

# Efectividad de la valoración geriátrica integral

## Effectiveness of comprehensive geriatric assessment

Julio Cesar Orozco Crespo<sup>1</sup>

### Resumen

La valoración geriátrica integral se ha convertido en una herramienta fundamental para la atención de los adultos mayores institucionalizados puesto que ayuda a identificar factores de riesgo que influyen en la detección precoz del anciano crítico. **Objetivo:** es caracterizar la efectividad pronóstica/diagnóstica de una valoración geriátrica integral frente a una valoración geriátrica habitual y su influencia en la morbimortalidad, en los adultos mayores institucionalizados del Centro Integral de Atención al Adulto Mayor de Caramarca, Sipe Sipe de la provincia de Quillacollo, entre las gestiones 2016 a la 2019. **Material y métodos:** es un estudio observacional de tipo analítico, subtipo cohorte histórico, longitudinal prospectivo. Los sujetos en estudio fueron los AM institucionalizados que ingresaron en la gestión 2016 o antes a la 2019, se dividió en dos subgrupos uno intervenido de 47 participantes y otro no intervenido de 17 participantes. **Resultados:** la esfera patológica (Escala Tinetti, Lovett/Kendall) se redujo de 55 a 98 % identificando ancianos críticos, la esfera nutricional (Test MNA) redujo hasta un 68 % de malnutridos y desnutridos; la esfera funcional (Escala de Barthel, escala de Katz) identificaron de 85 a 96 % estados críticos de dependencia. El empleo del PCDF, redujo en un 66 % identificando ancianos con discapacidad motora grave. La esfera mental (Cuestionario de Pfeiffer y escala de Yesavage) identificaron de 75 a 84 % de deterioros cognitivos severos. **Conclusiones:** la valoración geriátrica integral, demostró que redujo la morbi mortalidad de los AM institucionalizados del Centro Integral de Atención al Adulto Mayor de Caramarca.

**Palabras claves:** anciano, enfermedad crítica, evaluación geriátrica

### Abstract

Comprehensive geriatric assessment has become a fundamental tool for the care of institutionalized older adults since it helps to identify risk factors that influence the early detection of the critically ill elderly. **Objective:** to characterize the prognostic/diagnostic effectiveness of a comprehensive geriatric assessment versus a regular geriatric assessment and its influence on morbimortality in institutionalized older adults at the Centro Integral de Atención al Adulto Mayor de Caramarca, Sipe Sipe in the province of Quillacollo, from 2016 to 2019. **Material and methods:** it is an observational study of analytical type, historical cohort subtype, prospective longitudinal. The subjects under study were institutionalized MAs who entered in 2016 or before 2019, divided into two subgroups, one intervened of 47 participants and the other non-intervened of 17 participants. **Results:** the pathological sphere (Tinetti, Lovett/Kendall scales) reduced from 55 to 98 % identifying critical elderly, the nutritional sphere (MNA test) reduced up to 68 % of malnourished and undernourished; the functional sphere (Barthel scale, Katz scale) identified from 85 to 96 % critical states of dependency. The use of the PCDF reduced by 66% the number of elderly with severe motor disabilities. The mental sphere (Pfeiffer Questionnaire and Yesavage scale) identified 75 to 84 % of severe cognitive impairment. **Conclusions:** the integral geriatric assessment, showed that it reduced the morbi-mortality of institutionalized MA of the Centro Integral de Atención al Adulto Mayor de Caramarca.

**Keywords:** elderly, geriatric assessment, critical illness, geriatric evaluation

El adulto mayor (AM) constituye, el grupo etario de edad más diverso y heterogéneo de toda la población, en el que se incluyen ancianos sanos y enfermos, en algunos casos, de vida independiente, institucionalizados y hospitalizados, aunque en bajos porcentajes en estos dos últimos casos, por la desigualdad económica y social que existe entre los bolivianos, por la incidencia de la pobreza todavía alta, por un mercado laboral informal y por un sistema de seguridad social que no llega a la población de las áreas rurales de los tres pisos ecológicos de nuestro país. Esta heterogeneidad se refleja también en las necesidades nutricionales y de atención asistida continua, por lo que se requiere, en numerosos casos, una atención individualizada<sup>1</sup>.

La valoración geriátrica integral (VGI) se ha convertido en una herramienta fundamental para la atención de AM, sobre todo en aquellos que se encuentran institucionalizados en centros de acogida, porque ayuda a identificar necesidades de atención integral, riesgos de dependencia, identificación del anciano crítico, para de esta manera disminuir índices de morbimortalidad<sup>2</sup>.

Según la ONU<sup>3</sup>, “una de cada seis personas mayores de 60 años sufrió algún tipo de abuso en entornos comunitarios”, siendo las tasas de maltrato altas en instituciones como residencias de ancianos y centros de atención de cuidados paliativos y rehabilitación<sup>4</sup>.

El objetivo del presente estudio fue caracterizar la efectividad pronóstica/diagnóstica de una VGI frente a una valoración geriátrica habitual y su influencia en la morbimortalidad, en los AM institucionalizados del Centro Integral de Atención al Adulto Mayor de Caramarca una

<sup>1</sup>Hospital “Dr. Benigno Sánchez” de Quillacollo, Cochabamba - Bolivia  
<https://orcid.org/0000-0003-1872-9580>

\*Correspondencia a: Julio Cesar Orozco Crespo

Correo electrónico: juliocesarorozcocrespo@gmail.com

Recibido el 06 de junio de 2023. Aceptado el 12 de septiembre de 2023.

**Tabla 1.** Resumen de variables sociodemográficas

VARIABLE	GRUPO 1 - INTERVENIDO		GRUPO 2 - NO INTERVENIDO		Total		
	N=47	%	N=17	%	% Total		
Sexo	Femenino	15	32,00	Femenino	6	35,00	32,8
	Masculino	32	68,00	Masculino	11	65,00	67,2
Edad	60 a 74 años	17	36,00		4	23,6	32,8
	75 a 90 años	23	49,00		10	58,8	51,6
	> a 90 años	7	15,00		3	17,6	15,6

Fuente. Datos del estudio

institución pública, localizada en el municipio de Sipe Sipe, provincia de Quillacollo del departamento de Cochabamba, entre las gestiones 2016 a la 2019.

### Material y métodos

Es un estudio observacional de tipo analítico, subtipo cohorte histórico, longitudinal prospectivo. Cuyo universo fueron 64 AM institucionalizados del Centro Integral de Atención al Adulto Mayor de Caramarica institución pública dependiente del SEDEGES, localizada en el municipio de Sipe Sipe, provincia Quillacollo del departamento de Cochabamba, entre las gestiones 2016 al 2019.

Fueron elegidos los AM institucionalizados, que comprendieron a personas mayores de 60 años hasta mayores de 90 años inclusive, que ingresaron en la gestión 2016 o antes a la 2019, del total se dividió en dos subgrupos uno intervenido o en el que se empleó en forma correcta la VGI de 47 participantes denominado grupo A y otro no intervenido o en el que se empleó la valoración geriátrica habitual de 23 participantes, denominado grupo B.

El grupo A de intervención compuesto por 47 AM institucionalizados durante las gestiones 2018 y 2019 incluyendo los que ingresaron en años anteriores, en quienes se empleó la VGI con todos sus componentes, frente al grupo B que compuesto por 17 adultos mayores institucionalizados durante las gestiones 2016 y 2017 incluyendo los que ingresaron en años anteriores, en los cuales se empleó la VGH, manteniendo el número de sujetos en estudio durante el tiempo.

Con el objetivo de determinar el impacto de la investigación, evaluar la calidad y comunicar sus resultados, a partir de categorizar las variables, se realizó dos tipos de análisis, excluyendo las variables intervinientes y extrañas, para evitar sesgos: el primero de significancia estadística mediante el empleo de Excel, SPSS versión 25,0, correlacionando la significancia estadística con un valor de *p* Valium menor a 0,05, por tratarse de variables cualitativas ordinales, de dividió a las variables dependientes en AM crítico (morbilidad) y fallecidos (mortalidad), contrastando

con las variables independientes que son las Escalas que corresponden a una VGI. Y con significancia clínica<sup>5</sup>, a las variables independientes: VGI, que incluyan: todas las escalas, con las variables dependientes: identificación precoz del AM crítico, morbilidad y mortalidad. La significancia estadística se realizó mediante el empleo de la prueba de contraste tau de Kendall y la prueba de comparación de McNemar.

Por otro lado, la significancia clínica mediante el empleo de tablas de riesgo relativo.

Todo lo anterior descrito se realizará en ambos grupos.

La investigación no realizó procedimientos que atentaron contra la integridad física ni moral de los participantes, no se generó riesgo sobre la condición de salud de las personas, se aplicó el consentimiento informado escrito, bien identificado, en castellano y en idioma originario, con información pertinente fácilmente entendible, descripción de los procesos o procedimientos, la importancia de la confidencialidad, la participación voluntaria, el derecho de retirarse o negarse a participar, en la condición de ser analfabeto la posibilidad de poder nombrar a un testigo de su confianza.

### Resultados

Se dividió en dos subgrupos uno intervenido de 47 participantes y otro no intervenido de 17 participantes. Las características sociodemográficas de los grupos en estudio fueron similares, para poder establecer y generar correlaciones en las escalas empleadas y poder validar en forma interna los resultados (Tabla 1, Figura 1 y 2).

En la evaluación de la esfera patológica, se pudo evidenciar lo expuesto en las Tablas 2 y 3.

Con respecto a la escala de Tinetti, los datos expresaron que con el empleo de esta se redujo en un 98 % (RR de 0,98) al identificar a un AM con riesgo severo a caídas en forma precoz, aunque con una efectividad baja (RRR 0,02).

Con respecto a la escala de Lovett/Kendall, los datos expresaron que con el empleo de esta se redujo en un 55 % (RR de 0,55) al identificar a un AM con sarcopenia en forma precoz.

En la evaluación de la esfera nutricional, se pudo evidenciar

**Tabla 2.** Tabla estadística de mortalidad y morbilidad

VARIABLE		Grupo 1		Grupo 2		P
		N	%	N	%	
Mortalidad	VGI	10	15,6	54	84,4	0,036
	VGH	13	20,0	51	80,0	
Morbilidad	VGI	44	69,0	20	31,0	8,0E-5
	VGH	52	81,2	12	18,8	

Fuente. Datos del estudio

lo siguiente: Tabla 2 y 3.

Con respecto al MNA, los datos expresaron que con el empleo de esta se redujo en un 68 % (RR de 0,68) al identificar a un AM con malnutrición o desnutrición en forma precoz, aunque con una efectividad relativamente baja (RRR 0,16).

En la evaluación de la esfera funcional, se pudo evidenciar lo siguiente:

- respecto al índice de Barthel, los datos expresaron que con el empleo del mismo se redujo en un 86 % (RR de 0,86) al identificar a un AM con Dependencia Moderada a total en forma precoz.

- respecto al índice de Katz, los datos expresaron que con el empleo del mismo se redujo en un 95 % (RR de 0,95) al identificar a un AM con Dependencia de tipo E – F – G en forma precoz.

- respecto a la PCDF, los datos expresaron que con el empleo de esta se redujo en un 66 % (RR de 0,66) al identificar a un AM con discapacidad motora grave en forma precoz.

Los resultados de la evaluación de la esfera mental, se pueden apreciar en las Tablas 2 y 3.

Con respecto al cuestionario de Pfeiffer, los datos expresaron que con el empleo del mismo se redujo en un 84% (RR de 0,84) al identificar a un AM con deterioro cognitivo severo en forma precoz.

Con respecto a la escala de Yesavage, los datos expresaron que con el empleo de la misma se redujo en un 75% (RR de 0,75) al identificar a un AM con depresión en forma precoz.

### Discusión

Según D’Hyver de las Deses C.<sup>2</sup>, después de tres décadas de realizar la VGI en diversos ámbitos y servicios, dentro y fuera de los ambientes hospitalarios, se ha visto beneficios al contar con una información amplia de las condiciones en que se encuentra a un AM, porque permite una racionalización de servicios, un ahorro en cuanto a servicios no necesarios y permite realizar un manejo a la realidad individual, lo que favorece a la calidad de vida.

Con respecto a lo anteriormente citado, en el presente estudio comparando las intervenciones en los diferentes semestres se evidenció que la mortalidad no sufrió cambios trascendentales, en cambio con la morbilidad si se encontró cambios evidentes.

La esfera patológica y el uso de las escalas de Tinetti y Lovett/Kendall en el grupo intervenido, se evidenció correlaciones moderadas a buenas con respecto a la Morbilidad o detección del AM crítico, no siendo así para la Mortalidad,<sup>6</sup> así como menciona un estudio en Cuba sobre las escalas de Downton y de Tinetti son similares en la clasificación de riesgo al caer, por lo que pueden ser útiles en la atención primaria de salud,

**Tabla 3.** Tabla estadística de los diferentes índices y escalas de VGI

VARIABLE		Grupo 1		Grupo 2		RR	P
		N	%	N	%		
Índice de Barthel	VGI	51	80,0	13	20,0	0,86	0,001
	VGH	59	92,1	5	7,9		
Índice de Katz	VGI	40	62,5	24	37,5	0,95	4,0E-5
	VGH	42	65,5	22	34,5		
PCDF	VGI	38	59,4	26	40,6	0,66	0,002
	VGH	58	90,6	6	9,4		
Escala de Tinetti	VGI	42	65,5	22	34,5	0,98	3,0E-5
	VGH	43	67,2	21	32,8		
Escala de Lovett/Kenda	VGI	17	26,5	47	73,5	0,55	3,0E-5
	VGH	31	48,5	33	51,5		
Cuestionario de Pfeiffer	VGI	27	42,2	37	57,8	0,84	0,002
	VGH	32	50,0	32	50,0		
MNA	VGI	21	32,8	43	67,2	0,68	2,0E-4
	VGH	31	48,5	33	51,5		
Escala de Yesavage	VGI	24	37,5	40	62,5	0,75	1,0E-3
	VGH	32	50,0	32	50,0		

Fuente, Datos del estudio

con su utilidad en la reducción de morbilidad.

La esfera nutricional y el uso del MNA, en el grupo intervenido, se demostró correlaciones moderadas con respecto a la Morbilidad, y correlaciones bajas para la Mortalidad, en un estudio en Brasil<sup>7</sup> demostró que una parte considerablemente alta de los ancianos estaban en riesgo de desnutrición o desnutridos, dato este corroborado con otro estudio que utiliza la MNA.

La esfera funcional y el uso de los Índices de Barthel, Katz y la PCDF, en el grupo intervenido, se estableció correlaciones moderadas para con la morbilidad y correlaciones bajas con la mortalidad. Con respecto al índice de Katz, las correlaciones fueron inexistentes. En cambio, con la PCDF, las correlaciones fueron buenas con respecto a la morbilidad y bajas para la mortalidad. Similares resultados, indican el índice de Barthel, se le ha relacionado con una mayor mortalidad y hospitalización a corto y medio plazo, además se propone como herramienta de cribado del paciente potencialmente frágil en los servicios de urgencias<sup>8</sup>.

La esfera mental y el uso de la Escala de Yesavage y el

cuestionario de Pfeiffer, las correlaciones fueron moderadas a buenas con respecto a la morbilidad y bajas para la mortalidad en ambas estrategias. Aunque un estudio en La Paz, Bolivia determinó que test de Pfeiffer fue más efectivo que el Mini mental para el diagnóstico de deterioro cognitivo; además, la edad y el nivel de escolaridad son factores más asociados a esta patología<sup>9</sup>.

Concluyendo que la VGI no debería ser exclusiva de los especialistas en Geriátrica, sino una obligación de aplicabilidad práctica de todo el personal de salud, con mayor énfasis al personal de primer contacto con el paciente en el sistema de salud y del personal que se encuentra a cargo de Centros de acogida, de esta forma se podrían determinar conductas adecuadas, siendo que los AM son un grupo etario vulnerable con múltiples patologías y en muchos casos con polimedicación injustificada, todo esto último, producto de valoraciones integrales inadecuadas y esquemas clásicos injustificados.

**Conflictos de interés:** los autores declaran no presentar ningún conflicto de intereses.

## Referencias bibliográficas

- Pereira Morató R, López Fernández DH. DIMENSIONES DEMOGRÁFICAS DEL ENVEJECIMIENTO EN BOLIVIA. *Temas Sociales*. 2016;39:83-113. Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0040-29152016000200005&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0040-29152016000200005&lng=es&tlng=es)
- D'Hyver de las Deses C. Valoración geriátrica integral. *Revista de la Facultad de Medicina*. 2017;60(3):38-54. Disponible en <https://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2017/un173h.pdf>
- Organización Mundial de la Salud. Maltrato de las personas mayores. 2018. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/elder-abuse>.
- Instituto Nacional Del Cáncer. Estudio confirma beneficios de los cuidados paliativos desde el principio en el cáncer avanzado. 2016. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/noticias/temas-y-relatos-blog/2016/cuidados-paliativos-calidad>.
- Manterola DC, Otzen H. Valoración Clínica del Riesgo, Interpretación y Utilidad Práctica. *International Journal of Morphology*. 2015;33(3):842-849. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022015000300006>.
- Gutiérrez Pérez ET, Meneses Foyo AL, Bermúdez PA, Gutiérrez Díaz A, Padilla Moreira A. Utilidad de las escalas de Downton y de Tinetti en la clasificación del riesgo de caída de adultos mayores en la atención primaria de salud. *Acta méd centro*. 2022;16(1):127-140. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2709-79272022000100127&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2709-79272022000100127&lng=es). [citado 2023 Jun 06]
- Lopes-Ferreira JD, Guimarães-Oliveira Soares MJ, Jácome De Lima CL, Costa-Ferreira TM, de Oliveira Patrícia Simplício, Alves- Da Silva M. Evaluación nutricional por el Mini Nutritional Assessment: una herramienta para las enfermeras. *Enferm. glob*. 2018;17(51):267-305. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.17.3.290251>. [citado 2023 Jun 06]
- Escobedo-Romero R, Izquierdo-Fernández MN. El Índice de Barthel como predictor de fragilidad en el anciano en urgencias. *Ene*. 2023;17(1):1666. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1988-348X2023000100008&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2023000100008&lng=es) [citado 2023 Jun 06]
- Angamarca Coello DE, Domínguez Villizhañay JD, González Ortega Á, Muñoz Palomeque DG. Eficacia del mini mental y PFEIFFER (SPMSQ) para detectar deterioro cognitivo en mayores de 65 años. *Vive Rev. Salud*. 2020;3(9):149-157. Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2664-32432020000300005&lng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2664-32432020000300005&lng=es) [citado 2023 Jun 06]