

Impacto de la polimedicación

en la calidad de vida de adultos mayores institucionalizados en un centro geriátrico del estado Zulia

Polipharmacy impact on quality of life of elderly living in a geriatric center of Zulia State

Mendoza Laura¹, Reyna Nadia², Bermúdez Valmore^{1,2}, Nuñez José³, Linares Sergia², Nucette Liliana¹, González Zuli¹, Wilches Durán Sandra⁴, Graterol-Rivas Modesto⁴, Garicano Carlos⁴, Contreras -Velásquez Julio⁴, Cerda Marcos⁴

¹Departamento de Ciencias Fisiológicas. La Universidad del Zulia. Facultad de Medicina. Maracaibo- Estado Zulia.

²Centro de investigaciones Endocrino- Metabólicas "Dr. Félix Gómez". La Universidad del Zulia. Facultad de Medicina. Maracaibo- Estado Zulia.

³Departamento de Medicina Interna. La Universidad del Zulia. Facultad de Medicina. Maracaibo- Estado Zulia.

⁴Grupo de Investigación Altos Estudios de Frontera (ALEF). Universidad Simón Bolívar. Cúcuta-Colombia

Dirección de correspondencia. Laura Mendoza, MD, PhD. Cátedra de Fisiología. Departamento de Ciencias Fisiológicas. Facultad de Medicina. La Universidad del Zulia. Edificio Multidisciplinario, Maracaibo, Zulia.

e-mail: lema706@hotmail.com

Resumen

El objetivo del presente trabajo fue evaluar la calidad de vida (CdV) relacionada con la salud en adultos mayores polimedificados residenciados en un centro geriátrico del estado Zulia, Venezuela. La muestra consistió en 39 ancianos institucionalizados a quienes se les aplicó el instrumento SF-36, y una ficha diseñada para recoger datos sociodemográficos y aspectos relacionados con su salud. La edad media fue de $76,18 \pm 7,80$ años, 51,3% hombres, y 48,7% mujeres. La dimensión más afectada fue funcionamiento físico (31,41), seguida de salud general (51,66). Los mejores promedios se obtuvieron en funcionamiento social (79,16) y rol emocional (76,06). La escala sumaria salud mental (ESSM) reveló mejor puntaje que la escala sumaria salud física (ESSF), con una media de (67,53) y (58,71) respectivamente. Se comprobó correlación positiva entre las puntuaciones de la ESSF y ESSM. Los pacientes polimedificados presentaron puntuaciones menores en todas las dimensiones y escalas sumarias, siendo estadísticamente significativas para funcionamiento físico, salud general, funcionamiento social, rol emocional, ESSF y ESSM ($p < 0,05$). Los pacientes polimedificados autoperceben peor CdV respecto a los no polimedificados. Se recomienda revisar y simplificar en la medida posible, los esquemas farmacoterapéuticos, en términos de mejorar la CdV en ancianos institucionalizados.

Palabras claves: calidad de vida, adultos mayores institucionalizados, centro geriátrico, polimedicación

Abstract

The aim of this trial was To evaluate the quality of life (QoL) in older people with polypharmacy residing in a geriatric center of Zulia State, Venezuela. 39 institutionalized ancients answered through a face-to-face interview the SF-36 instrument and a personal file designed to collect sociodemographic data and health-related aspects. The mean age was $76,18 \pm 7,80$ years, 51,3% men and 48,7% women. Physical functioning obtained the lowest score (31,41), followed by general health (51,66). Social functioning (79,16) and role emotional (76,06) showed the best average. Mental component summary (MCS) attained better score than physical component summary (PCS), with a mean of (67,53) and (58,71), respectively. Positive correlation was found between MCS and PCS scores. Elderlies with polypharmacy had lower scores in all dimensions and summary scales of SF-36, being statistically significant on physical functioning, general health, social functioning, role emotional, MCS and PCS ($p < 0,05$). Patients with polypharmacy have worse perception of their QoL than those without polypharmacy. Among health politics, should be taken as a priority to design and perform programs in order to guarantee a whole bio-psycho-social wellbeing in elderlies, simplifying number of medications in order to improve their QoL.

Key words: quality of life, institutionalized older people, geriatric center, polypharmacy

El envejecimiento humano ha cobrado en las últimas décadas un gran interés debido al progresivo aumento de la edad media de las poblaciones tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo^{1,2}. Así, en un esfuerzo por brindar una atención especial al anciano a través de un plan de acción con repercusión internacional, la Primera Asamblea Mundial sobre el Envejecimiento celebrada en Viena en 1982, consideró pertinente definir como adulto mayor a una persona de 60 años o más³, ya que es a partir de esta etapa de la vida, donde comúnmente suceden o se acentúan de manera gradual e irreversible, una serie de modificaciones morfológicas, fisiológicas, psicológicas y sociales^{2,4-6}, siendo el deterioro del sistema nervioso, endocrino, e inmune, los que principalmente alteran de manera global los procesos corporales³.

En este contexto fisiopatológico, nace la importancia de redefinir los procesos de salud-enfermedad en la etapa senil, ya que por lo procesos propios del envejecimiento comienzan a surgir una serie de enfermedades degenerativas de curso crónico tales como enfermedades cardiovasculares, enfermedad cerebrovascular, diabetes mellitus, neoplasias, enfermedades infecciosas, afecciones osteoarticulares, que de una manera u otra pueden repercutir en la calidad de vida (CdV) del anciano¹. Se puede definir CdV como la percepción global de satisfacción en un determinado número de dimensiones, principalmente en el estado de salud físico y mental y la función social⁷. Particularmente en el anciano, la CdV está determinada por la valoración que ellos hacen del grado de bienestar físico, psíquico y social, que les permita llevar con normalidad la vida cotidiana^{8,9}. En tal sentido, diversos estudios revelan que en las personas de edad avanzada, el nivel de salud y bienestar parece estar estrechamente ligado a la exposición con múltiples factores de riesgos físicos, biológicos y sociales^{10,11}.

Entre esos factores que influyen negativamente en la CdV de la población geriátrica esta la polimedicación, entendiéndose como aquella condición en la que una persona recibe 5 o más medicamentos diarios, de forma simultánea, continua, aunque se establece un período mínimo de 6 meses¹²⁻¹⁵. Se ha determinado que la población geriátrica consume del 25 al 50 % de los fármacos prescritos^{13,16}, y entre los más frecuentemente indicados y consumidos figuran los antiplaquetarios, hipoglucemiantes, diuréticos, broncodilatadores, psicótropos, antiinflamatorios no esteroideos y demás drogas empleadas para el tratamiento de enfermedades en la esfera cardiovascular¹⁷⁻¹⁹. Sin embargo, la polimedicación pudiera representar un riesgo para la salud, puesto que con el envejecimiento suceden una serie de modificaciones, que condicionaría profundas modificaciones en la farmacodinamia y farmacocinética en este grupo etario^{11,17,20}. De tal manera que, a pesar de que la intención de la atención farmacológica es mejorar las condiciones patológicas, el efecto sumativo de las reacciones adversas de los medicamentos podrían generar graves

consecuencias en la salud del adulto mayor y entorpecer la calidad de vida de los ancianos²¹⁻²³. Debido a que el envejecimiento es una etapa más del ciclo fisiológico de la vida, y debido a la carencia de estudios que permitan evaluar la autopercepción de la salud en personas de edad avanzada, surgió la iniciativa de este trabajo, cuyo objetivo es evaluar la CdV relacionada con la salud en pacientes mayores que residen en un centro geriátrico de la localidad, a través del cuestionario SF-36. Así mismo, se persigue comparar la CdV entre pacientes polimedificados y no polimedificados.

Métodos

Se trata de un estudio descriptivo, no experimental, de tipo transversal, en el "Hogar Santa Cruz", Centro Geriátrico ubicado en el Sector la Rinconada, Municipio Jesús Enrique Lossada, Estado Zulia, Venezuela. La muestra fue seleccionada mediante muestreo probabilístico del tipo aleatorio simple de una población representada por adultos de 60 años o más, de ambos sexos. De inicio se excluyeron los pacientes con hipoacusia severa, disartria severa, cuadros confusionales, demencia o enfermedades psiquiátricas graves que imposibilitaran la administración de la encuesta. Se solicitó el consentimiento escrito tanto de la Directora de la institución como de los ancianos. Seguidamente, mediante una entrevista personal, se recolectaron en una ficha personal datos sociodemográficos y referentes a su salud. Así, se obtuvieron 2 grupos: no polimedificados y polimedificados. Se consideró pacientes polimedificados, a aquellos que estaban bajo tratamiento médico con 5 o más fármacos de modo simultáneo por un lapso de 15 días o más, para el momento de la entrevista. No se incluyó como fármacos productos herbolarios, vitaminas, minerales y medicamentos tópicos. Simultáneamente, se procedió a aplicar el instrumento SF-36.

Instrumento SF-36

Es un instrumento para evaluar el nivel de CdV relacionada con la salud, conceptualmente basado en un modelo bidimensional de salud: física y mental, originalmente elaborado por Ware Jhon y Sherbourne C.D. Se trata de un cuestionario auto-administrado, aunque también puede ser aplicado por el investigador. Consta de 36 ítems, que exploran 8 dimensiones del estado de salud, así como también dos medidas sumariales: El Funcionamiento Físico (FF), El Rol Físico (RF), Dolor Corporal (DC), Salud General (SG), Vitalidad (V), Funcionamiento Social (FS), El Rol Emocional (RE), y Salud Mental (SM), y las 2 medidas sumarias: La Escala Sumarial Salud Física (ESSF) y La Escala Sumarial Salud Mental (ESSM)^{24,25}.

Todas las puntuaciones que se obtienen de los ítems de una misma dimensión se transforman a una escala del 0 al 100 según el enfoque Rand, para crear los puntajes de las 8 dimensiones de la CdV, donde el valor 0 es el peor estado de salud autopercebido, y 100 es considerado como percepción excelente. En esta forma de asignación del puntaje no existen puntos de corte; cuanto mayor sea el resultado, mejor

estado de salud refleja, y por lo tanto mejor calidad de vida. Existen números estudios que garantizan una alta confiabilidad y validez del instrumento SF-36 en la valoración de la calidad de vida de los ancianos, incluso en adultos mayores institucionalizados, especialmente si se administra bajo una entrevista personal^{24,26}.

Análisis estadístico

El análisis de los datos se realizó utilizando el paquete estadístico SPSS versión 12. Los resultados se expresaron en valores absolutos, porcentuales y como media \pm desviación estándar ($M \pm DE$). Para comparar la media de las dimensiones y escalas sumariales, al clasificar la muestra en no polimedicaos y polimedicaos, se utilizó la "t" de Student. Así mismo, para analizar la posible asociación de variables, se empleó el Coeficiente de Correlación de Pearson. En todos los casos se consideró, como estadísticamente significativo cuando la $p < 0,05$.

Resultados

Para el momento en que se efectuó este trabajo, estaban oficialmente residenciados en el centro geriátrico 147 ancianos, aplicándose el instrumento a 40 de ellos, siendo necesaria la exclusión de una encuesta por estar incompleta. Por lo tanto, la muestra final estuvo constituida por 39 adultos mayores institucionalizados, representando el 26,5% de la población estudiada. En la tabla 1, se presenta un resumen de las características más resaltantes, en la que se evidencia, que la edad media de la muestra estudiada fue de $76,18 \pm 7,80$ años, de los cuales 51,3% eran hombres ($n=20$), y 48,7% mujeres ($n=19$). Por otra parte, una muy elevada proporción de ancianos informaron padecer alguna enfermedad crónica diagnosticada (89,7%), mientras que aproximadamente la mitad de ellos reportaron consumir 5 o más fármacos (53,8%).

Tabla 1. Características sociodemográficas y aspectos relacionados con la salud de los ancianos institucionalizados

Características	N	Media \pm DE	(%)	Características	N	(%)
Edad (años):	39	$76,18 \pm 7,80$		Enfermedad crónica		
				Una o más	35	89,7
				Ninguna	4	10,3
Sexo:		--		Consumo de fármacos		
				5 o más	21	53,8
				Menos de 5	18	46,2
Masculino	20	--	51,3			
Femenino	19	--	48,7			

En cuanto a los resultados obtenidos al aplicar el cuestionario SF-36 para evaluar CdV, en la tabla 2 se presentan la media, desviación estándar, valor mínimo y máximo alcanzados en cada una de las dimensiones y las dos escalas sumariales. Examinando los datos, y considerando el recorrido del puntaje del instrumento que oscila de 0 a 100 se

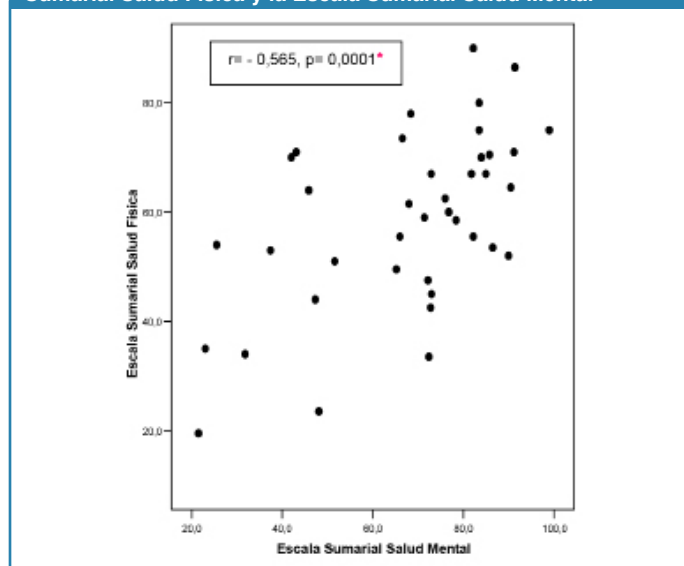
evidencia que la dimensión FF obtuvo el valor más bajo de todas las dimensiones (31,41), SG obtuvo un puntaje intermedio (51,66), mientras que Vitalidad ((61,92), DC (72,05) y RF (75,64) arrojaron puntuaciones moderadamente altas.

Tabla 2. Puntuaciones de las Dimensiones y Escalas Sumarias del Cuestionario SF-36 en ancianos institucionalizados

Dimensiones y Escalas Sumarias	$M \pm DE$	Mínimo	Máximo
Funcionamiento Físico (FF)	$31,41 \pm 27,04$	0	100
Dolor Corporal (DC)	$72,05 \pm 26,72$	25	100
Salud General (SG)	$51,66 \pm 16,71$	25	95
Vitalidad (V)	$61,92 \pm 26,34$	5	100
Rol Físico (RF)	$75,64 \pm 34,16$	0	100
Funcionamiento Social (FS)	$79,16 \pm 23,00$	12,5	100
Rol Emocional (RE)	$76,06 \pm 41,14$	0	100
Salud Mental (SM)	$68,82 \pm 23,98$	20	100
Escala Sumaria Salud Física (ESSF)	$58,71 \pm 21,03$	19,5	90
Escala Sumaria Salud Mental (ESSM)	$67,53 \pm 21,03$	21,5	99

Al evaluar las dimensiones psicosociales, se revela que, en general, éstas obtuvieron promedios más elevados, particularmente FS (79,16), seguidas de RE (76,06) y SM (68,82). Así mismo, considerando el modelo bidimensional para evaluar el nivel de CdV propuesto por el cuestionario SF-36, se examinaron las dos escalas sumariales, y se evidenció que la ESSM presentó una puntuación más elevada (67,53), al compararse con la ESSF (58,71). Seguidamente, al correlacionarse los puntajes de las dos escalas sumariales del SF-36 que valoran globalmente salud física y salud mental, se evidencia un resultado interesante de este estudio, plasmado en el gráfico 1, como lo es la fuerte correlación positiva entre las puntuaciones de la ESSF y ESSM, siendo estadísticamente significativo ($r=0,565$, $p=0,0001$).

Gráfico 1. Correlación entre los puntajes obtenidos en la Escala Sumarial Salud Física y la Escala Sumarial Salud Mental



* Correlación significativa si el nivel de $p < 0,05$

Al comparar la media de las puntuaciones de los ancianos no polimedcados con los polimedcados, estos últimos presentaron valores más bajos en la media de todas las dimensiones y las dos escalas sumariales que los pacientes no polimedcados, siendo estadísticamente significativo en los roles FF ($p=0,009$), SG ($p=0,04$), FS ($p=0,012$), RE ($p=0,001$), ESSF ($p=0,018$) y la ESSM ($p=0,003$), tal como se puede evidenciar en la tabla 3.

Tabla 3. Comparación de las medias de las puntuaciones de las Dimensiones y Escalas Sumarias del Cuestionario SF-36, entre adultos mayores no polimedcados y polimedcados

Dimensiones y Escalas Sumarias	Pacientes No Polimedcados M±DE	Pacientes Polimedcados M±DE
Funcionamiento Físico (FF)	41,66±30,30	19,44±16,52**
Dolor Corporal (DC)	73,09±24,26	70,83±30,01
Salud General (SG)	56,66±17,34	45,83±14,27*
Vitalidad (V)	67,85±23,58	55,00±28,33
Rol Físico (RF)	82,14±31,81	68,05±42,70
Funcionamiento Social (FS)	87,50±13,69	69,44±27,85*
Rol Emocional (RE)	95,23±21,82	53,70±47,33**
Salud Mental (SM)	74,47±18,69	62,22±28,09
Escala Sumaria Salud Física (ESSF)	64,28±13,53	52,22±16,99*
Escala Sumaria Salud Mental (ESSM)	76,35±14,08	57,24±23,38**

* $p < 0,05$ ** $p < 0,01$

Discusión

Con este trabajo se ha pretendido aportar alguna información relevante sobre la calidad de vida en ancianos residenciados en un centro geriátrico de la localidad, aplicando el instrumento SF-36, una herramienta útil por su bajo costo, fácil aplicación, con demostración suficiente de su validez y confiabilidad. Es importante señalar que, al revisar la literatura, los resultados de estudios que valoran CdV en personas de edad avanzada suelen ser muy heterogéneos, por la diversidad de instrumentos empleados, y puesto que utilizan como muestra, sujetos tanto institucionalizados en centros geriátricos, como no institucionalizados.

En primer lugar, al compararse estos hallazgos con los reportados en otros estudios en ancianos no institucionalizados, concuerdan con el presente, en el sentido de que las dimensiones psico-sociales como funcionamiento social y rol emocional, obtuvieron los mejores promedios^{27,28}. Otro estudio en el que se utilizó el SF-36, al comparar los valores obtenidos entre ancianos institucionalizados y no-institucionalizados, se obtuvo que, los primeros mostraron promedios significativamente más altos en RE, FS, seguidas de RF y DC²⁶.

Se ha dicho previamente, que en la población estudiada, la dimensión FF, obtuvo el puntaje más bajo de todos los roles, lo que traduce limitación acentuada para llevar a cabo activi-

dades físicas de esfuerzo moderado a intenso, además del autocuidado como bañarse o vestirse. Se ha encontrado que los ancianos que viven en un asilo presentan peor FF que aquellos que viven en su domicilio²⁵. Esto podría tener una etiología multifactorial, ya que con el proceso del envejecimiento se van sumando diversas enfermedades que ocasionan un gran deterioro de las capacidades físicas^{25,29}.

En relación al rol SG, tuvo una puntuación intermedia, lo que quiere decir, que la población estudiada autopercebe su salud como regular y creen que probablemente empeorarán. Esto concuerda con un trabajo realizado en ancianos institucionalizados, utilizando otro instrumento, en donde la percepción global de su salud fue regular²⁵. Ahora, al analizar la dimensión Vitalidad, con un puntaje moderadamente alto, revela que los ancianos institucionalizados perciben poco grado de cansancio y agotamiento la mayor parte del tiempo. La autopercepción del nivel de energía en estas personas podría deberse a que la mayoría de las actividades que realizan cotidianamente son del tipo sedentaria.

Por otra parte DC, obtuvo un puntaje moderadamente alto, lo que constata poca interferencia del dolor como factor limitante para la realización de sus actividades cotidianas. Estos resultados son favorables para esta población, y a su vez, contrastan con otros estudios puesto que se conoce que el dolor crónico es un problema común en personas de edad avanzada, y está asociado a depresión y peor CdV^{30,31}. En cuanto a la dimensión RF mostró una puntuación moderadamente alta, lo que significa que los problemas de salud física de estas personas, influyen poco en el rendimiento y tiempo necesario para realizar sus actividades. Esto en parte podría explicarse, a que las actividades cotidianas que realizan exigen poca o ninguna dificultad para llevarlas a cabo, sin ser el tiempo un factor limitante para ello.

Al considerar la dimensión FS, se observa que es el rol que obtuvo el puntaje más elevado del cuestionario aplicado, lo que revela que las personas encuestadas pueden llevar a cabo sus actividades sociales habituales, con muy poca interferencia de los problemas físicos o emocionales que padezcan. Esto es sumamente beneficioso para ellos, puesto que el bienestar social aumenta la capacidad en el anciano, para afrontar problemas de salud y limitación funcional³².

Las dimensiones SM y RE arrojaron una puntuación moderadamente alta, revelando que la mayor parte del tiempo, los ancianos entrevistados experimentan sensación de tranquilidad. Estos resultados concuerdan con los de otros estudios, que han reportado un incremento en los sentimientos de bienestar entre los adultos mayores, quienes informan poca ansiedad, con un manejo más equilibrado entre sentimientos positivos y negativos^{33,34}. Pero al mismo tiempo contrasta con otras investigaciones, que han referido que la ansiedad e irritación se hacen más presentes tras estar institucionalizados⁹.

En la población estudiada la ESSM presentó puntajes más altos que la ESSF. Este fenómeno indica que al valorar la CdV,

los ancianos institucionalizados autoperciben mejor su estado emocional que su estado físico. A conclusiones similares llegaron investigadores japoneses al aplicar el instrumento SF-36 en ancianos institucionalizados³⁵. Esta interdependencia salud física y salud mental en la población estudiada, se puede ver también reflejada en la fuerte correlación positiva encontrada entre las puntuaciones de la ESSM y ESSF, lo que significa que a mejor salud mental autopercebida, mejor salud física. De manera muy particular, se ha reportado que los adultos mayores tienden a adoptar una actitud más optimista, por lo que tienden a percibir su salud y CdV más positivamente, a pesar de que pueden tener múltiples problemas de salud³³⁻³⁵.

Al clasificarse la muestra de estudio en pacientes no polimedicados y polimedicados, se encontró que aproximadamente la mitad recibe como tratamiento habitual para sus problemas de salud, entre 5 o más fármacos por un período mínimo de 6 meses. Este hallazgo concuerda con el arrojado en un trabajo español quienes encontraron que el 49,5% de la polimedicación en la comunidad estudiada se registraba en adultos mayores de 65 años³⁶. Otras investigaciones han documentado que cerca de un 40% de adultos entre 75 y 84 años consumen hasta más de 10 fármacos¹³. La literatura reporta que gran parte de esta polimedicación resulta de la automedicación, y de actos médicos aislados condicionando al desarrollo de iatrogenia^{16,18,23,37,38}. Entre los grupos de medicamentos que más usan los ancianos se destaca en primer lugar antihipertensivos, seguido por otro grupo terapéutico para el tratamiento de dislipidemias, diabetes mellitus, enfermedad obstructiva crónica, osteoporosis, artrosis, entre otras¹³.

En general, en la presente investigación los resultados obtenidos apuntan a una baja percepción de la calidad de vida en los ancianos polimedicados, evidenciado por la obtención de bajas puntuaciones en todas las dimensiones y escalas sumariales medidas en el SF-36. Estos resultados concuerdan con varios estudios, y ratifican la vinculación estrecha entre número de fármacos consumidos y autopercepción de salud^{7,12,39}, reportando que a mayor número de medicamentos, peor es la percepción global de la CdV⁵. Particularmente, se compara con un estudio llevado a cabo en ancianos no institucionalizados donde la CdV se midió a través de Nottingham Health Profile quienes reportaron un deterioro global y subjetivo de su estado de salud, de manera importante en las dimensiones energía, grado de movilidad, sueño, dolor y aislamiento social. El grado de deterioro global en la CdV se asoció de manera significativa al número de fármacos prescritos a los pacientes⁴⁰.

Es de hacer notar que entre las dimensiones de la CdV más afectadas de manera significativa en los ancianos institucionalizados incluidos es este estudio están el FF, RE y SG. Respecto a esto es importante acotar que diversos estudios han reportado que la polimedicación está asociada a la aparición de Trastornos depresivos, delirium, síndromes de caídas e inmovilidad³⁹, y de otras situaciones clínicas que imitan

otros síndromes geriátricos, que pudieran ser mal interpretado como una nueva patología, y al no ser reconocido generaría una cascada adicional de prescripciones^{15,21,41,42}. Por lo que se infiere, que la polifarmacia tiene una influencia negativa en la CdV en la población incluida en el presente estudio. Particularmente estos ancianos, pudieran estar presentando reacciones farmacológicas adversas similares a las descritas que podría estar afectando de manera significativa tanto el estado de salud física como mental, tal como lo pareciera explicar, el hecho de que las dos escalas sumariales del instrumento SF-36 (ESSF y ESSM) arrojaron puntuaciones significativamente más bajas en los pacientes polimedicados. Por lo tanto, la indicación de múltiples fármacos representa un riesgo potencial puesto que el efecto sumativo de las interacciones medicamentosas incrementa sustancialmente las reacciones adversas de los mismos^{11, 12}, por lo que podrían generar un profundo deterioro de la salud del adulto mayor.

De los resultados derivados del presente estudio, se propone: Incentivar a los profesionales de las diferentes disciplinas del área de la salud, evaluar la CdV en adultos mayores, de manera que se convierta en una herramienta de uso habitual en la práctica médica, creando conciencia a su vez, respecto a la necesidad de atender de manera integral y con un equipo multidisciplinario al adulto mayor institucionalizado. Por último, sensibilizar al personal de salud en revisar los esquemas farmacológicos en la población geriátrica, recomendando evitar la polimedicación, realizar ajustes de dosis, mantenerlos sólo por el tiempo adecuado y luego suspender, recordar las posibles interacciones farmacológicas, efectos adversos y contraindicaciones. De esta manera, se garantizará mantener un tratamiento farmacológico lo más simplificado posible, pero eficaz.

Referencias

1. Castellón Alberto, Romero Victorina, 2004, "Autopercepción de la calidad de vida", *Rev Mult Gerontol*, 14(3):131-137.
2. Salech Felipe, Jara Rafael, Michea Luis, 2012, "Cambios fisiológicos asociados al envejecimiento", *REV. MED. CLIN CONDES*, 23(1):19-29
3. Villanueva Alberto Luis, 2000, "Sobre el envejecimiento: una perspectiva integral", *Rev Hosp. Gral Dr. Gea González*, 3(3):107-114.
4. Salgado Nelly, González Tonatiuh, Jáuregui Berenice, Bonilla Pastor, 2005, "No hacen viejos los años, sino los daños: envejecimiento y salud en varones rurales", *Salud Pública de México*, 47(4):294-302.
5. Estela Melguizo Herrera Estela, Ana Acosta López Ana, Brunilda Castellano Pérez Brunilda, 2012, "Factores asociados a la calidad de vida de adultos mayores". *Cartagena (Colombia). Uninorte*, 28 (2): 251-263. www.scielo.org.co/pdf/sun/v28n2/v28n2a08.pdf
6. Ruiz Torres A, 2001, "Envejecimiento: causa, mecanismo y regulación", *Rev Esp Geriatr Gerontol*, 36: 13-19.
7. Azpiazu Mercedes, Cruz Alfonso, Villagrasa José, Abanades Juan, García Natividad, Alvear Fernando, 2002, "Factores asociados a mal estado de salud percibido o mala calidad de vida em personas mayores de 65 años", *Revista Española de Salud Pública*, 76: 683-699.
8. Nieto M. Joaquín, Abad María, Torres Ana, 2004, "Dimensiones psicosociales mediadores de la conducta de enfermedad y la calidad de vida en población geriátrica", *Anales de psicología*, 14(001):75-85.
9. Rojas O. María, Toronjo Gómez A, Ponce Rodríguez C, Rodríguez Rodríguez J.B., "Autonomía y estado de salud percibidos en ancianos institucionalizados", *Gerokomos*, 17(1):6-23.

10. Organización Panamericana de la Salud, División de Promoción y Protección de la salud, 2000, "Envejecimiento y Salud: un cambio de paradigma", *Revista Panamericana de Salud Pública*, 7(1):60-67.
11. Nobili A, Garattini S, Manucci M, 2011. "Multiple diseases and polypharmacy in the elderly. Challenges for the internist of the third millennium". *Journal of Comorbidity*, 1:28-44.
12. Olsson IN, Runnano R, Engfeldt P, 2012. "Drug treatment in the elderly: An intervention in primary care to enhance prescription quality and quality of life", *Scandinavian Journal of Primary Care*, 30:3-9.
13. Pizarro Méndez Diana, 2016, "La polimedición y prescripción inadecuada en adultos mayores", *Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica LXXIII* (619):389-394.
14. Medeiros P, Luiz do Santos L, Tieso L, Gomes M, 2007, "Diagnosis and control of polypharmacy in the elderly", *Rev Saúde Pública*, 41(6):1049-53.
15. Regina Silvia, 2010, "Polypharmacy: Interaction and adverse reactions in the use of drugs by elderly people", *Revista brasileira de enfermagem*, 63(1):136-140.
16. Pérez Fuentes M^a F, Castillo Castillo R, Rodríguez Toquero J, Martos López E, Morales Mañero A. 2002. "Adecuación del tratamiento farmacológico en población anciana polimedcada", *Medicina de familia*, 3(1):23-28.
17. Ocampo JM, Chacón JA, Gómez JF, Curcio CL, Tamayo FJ, 2008, "Reacciones y eventos adversos por medicamentos en ancianos que consultan un servicio de urgencias", *Colombia Médica*, 39(2):135-146.
18. Blasco Patiño F, Martínez López de Letona J, Villares P, Jiménez A, 2005, "El paciente anciano polimedcado: efectos sobre su salud y sobre el sistema sanitario", *Información terapéutica del sistema de salud*, 29(6):152-162.
19. Hohl CM, Dankoff J, Colacone A, Afilalo M, 2001, "Polypharmacy, adverse drug-related events, and potential adverse drug interactions in elderly patients presenting to an emergency department", *Ann Emerg Med*, 38:666-671
20. Alvarado Malinali, Mendoza Victor, 2006, "Prevalencia y factores de riesgo para polifarmacia en adultos mayores del valle de Mezquital, Hidalgo", *Revista mexicana de ciencias farmacéuticas*, 37(4):12-20.
21. Alcalde Martín, Molina MC, Espinosa GE, Yela GG, 2008, "La farmacoterapia en el paciente anciano", *Boletín farmacoterapéutico de Castilla-La Mancha*, 9(3):1-8.
22. Veehof LG, Stewart RA, Meyboom-de Jong, Haaijer-Ruskamp FM, 1999, "Adverse drug reactions and polypharmacy in the elderly in general practice", *Eur J Clin Pharmacol*, 55:533-536.
23. Bahat G, Tufan F, Akin S, Tufan A, Nilgun E, Karan MA, "Rational drug use in the elderly", *Journal of Gerontology and Geriatric Research*, 1 (1):1-8.
24. Haywood KL, Garratt AM, Fitzpatrick R, 2005, "Quality of life in older people: a structured review of generic self-assessed health instruments", *Qual Life Res*, 14(7):1651-1668.
25. Ferreira Jolene C, 2005, "Insomnia, depressive signs and symptoms and quality of life in institutionalized elderly subject", *Arq Neuropsiquiatr*, 64(3-B):889-890.
26. Brito S, Fukuhara S, 1998, "Validation of interviewer administration of the short form 36 health survey and comparisons of health-related quality of life between community-dwelling and institutionalized elderly people", *Nippon Renen Igak-kai Zasshi*, 35(6):458-463.
27. López Esther, Banegas José, Graciano Auxiliadora, Pérez Juan, Gutiérrez Lius, Alonzo Jordi, Rodríguez Fernando, 2003, "Valores de referencia de referencia de la versión española del cuestionario de salud SF-36 en población adulta de más de 60 años", *Med Clin*, 120:568-573.
28. Meléndez m, Montero R, Jiménez C, Blanco LE, 2001, "Autopercepción de salud en ancianos no institucionalizados", *Atención primaria*, 28:91-96.
29. Wong Rebeca, Peláez Martha, Polloni Alberto, 2005, "Autoinforme de salud general en adultos mayores de América Latina y el Caribe", *Revista Panamericana de salud Pública*, 17(5/6):323-332.
30. Asghani Ali, Ghadari Nilofar, Ashory Azam, 2006, "The prevalence of pain among residents of nursing homes and the impact of pain on their mood and quality of life", *Arch Iranian Med*, 9(4):368-373.
31. Meyer Thorsten, Cooper James, Raspe Heiner, 2007, "Disabling low back pain and depressive symptoms in the community-dwelling elderly: a prospective study", *Spine*, 32(21):2380-2386.
32. Aguado Juan A, Burgos Georgina, Gastón José L, 1994, "Valoración de necesidad en el anciano", *Rev San Hig Pub*, 68(3):347-354.
33. Dello Bueno Marirrosa, Urcioli Ormella, De Leo Diego, 1998, "Quality of life and longevity: a study of centenarians", *Age and aging*, 27(2):207-216.
34. Inga A Julio, Vara H Aristides, 2006, "Factores asociados a la satisfacción de vida de adultos mayores de 60 años en Lima-Perú", *Rev Univ Psychol Bogota*, 5(3):475-485.
35. Kanegae Sumiko, Yamashiro Seiji, Hayashi Chizuru, Konuma Mariko, Jufukuin Saturo, 2001, "Health-related quality of life and preferences for medical services of institutionalized elderly people", *Japanese journal of primary care*, 24(2):118-125.
36. Proupín Vázquez N, Aparicio Ruiz M, Gareta Sarandeses M, Segade Buceta X, Arceo Túniz A, López Rodríguez L, 2008, "Polimedición en pacientes adultos con dolencias crónicas en un centro de salud", *Cadernos de atención primaria*, 15(4):275-279.
37. Gavilán Enrique Moral, María Morales Suárez-Varela, José Antonio Hoyos Esteban, Ana María Pérez Suanes, 2006, "Polimedición y prescripción de fármacos inadecuados en pacientes ancianos inmovilizados que viven en la comunidad", *Atención primaria*, 38(9):476-482.
38. Rozenfeld S, Fonseca MJM, Acurcio FA, 2008, "Drug utilization and polypharmacy among the elderly: a survey in Rio de Janeiro City, Brazil", *Brazil. Rev Panam Salud Pública*. 2008; 23(1):34-43.
39. Oscanoa T, Gerardo Lira, 2005, "Calidad de prescripción de medicamentos en pacientes geriátricos", *An Fac Med Lima*, 66(3):195-202.
40. Orueta Sánchez R, Rodríguez de Cossío A, De la Morena J, Moreno A, Antonio García López A, Pintor Córdoba C, 2008, "Anciano Frágil y Calidad de Vida", *Rev Clin Med Fam*, 2(3):101-105.
41. Gurwitz JH, 2004, "A New Paradigm for Quality Drug Therapy in the Elderly?", *Arch Intern Med*, 164:1957-1959.
42. Frazier SC, 2005, "Health outcomes and polypharmacy in elderly individuals: an integrated literature review", *J Gerontol Nurs.*, 31(9):4-11.

Manuel Velasco (Venezuela) **Editor en Jefe** - Felipe Alberto Espino Comercialización y Producción

Reg Registrada en los siguientes índices y bases de datos:

SCOPUS, EMBASE, Compendex, GEOBASE, EMBiology, Elsevier BIOBASE, FLUIDEX, World Textiles,

OPEN JOURNAL SYSTEMS (OJS), REDALYC (Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal),

LATINDEX (Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal)

LIVECS (Literatura Venezolana para la Ciencias de la Salud), LILACS (Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud)

PERIÓDICA (Índices de Revistas Latinoamericanas en Ciencias), REVENCYT (Índice y Biblioteca Electrónica de Revistas Venezolanas de Ciencias y Tecnología)

SCIELO (Scientific Electronic Library Online), SABER UCV, DRJI (Directory of Research Journal Indexing)

CLaCaLIA (Conocimiento Latinoamericano y Caribeño de Libre Acceso), EBSCO Publishing, PROQUEST.



Esta Revista se publica bajo el auspicio del
Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico
Universidad Central de Venezuela.

