)
Nivel de escolaridad	Educación superior	12	33.3
	Educación básica	6	16.7
	Ninguna (analfabetismo)	6	16.7

Caracterización biológica, clínica y estado nutricional

La evaluación biológica reveló desviaciones importantes en la composición corporal y en la reserva de masa muscular de los residentes. La Tabla 2 presenta las estadísticas descriptivas de las mediciones antropométricas y la clasificación cualitativa del estado nutricional, y la distribución de los participantes según el diagnóstico por IMC. El peso corporal promedio fue de 59.29 kg (desviación estándar [DE] 15.95; rango 27.00–81.00 kg), la talla promedio de 156.36 cm (DE 13.68; rango 105.00–180.00 cm) y el IMC promedio de 24.24 kg/m² (DE 4.33; rango 13.90–31.80 kg/m²). La amplitud de los rangos observados denota una heterogeneidad extrema dentro de la muestra, con residentes en franco estado de emaciación y otros en rangos de sobrepeso, lo que evidencia que la institucionalización no corrige por sí sola las inequidades nutricionales previas ni uniformiza el estado ponderal de los residentes.

El análisis nutricional por IMC determinó que una cuarta parte de la población institucionalizada (25.0%) presentaba déficit calórico-proteico, distribuido en bajo peso severo (22.2%) y desnutrición clínica extrema (2.8%), mientras que el 19.4% se ubicaba en el extremo opuesto del espectro nutricional, con sobrepeso u obesidad. Cabe señalar que el IMC promedio del grupo se situó en el rango de normopeso (24.24 kg/m²), lo que pone de manifiesto la coexistencia de fenotipos nutricionales opuestos dentro de una misma institución: mientras una parte de los residentes presenta emaciación y déficit proteico manifiesto, otra concentra exceso de adiposidad que, en edades avanzadas, no constituye necesariamente un factor protector, pues la obesidad sarcopénica combina la pérdida de masa magra con el exceso de tejido graso y se comporta un riesgo metabólico y funcional particularmente elevado. No obstante, el indicador biológico más severo de deterioro físico fue el estado de la masa magra: el 66.7% de los participantes presentó el diagnóstico cualitativo de musculatura reducida. Está marcada pérdida de tejido muscular esquelético en dos de cada tres residentes constituye un indicador directo del desarrollo de sarcopenia senil en la población institucionalizada y adquiere mayor gravedad si se considera que la masa muscular constituye el principal reservorio proteico del organismo y el sustrato estructural de la movilidad y de la independencia funcional.

Tabla 2. Indicadores antropométricos y diagnóstico del estado nutricional

Indicador antropométrico	Valor promedio	Desviación estándar	Valor mínimo	Valor máximo
Peso corporal actual (kg)	59.29	15.95	27.00	81.00
Talla o estatura física (cm)	156.36	13.68	105.00	180.00
Índice de masa corporal (kg/m ²)	24.24	4.33	13.90	31.80

Variable cualitativa	Categorías clínicas	Frecuencia absoluta (f)	Porcentaje (%)
Diagnóstico del IMC	Desnutrición clínica	1	2.8
	Bajo peso severo	8	22.2
	Normal / normopeso	20	55.6
	Sobrepeso / obesidad	7	19.4
Masa muscular del brazo	Musculatura reducida	24	66.7
	Musculatura promedio	11	30.6
	Musculatura superior	1	2.8

Nota: IMC: índice de masa corporal. La suma de los porcentajes de cada variable puede diferir de 100.0 por redondeo.

La figura 1 representa la distribución de la capacidad funcional, la fuerza física y el riesgo de caídas en los adultos mayores institucionalizados. Se observa que más de la mitad de los residentes presenta limitaciones severas de movilidad, con un 36.1% confinado al espacio interior y un 16.7% con restricción extrema de cama a sillón. Esta pérdida de autonomía se asocia con debilidad muscular, evidenciada por la dificultad para levantar objetos de 5 kg en el 50% de los participantes, y con una elevada prevalencia de caídas (47.2%). Estos datos reflejan la interacción crítica entre sarcopenia, limitación funcional y riesgo de accidentes, que perpetúa el deterioro físico y la dependencia en este grupo poblacional.

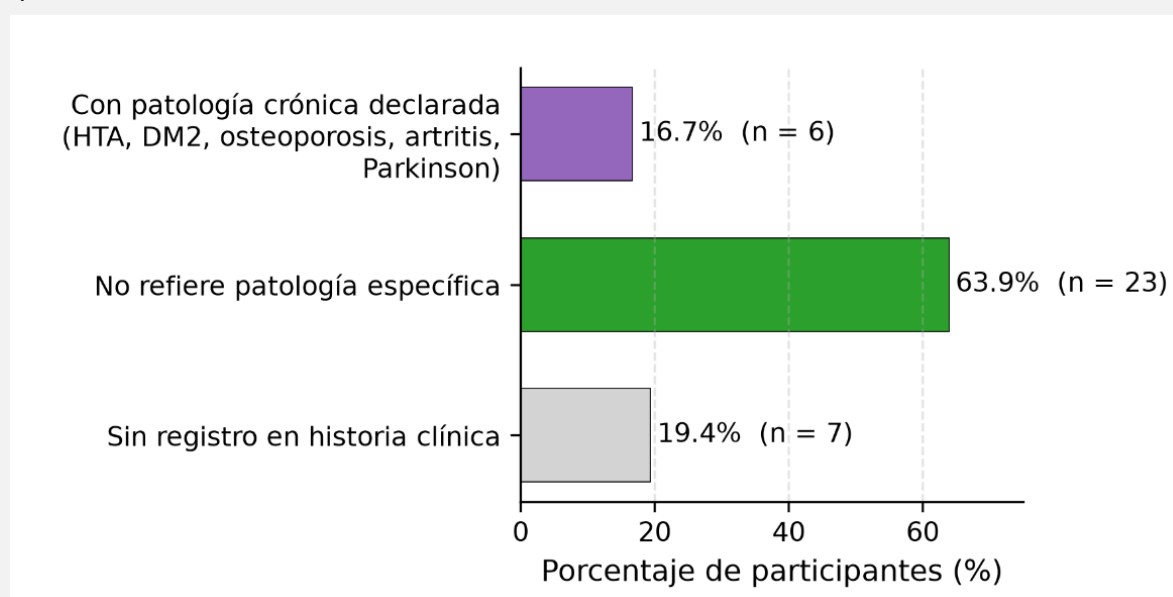


Figura 1. Distribución de los participantes según la valoración clínica (patologías crónicas no transmisibles declaradas)

Estado funcional, movilidad y riesgo físico de caídas

La pérdida de masa muscular y las alteraciones biológicas merman severamente la autonomía funcional de los participantes para realizar las ABVD de forma independiente. La Tabla 3 sistematiza las variables de movilidad, capacidad de fuerza y registro de caídas. Más de la mitad de los residentes (52.8%) presentó limitaciones severas de movilidad externa, quedando confinados al interior de las instalaciones de la casa de acogida

(36.1%) o dependiendo de asistencia total de los cuidadores por confinamiento severo de la cama al sillón (16.7%). Esta restricción del espacio de vida se tradujo en una drástica reducción de los estímulos sociales y ambientales, y privó a los residentes de la posibilidad de mantener una actividad física mínima que contrarrestara el deterioro muscular. El confinamiento progresivo constituye, además, un factor de riesgo establecido de úlceras por presión, trombosis venosa y deterioro respiratorio, complicaciones que agravan el pronóstico funcional y aumentan la carga asistencial de las instituciones. La proporción de residentes que aún conserva la capacidad de salir de forma autónoma del domicilio (47.2%) ofrece, no obstante, una oportunidad clínica concreta: sobre este segmento resulta viable implementar intervenciones tempranas de ejercicio, marcha supervisada y prevención de caídas antes de que el confinamiento se instaure de manera definitiva.

Tabla 3. Capacidad funcional, estado neuropsicológico y riesgo de caídas

Dimensión de evaluación	Categoría de análisis	Frecuencia absoluta (f)	Porcentaje (%)
Movilidad e independencia	Salir de forma autónoma del domicilio	17	47.2
	Autonomía limitada al espacio interior	13	36.1
	Confinamiento severo (de la cama al sillón)	6	16.7
Estado de fuerza física	Sin dificultad para levantar objetos de 5 kg	18	50.0
	Alguna dificultad física	8	22.2
	Mucha dificultad o incapacidad física	10	27.8
Caídas en el último año	Ninguna caída registrada	19	52.8
	Historial de 1 a 3 caídas	16	44.4
	Historial de más de 4 caídas (recurrentes)	1	2.8
Salud neuropsicológica	Sin trastornos o problemas psicológicos	26	72.2
	Demencia senil moderada	9	25.0
	Demencia o depresión severa	1	2.8

La debilidad muscular repercutió directamente en el desempeño físico: el 50.0% de los participantes reportó limitaciones para realizar tareas cotidianas de fuerza, con un 22.2% que manifestó alguna dificultad y un 27.8% que se declaró incapaz o con mucha dificultad para levantar un objeto liviano de 5 kg. La heterogeneidad observada en esta variable resulta clínicamente relevante, pues indica que la pérdida de fuerza no afecta de manera uniforme a la población institucionalizada y que existe un segmento considerable de residentes con reserva funcional conservada que podría beneficiarse de programas de mantenimiento físico antes de que el deterioro se consolide.

Este debilitamiento estructural de las extremidades superiores e inferiores explica la alta tasa de accidentes registrada: el 47.2% de los adultos mayores sufrió caídas en el último año, divididas en caídas ocasionales (44.4%) y caídas recurrentes (2.8%). Estos accidentes consolidan el miedo crónico a la movilidad (síndrome poscaída), que retroalimenta el círculo vicioso de inmovilidad y atrofia muscular. La asociación entre baja fuerza, reducción de la masa muscular y caídas reproduce el patrón descrito por los estudios longitudinales en residencias, en los que la debilidad de prensión constituye uno de los predictores más consistentes de eventos de caída. Cabe destacar que las caídas no representan un evento aislado, sino el punto de convergencia de múltiples factores de riesgo acumulados: sarcopenia, limitaciones de movilidad, déficits sensoriales y condiciones del entorno físico, cuya interacción incrementa de manera exponencial la probabilidad de lesión y de hospitalización.

Factores sociales y de la comunicación

La dimensión social y la capacidad de comunicación de los adultos mayores en casas de acogida estuvieron directamente condicionadas por la salud neuropsicológica y el grado de aislamiento espacial. Los resultados de la Tabla 3 demuestran que el 27.8% de los evaluados presentó trastornos neuropsicológicos severos, con un 25.0% de demencia senil moderada y un 2.8% de demencia o depresión clínica grave. El deterioro cognitivo derivado de la demencia actuó como un obstáculo directo para la interacción social: las personas con demencia moderada mostraron dificultades marcadas en la evocación de palabras, la estructuración de ideas coherentes y la fluidez verbal necesaria para participar de forma asertiva en actividades grupales o terapéuticas dentro de la institución.

Estas dificultades se asociaron con la pérdida de audición y de visión propias del envejecimiento, que afectaron al 37.8% y al 47.4% de los residentes respectivamente, limitando severamente la captación y descodificación de los estímulos verbales cotidianos. La confluencia de deterioro cognitivo y privación sensorial configura un escenario de doble barrera comunicativa, en el que la información que llega al residente resulta simultáneamente distorsionada en su recepción sensorial y en su procesamiento cognitivo, lo que compromete la seguridad del paciente en la administración de tratamientos y la detección de complicaciones.

Asimismo, la ruptura de los lazos de comunicación con la red de apoyo familiar incrementó de forma sustancial el aislamiento socio-comunicativo, pues se estima que el 30% de los residentes de estos hogares no recibe visita alguna. Ante la ausencia de un interlocutor afectivo de referencia, como familiares o amigos, las interacciones verbales se redujeron a contactos puramente instrumentales con el personal cuidador, que, al enfrentar jornadas extenuantes y sobrecarga de trabajo, priorizó el mantenimiento de rutinas físicas de higiene y alimentación y desatendió la estimulación cognitiva, afectiva y comunicativa centrada en el residente. El panorama descrito revela que la dimensión comunicativa constituye, junto con la dimensión biológica, uno de los ejes de vulnerabilidad más comprometidos de la población estudiada, y que su abordaje no puede limitarse a la corrección individual de los déficits sensoriales, sino que exige una reorganización de los procesos institucionales que garantice espacios y tiempos dedicados a la interacción significativa.

Discusión

En primera instancia, los resultados evidencian una correlación entre la malnutrición biológica, la sarcopenia y el riesgo físico de accidentes osteomusculares. La sarcopenia, reflejada en el 66.7% de la muestra con musculatura reducida, disminuye de forma crítica la fuerza de prensión manual y la estabilidad dinámica de la marcha en las personas de edad avanzada ⁽²¹⁾. Al reducirse la base de sustentación muscular, el adulto mayor experimenta dificultades severas en transferencias básicas, como levantarse de la cama o del inodoro, lo que explica la elevada prevalencia de caídas (47.2%) observada en las instituciones evaluadas, cifra que se encuentra dentro del rango reportado por estudios longitudinales en residencias de larga estancia ^(22,23). La magnitud de la afectación muscular hallada supera incluso la prevalencia documentada entre residentes de centros geriátricos japoneses, donde la sarcopenia se asoció de manera independiente con la pérdida de independencia para las ABVD ⁽⁸⁾, lo que sugiere que las casas de acogida ecuatorianas concentran una carga de deterioro muscular comparable o mayor a la de contextos con mayor desarrollo de la atención geriátrica.

El análisis de los casos extremos de la muestra respalda esta asociación: una participante presentó desnutrición extrema (IMC de 13.9 kg/m²), musculatura reducida, HTA, diabetes mellitus, demencia moderada y confinamiento severo de la cama al sillón, con antecedente de caídas durante el año evaluado; otro participante, con enfermedad de Parkinson y demencia tipo Alzheimer, registró un estado nutricional al límite, musculatura reducida y dependencia funcional absoluta en el Índice de Barthel, con asistencia continua para comer, vestirse, trasladarse y asearse. Estos perfiles demuestran que el declive biológico de la composición corporal constituye un predictor clínico robusto del deterioro funcional y cognitivo acelerado en entornos institucionalizados ⁽²¹⁾.

La prevalencia de caídas del 47.2% supera la documentada en adultos mayores que viven en la comunidad ⁽²⁴⁾ y se aproxima a la reportada en estudios poblacionales ecuatorianos ⁽²⁵⁾, lo que confirma que la institucionalización concentra factores de riesgo modificables, como la debilidad muscular y las limitaciones de movilidad. La comparación con los datos de la encuesta SABE I en Ecuador resulta particularmente ilustrativa, pues sugiere que el entorno residencial eleva el riesgo basal de caídas por encima del observado en la población general ⁽²⁵⁾. Esta diferencia podría atribuirse a la menor exposición a actividades de la vida diaria que estimulan el equilibrio, a la polifarmacia frecuente y a la ausencia de programas sistemáticos de prevención de caídas en las casas de acogida ⁽²³⁾.

La carga asistencial asociada a estos eventos es considerable: cada caída con fractura incrementa la estancia hospitalaria, la dependencia y el riesgo de institucionalización definitiva, por lo que su prevención debería constituir un eje prioritario de los programas de atención geriátrica en el país ^(22,23). En segundo lugar, la elevada prevalencia de desnutrición o bajo peso (25.0%) coincide con los criterios GLIM para la definición de desnutrición en poblaciones de riesgo ⁽²⁶⁾ y con las cifras reportadas en estudios ecuatorianos ⁽²⁷⁾ e iberoamericanos con población institucionalizada evaluada mediante el MNA ^(18,19). La asociación entre el riesgo nutricional y el deterioro funcional descrita por Cereda et al. se reproduce en esta muestra, donde la reducción de masa muscular se acompañó de limitaciones de movilidad y de fuerza ⁽²⁰⁾. El hecho de que una cuarta parte de los residentes presente déficit calórico-proteico pese a recibir alimentación institucionalizada apunta a la existencia de barreras en la ingesta que requieren intervención nutricional individualizada ^(18,20,26).

En tercera instancia, se evidencia una interacción entre la pérdida de autonomía funcional y el silenciamiento comunicativo. El adulto mayor que pierde la capacidad de deambular libremente y queda confinado al espacio restringido de la casa de acogida experimenta una drástica reducción de sus estímulos ambientales y sociales. Este aislamiento físico-espacial acelera el deterioro de las funciones cerebrales superiores, como la fluidez verbal, la memoria a corto plazo y la inhibición cognitiva, y propicia el avance de los cuadros de demencia, en concordancia con lo reportado en población institucionalizada colombiana ⁽²⁸⁾.

Al comprometerse el área cognitiva, la persona presenta dificultades para formular oraciones complejas o manifestar síntomas clínicos como dolor, problemas digestivos o falta de apetito, lo que deriva con frecuencia en conductas de aislamiento voluntario, mutismo selectivo y resignación pasiva dentro del centro gerontológico ⁽¹⁴⁾. La comunicación deja de actuar como puente de socialización y se transforma en un intercambio instrumental de necesidades de supervivencia básica. Este hallazgo cobra relevancia en la medida en que la deprivación comunicativa no solo compromete la dimensión afectiva, sino que dificulta la detección precoz de complicaciones médicas que requieren ser verbalizadas por el propio paciente ^(14,15). El deterioro cognitivo moderado observado en una cuarta parte de la muestra exige, además, la capacitación del personal en técnicas de comunicación adaptada, validación emocional y estimulación de la reminiscencia, estrategias cuya eficacia ha sido documentada en la atención a personas con demencia ^(14,28).

Esta red de factores biológicos, funcionales y comunicativos mella profundamente la esfera afectiva y el bienestar emocional del residente ⁽¹³⁾. El ingreso a una institución gerontológica de larga estancia genera un alto nivel de estrés de adaptación y sentimientos de despersonalización, especialmente cuando la institucionalización se realiza de manera involuntaria y sin consentimiento formal ⁽³⁾. Privado de su intimidad, desprovisto de redes de comunicación familiar estables y obligado a acatar rutinas físicas preestablecidas, el adulto mayor internaliza un miedo latente a la soledad y al olvido; la soledad y el aislamiento social constituyen factores de riesgo de mortalidad prematura ⁽²⁹⁾. Este sufrimiento emocional se somatiza con frecuencia en pérdida progresiva de apetito y desinterés por el autocuidado, lo que acelera el ciclo de desnutrición y pérdida de masa muscular y perpetúa el declive biológico y funcional ⁽²⁶⁾. La convergencia de estos mecanismos configura un síndrome de desadaptación institucional que, de no ser abordado, conduce a un deterioro progresivo e irreversible.

En cuarto lugar, el perfil educativo de la muestra introduce una dimensión adicional de desigualdad comunicativa. La presencia de un 16.7% de residentes en situación de analfabetismo estructural no representa únicamente un dato sociodemográfico, sino una barrera concreta para la alfabetización en salud y para la adherencia terapéutica: las personas sin escolaridad formal presentan mayores dificultades para comprender indicaciones médicas, reconocer signos de alarma y participar activamente en las decisiones sobre su propio cuidado ^(13,14). La comunicación terapéutica efectiva exige, por tanto, la adaptación del lenguaje técnico a un registro accesible y la incorporación de apoyos visuales y de demostraciones prácticas, estrategias que el personal de las casas de acogida rara vez aplica por falta de formación específica ⁽¹³⁾.

Esta brecha educativa se superpone, además, al deterioro cognitivo y sensorial previamente descrito, configurando un escenario de vulnerabilidad comunicativa acumulativa que debería ser considerado explícitamente en el diseño de los programas

de intervención institucional. Desde una perspectiva de equidad, la atención geriátrica en casas de acogida debería incorporar estrategias de educación terapéutica accesibles a personas con baja o nula escolaridad, incluyendo pictogramas, instrucciones verbales repetidas y acompañamiento durante la administración de tratamientos, con el fin de reducir las inequidades en salud derivadas del nivel educativo ^(13,29).

Los déficits sensoriales no tratados agravan este escenario: la pérdida de audición se asocia con mayor incidencia de demencia ⁽¹⁷⁾ y con mayor riesgo de caídas en adultos mayores ^(30,31), por lo que su tamizaje sistemático debería integrarse a la valoración inicial de todo residente. La evaluación audiológica mediante instrumentos como el MECV-V y el Test de Boston, incorporada en el presente estudio, permitió objetivar la magnitud de estas limitaciones y su repercusión sobre la comunicación, dimensión que suele omitirse en las valoraciones geriátricas convencionales ⁽¹⁷⁾. En este sentido, la aplicación periódica de la VGI permitiría identificar de forma oportuna los riesgos nutricionales, funcionales y cognitivos descritos y orientar intervenciones coordinadas ⁽³⁰⁾.

La evidencia derivada de la revisión Cochrane sobre valoración geriátrica integral respalda su utilidad para reducir la mortalidad y mejorar la funcionalidad en poblaciones vulnerables, lo que sugiere que su implementación en casas de acogida ecuatorianas podría traducirse en beneficios clínicos concretos ⁽³⁰⁾. No obstante, los resultados deben interpretarse con cautela: la muestra reducida (n=36) y el carácter observacional del diseño limitan la generalización y no permiten establecer relaciones causales; además, la proporción elevada de registros clínicos sin diagnóstico sistematizado (63.9%) restringe la precisión de la caracterización clínica. Entre las fortalezas del estudio cabe destacar la aplicación de un enfoque multidimensional alineado con la VGI, la utilización de instrumentos validados y la recolección primaria de datos en un entorno poco estudiado en el país, lo que aporta evidencia original sobre una población habitualmente invisibilizada en las estadísticas sanitarias. Futuras investigaciones con muestras más amplias, diseños comparativos entre instituciones y seguimiento prolongado permitirán precisar la dirección causal de las asociaciones observadas y evaluar la efectividad de las intervenciones propuestas ^(4,30). Pese a estas limitaciones, la consistencia de los hallazgos con la literatura internacional y la riqueza descriptiva de los datos recogidos confieren utilidad práctica a los resultados para el diseño de políticas de atención geriátrica en el país.

Conclusiones

La caracterización multidimensional realizada en los adultos mayores institucionalizados de casas de acogida ecuatorianas permitió integrar las dimensiones biológica, funcional, social y comunicativa en un diagnóstico de situación que evidencia la confluencia de múltiples factores de vulnerabilidad. Los hallazgos confirman que la institucionalización, lejos de constituir un escenario protector, concentra una carga elevada de deterioro biológico, funcional y cognitivo que se refuerza mutuamente a través de mecanismos sinérgicos. La dimensión comunicativa, frecuentemente omitida en los abordajes convencionales, emerge aquí como un componente estructural del deterioro global, al condicionar tanto la expresión de las necesidades clínicas como la conservación de la identidad y del bienestar emocional de los residentes. A partir de los resultados, se formulan las siguientes conclusiones de relevancia clínica y social.

Fragilidad biológica e inestabilidad física: La alta prevalencia de desnutrición o bajo peso (25.0%) y de reducción de masa muscular (66.7%) evidencia un estado generalizado de

sarcopenia y fragilidad en los residentes de las casas de acogida. Esta pérdida de masa muscular constituye el principal determinante físico de la limitación funcional y de la elevada tasa de caídas (47.2%), lo que compromete la integridad ósea y la movilidad básica de las personas de edad avanzada. La magnitud de este fenómeno exige la incorporación sistemática del tamizaje nutricional y de la valoración de la masa muscular en los protocolos de ingreso y seguimiento de las instituciones, así como la implementación de programas de ejercicio de resistencia y de soporte nutricional temprano como medidas de prevención primaria y secundaria de la sarcopenia.

Silenciamiento comunicativo y declive cognitivo: La coexistencia de analfabetismo estructural (16.7%) y de deterioro cognitivo por demencia moderada o grave (27.8%) limita severamente la fluidez verbal y la comunicación afectiva de los residentes. La falta de canales interactivos adecuados fomenta conductas de aislamiento, mutismo y resignación pasiva frente a las rutinas institucionales. La implementación de programas de estimulación cognitiva y de comunicación adaptada al nivel educativo y sensorial de cada residente resulta indispensable para preservar su identidad y su participación en la vida institucional, y debería complementarse con la capacitación del personal en técnicas de comunicación validante y en el manejo de los déficits sensoriales.

Aislamiento social y rol de las instituciones de apoyo: La ruptura de los lazos familiares y la carencia de visitas estables en un tercio de la población institucionalizada agravan el sentimiento de abandono y la depresión senil. El personal de cuidado directo, sobrecargado por tareas administrativas e instrumentales de higiene y alimentación, no cuenta con la capacitación técnica ni con el tiempo necesarios para proveer estimulación cognitiva o contención comunicativa personalizada. Se requiere, por tanto, el fortalecimiento de las políticas de vinculación familiar y la redistribución de las cargas asistenciales del personal, de modo que el cuidado emocional y comunicativo deje de ser una tarea residual y se convierta en un eje central del modelo de atención.

Necesidad de un cambio de paradigma asistencial: El alto porcentaje de registros clínicos sin diagnósticos sistematizados (63.9%) resalta la necesidad de reestructurar la gestión de las casas de acogida del país. Resulta indispensable transitar de un modelo de cuidado custodial básico hacia una atención gerontológica integral y transdisciplinaria que incorpore soporte nutricional temprano, programas de fisioterapia preventiva y talleres de estimulación cognitivo-comunicativa, con el fin de restituir la autonomía, el protagonismo y la dignidad del adulto mayor en la etapa final de su ciclo vital. La valoración geriátrica integral periódica se perfila como la herramienta articuladora de este nuevo modelo asistencial, al permitir la detección precoz de los síndromes geriátricos y la planificación de intervenciones coordinadas entre el personal de salud, los cuidadores y las familias.

Acerca de

Contribución del autor: Los autores realizaron la conceptualización del estudio, el desarrollo metodológico, el análisis e interpretación de los datos, la redacción del manuscrito y la revisión crítica de su contenido intelectual. Asimismo, aprobaron la versión final para su publicación.

Financiamiento: Los autores declaran que no recibió financiamiento para esta investigación.

Agradecimiento: Los autores reflejan el esfuerzo y el aporte que las personas aportaron al desarrollo del presente artículo científico.

Conflicto de interés: Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Certificación ética: El protocolo del presente estudio fue sometido a revisión y aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Universidad, en cumplimiento de los principios éticos y de las normativas institucionales aplicables.

Historia del artículo: Artículo recibido el 09 de mayo de 2026 | Aceptado el 13 de julio de 2026 | Publicado el 15 de agosto de 2026.

Referencias

1. Galarza-Masabanda LA, Toaquiza-Vega SM, Benalcázar-Luna ML. Older adults, social inclusion and recreational spaces in the city of Latacunga, Ecuador. *Prospectiva*. 2025;(39):e21314324. <https://doi.org/10.25100/prts.v0i39.14324>
2. Guevara-Peña NL. Impactos de la institucionalización en la vejez. Análisis frente a los cambios demográficos actuales. *Entramado*. 2016;12(1):138-51. <https://doi.org/10.18041/entramado.2016v12n1.23110>
3. Laguado Jaimes E, Camargo Hernández KC, Campo Torregroza E, et al. Funcionalidad y grado de dependencia en los adultos mayores institucionalizados en centros de bienestar. *Gerokomos*. 2017;28(3):135-41. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2017000300135
4. Álvarez Córdova LR, Artacho Martín-Lagos R, Arteaga Pazmiño C, et al. Valoración geriátrica integral en una comunidad marginal de Ecuador. *Nutr Hosp*. 2020;37(5):926-32. <https://doi.org/10.20960/nh.03040>
5. Cruz-Jentoft AJ, Bahat G, Bauer J, et al. Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. *Age Ageing*. 2019;48(1):16-31. <https://doi.org/10.1093/ageing/afy169>
6. Chen LK, Woo J, Assantachai P, et al. Asian Working Group for Sarcopenia: 2019 consensus update on sarcopenia diagnosis and treatment. *J Am Med Dir Assoc*. 2020;21(3):300-7. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2019.12.012>
7. Shafiee G, Keshtkar A, Soltani A, et al. Prevalence of sarcopenia in the world: a systematic review and meta-analysis of general population studies. *J Diabetes Metab Disord*. 2017;16(1):21. <https://doi.org/10.1186/s40200-017-0302-x>
8. Kamo T, Ishii H, Suzuki K, et al. Prevalence of sarcopenia and its association with activities of daily living among Japanese nursing home residents. *Geriatr Nurs*. 2018;39(5):528-33. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2018.02.011>
9. Fried LP, Tangen CM, Walston J, et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2001;56(3):M146-56. <https://doi.org/10.1093/gerona/56.3.M146>
10. Rockwood K, Mitnitski A. Frailty in relation to the accumulation of deficits. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2007;62(7):722-7. <https://doi.org/10.1093/gerona/62.7.722>

11. Cid-Ruzafa J, Damián-Moreno J. Valoración de la discapacidad física: el índice de Barthel. *Rev Esp Salud Publica*. 1997;71(2):127-37. <https://doi.org/10.1590/S1135-57271997000200004>
12. Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, et al. Studies of illness in the aged: the index of ADL. A standardized measure of biological and psychosocial function. *JAMA*. 1963;185(12):914-9. <https://doi.org/10.1001/jama.1963.03060120024016>
13. Hernández Vergel VK, Solano Pinto N, Ramírez Leal P. Entorno social y bienestar emocional en el adulto mayor. *Rev Venez Gerenc*. 2021;26(95):530-43. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.27.95.6>
14. Livingston G, Huntley J, Sommerlad A, et al. Dementia prevention, intervention, and care: 2020 report of the Lancet Commission. *Lancet*. 2020;396(10248):413-46. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30367-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30367-6)
15. Prince M, Bryce R, Albanese E, et al. The global prevalence of dementia: a systematic review and metaanalysis. *Alzheimers Dement*. 2013;9(1):63-75. <https://doi.org/10.1016/j.jalz.2012.11.007>
16. Nasreddine ZS, Phillips NA, Bédirian V, et al. The Montreal Cognitive Assessment, MoCA: a brief screening tool for mild cognitive impairment. *J Am Geriatr Soc*. 2005;53(4):695-9. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2005.53221.x>
17. Lin FR, Metter EJ, O'Brien RJ, et al. Hearing loss and incident dementia. *Arch Neurol*. 2011;68(2):214-20. <https://doi.org/10.1001/archneurol.2010.362>
18. Pereira Machado RS, Santa Cruz Coelho MA. Risk of malnutrition among Brazilian institutionalized elderly: a study with the Mini Nutritional Assessment (MNA). *J Nutr Health Aging*. 2011;15(7):532-5. <https://doi.org/10.1007/s12603-011-0059-8>
19. Serrano-Urrea R, García-Meseguer MJ. Malnutrition in an elderly population without cognitive impairment living in nursing homes in Spain: study of prevalence using the Mini Nutritional Assessment. *Gerontology*. 2013;59(6):490-8. <https://doi.org/10.1159/000351763>
20. Cereda E, Valzolgher L, Pedrolli C. Mini nutritional assessment is a good predictor of functional status in institutionalised elderly at risk of malnutrition. *Clin Nutr*. 2008;27(5):700-5. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2008.06.001>
21. Yang L, Liu Y, Zuo L. Sarcopenia for predicting falls and hospitalization in community-dwelling older adults: EWGSOP versus EWGSOP2. *Sci Rep*. 2019;9(1):17636. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-53522-6>
22. Rubenstein LZ, Josephson KR. Falls and their prevention in elderly people: what does the evidence show? *Med Clin North Am*. 2006;90(5):807-24. <https://doi.org/10.1016/j.mcna.2006.05.013>
23. Castaldo A, Giordano A, Antonelli Incalzi R, et al. Risk factors associated with accidental falls among Italian nursing home residents: a longitudinal study (FRAIL). *Geriatr Nurs*. 2020;41(2):75-80. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2019.06.003>
24. Lavedán Santamaría A, Jürschik Giménez P, Botigué Satorra T, et al. Prevalencia y factores asociados a caídas en adultos mayores que viven en la comunidad. *Aten Primaria*. 2015;47(6):367-75. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2014.07.012>

25. Orces CH. Prevalence and determinants of falls among older adults in Ecuador: an analysis of the SABE I survey. *Curr Gerontol Geriatr Res*. 2013;2013:495468. <https://doi.org/10.1155/2013/495468>
26. Cederholm T, Jensen GL, Correia MITD, et al. GLIM criteria for the diagnosis of malnutrition: a consensus report from the global clinical nutrition community. *Clin Nutr*. 2019;38(1):1-9. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2018.08.002>
27. Espinosa EH, Abril-Ulloa V, Encalada TL. Prevalencia de malnutrición y factores asociados en adultos mayores del cantón Gualaceo, Ecuador. *Rev Chil Nutr*. 2019;46(6):675-82. <https://doi.org/10.4067/s0717-75182019000600675>
28. Camargo Hernández K, Laguado Jaimes E. Grado de deterioro cognitivo de los adultos mayores institucionalizados en dos hogares para ancianos del área metropolitana de Bucaramanga, Colombia. *Univ Salud*. 2017;19(2):163-9. <https://doi.org/10.22267/rus.171902.79>
29. Holt-Lunstad J, Smith TB, Baker M, et al. Loneliness and social isolation as risk factors for mortality: a meta-analytic review. *Perspect Psychol Sci*. 2015;10(2):227-37. <https://doi.org/10.1177/1745691614568352>
30. Ellis G, Gardner M, Tsiachristas A, et al. Comprehensive geriatric assessment for older adults admitted to hospital. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017;2017(9):CD006211. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD006211.pub3>
31. Lin FR, Ferrucci L. Hearing loss and falls among older adults in the United States. *Arch Intern Med*. 2012;172(4):369-71. <https://doi.org/10.1001/archinternmed.2011.728>