



ARTÍCULO ORIGINAL

Comportamiento de la fragilidad, polifarmacia y autovalidismo en la calidad de vida del longevo

Behavior of fragility, polypharmacy and self-validism in the elderly-quality of life

Yusimi Hernández Chacón^{1*} <https://orcid.org/0000-0003-0903-1260>

¹Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Hospital Clínico Quirúrgico Docente Dr. León Cuervo Rubio. Pinar del Río, Cuba.

*Autor para la correspondencia: yusimihdez@gmail.com

Recibido: 1 de abril 2019

Aceptado: 4 de julio 2019

Publicado: 1 de septiembre 2019

Citar como: Hernández Chacón Y. Comportamiento de la fragilidad, polifarmacia y autovalidismo en la calidad de vida del longevo. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2019 [citado: fecha de acceso]; 23(5): 679-688. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/3991>

RESUMEN

Introducción: el envejecimiento de la población, uno de los mayores triunfos de la humanidad también uno de los mayores desafíos al que no es ajena la provincia pinareña.

Objetivo: evaluar el comportamiento de la fragilidad, polifarmacia, y autovalidismo en la calidad de vida del longevo que ingresó en el Hospital Clínico Quirúrgico Docente Dr. León Cuervo Rubio de Pinar del Río durante los años 2016 y 2017.

Métodos: se trató de un estudio descriptivo, analítico de corte transversal en un grupo de longevos ingresados en el hospital provincial seleccionado, siendo el universo 673 pacientes y la muestra 642 ingresados en el período comprendido que cumplieron los criterios de inclusión. Se aplicó la estadística descriptiva y las frecuencias absolutas y relativas porcentuales.

Resultados: predominó el sexo masculino, el grupo etario que sobresalió fue 90-94 años. El mayor porcentaje de los nonagenarios fueron frágiles, y una pequeña parte independientes para la realización de las actividades de la vida diaria, requiriendo en su mayoría asistencia. La polifarmacia demostró ser una real problemática en los longevos. Todos los criterios evaluados repercutieron negativamente en la calidad de vida de los longevos predominando la categoría de media sobre la alta.

Conclusiones: demostrada que la relación existente entre fragilidad, polifarmacia y autovalidismo como determinantes, repercutieron directamente en la evaluación de la calidad de vida de los longevos.



DeCS: FRAGILIDAD; CALIDAD DE VIDA; ANCIANO; NONAGENARIOS; POLIFARMACIA.

ABSTRACT

Introduction: the ageing of the population, one of the greatest triumphs of humanity and also one of the greatest challenges to which the province of Pinar del Río is not unaware.

Objective: to evaluate the behavior of fragility, polypharmacy, and self-validism in the elderly-quality of life admitted to Dr. Leon Cuervo Rubio de Pinar del Rio Clinical Surgical Teaching Hospital during the years 2016 and 2017.

Methods: it was a descriptive, analytical and cross-sectional study in a group of older people admitted to the chosen provincial hospital, the target group comprised 673 patients and the sample 642 admitted during the period covered, who met the inclusion criteria. Descriptive statistics and absolute and relative percentage frequencies were applied.

Results: male gender predominated; the age group that stood out was 90-94 years. The highest percentage of nonagenarians were fragile, and a small part independent for the performance of activities of daily living, most of them requiring frequently assistance. Polypharmacy proved to be a real problem in longevity. All the criteria evaluated had a negative impact on the quality of life of the longevos, medium rate over the high category predominated.

Conclusions: it was demonstrated that the existing relationship among fragility, polypharmacy and self-validism as determinants had a direct impact on the assessment of the quality of life of longevos.

MeSH: FRAILITY; QUALITY OF LIFE; AGED; NONAGENARY; POLYPHARMACY.

INTRODUCCIÓN

El envejecimiento de la población es uno de los mayores triunfos de la humanidad y también uno de los mayores desafíos.

En 1950 había aproximadamente 200 millones de personas mayores de 60 años en todo el mundo, para el año 2025, el número de personas con más de 60 años se espera que alcance los 1.200 millones y en el 2050 los 2.000 millones, el 80% de ellas viviendo en los países en vías de desarrollo. También se ha incrementado el grupo de los «muy viejos», o sea, los mayores de 80 años de edad, que está creciendo más rápidamente que cualquier segmento de la población. Entre el año 2045 y 2050 la tasa de crecimiento de los mayores de 80 años será casi el doble de la de mayores de 60 años, o sea que se espera que para el 2050 la población de este rango se aproximará a los 400 millones de personas.⁽¹⁾

El fenómeno mundial de la transición demográfica provocado por el aumento de la esperanza de vida y el incremento paulatino del número de personas de la tercera edad, ha determinado que aparezca en los últimos decenios un nuevo problema para la salud pública mundial en lo que concierne a los servicios de un número cada vez más elevado de personas mayores. Entre los países con transición avanzada se encuentran, por ejemplo, Japón, Italia y Grecia. En las Américas se encuentran Argentina, Barbados, Chile, Estados Unidos, y Uruguay, entre otros. En este grupo también está Cuba que ha transitado desde un 11,3 % de personas de 60 años y más en 1985 hasta un 20,1 % en el 2017, lo que indica su ubicación en el Grupo III de Envejecimiento (>15 %). Así, en el término de 32 años el envejecimiento se ha incrementado en 8,8 puntos porcentuales. Se estima que para el 2020 será el 21,5 %, para el 2030, el 30,3 % y para el 2050 un 36,2 %.^(1,2)



La longevidad siempre interesó a los científicos, son longevos los individuos que llegan y sobrepasan los 90 años. En este segmento poblacional el concepto de salud va indisolublemente ligado al de validismo, o sea, a la capacidad de valerse por sí mismo en las actividades de la vida diaria.⁽³⁾

De la mano del progresivo envejecimiento poblacional va acompañado el aumento de la cronicidad, comorbilidad, fragilidad y polifarmacia.

En el mundo y en Cuba muchos autores han estudiado temas relacionados con la calidad de vida en los adultos mayores, estableciendo criterios y pautas para su investigación, considerando la autora la necesidad de realizar este estudio en la provincia Pinar del Río al no hallar investigaciones afines por lo que se propuso el objetivo de evaluar el comportamiento de la fragilidad, polifarmacia, y autovalidismo en la calidad de vida del longevo ingresado en el Hospital Clínico Quirúrgico Docente Dr. León Cuervo Rubio de Pinar del Río, durante los años 2016 y 2017.

MÉTODOS

Se trató de una investigación descriptiva, analítica de corte transversal, prospectiva, realizada en un hospital y etapa seleccionados sobre el comportamiento de la fragilidad, autovalidismo y la polifarmacia en la calidad de vida del longevo.

El universo lo constituyeron los 673 pacientes de 90 años y más que ingresaron en la institución en ese período de tiempo. Para la selección de la muestra realizada al azar se les solicitó a cada uno de los longevos su consentimiento informado, así como que no estuvieran reportados de grave. No hubo criterios que limitaran la participación, para 642 longevos que integraron la muestra.

A los pacientes de la muestra se les aplicó la Escala de Evaluación de la Calidad de Vida Cubana (MGH), un instrumento para evaluar la calidad de vida en la tercera edad, confeccionado y validado internacionalmente y en Cuba. (5) Consta de 34 afirmaciones, las cuales, al ser agrupadas, miden la percepción de la salud, las condiciones socioeconómicas y la satisfacción por la vida. Se suman al final todos los puntos obtenidos y se evaluaron los resultados en:

- De 34 a 94 puntos calidad de vida muy baja.
- De 95 a 110 puntos calidad de vida baja.
- De 111 a 118 puntos calidad de vida media.
- De 119 a 134 puntos calidad de vida alta.

Los criterios propuestos en el 2015 son los más empleados en la literatura para evaluar la fragilidad, pero no son aplicables en el país, dado que no hay puntos de corte en la población cubana en lo que respecta a fuerza de prensión, ni se cuenta con un dinamómetro en nuestra unidad de salud por lo que se determinó la fragilidad de los longevos, teniendo en cuenta los criterios establecidos en el 2011 los cuales son:

1. Pérdida de peso independientemente de si fue intencionado o no en los últimos tres años.
2. Inhabilidad para levantarse de una silla cinco veces sin usar los brazos utilizando la pregunta ¿tiene alguna dificultad para levantarse después de haber estado sentado en una silla durante largo tiempo?
3. Nivel de energía reducida utilizándose la pregunta ¿se siente usted lleno de energía? Considerándose no como respuesta.



Se consideró frágil aquel anciano que cumplió con dos o más criterios. Pre frágil el que cumplió con un criterio, y robusto el que no cumplió con ninguno de estos.

Se analizó el autovalidismo según los índices Katz y Lawton (3) validadas internacionalmente. Mediante las cuales se determinó el autovalidismo de manera cualitativa en dependiente (D), requiere asistencia (A) e independiente (I) para realizar las actividades tanto básicas como instrumentadas de la vida diaria (AVD), posteriormente se determinó la repercusión de esta variable en la calidad de vida de los longevos.

Se analizó la repercusión de la polifarmacia en la calidad de vida de los longevos según la historia farmacológica del paciente, tomando como criterio de polifarmacia la ingesta habitual de cuatro o más fármacos, donde se excluyen los compuestos vitamínicos. Este dato se obtuvo según revisión de la historia clínica de cada paciente y se tomaron los datos al momento del ingreso según tratamientos de base por patologías asociadas.

Aspectos éticos. Se tuvo presente el consentimiento informado de las personas incluidas en el estudio. Se mantuvo una estricta confidencialidad de los datos aportados por las historias clínicas y se conservó además una privacidad adecuada durante la realización de los instrumentos.

RESULTADOS

En la población de longevos analizada predominó el rango entre 90-94 años y hubo un predominio del sexo masculino. (Tabla 1)

Tabla 1. Distribución de pacientes longevos por grupo de edades y sexo. Hospital Clínico Quirúrgico Docente Dr. León Cuervo Rubio. Pinar del Río. Cuba.2016-2017

Grupos etarios	Sexo				Total	%
	Femenino	%	Masculino	%		
90-94	168	26,1	220	34,3	388	60,4
95-99	88	13,7	94	14,6	182	28,4
100 o más	26	4,1	46	7,2	72	11,2
Total	282	43,9	360	56,1	642	100

El mayor por ciento de los nonagenarios que participaron en la investigación fue frágil. (Tabla 2)

Tabla 2. Comportamiento de la fragilidad en pacientes longevos por grupo de edades.

Grupos Etarios	Robusto	%	Pre-Frágil	%	Frágil	%	Total	%
90-94	27	4,2	42	6,5	319	49,7	388	60,4
95-99	9	1,4	18	2,8	155	24,1	182	28,4
100 o más	0	0	2	0,3	70	10,9	72	11,2
Total	36	5,6	62	9,6	544	84,7	642	100

Se observó que solo una pequeña parte de los longevos que participaron en la investigación fueron independientes para la realización de las actividades de la vida diaria requiriendo en su mayoría asistencia para las mismas. (Tabla 3)



Tabla 3. Nivel de validismo para la realización de las AVD según grupo etario.

Grupos etarios	I*	%	A**	%	D***	%	Total	%
90-94	59	9,2	220	34,3	109	16,9	388	60,4
95-99	27	4,2	104	16,2	51	7,9	182	28,4
100 o más	2	0,3	26	4,1	44	6,9	72	11,2
Total	88	13,7	350	54,6	204	31,7	642	100

*I: Independiente, **A: Requiere asistencia, ***D: Dependiente

La mayoría de la población en estudio según el número de fármacos consumidos, presentaron polifarmacia. (Tabla 4)

Tabla 4. Distribución de acuerdo con el uso de fármacos en longevos por grupo de edades.

Grupos etarios	1-3 Fármacos	%	≥4 Fármacos	%	Total	%
90-94	89	13,9	299	46,6	388	60,4
95-99	58	9,1	124	19,3	182	28,3
100 o más	30	4,6	42	6,5	72	11,3
Total	177	27,6	465	72,4	642	100

La categoría de calidad de vida que predominó en la investigación fue la media. (Tabla 5)

Tabla 5. Comportamiento de la calidad de vida de los longevos según grupos etarios (Escala de Calidad de Vida, M.G.H).

Calidad de vida	Grupos etarios			Total
	90-94	95-99	100 y +	
Muy baja	22	24	1	47
%	3,4	3,7	0,2	10,5
Baja	66	49	2	117
%	10,2	7,6	0,3	18,1
Media	191	55	46	292
%	29,8	8,6	7,2	45,6
Alta	109	54	23	186
%	16,9	8,4	3,6	29,1
Total	388	182	72	642
%	60,4	28,4	11,2	100

DISCUSIÓN

Haciendo el análisis en relación a la distribución por edad y sexo predominó el rango entre 90-94 años con un 60,4 % prevaleciendo además el sexo masculino sobre el femenino, para un 56,1 % del total de la muestra.

Estos datos coinciden con una investigación en el municipio Santiago de Cuba, para identificar posibles efectos cascadas secundarios a la polifarmacia en ancianos, donde hubo relevancia en el sexo masculino.⁽⁴⁾

El predominio del sexo masculino en la investigación fue un hecho de gran peculiaridad, pues es contrario a lo que con mayor frecuencia se encuentra en otras investigaciones publicadas. Al respecto se ha demostrado que los hombres con más frecuencia terminan solos y limitados en sus posibilidades de llenar las demandas personales en la vida diaria,⁽⁵⁾ por lo que se consideró que una vez enfermos hospitalizan con mayor frecuencia.

Las mujeres contrariamente tienden a permanecer en los hogares asumiendo diversas actividades para el beneficio del resto de la familia, y opinamos que los hijos generalmente son más apegados a las madres y tienden a dejarlas en los hogares donde realizan el abordaje terapéutico de diferentes patologías asumiendo más los ingresos en el hogar con el objetivo de evitar los ingresos hospitalarios.

En relación a la fragilidad el 84,7 % fue catalogado como frágil observándose que el grupo etario más afectado fue el de centenarios donde un 97,2 % fueron calificados como frágiles con respecto al total de personas con 100 años o más. Estos resultados reflejaron que la fragilidad mostró una asociación directa con la edad.

Resultados similares se muestran en el estudio CEMENA de Perú donde el mayor por ciento de la población anciana fue positivo para fragilidad.⁽⁶⁾

Los avances en fragilidad se están produciendo en todos sus ámbitos, desde epidemiología, patogenia, clínica, diagnóstico y en menor medida, en tratamiento. Pero por encima de los avances, cada vez existe un mayor consenso en que la fragilidad es un estado o condición que antecede a la discapacidad, que está intrínsecamente unida al fenómeno biológico del envejecimiento a través de una pérdida de reserva funcional que origina vulnerabilidad a estresores, que en su constructo patogénico predomina un desbalance energético metabólico, y que es un importante predictor de eventos adversos en ancianos.^(7,8)

La prevalencia de este síndrome aumenta de manera exponencial a medida que se envejece, desde el 3,2 % de media a los 65 años, pasando por el 16,3 % en los mayores de 80 años, hasta alcanzar el 23,1 % a los 90 años. Este dato concuerda en los diferentes estudios, pero no ocurre lo mismo con los datos de prevalencia global.

En función de los criterios diagnósticos utilizados, diferentes estudios de cohortes han encontrado prevalencias que varían entre el 4 y el 59,1 % en diferentes ámbitos y países, y el síndrome es más prevalente en mujeres que en hombres, con un ratio aproximado de 2:1.⁽⁹⁾

Referente al autovalidismo se puede resumir que el 13,7 % de los longevos en estudio resultó ser independiente en la realización de las actividades de la vida diaria, mientras el 54,6 % necesitó asistencia para el validismo.

Estudios recientes en España reflejan que las cifras de dependencia para las actividades básicas de la vida diaria oscilan, para la población mayor de 65 años, entre el 15 y el 25 %. Cuando se refieren a los mayores de 75 estas cifras se elevan hasta el 25 y el 35 % con una clara diferencia entre sexos: tres de cada cuatro personas dependientes son mujeres.

En los EE.UU en ancianos mayores de 85 años, se reporta un ascenso de la disfuncionalidad entre el 35 y 40 %, afirmándose que la dependencia funcional aumenta de forma relevante con el envejecimiento.^(3,10)

Las actividades básicas de la vida diaria marcan la independencia del individuo para las actividades más elementales de la vida, son las últimas en perderse, constituyen un reflejo de la situación de fragilidad y comorbilidad y, a la vez, son predictores de la necesidad de

recursos socio sanitarios, la incapacidad, la institucionalización y la mortalidad. El deterioro funcional, excepto en el caso de graves enfermedades agudas, no ocurrirá al unísono en la mayor parte de las áreas de función, sino de forma progresiva hasta situar con los años al anciano en un estado de dependencia funcional.

En relación al uso de fármacos en los nonagenarios cabe destacar que el 72,4 % de la población en estudio se consideró según el número de fármacos consumidos, como que presentaron polifarmacia, con un predominio del grupo etario de 90-94 para un 46,6 %. Estos datos son similares a los de un estudio multicéntrico PUMEA donde el 89,3 % de los pacientes pluripatológicos presentaban un uso inadecuado de medicamentos, frente al 79,4 % de los no pluripatológicos.⁽¹¹⁾

Marta Gutiérrez Valencia demuestra en su investigación la prevalencia de poli medicación del 86,8 %, con una media de 8,5 fármacos crónicos por paciente. Además, tomaban una media de 0,6 fármacos de forma temporal u ocasional, sumando un total de 9,1 fármacos por paciente.⁽¹²⁾

Los ancianos son un grupo de población que consume el 34 % de todas las prescripciones y aproximadamente 40 % de fármacos no prescritos (de venta libre). La mayoría de los estudios demuestra que las personas mayores de 65 años toman un promedio de cinco a siete medicamentos, casi todos innecesarios.⁽¹³⁾

La incidencia de caídas y de otros efectos adversos aumenta sensiblemente con más de cuatro drogas; además la adherencia al tratamiento es inversamente proporcional al número de las mismas.

El manejo del tratamiento en estos casos puede ser muy complejo, teniendo en cuenta las interacciones entre medicamentos, enfermedades, síndromes geriátricos o situaciones clínicas como una función renal deteriorada.

Finalmente la investigación demostró que solo el 29,1 % de la población en estudio presenta una calidad de vida alta, predominando el 45,6 % con una calidad de vida media. Asimismo, el 10,5 % de los longevos tuvieron una mala calidad de vida según los parámetros usados durante la investigación.

Lemus Fajardo mostró en su estudio sobre la repercusión ética del cuidador agotado en la calidad de vida de los ancianos, que el 24 % gozaba de un estado medio mientras que un 41 % presentó baja calidad de vida, datos que discrepan discretamente a los de esta investigación.⁽⁵⁾

El estudio de la calidad de vida en la tercera edad, obliga a incluir aspectos relacionados con esta etapa del ciclo vital, en la cual el sujeto no sólo se enfrenta al envejecimiento cronológico sino también al envejecimiento funcional, dado este último por la disminución de las capacidades físicas, psíquicas y sociales para el desempeño de las actividades de la vida diaria. El abordaje de la calidad de vida en esta etapa se ha centrado básicamente en: la autonomía, el estado funcional, la evaluación geriátrica y el bienestar subjetivo.⁽¹⁴⁾

Las investigaciones han demostrado que la percepción de bienestar en los ancianos no se encuentra ligada necesariamente a las condiciones materiales de vida y muchas veces guarda una independencia relativa con la salud. Tiene más que ver con la actitud que se asume ante los acontecimientos de vida, y la manera en que se afrontan.⁽¹⁵⁾

Preocupante resulta que la mayor cantidad de muestra estudiada en esta investigación se encuentra en un nivel medio de calidad de vida, son necesarios proyectos de estudios que ayuden a alcanzar niveles altos en este grupo. Indispensable sería mejorar las condiciones sociales, económicas, familiares y de salud en este segmento de la población tan susceptible a los diferentes cambios propios del envejecimiento, de la sociedad y con un muy bajo grado de adaptación a dichos cambios.

En Cuba, existe un plan que favorece la preparación a los ancianos que se motivan, para lograr una calidad de vida activa y satisfactoria, mediante la Universidad del Adulto Mayor; clubes de abuelos, hogares de ancianos, casas de abuelos; pero esta tarea resulta aún insuficiente, es primordial la participación de las diferentes instituciones y organizaciones estatales así como el apoyo incondicional de la familia en el manejo y el enfrentamiento de la vejez con toda la repercusión que ella conlleva; además de geriatrizar a la mayor parte de la población con el propósito de lograr la mejor calidad de vida esperada en este grupo poblacional.

Envejecer no es una enfermedad, es solo una etapa de la vida de marcada experiencia y sabiduría; no es volver a la niñez ni retomar tiempos pasados, es simplemente una etapa del ciclo vital en la que ya se ha realizado un proyecto de vida y abre nuevas potencialidades para otros. Aprender a manejar y a entender este hecho es tarea de todos.

Quedó demostrada la relación que existía entre fragilidad, polifarmacia y autovalidismo en la población que requirió de los servicios de internamiento hospitalario como determinantes a la hora de evaluar la calidad de vida de los longevos encontrando que estas variables repercuten directamente en la posibilidad de una favorable calidad de vida.

Conflicto de interés

La autora declara que no existe ningún conflicto de interés.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de Salud. Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud. OMS [Internet] 2015 [citado 05/11/2017]. Disponible en https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186466/9789240694873_spa.pdf;jsessionid=81374C2FFBA4CB2ED0F9506F99387B7E?sequence=1
2. Anuario Estadística de Salud 2016. [Internet]. La Habana: MINSAP; 2017 [Citado 13/01/2018]. Disponible en: http://files.sld.cu/dne/files/2017/05/Anuario_Estad%C3%ADstico_de_Salud_e_2016_edici%C3%B3n_2017.pdf
3. Pedraja García E, Mederos González E, Rosales Jiménez A, Ibarez Castro A, Herrera González MM. Evaluación funcional, cognitiva y biomédica de ancianos de 90 años y más. Rev Acta Médica del Centro [Internet]. 2015 [Citado 11/01/2017]; 9(2). Disponible en: <http://www.revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/252/404>
4. Cala Calviño L, Casas Gross S, Dunán Cruz LK. Efecto cascada en el anciano como consecuencia de la polifarmacia. MEDISAN [Internet] 2017 Mar [citado 18/11/2017]; 21(3): [aprox. 7p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192017000300006&lng=es.
5. Díaz Alfonso H, Lemus Fajardo N M, Gonzáles Cosme W, Licort Monduy O, Gort Cuba O. Repercusión ética del cuidador agotado en la calidad de vida de los ancianos. Rev Ciencias



Médicas [Internet]. 2015 Jun [citado 11/11/ 2017]; 19(3): [aprox. 12p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942015000300011&lng=es.

6. Runzer Colmenares F, Urrunaga Pastor D, Aguirreb LG, et al. Fragilidad y vulnerabilidad como predictores de radiotoxicidad en adultos mayores: un estudio longitudinal en Perú. Rev Med Clin [Internet] 2017 [citado 11/01/2018]; 149(8): [aprox. 5p.]. Disponible en: https://www.clinicalkey.es/service/content/pdf/watermarked/1-s2.0-S0025775317301860.pdf?locale=es_ES

7. Abizanda Soler P, Rodríguez Mañas L. Fragilidad en el anciano. En: Abizanda Soler P. Tratado de Medicina Geriátrica. España: Elsevier; 2015; p.383-391.

8. Lluís Ramos Guido E. Prevalencia de la fragilidad en adultos mayores del municipio La Lisa. Rev Cub Med Mil [Internet]. 2016 Mar [citado 2018 Mar 09]; 45(1): [aprox. 8p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572016000100003&lng=es

9. Oscanoa T, Romero Ortuno R, Cruz Jentoft A. Estereotipos negativos asociados a la fragilidad en personas mayores. Rev Esp Geriatr Gerontol. [Internet]. 2016 Jul; [citado 08/11/2017]. 51(4): [aprox. 3p.]. Disponible en: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/playContent/1-s2.0-S0211139X16000548?returnurl=https:%2F%2Flinkinghub.elsevier.com%2Fretrieve%2Fpii%2FS0211139X16000548%3Fshowall%3Dtrue&referrer=>

10. Lee Goldman MD, editor. Goldman- Cecil Tratado de medicina interna, 25ta Ed. España. Elsevier; 2016.

11. Rivas Cobasa PC, Ramírez Duquea N, Gómez Hernández M, et al. Características del uso inadecuado de medicamentos en pacientes pluripatológicos de edad avanzada. Gac Sanit [Internet] 2017 Jul [Citado 11/01/2018]; 31(4): [aprox. 5p.]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2016.06.013>

12. Gutiérrez Valencía M, Larrayoz Solas B, Monteforte Gasquez MP, Martínez Velilla N. Enfoques complementarios en ancianos con polifarmacia: aproximación a Sector es más vulnerables. Rev Esp Geriatr Gerontol [Internet] 2017 May [Citado 2018 Ene]; 52(3): [aprox. 1p.]. Disponible en: <https://medes.com/publication/120748>

13. Castro Rodríguez J, Orozco Hernández J, Marín Medina D. Polifarmacia y prescripción de medicamentos potencialmente no apropiados en ancianos. Rev. Méd. Risaralda [Internet] 2016 [citado 11/06/2017]; 22(1): [aprox. 5p.]. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rmri/v21n2/v21n2a11.pdf>

14. Robles A, Hernández Martínez E, Delabra Salinas M, Covarrubias-Solís I, Leija Mendoza A, Ponce Ibarra B. Calidad de vida y polifarmacia del adulto mayor integrante del programa "adultos mayores empacadores". Nure Inv [Internet]. 2017 [citado 11/01/2018]; 14(91): [aprox. 9p.]. Disponible en: <http://www.nureinvestigacion.es/OJS/index.php/nure/article/view/1206>

15. Sánchez Padilla L M, González Pérez U, Alerm González A, Bacallao Gallestey J. Calidad de vida psíquica y estado de salud física en el adulto mayor. Rev haban cienc méd [Internet]. 2014 Abr [citado 18/03/2016]; 13(2): [aprox. 10p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2014000200017&lng=es.

