

Título: “Comparación de calidad de vida en ancianos institucionalizados en asilos y no institucionalizados. Tepic. Nayarit”.

Autores: Saul Ervin López Enciso*, [Felipe Daniel Castillo Ávila](#)*, Shayuri Yinna Carrasco Cermeño*, Adriana Cinthia Medina Meza*, Luis Eduardo Ley-Wong**.

* Estudiantes de Medicina Humana en la Universidad Autónoma de Nayarit

** Profesor e Investigador de la Universidad Autónoma de Nayarit

**Editorial: Calle G y 27, Vedado, Municipio Plaza de la Revolución.
CP 10400.**

geroinfo@infomed.sld.cu

Centro de Investigaciones sobre: “Envejecimiento, Longevidad y Salud”

Summary

Objectives: To compare the quality of life related to health of institutionalized elderly in nursing homes and non-institutionalized in Tepic Nayarit. **Methods:** This was a descriptive observational study in older adults in the city of Tepic, Nayarit. There were two groups, to evaluate the quality of life the questionnaire World Health Organization Quality of Life of Old people was used, consisting of a total of 24 items rated on a 5-point Likert scale, divided into six facets, for comparison of proportions were Student's t-test ($p < 10$). **Results:** The global results of WHOQOL-Old were IN 61.4 ± 11.9 NIN 70.1 ± 11.4 . The best-rated facet in both groups was DAD with 86.05 ± 15.4 IN and 76.9 ± 25 for NIN. The next best score in IN was PPF 60.7 ± 18.8 , while SAP was for NIN (74.5 ± 21.5). The facet with the lowest score in both groups was IN SOP 52.4 ± 21.5 and AUT 53.6 ± 18.9 , for NIN: SOP 62.8 ± 20 and AUT 62.8 ± 17.1 . **Conclusions:** There is needed a training of those who are involved with institutionalized people for developing strategies to promote improvements in the aforementioned aspects that affect QLRH.

Keywords: life quality, elderly, institutionalization.

Resumen

Objetivos: Comparar la calidad de vida relacionada con la salud del anciano institucionalizado en asilos y no institucionalizado en Tepic Nayarit. **Métodos:** Se realizó un estudio observacional descriptivo, en adultos mayores en la ciudad de Tepic, Nayarit. Se formaron dos grupos; para evaluar la calidad de vida se utilizó el cuestionario World Health Organisation Quality of Life of Old people, que consta de un total de 24 ítems valorados en una escala Likert de 5 puntos, divididos en seis facetas, para la comparación de proporciones se aplicó la prueba t de Student ($p < 0.10$). **Resultados:** Los resultados globales de WHOQOL-Old fueron IN 61.4 ± 11.9 NIN 70.1 ± 11.4 . La esfera mejor puntuada para ambos grupos fue DAD, con 86.05 ± 15.4 para IN y 76.9 ± 25 para NIN. Para IN le sigue en puntaje PPF con 60.7 ± 18.8 , mientras que para NIN es SAP (74.5 ± 21.5) es el segundo mejor puntado. El rubro con los puntajes más bajos coincide en ambos grupos, siendo para IN, SOP de 52.4 ± 21.5 y AUT de 53.6 ± 18.9 , para NIN SOP de 62.8 ± 20 y AUT de 62.8 ± 17.1 . **Conclusiones:** Existe la necesidad de capacitación de los involucrados con los institucionalizados para el desarrollo de estrategias que favorezcan mejoras en los aspectos antes mencionados que afectan la CVRS.

Palabras claves: calidad de vida, ancianos, institucionalización.

Introducción

La proporción de personas iguales o mayores de 60 años, está creciendo con más rapidez que ningún otro grupo etario. En el año 2000, habría unos 600 millones de personas de esta edad en el mundo. Para el año 2025 se habrá duplicado con un total de 1200 millones de personas mayores de 60 años, y para el 2050 se habrá transformado en 2000 millones, la mayoría de los cuales se encontrarán en países en vías de desarrollo (80%).^{1,2}

Por tal motivo los sistemas de salud y asistenciales en nuestro país deberán estar preparados para enfrentar esta problemática y facilitar el envejecimiento exitoso de la población, ya que México ocupa el séptimo lugar entre los países con envejecimiento acelerado³. Sobre esto último las cifras son claras, en el censo del año 2000 se reportó que la población mayor de 60 años llegó a 7,24%; en 2005 a 8,02% y en 2010 a 9,4%; se espera que para 2030 alcance la

cifra de 17,5%, y de 28% para 2050.⁴ Nayarit cuenta con una población de 1.084.979 para 2010 de los cuales 35% son mayores de 60 años, y con referencia al 2000 que contaba con 25%.⁵

La calidad de vida es una definición imprecisa y la mayoría de investigaciones que han trabajado en la construcción del concepto están de acuerdo en que no existe una teoría única que defina y explique el fenómeno. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha definido la calidad de vida como “la percepción individual de la propia posición en la vida dentro del contexto del sistema cultural y de valores en que se vive y en relación con sus objetivos, expectativas, patrones y preocupaciones” (1994). Respecto al concepto de calidad de vida relacionada con la salud (CVRS), Patrick y Erickson (1993) lo definen como el valor asignado a la duración de la vida, modificado por la oportunidad social, la percepción, el estado funcional, provocadas por una enfermedad, sus secuelas, tratamiento y/o política de salud.⁶

En cuanto a los adultos mayores, en varios estudios^{7,8,9} se ha definido la calidad de vida de forma positiva y negativa; positiva, cuando se cuenta con buenas relaciones familiares y sociales, con buena salud, asociándola también con buenas condiciones materiales; pero se hace una valoración negativa de ésta cuando son dependientes, tienen limitaciones funcionales, son infelices o tienen una reducción de sus redes sociales.

Los instrumentos de medición de calidad de vida posibilitan la identificación de problemas no evaluados con otros procedimientos, así como la evaluación regular del grado de competencia funcional al objeto de mantenerla o mejorarla.

El presente estudio surge de la necesidad de aclarar la controversia entre diferentes autores para definir si los pacientes que se encuentran en un asilo presentan mejor o peor calidad de vida que aquellos que aún residen en su hogar. Por lo que el objetivo principal de la investigación es comparar la CVRS del anciano institucionalizado en asilos y el no institucionalizado en Tepic Nayarit.

Métodos

Se realizó un estudio observacional descriptivo, en adultos mayores en la ciudad de Tepic, Nayarit, que de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-167-SSA-1997, es toda aquella persona de 60 años de edad o más. Se formaron dos grupos de estudio, “Institucionalizados en asilos” (IN), conformados por los residentes de los tres asilos de la ciudad (Juan de Zelayeta, San Juan Bosco y Hermoso Atardecer), y el segundo “No institucionalizados” (NIN), constituido

por ancianos registrados a tres diferentes clubes de adultos mayores del sistema de asistencia municipal (Valle de Matatipac, Bienestar y Amistad y esperanza).

Se realizó un muestreo no probabilístico, por conveniencia, calculando el total de la muestra a partir de la población institucionalizada, (N=88 n=39 IC=90), quedaron dos grupos pareados de 39 individuos; por frecuencias en los intervalos de edad, sexo y utilización o no de silla de ruedas.

Durante dos meses se aplicaron cuatro cuestionarios de evaluación geriátrica en una sola exhibición. La fecha y hora de las visitas fueron acordadas por el responsable inmediato de los diferentes centros.

La dinámica consistió en un interrogatorio directo que duró en promedio una hora por individuo. Para la evaluación de la capacidad funcional ECF, se utilizó el índice de Barthel, mide las actividades básicas de la vida diaria, puede identificar y monitorizar la dependencia de las personas. Evalúa 10 tipos de actividades y clasifica cinco grupos de dependencia; buena confiabilidad intero-observador (índice de Kappa 0.47-1.00) e intra- observador (índice de Kappa 0.84-0.97). Su consistencia interna presenta un alfa de Cronbach de 0.86-0.92. Ponderación. 100 independencia, >60 dependencia leve, 55 a 40 dependencia moderada, 35 a 20 dependencia severa, y <20 dependencia total. Los puntos de cohorte se reducen en 10 para personas en sillas de ruedas.¹⁰

Mini Mental Status Exam (MMSE) de Folstein es utilizado para evaluar el estado cognitivo. Considera la orientación espacial y temporal, el recuerdo inmediato (fijación), memoria a corto plazo y habilidades de sustracción serial o deletreo hacia atrás. También mide capacidades constructivas, (habilidad para copiar una imagen) y uso del lenguaje. La confiabilidad no es inferior a 0.89, y la fiabilidad interexaminador es de 0.82.¹⁰ Ponderación: 24-30 sin deterioro cognoscitivo significativo, 18-23 deterioro leve, 0-17 deficiencia cognitiva severa.¹¹

Para la evaluación del estado afectivo se utilizó la versión abreviada de 15 ítems de la escala de depresión geriátrica de Yesavage (GDS-15), con respuestas dicotómicas. El sentido de las preguntas está invertido en forma aleatoria. El marco temporal se debe referir al momento actual o a la semana previa. La validez reportada es 0.81-0.99 alfa de Cronbach. Ponderación: 0-9 No depresión, 10-19 Depresión moderada, 20-30 Depresión severa.¹²

Para evaluar la calidad de vida se utilizó el cuestionario WHOQOL-OLD (World Health Organisation Quality of Life of Old People), consta de un total de 24 ítems valorados en una escala Likert de 5 puntos, divididos en seis facetas: SAP (Habilidades sensoriales: gusto, olfato, vista, oído y tacto), AUT (Autonomía: libertad de tomar decisiones, sentimiento de control del futuro, sentimiento de que la gente alrededor es respetuosa de su libertad, habilidad de hacer lo que desea), PPF (Actividades pasadas, presentes y futuras: Determina la satisfacción actual de oportunidades para lograr metas, así como el reconocimiento que ha merecido y habilidades y oportunidades de alcanzar metas), SOP (Participación social: satisfacción con las actividades en las que pasa su tiempo y las oportunidades de participar en actividades de la comunidad, sentimiento de que realiza un número apropiado de actividades y), DAD (Muerte y proceso de muerte: miedo a morir, a no poder controlar su muerte o a una muerte dolorosa), INT (Intimidad: Sentimiento de compañerismo en vida, experiencia de mor en vida y las oportunidad de amar y ser amado). En la versión utilizada (hispanohablantes) se tiene un alfa de Cronbach de 0.83-0.80^{7,8}. Para la interpretación del puntaje se entiende que valores más cercanos al 100 se traducen en una mayor calidad de vida. Se prefirió este cuestionario sobre aquellas evaluaciones genéricas ampliamente utilizadas en la bibliografía como son SF-36 y la escala de salud de Nottingham por ser un cuestionario específico para evaluar la CVRS de este grupo etario.^{7,9}

Se incluyeron a todas aquellas personas pertenecientes a las dependencias antes mencionadas, con al menos seis meses de permanencia; con una edad de sesenta años en adelante, excluyendo a los ancianos que cursaron con una enfermedad en etapa terminal o aguda, con trastornos hemorrágicos, síndromes genéticos o malformaciones, además de aquellos que no deseaban participar. Se eliminó a los ancianos que obtuvieron un puntaje menor de 18 en MMSE de Folstein, con una calificación mayor a 10 puntos en la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage, que califiquen con dependencia severa de acuerdo al índice de Barthel y que decidieran no continuar en la investigación.

Tratamiento estadístico

Para el análisis estadístico se utilizó el software IBM SPSS 21.0, aplicando análisis estadístico descriptivo (frecuencias, porcentajes y rangos); para la comparación de proporciones en la variable "Calidad de vida", con base a la institucionalización o no, se aplicó la prueba t de

Student ($p < 10$), previamente se comprobó la normalidad en la distribución de los datos mediante el test Shapiro-Wilks.

Resultados

Cada grupo obtuvo 39 personas: 17 mujeres, 22 varones, se observan 13 personas en silla de ruedas. La edad (Media \pm DE) para el grupo IN fue de 81.6 \pm 6.3 y para NIN 81.1 \pm 6.3. Se obtuvo una frecuencia mayor del rango de edad de 80-84 años, el grupo menos frecuente fue de 65-69 años. El tiempo promedio de internamiento en IN es 29.5 meses. Ambos grupos presentan las siguientes características: ocupación con mayor frecuencia fue para el varón, campesino y ama de casa en la mujer, se encontró un porcentaje considerable sin educación formal (IN 35.59%, NIN 33.33%). Las deficiencias sensoriales visuales y auditivas cuantificaron 17 y 10 (43.59 y 25.64%) en grupo IN, para grupo NIN fueron 13 y 7 (23.33 y 17.95%).

La sintomatología sugestiva de depresión, medida por GDS-15 arrojó como resultados 12.8% en grupo NIN y un 33.3% en grupo IN, en la ponderación se situaron en la categoría "Depresión moderada". Es de importancia notar que el porcentaje de depresión es mayor en las personas institucionalizadas, se puede apreciar que no es predominante, de tal modo que la mayoría de los ancianos se encuentran sin depresión.

La evaluación del déficit cognitivo mediante el MMSE, mostró que el deterioro leve es superior en IN, con un 58.9%, a diferencia de NIN con 43.4%.

Predominó la dependencia leve en ambos grupos. En la ECF se encontró un porcentaje de 46.15% en NIN y 69.23% en IN en "Dependencia leve", 15.38% NIN y 20.51% IN en "Dependencia moderada", finalmente, los ancianos "Independientes" tuvieron 15.38% IN y 33.3% NIN. (Tabla 1)

Tabla 1. Características generales de la muestra.

Variables		Intervalos de edad						Total		
		65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94			
Genero	En silla de ruedas	F	0	2	1	9	3	2	17	
		M	1	4	2	10	3	2	22	
		F	0	1	0	3	1	2	7	
		M	0	3	0	2	0	1	6	
No institucionalizados	Escala de Depresión de Yesavage	Normal	1	6	1	16	6	4	34	
		Moderada	0	0	2	3	0	0	5	
	MME-Folstein	Sin deterioro cognitivo	1	4	2	14	3	2	26	
		Deterioro Cognitivo leve	0	2	1	5	3	2	13	
	Índice de barthel	Independiente	1	2	2	7	1	0	13	
		Dependencia leve	0	2	1	9	4	2	18	
		Dependencia moderada	0	2	0	3	1	2	8	
		Dependencia Severa	0	0	0	0	0	0	0	
	Institucionalizados	Escala de Depresión de Yesavage	Normal	1	5	2	11	4	3	26
			Moderada	0	1	1	8	2	1	13
		MME-Folstein	Sin deterioro cognitivo	1	3	1	7	2	2	16
			Deterioro Cognitivo leve	0	3	2	12	4	2	23
Índice de barthel		Independiente	0	0	2	2	2	0	6	
		Dependencia leve	1	5	1	12	4	4	27	
		Dependencia moderada	0	1	0	5	0	0	6	
		Dependencia Severa	0	0	0	0	0	0	0	

El puntaje total del cuestionario WHOQoL-Old, bajo la prueba de Levene para la igualdad de varianzas nos muestra el resultado de 0.82, lo cual asume que existe igualdad de varianzas, al aplicar t de student para igualdad de medias se obtiene un valor de 0.002 ($p < 0.05\%$) lo que refleja la existencia de diferencia significativa entre ambos grupos.

Los resultados globales de WHOQOL-Old fueron IN 61.4±11.9 NIN 70.1±11.4. La esfera mejor puntuada para ambos grupos fue DAD, con 86.05±15.4 para IN y 76.9±25 para NIN. Para IN le sigue en puntaje PPF con 60.7±18.8, mientras que para NIN es SAP (74.5±21.5) es el segundo mejor puntuado. El rubro con los puntajes más bajos coincide en ambos grupos, siendo para IN, SOP de 52.4±21.5 y AUT de 53.6±18.9, para NIN SOP de 62.8±20 y AUT de 62.8±17.1.

(Tabla 2)

Tabla 2. Resultados Cuestionario WHO QoL Old: Calidad de vida

Esfera	Media		DE		Nivel de Significancia de T de Student Ω
	IN	NIN	IN	NIN	
SAP	58.33	74.51	11.9	11.47	0.004
AUT	53.68	62.82	18.95	17.14	0.029
PPF	60.73	71.31	18.85	15.01	0.008
SOP	52.4	62.82	21.58	20.01	0.03
DAD	86.05	76.92	15.4	25.04	0.057
INT	59.29	72.75	19.54	21.38	0.005
Total*	61.4	70.1	11.9	11.4	0.002

AUT: Autonomía, DAD: Muerte y proceso de muerte, DE: Desviación Estándar, INT: Intimidad, PPF: Actividades pasadas, presentes y futuras, SAP: Habilidades sensoriales, SOP: Participación Social. * Puntaje total del WHO QoL Old. Ω p<0.1.

Discusión

Las características demográficas de los sujetos estudiados en el grupo IN muestran similitudes en la media de edad con lo descrito por otros autores,^{10,13} se observa un colectivo notablemente envejecido. La variable sexo en el grupo IN, predominan los varones con 56.4%.

La proporción de mujeres y hombres difiere a lo presentado en la mayoría de los estudios, siendo predominante el sexo masculino,^{9,10,13,14,15,16} sin embargo, por la mayor esperanza de vida en la mujer, se esperaría que tuvieran una mayor prevalencia.^{4,5}

Las actividades laborales previamente desempeñadas son muy diversas, muchas de ellas relacionadas con tareas agrícolas y trabajo en el hogar, pero en general empleos no

cualificados. Esto se puede atribuir a la falta de educación formal en los adultos mayores, que es observable en los resultados del nivel de escolaridad.

Respecto a la evaluación de CVRS medida por el cuestionario WHOQoL-Old, en el grupo IN se obtuvo un resultado global de 61.4 ± 11.9 , difiriendo de la literatura consultada en donde se han reportado valores superiores¹³ e inferiores¹⁴. En el caso de los NIN los estudios publicados hasta el momento no presentan resultados globales, por lo que no es posible realizar un análisis entre estos.

La comparación de los resultados globales entre los grupos estudiados demuestra diferencias significativas al realizar la prueba t de student a diferencia de lo presentado en un estudio similar¹⁵ llevado a cabo en São José dos Campos, Brasil.

La esfera SAP presenta puntajes menores para los IN siendo este mismo quienes presentan mayor frecuencia de déficits sensoriales tanto visuales como auditivas. Existe la falsa creencia que la pérdida de la visión y audición son procesos "normales" y por tanto la vigilancia médica suele omitirse; lo anterior conduce a negar la atención oportuna, que se vería reflejada no solo en la salud del paciente, sino en su estado de ánimo, funcionalidad, capacidad cognoscitiva y por tanto, en la CVRS.¹⁷

Los resultados para el dominio AUT muestran los valores más bajos para ambos grupos con una diferencia entre las medias de 9,14 puntos (IN= $53,68 \pm 18,95$; NIN $62,88 \pm 17,14$), se establece una relación con respecto a los resultados obtenidos en la ECF, donde se observa una menor frecuencia de individuos clasificados como "Independientes" en el grupo IN. Lo anterior traduce una insatisfacción en las actividades diarias, sugiriendo que el grupo IN presentan un día a día más monótono y actividades más restringidas que los ancianos NIN, puesto que perciben una limitación en la libertad para la toma de decisiones. Otra posibilidad hace referencia a la disminución de las capacidades funcionales durante el proceso de envejecimiento que interfieren en su independencia.^{10,15}

El rubro de PPF se refiere a las actividades realizadas anteriormente, a lo que todavía se está haciendo y a lo que en un futuro se planea hacer. Nuestros resultados presentan valores aceptables en los dos grupos (ambos mayores a 60 puntos). Los estudios demuestran la estrecha relación entre el grado de satisfacción y el nivel de logros de una persona, es decir, la capacidad del individuo para lograr aquello a lo que aspira; se debe tener en cuenta que cuanto

menor sea la brecha entre las aspiraciones y los logros de las personas, mayor es la percepción de la calidad de vida.

La SOP es la esfera con menor puntaje tanto para los IN ($52,4 \pm 21,58$) como los NIN ($62,82 \pm 20,01$). Se esperaría que existiese un puntaje más alto al obtenido en el grupo NIN, puesto que forman parte de varias asociaciones donde se realizan actividades recreativas y se les permite tener una participación más activa en la comunidad, ya que la contribución en la sociedad, amplía las redes sociales y genera un sentimiento de integración provocando la sensación de productividad y por tanto de "utilidad", esto se ve emparejado con una mejora de la autoconcepción de autonomía, una evaluación positiva de su salud física y una mayor satisfacción consigo mismo.^{8,18}

En ambos grupos la categoría DAD obtuvo resultados más altos a comparación con las otras esferas. Además, se hace notar que el grupo IN presenta valores superiores a los reportados en la literatura.^{9, 13, 14,15} El temor a la muerte se ve condicionado por las creencias espirituales de cada persona y por la aceptación de la muerte como un proceso natural e inevitable. No se puede relacionar las diferencias entre grupos con alguna variable cuantificada en el estudio, sin embargo suponemos que los mayores valores encontrados en la población IN pueden deberse a que en los asilos se dedica un tiempo a prácticas y costumbres religiosas. El escaso puntaje obtenido en los IN respecto a la esfera INT parece obvio, puesto que el ingreso a una institución, en la mayoría de las veces, implica una situación de aislamiento de la dinámica familiar y una pérdida de las relaciones preexistentes. La relación entre los residentes de un hogar de ancianos es un fenómeno complejo, ya que depende del estado de ánimo y las expectativas de ellos, así como las condiciones externas que favorecen o no la formación de vínculos.

En general, podemos afirmar que existe una diferencia estadísticamente significativa entre los grupos estudiados en la mayoría de las facetas de CVRS a excepción del dominio DAD.

Conclusiones

El constructo de calidad de vida posee una fuerte implicación en la práctica profesional de la salud, los resultados aquí obtenidos hacen ver la necesidad de la capacitación de los involucrados con los institucionalizados para el desarrollo de estrategias que favorezcan mejoras en los aspectos antes mencionados que afectan la CVRS. En conclusión la calidad de vida pertenece a un universo ideológico, no tiene sentido si no es en relación con un sistema de valores, y los términos que la han precedido en su genealogía ideológica remiten a una evaluación de la experiencia que de su propia vida tienen los sujetos. Lo que mejor designa la calidad de vida es la calidad de la vivencia que de la vida tienen los sujetos. Estudios de esta naturaleza deben ser reforzados con muestreo probabilístico, cohorte observacional o de intervención que permitan explorar aún más la CVRS de los adultos mayores.

Agradecimientos: Se agradece atentamente a Diego Ricardo Arellano Sánchez, Juan José Camarena Parra, Marisol Castellón Ibáñez y Missol Anahí Toscano Moya por su amable cooperación, así como a los directivos de los diversos centros con los que se trabajó y por supuesto, a las personas que formaron parte del estudio.

Bibliografía:

1. Organización Mundial de la Salud. Envejecimiento activo: una política de salud. Distrito Federal: Organización Panamericana de Salud; 2005
2. Andrews GR. Los desafíos del proceso de envejecimiento en las sociedades de y del futuro. En: Encuentro latinoamericano y caribeño sobre las personas de edad. Seminario técnico (1999).
3. Consejo Nacional de Población (CONAPO). El envejecimiento demográfico de México: retos y perspectivas. CONAPO, México, 1999; 15-22.
4. INEGI. Mujeres y hombres en México. INEGI, México, 2010; 1-24 [En línea] 2010
Disponible en:
http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/sociodemografico/mujeresyhombres/2010/MyH_2010.pdf
5. Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (México). Censo de Población y Vivienda 2010. Disponible en: http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta_resultados/ter2010.aspx?file=FD_ITER_2010.pdf
6. Yanguas J. Análisis de la calidad de vida relacionada con la salud en la vejez desde una perspectiva multidimensional. Madrid, España: Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO); 2006.
7. Power M, Quinn K, Schmidt S, The WHOQOL-OLD Group. Development of the WHOQOL-OLD module. Quality of Life Research 2005; 14: 2197-14.
8. Urzúa A, Bravo M, Ogalde M, Vargas C. Factores vinculados a la calidad de vida en la adultez mayor. Rev Med Chile 2011; 139: 1006-1014
9. (Madeiros) Nunes V, Paiva R, Alchieri J. Avaliação da Qualidade de Vida em idosos institucionalizados no município de Natal, Estado do Rio Grande do Norte. Acta Scientiarum. Health Sciences 2010; 32(2):119-126.
10. Velasco-Rodríguez R, Godínez-Gómez R, Mendoza-Pérez RC, Torres- López MC, Moreno-Gutiérrez I, Hilerio-Lopez AG. Estado actual de capacidades en adultos mayores institucionalizados de Colima, México Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc. 2012;20(2):91-96

11. George LK, Landerman R, Blazer DG, Anthony C. Cognitive impairment. Robins LN Regier DA, Editors. *Psiquiatric Disorders in America: The Epidemiology Catchment Area Study*, New York New York, Free Press 1991: 291-327.
12. Campo-Arias A, Urruchurtu Y, Solano T, Vergara A, Cogollo Z. Consistencia interna, estructura factorial y confiabilidad del constructo de la Escala de Yesavage para depression geriatric (GDS-15) en Cartagena (Colombia). *Salud Uninorte* 2008; 24 (1): 1-9.
13. Murakami L, Scattolin F. Avaliação da independência funcional e da qualidade de vida de idosos institucionalizados. *Rev Med Hered* 2010, 21: 18-26.
14. (Magañanes) Vitorino LM, Viana LAC, Paskulin LMG. Calidad de vida de mayores en institución de larga permanencia. *Rev. Latino- -Am. Enfermagem* [En línea]. nov.-dic. 2012 [accedido 28 Feb 2013];20(6):[09 pantallas]. Disponible en: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n6/es_22.pdf
15. (da silva) Gonçalves D, da Silva C, de Araújo C. Comparação da percepção subjetiva de qualidade de vida e bem-estar de idosos que vivem sozinhos, com a família e institucionalizados. *Rev. Bras. Geratr. Gerontol* 2013; 16(1):127-138.
16. Iwamoto C, Borges R, dos Santos L, Fernandes V. Estado nutricional, qualidade de vida e doenças associadas em idosos residentes em instituições de longa permanencia. *Geriatria & Gerontologia*. 2008; 2(2): 42-48.
17. (Rosalía) Rodríguez R, Lazcano G. *Práctica de la geriatría*. Distrito Federal, México: McGraw-Hill Interamericana; 2007.
18. Meléndez M, Montero R, Jiménez C, Blanco L. Autopercepción de salud en ancianos no institucionalizados. *Aten Primaria* 2001; 28: 91-96