

ARTÍCULO ORIGINAL

LA POLIFARMACIA Y CALIDAD DE VIDA EN SALUD (SF-36) DEL PERSONAL EN SITUACIÓN DE RETIRO DE UN CENTRO DE SALUD MILITAR.

THE POLIFARMACY AND QUALITY OF LIFE IN HEALTH (SF-36) OF THE STAFF IN REMOVAL SITUATION OF THE MILITARY HEALTH CENTER.

Maycol Janns Quispe Valdez¹
Víctor Alfonso Arias Santana²

Aceptado: 17/09/2019
Publicado online: 15/01/2020

RESUMEN

La presente investigación analiza el problema del congestionamiento de la investigación tiene por finalidad, determinar la existencia de una asociación entre la Polifarmacia y la Calidad de Vida en Salud (SF-36) del personal en situación de retiro del Centro de Salud Militar de Tacna, 2018. Los integrantes de la muestra fueron 150 participantes, entre Oficiales y Sub Oficiales con enfermedades crónicas. Se utilizó una ficha de recolección de datos y la técnica del análisis de contenido para la variable independiente "Polifarmacia" y para la variable dependiente "Calidad de Vida en Salud" se utilizó el cuestionario de Salud SF-36, conformado por 36 preguntas de escala Likert y de tipo dicotómica, y la técnica de la entrevista personal. Investigación de tipo observacional, prospectiva, nivel relacional. De los 150 entrevistados el 22 % se encuentran en la categoría de "Sin Polifarmacia" y el 78 % en la categoría "Con Polifarmacia"; para el contraste de las hipótesis se utilizó la prueba estadística no paramétrica de correlación biserial puntual obteniendo los siguientes resultados: las dimensiones de la calidad de vida del personal en situación de retiro peor valorado en la población fue rol físico (media 12,8) ; que la polifarmacia está asociada a la calidad de vida en términos del Componente Resumen Salud Física. La polifarmacia no está asociada al Componente Resumen Salud Mental. Finalmente se concluye que la Polifarmacia y la Calidad de Vida en Salud del personal en situación de retiro del Centro de Salud Militar de Tacna, 2018, demuestra la existencia de una asociación directa ($p: 0,014$).

¹ Maestro en Investigación Científica e Innovación. Centro de salud Militar de Tacna-Policlínico Militar Químico farmacéutico, Tacna, Perú

² Doctor en Ciencias. Docente asociado de la Universidad Privada De Tacna adscrito a la Facultad de Ciencias de la Salud. Médico en el Ministerio de Salud, Tacna, Perú

Palabras claves: polifarmacia, calidad de vida, salud, jubilad

ABSTRACT

Polypharmacy and Health Quality of Life (SF-36) of retired personnel of the Tacna Military Health Center, 2018. The members of the sample were 150 participants, between Officers and Sub Officers with chronic diseases. A data collection sheet and the content analysis technique were used for the independent variable "Polypharmacy" and for the dependent variable "Quality of Life in Health" the SF-36 Health questionnaire was used, consisting of 36 scale questions Likert and dichotomous type, and the personal interview technique. Research of observational, prospective, relational level. Of the 150 respondents, 22% are in the category of "Without Polypharmacy" and 78% in the category "With Polypharmacy"; For the contrast of the hypotheses, the non-parametric statistical test of punctual biserial correlation was used, obtaining the following results: the dimensions of the quality of life of the staff in a situation of retirement worse valued in the population were physical role (mean 12.8); that polypharmacy is associated with the quality of life in terms of the Physical Health Summary Component. Polypharmacy is not associated with the Summary Mental Health Component. Finally, it is concluded that the Polypharmacy and Quality of Life in Health of retired personnel of the Tacna Military Health Center, 2018, demonstrates the existence of a direct association (p: 0.014).

Keywords: polypharmacy, quality of life, health, retired

INTRODUCCIÓN

Las etapas por las cuales transita el ser humano van desde el nacimiento, juventud, adultez y vejez, cada una de estas fases marcadas por diferentes actividades físicas, actividades laborales, actividades intelectuales, actividades familiares entre otras, que demandan un desgaste del cuerpo humano y que en el largo plazo tienen un impacto en la salud de las personas; si le sumamos a esto, el actual ritmo de vida cada vez más intenso y estresante, se observa que la salud de las personas sufren alteraciones y derivan en enfermedades crónicas como: la diabetes, hipertensión arterial, osteoartritis, entre otras que conllevan al consumo permanente de medicamentos para mantener un estado de salud que permita desarrollar las actividades propias del ser humano sin limitaciones, sin embargo, el consumo excesivo de medicamentos "Polifarmacia" tienen un efecto tóxico en las personas a largo plazo. Las personas con más de 60 años superan frecuencias del 15 % al 20 % de la población general, como lo señalan Varela, Chávez, Galvez y Mendez (2005). Esta situación ocurre también en el Perú, de acuerdo a las cifras del Instituto Nacional de Estadística e Informática (2015), los mayores de 60 años representan el 10 %, siendo los mayores de 80 años, el grupo con mayor tasa de crecimiento; en el artículo de García (2018), refiere que de acuerdo al censo del 2017, los peruanos mayores a 60 años, considerados adultos mayores, aumentaron en 4,9% desde 1993, lo que se constituye en un reto para el sector salud. En un estudio realizado por Hernandez-Huayta, Chavez-Meneses y Yhuri (2016), referente a la salud y calidad de vida en adultos mayores de un área urbana y rural del

Perú, destacan que la zona donde se reside influye marcadamente en la calidad de vida de las personas, independientemente de la edad, siendo el área rural la que obtuvo mejor calidad de vida en la mayoría de las dimensiones evaluadas. El estado de salud de los mayores se basa en algunos componentes: la salud física, el bienestar emocional y la salud en general. Debe notarse que estos elementos son más significativos en los ancianos que en los adultos, en vista del hecho de qué enfermedades degenerativas, por ejemplo, diabetes, hipertensión, osteoartritis, degeneración macular y algunos de ellos. Oligoasintomático o subclínico, normal de maduración, implica un debilitamiento más notable de la condición de salud, que influye en la parte física, pero además provoca una situación dependiente (Gálvez-Cano, Chávez-Jimeno, & Aliaga-Díaz, 2016).

El uso extensivo de medicamentos puede conducir a efectos indeseados como las reacciones adversas medicamentosas constituyéndose entre las causas de hospitalización siendo las cifras variables entre 1,8 % a 10 %, esta condición incrementa los costos de atención en los servicios de salud, asimismo según estudios fármaco epidemiológicos indican que si un paciente está tomando entre cinco y siete medicamentos existe la probabilidad del 50 % de que ocurra una interacción importante y cuando el número asciende a siete la posibilidad se incrementa a un 100 % (Baccino, Banchero, Fernández, García, & Pérez, 2011). La atención en salud pública en el Perú se brinda a través del Ministerio de Salud y EsSalud para los asegurados y en el caso del personal militar por intermedio de los centros de salud a cargo del Ejército del Perú a nivel nacional; en ese sentido, el Centro de Salud Militar de Tacna, brinda atención al personal en actividad, en situación de retiro y familiares brindando atención sin hospitalización, encargándose de los exámenes médicos del personal de reemplazos, los exámenes médicos de control anual y atención médica, adoleciendo de restricciones presupuestarias que no le permiten atender a los pacientes en su real dimensión como corresponde.

Prado & Villagrán (2015), encontró que la polifarmacia es regular. Martínez-Arroyo, Gómez-García, & Saucedo-Martínez (2014), al darse cuenta de que los adultos exigen una consideración cada vez más reparadora debido a diversas comorbilidades, presentan polifarmacia aumentando el riesgo de hospitalizaciones. Baccino, Banchero, Fernández, García, & Pérez (2011), halló que la polifarmacia es más frecuente en las mujeres quienes consumen en promedio 3,6 fármacos por persona, mientras que en los varones el promedio de consumo de fármacos es de 1,9. Olmedo (2010), tras haber realizado un test de parametricidad (Kolmogórov-Smirnov), y el análisis de percepción de calidad de vida como valor global del instrumento SF-36, encuentra que las mujeres tienen una percepción de su Calidad de Vida, menor que la de los hombres, como consecuencia de la peor valoración que hacen de su funcionalidad física y de parámetros psicológicos recogidos en la dimensión Salud Mental. Freire de Oliveira (2007) mediante el cuestionario Whoqol-Bref y el cuestionario SF-36, evidencian una desviación negativa para el dominio dolor así como para Función social, Limitaciones de rol emocional y Salud mental, lo que traduce una peor Calidad de vida. Luis (2014), observó que los grupos farmacológicos más usados son nitratos, estatinas, diuréticos circulares y AINES, y los medicamentos más sucesivos fueron isosorbida, atorvastatina, furosemida, metamizol, diclofenaco y paracetamol. Pillaca (2012), encontró que después de la educación farmacéutica las dimensiones de calidad de vida fueron muy buenas.

Polifarmacia es el uso de tres o cinco fármacos en forma simultánea. Su presencia conduce a mayor riesgo de interacciones y Reacciones Adversas a los Medicamentos (Salvador-Carulla, Cabo-Soler, & Cano Sánchez, 2004). La respuesta desfavorable provocada por un medicamento a "cualquier impacto dañino o perjudicial que ocurra después del consumo de las dosis típicamente utilizadas en el hombre para la profilaxis, o tratamiento del mal diagnosticado. Las expresiones "respuesta desfavorable, impacto no deseado reacción adversa, y la enfermedad iatrogénica" se considera igual y cumple con la definición mencionada (Laporte & Tognoni, 2007).

Según la Organización Mundial de la Salud (2005), la calidad de vida es la observación que un individuo tiene de su condición en este momento, con respecto al modo de vida y el modo en el que vive y en relación con sus destinos, sus deseos, sus estándares, sus preocupaciones. Palomba (2014), conceptualiza a la calidad de vida como: "el término multidimensional de las políticas sociales que significa tener buenas condiciones de vida 'objetivas' y un alto grado de bienestar 'subjetivo', y también incluye la satisfacción colectiva de necesidades a través de políticas sociales en adición a la satisfacción individual de necesidades".

OBJETIVO

Identificar la relación entre la polifarmacia y la calidad de vida en salud (SF-36) del personal en situación de retiro del Centro de Salud Militar de Tacna, 2018.

METODOLOGÍA

Investigación observacional, relacional de corte transversal prospectivo. La investigación se realizó en el ámbito de la institución militar, en el Centro de Salud Militar de Tacna. La población estuvo conformada por el 100 % de Oficiales y Sub Oficiales en situación de retiro del Ejército del Perú con enfermedades crónicas, en la ciudad de Tacna. Para la variable "Polifarmacia" se utilizó la técnica de análisis de contenido. En lo que respecta a la variable "Calidad de Vida", la técnica de recolección de datos fue la entrevista personal, estableciendo un diálogo con los encuestados, al momento de la formulación de las 36 preguntas que conforman el cuestionario de Calidad de Salud (SF-36).

RESULTADOS

En la tabla 1 se distribuyó las variables de sexo, edad y número patologías respecto a los grupos con polifarmacia versus los que no tienen polifarmacia. No se observa una diferencia significativa según sexo y edad, pero sí según el número de patologías ($p:0.007$). Tal es así que, en aquellos pacientes sin polifarmacia el 78,8% tenía el antecedente de una patología y sólo el 21,2% hasta 2 patologías. No se evidenció en este grupo pacientes con 3 patologías concomitantes. En cambio, aquellos con polifarmacia, el 48,7% tenía el antecedente de una patología seguido de un 41,0 % con 2 patologías y un 10,3 % hasta con tres patologías concomitantes. Esta diferencia proporcional entre ambos grupos según el antecedente de patologías fue altamente significativa en el grupo de estudio ($p:0.007$).

Tabla 1
Distribución de frecuencia de sexo, grupo etario y número de patologías

		Polifarmacia						p
		Con polifarmacia		Sin polifarmacia		Total		
		n	%	n	%	n	%	
Sexo	Masculino	90	76,9%	22	66,7%	112	74,7%	0.232
	Femenino	27	23,1%	11	33,3%	38	25,3%	
	Total	117	100,0%	33	100,0%	150	100,0%	
Grupo Etario	20 - 29 años	2	1,7%	2	6,1%	4	2,7%	0.189
	30 - 39 años	3	2,6%	1	3,0%	4	2,7%	
	40 - 49 años	8	6,8%	4	12,1%	12	8,0%	
	50 - 59 años	29	24,8%	9	27,3%	38	25,3%	
	60 - 69 años	35	29,9%	11	33,3%	46	30,7%	
	70 - 79 años	31	26,5%	3	9,1%	34	22,7%	
	80 - 89 años	9	7,7%	2	6,1%	11	7,3%	
	90 - 99 años	0	0,0%	1	3,0%	1	0,7%	
Total	117	100,0%	33	100,0%	150	100,0%		
N° de patologías	Una patología	57	48,7%	26	78,8%	83	55,3%	0.007
	Dos patologías	46	41,0%	7	21,2%	55	36,7%	
	Tres patologías	12	10,3%	0	0,0%	12	8,0%	
	Total	117	100,0%	33	100,0%	150	100,0%	

En la tabla 2 se puede observar los resultados de la medición de las 8 dimensiones de las que forma parte el test psicométrico Sf-36. Se pudo evidenciar que en la dimensión del rol físico el promedio fue de 12.75 seguido del rol emocional con 15.88 como las dimensiones con más bajo promedio respecto a las demás. Asimismo, la otra esfera o dimensión que podríamos considerar con un nivel promedio de puntaje por debajo de los 50 puntos, es la de salud general encontrándose con un promedio de 46.59. Estas tres dimensiones podrían considerarse como las más comprometidas en todo el grupo, independientemente de las características de polifarmacia que pudiesen estar presentes o de las variables sociodemográficas exploradas.

Tabla 2
Medición de las dimensiones de la escala de calidad de vida 8

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
FUNCION FISICA	150	10.00	100.00	64.6333	28.05254
ROL FISICO	150	0.00	25.00	12.7500	11.69559
DOLOR CORPORAL	150	12.00	100.00	64.2467	22.46457
SALUD GENERAL	150	5.00	97.00	46.5933	21.04680
VITALIDAD	150	8.33	100.00	64.1667	20.28070
FUNCION SOCIAL	150	0.00	100.00	66.7500	25.81840
ROL EMOCIONAL	150	0.00	25.00	15.8889	9.32803
SALUD MENTAL	150	12.50	100.00	66.4500	23.68467

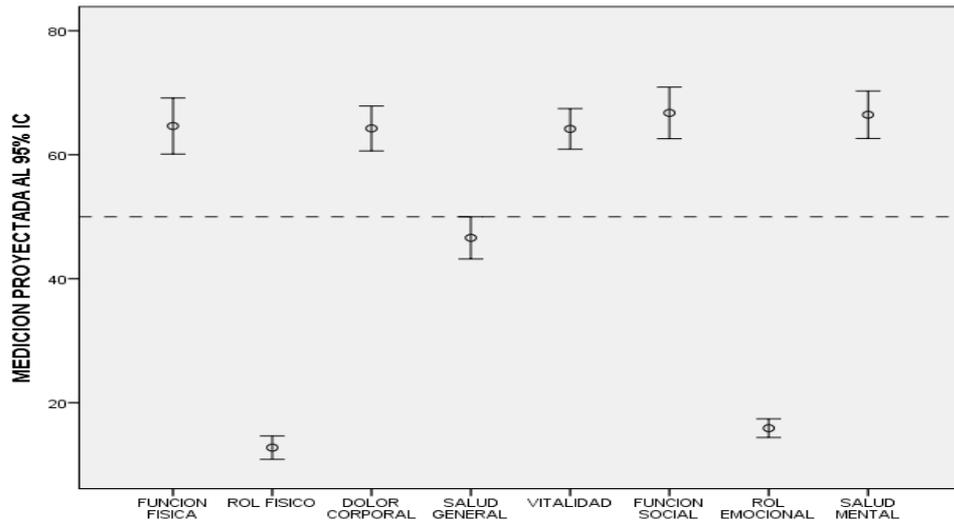


Figura 1
Dimensiones de la calidad de vida del personal

En la figura 1 podemos observar lo calculado en la tabla anterior. Se realiza el promedio de las dispersiones de los puntajes alcanzados respecto a su media en cada una de las 8 dimensiones trabajadas. Tal es así que existe una diferencia altamente significativa respecto a las esferas comprometidas, donde destaca el rol físico y el rol emocional como las más bajas en puntajes proyectados seguido de la dimensión de salud general. Las tres dimensiones se diferencian estadísticamente de las otras cinco, donde se puede observar que su nivel de puntaje es similar entre estas.

Tabla 2
Componentes resumen del test SF-36 en la medición de la calidad de vida

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
COMPONENTE FÍSICO	150	21.95	60.51	40.5548	9.00484
COMPONENTE MENTAL	150	13.42	55.55	37.4469	9.91196

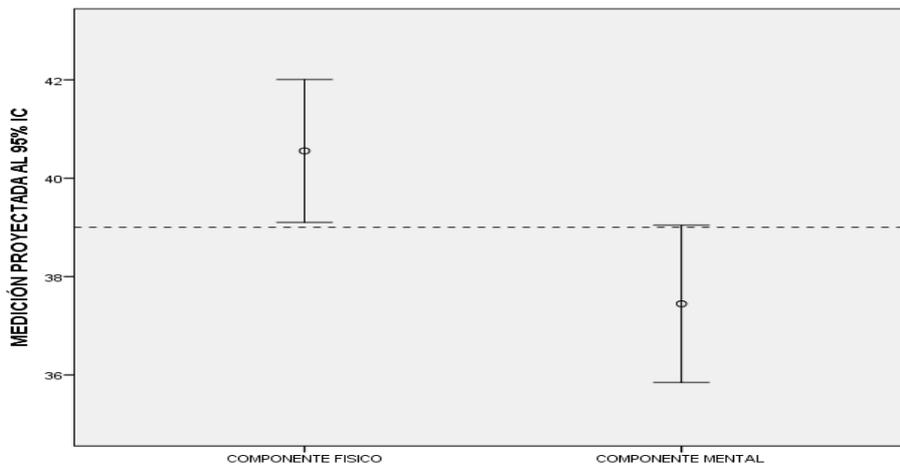


Figura 2
Componentes Resumen del test SF36 en la calidad de vida

En la tabla 3 y figura 2 podemos observar los componentes resumen de las ocho dimensiones presentadas en la medición de sf-36. El promedio alcanzado en el componente físico fue de 40.55 y en el componente mental el promedio fue de 37.44. Observando la Gráfica 2 podemos ver que esta diferencia en los niveles alcanzados en los dos componentes resumen son estadísticamente diferentes.

Tabla 4. Contraste de los promedios alcanzados en las dimensiones del SF-36 según el antecedente de polifarmacia

Polifarmacia		N	Media	Desviación estándar	Media de error estándar	p
FUNCION FISICA	Con polifarmacia	117	62,31	28,55	2,64	0.06
	Sin polifarmacia	33	72,88	24,91	4,34	
ROL FISICO	Con polifarmacia	117	48,72	46,64	4,31	0.22
	Sin polifarmacia	33	59,09	47,11	8,20	
DOLOR CORPORAL	Con polifarmacia	117	63,62	22,64	2,09	0.47
	Sin polifarmacia	33	66,48	22,02	3,83	
SALUD GENERAL	Con polifarmacia	117	45,15	21,29	1,97	0.09
	Sin polifarmacia	33	51,70	19,60	3,41	
VITALIDAD	Con polifarmacia	117	61,07	17,89	1,65	0.02
	Sin polifarmacia	33	67,27	19,81	3,45	
FUNCION SOCIAL	Con polifarmacia	117	65,09	25,48	2,36	0.05
	Sin polifarmacia	33	73,73	26,01	4,53	
ROL EMOCIONAL	Con polifarmacia	117	60,91	37,04	3,42	0.09
	Sin polifarmacia	33	72,70	37,75	6,57	
SALUD MENTAL	Con polifarmacia	117	64,10	23,14	2,14	0.28
	Sin polifarmacia	33	68,85	25,67	4,47	

En la tabla 4 se observa la comparación de los promedios alcanzados según el grupo de polifarmacia y aquellos que no tenían polifarmacia. No se encontró una diferencia significativa en las dimensiones de función física (p:0.06), rol físico (p:0.22) y salud general (p:0.09). Los promedios de calidad de vida en las dimensiones mencionadas fueron menores en el grupo con polifarmacia.

Tabla 5.

Comparación de los promedios del componente físico y componente mental según número de patologías

	N° de patologías								p
	1		2		3		Total		
	Media	DE	Media	DE	Media	DE	Media	DE	
COMPONENTE FISICO	40.25	9.27	41.16	9.17	39.99	7.29	40.55	9.05	0.57
COMPONENTE MENTAL	37.54	10.12	37.49	9.72	36.47	10.41	37.43	9.94	0.98

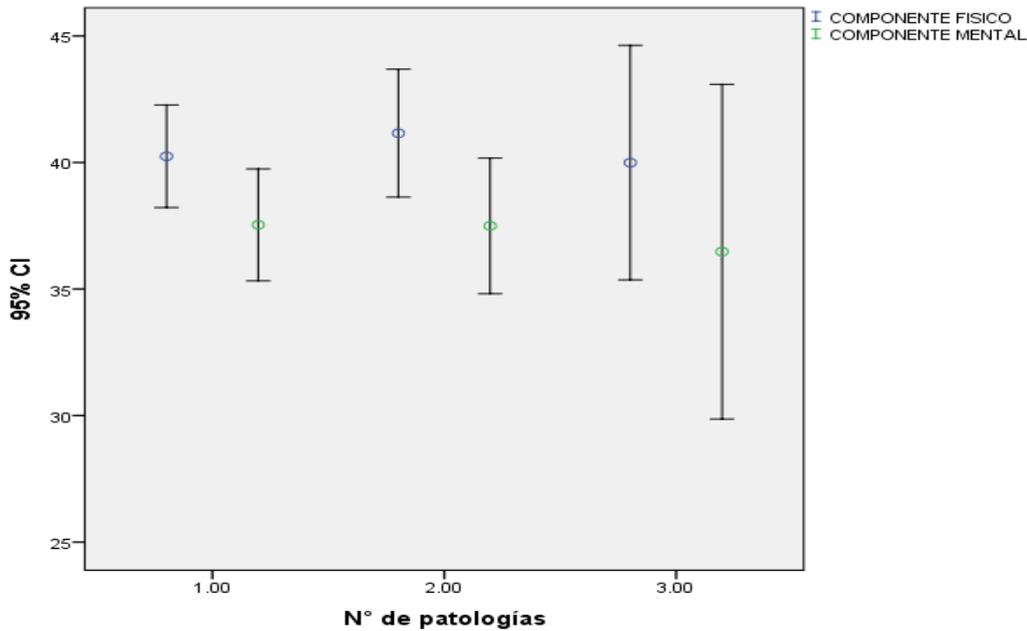


Figura 3
Comparación de los promedios del componente físico y componente mental según número de patologías

En la tabla 5 y figura 3 podemos observar que no existe una diferencia significativa en los promedios alcanzados según el número de patologías tanto en el componente físico ($p:0.57$) como en el componente mental ($p:0.98$).

Tabla 6
Correlación biserial puntual entre Polifarmacia y la calidad de vida general
Correlaciones

		POLIFARMACIA	CALIDAD DE VIDA GENERAL
POLIFARMACIA	Correlación de Pearson	1	0,199
	Sig. (bilateral)		0,014
	N	150	150
CALIDAD DE VIDA GENERAL	Correlación de Pearson	0,199	1
	Sig. (bilateral)	0,014	
	N	150	150

La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

La Polifarmacia influye en Calidad de Vida en Salud (SF-36) del personal en situación de retiro del Centro de Salud Militar de Tacna, 2018.

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en la evaluación de la Polifarmacia y la Calidad de Vida demuestra la existencia de una asociación significativa, en el personal en retiro del centro de salud Militar de Tacna en el año 2018. La tendencia de las dimensiones de la

calidad de vida muestra que lo más preocupante en la población estudiada es el rol físico (media 12,8) seguido del rol emocional (media 15,9) y la salud general (media 46,6) en tanto que lo que mejor se percibe del grupo es la función social (media 66,8) y la salud mental (media 66,5). La polifarmacia no está asociada a la calidad de vida en términos del Componente Resumen Salud Mental. Se recomienda al Centro de Salud Militar de Tacna, realizar frecuentemente orientación en temas referidos al consumo de medicamentos, los riesgos del consumo indiscriminado, en el personal que padecen de enfermedades crónicas y la importancia de cumplir con los controles periódicos y las indicaciones del médico tratante. Se ha observado un alto porcentaje de polifarmacia por lo que se recomienda a la dirección del Centro de Salud elaborar un plan con personal capacitado en el adulto mayor a fin de realizar una reevaluación en forma integral a los pacientes en situación de retiro de modo tal que se evalúe además si existe automedicación y orientar tanto al personal asistencial como a los pacientes acerca del uso indiscriminado de los fármacos. Los talleres de nutrición alimenticia asociados a la "Vitalidad" obtendrán mejores resultados en esta esfera. Es necesario promover periódicamente actividades físicas acorde con el nivel de "Función Física" del personal y de esta forma resaltar la importancia de la actividad física en la vida de las personas. Las actividades recreativas en referencia a la "Salud Mental" deben reforzarse, teniendo en cuenta las limitaciones que provocan las enfermedades crónicas que adolecen y que permitan revertir y evitar los cuadros de depresión, ansiedad y conducta indebida, provocado por las complicaciones de las enfermedades crónicas que padecen.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Baccino, A., Banchemo, N., Fernández, C., García, A., & Pérez, H. (2011). *Polifarmacia en el adulto mayor*. Montevideo: Universidad de la República.
- Badía, X., & Alonso, J. (2007). *La medida de la salud. Guía de escalas de medición en español*. Barcelona: Lilly.
- Espinoza, F., & Santiago, B. (2005). *Factores asociados a la polifarmacia en pacientes de consulta externa de un hospital de segundo nivel*. Zaragoza. Zaragoza: Hospital General regional No. 25 IMSS.
- Flores, N. (2012). *Estilos de vida y calidad de vida relacionada con la salud de los estudiantes de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, 2011*. Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann.
- Freire de Oliveira, M. (2007). *Calidad de vida de mayores y sus aspectos bio-psico-sociales. Estudio comparativo de los instrumentos Whoqol - Bref y SF-36*. Granada: Universidad de Granada.
- García, L. (1 de Julio de 2018). *El Comercio*. Obtenido de ¿Cuáles son los retos del Perú, un país que empieza a envejecer?:
- Hernandez-Huayta, J., Chavez-Meneses, S., & Yhuri, N. (2016). Salud y calidad de vida en adultos mayores de un área rural y urbana del Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 680-688.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (20 de Junio de 2015). *Instituto Nacional de Estadística e Informática*. Obtenido de Publicaciones digitales: https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1251/Libro.pdf

- Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos. (15 de Julio de 2004). *Normatividad*. Obtenido de Decreto Número 2266 de 2004:
- Laporte, J., & Tognoni, G. (2007). *Principios de epidemiología del medicamento*. Madrid: Masson-Salvat.
- Luis, L. (2014). *Relación entre polifarmacia y reacciones adversas medicamentosas en pacientes hospitalizados en el servicio de cirugía de tórax, corazón y vascular periférica, del Hospital Edgardo Rebagliati Martins-Essalud en el periodo de marzo-mayo de 2013*. Lima: Universidad Wiener.
- Martínez-Arroyo, J., Gómez-García, A., & Saucedo-Martínez, D. (2014). Prevalencia de la polifarmacia y la prescripción de medicamentos inapropiados en el adulto mayor hospitalizado por enfermedades cardiovasculares. *Gaceta Médica de México*, 29-38.
- Mejía, S., & Muñoz, L. (2017). *Polifarmacia en adultos mayores del centro Miespacio de sabiduría en el periodo 2016*. Cuenca: Universidad del Azuay.
- Müggenburg, M., & Pérez, I. (2007). Tipos de estudio en el enfoque de investigación cuantitativa. *Revista de Enfermería Universitaria ENEO-UNAM*, 35-38.
- Olmedo, M. (2010). *Análisis de la calidad de vida relacionada con la salud, en los mayores de 65 años en un entorno de multicultural, en la ciudad de Ceuta*. Ceuta: Universidad de Granda.
- Organización Mundial de la Salud. (2005). *Informe Mundial*. Organización Mundial de la Salud.
- Organización Mundial de la Salud. (2009). *Documentos básicos 47 edición*. Suiza: Organización Mundial de la Salud.
- Organización Mundial de la Salud. (2015). *Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud.
- Palomba, R. (2014). Calidad de vida: Conceptos y medidas. *Taller sobre calidad de vida y redes de apoyo de las personas adultas mayores* (pág. 3). Santiago: CEPAL.
- Pillaca, K. (2012). *Educación farmacéutica en la calidad de vida relacionada a la salud de los pacientes diabéticos tipo II del hospital regional de Ayacucho-2011*. 2016: Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga.
- Prado, J., & Villagrán, J. (2015). *Polifarmacia y cumplimiento terapéutico en el adulto mayor. Estudio observacional*. Quito: Universidad de las Américas.
- Salvador-Carulla, L., Cabo-Soler, J., & Cano Sánchez, A. (2004). *Longevidad, tratado integral sobre salud en la segunda mitad de la vida*. Madrid: Panamericana.
- Urzúa, A., & Caqueo-Úrizar, A. (2012). Calidad de vida: Una revisión teórica del concepto. *Terapia Psicológica*, 61-71.
- Varela, L., Chávez, H., Galvez, M., & Mendez, F. (2005). Funcionalidad en el adulto mayor previa a su hospitalización a nivel nacional. *Revista Médica Heredia*, 165-171.
- WHO Collaborating Centre for Pharmaceutical Pricing and Reimbursement Policies. (2012). *Glosario de términos farmacéuticos*. Viena: Gesundheit Österreich GmbH.