

Prevalencia de enfermedades crónicas en los adultos mayores residentes de la colonia las Granjas, de la Ciudad de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México

Prevalence of chronic diseases in older adults from The Granjas, Tuxtla Gutierrez city, Chiapas, Mexico

Oscar Alfaro Macías¹, Fernando Ruiz Balbuena²

¹ Investigación línea Epidemiológica, Escuela de Medicina de Tuxtla Gutiérrez, Instituto de Estudios Superiores de Chiapas. México

² Coordinación de Investigación, Escuela de Medicina de Tuxtla Gutiérrez, Instituto de Estudios Superiores de Chiapas. México

Dirección para correspondencia: Oscar Alfaro Macías. Escuela de Medicina del Instituto Superior de Chiapas. Paso Limón No 244, Tuxtla Gutiérrez. Chiapas, México
Código Postal 29950

E mail: ferbalacd@hotmail.com

Recibido para publicación en 28/07/10
Aceptado en 25/11/10

RESUMEN

Este trabajo pretende determinar la prevalencia de enfermedades crónicas en personas ≥ 60 años residentes de la colonia las Granjas de la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas (México) y establecer el grado de relación que estas puedan tener con diversas variables socioeconómicas. Como método de trabajo se realizó un estudio observacional de carácter transversal, con técnica de muestreo por conglomerado y equiprobabilístico. Se encuestaron a 214 ancianos; para la base de datos, su procesamiento y análisis se utilizó el paquete estadístico SPSS 12.0 (Statistical Product for Service Solutions). Se realizó un análisis descriptivo univariado, a través del cual se calcularon medidas como porcentajes, promedios y desviación típica. El grado de relación entre variables cualitativas, se evaluó mediante el estadígrafo chi-cuadrado de Pearson. Para evaluar la relación entre variables cuantitativas, se utilizó la *t* de Student. En todos los cálculos se consideró como estadísticamente significativo un valor; $p < 0.05$. Entre los resultados se tiene que las prevalencias autoreportadas para algunas enfermedades crónicas fueron: hipertensión arterial (38.3%), depresión (34.5%), artropatías (17.8%), diabetes mellitus (14%), demencia senil (4.2%), infarto al miocardio (3%), enfermedad cerebrovascular (2.8%) y cáncer (0.9%). La hipertensión arterial se relacionó significativamente con el sexo femenino, la edad (65 y más años) y la inactividad laboral; las artropatías con la edad (65 y más años); y la

depresión con la inactividad laboral. En conclusión, la prevalencia de enfermedades crónicas entre los ancianos es elevada. El sexo femenino, la edad (≥ 65 años) e inactividad laboral, fueron las variables con las que se estableció una relación significativa. Los resultados aquí registrados, podrán permitir el rediseño de estrategias para la formulación de acciones y programas de atención dirigidos a esta población, en México.

Palabras Clave: anciano, medicación, variables socioeconómicas

ABSTRACT

The objective of this study is to determine the prevalence of chronic disease in people ≥ 60 year s, residents of the colony farms of the city of Tuxtla Gutierrez, Chiapas (Mexico) and establish the degree of relationship that these may have with various socioeconomic variables. The methods of study are: Observational, transversal study with cluster sampling technique and equal probability. It surveyed 214 elderly people, for the database, processing and analysis using the statistical package SPSS 12.0 (Statistical Product for Service Solutions). We performed a univariate descriptive analysis, by which measures were calculated as percentages, averages and standard deviation. The degree of relationship between qualitative variables was assessed using the chi-square statistic Pearson. To assess the relationship between quantitative variables, we used *t* Student test. In all calculations was considered

statistically significant value, $p < 0.05$. The results obtained are: The theirself prevalence for some chronic diseases were hypertension (38.3%), depression (34.5%), arthropathy (17.8%), diabetes mellitus (14%), dementia (4.2%), myocardial infarction (3%), cerebrovascular disease (2.8%) and cancer (0.9%). Hypertension was significantly associated with female gender, 65 years of age and older and labor inactivity. Arthropathies are associates with 65 years of age and older, and depression are associates with labor inactivity. As conclusions, the prevalence of chronic diseases among the elderly is high. Female sex, age (≥ 65 years) and being off work, were the variables with which we found as a meaningful relationship. The results reported here may allow the redesign of strategies for the development of actions and care programs targeted to this population in Mexico.

Key Words: elderly, medication

INTRODUCCIÓN

Los cambios fisiológicos y morfológicos que se derivan del proceso de envejecer, ponen a las personas en una situación de fragilidad, que las hacen más vulnerables. Por lo tanto, aunado a las expectativas de crecimiento en la población geriátrica que se proyectan para el futuro, se debe tomar en cuenta que el incremento en la esperanza de vida conlleva a un aumento en los problemas para el anciano¹, como es la aparición de diversas enfermedades que afectan a más de un órgano o sistema, que repercutirá de manera considerable en el uso y consumo de fármacos en esta población².

Debe señalarse que no existen enfermedades propias de los ancianos, aunque un buen número de ellas presentan mayor prevalencia en esta etapa de la vida y su expresión clínica es distinta a la de otros grupos de edad. Las enfermedades que se presentan con más frecuencia en esta población son las degenerativas, infecciosas, autoinmunitarias, iatrogénicas y traumáticas^{3,4}.

En este sentido, existen factores bien identificados que son determinantes de la salud en la vejez, como son el sexo y la pobreza. Con relación al sexo, diversos estudios reportan que la mujer refiere una peor autopercepción de su estado de salud y un mayor número de enfermedades que el hombre y como consecuencia, son ellas las que consumen más fármacos⁵.

Y con respecto a la pobreza, es un hecho que aquella persona que durante toda su vida fue pobre y continúa siéndolo, enfrenta en esta etapa de la vida un estado de salud deteriorado debido fundamentalmente a las carencias que ha enfrentado a lo largo de su vida⁶.

Existen otros estudios que han analizado las características del estado de salud de los adultos mayores. Por ejemplo, un estudio chileno reveló que el

47.5% de los ancianos padecía una enfermedad crónica: 51.9% de las mujeres y 41.3% de los varones⁷.

Así también, en Extremadura (España) se realizó un trabajo con 960 ancianos⁵, el cual encontró que el número promedio de enfermedades crónicas entre las personas encuestadas fue de 2.5, destacando como enfermedades crónicas más prevalentes la hipertensión arterial y la artrosis (43.1% y 41%, respectivamente). Otro trabajo sobre enfermedades crónicas, realizado en ese mismo país, con 217 ancianos, encontró una media de 1.8, que va aumentando con la edad (1.3 en el grupo de 65-68 años a 2.2 en mayores de 68 años), y las enfermedades más frecuentes fueron: hipertensión arterial 40%, osteoarticulares 24%, cardiopatías 18.4%, catarata-glaucoma 16.5% y diabetes mellitus 14.3%⁸. En general, se puede afirmar que a partir de los 65 años el 78% de la población tiene una enfermedad crónica y un 30% tiene dos o más⁹.

Todos estos aspectos sugieren la necesidad de analizar las implicaciones del envejecimiento, identificar los costos, preparar respuestas legislativas, así como planes y programas institucionales para hacerle frente a sus manifestaciones de corto, mediano y largo plazo. Este trabajo tiene como objetivo determinar la prevalencia de las enfermedades crónicas en la población ≥ 60 años, e identificar aquellos factores que puedan estar relacionados con estos problemas de salud. En este sentido, en Chiapas no existen trabajos realizados que contextualicen la magnitud del problema, por lo que los resultados del presente estudio pueden ser de utilidad para que las autoridades de salud puedan rediseñar o reorientar programas de salud dirigidos a esta población.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional de carácter transversal, a través de un muestreo por conglomerado bietápico, en la colonia las Granjas, de la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas (México). La recolección de la información se realizó en un periodo de tiempo de 15 días (del 3 al 17 de noviembre del año 2009) y se abordó en dos etapas: en la primera, la colonia se dividió en cuadrantes, después, se seleccionó aleatoriamente uno de ellos; en la segunda, una vez identificado el cuadrante, se seleccionaron aleatoriamente las manzanas ubicadas en este, de acuerdo con la fracción de muestreo y posteriormente se visitaron todos los domicilios de las manzanas seleccionadas, con la finalidad de identificar aquellas personas ≥ 60 años de edad, hasta completar la muestra requerida. Las visitas las realizaron brigadas constituidas por estudiantes de medicina; una vez identificado el adulto mayor, se le explicaba tanto a él, como a sus familiares o personas que viviesen con él, en qué consistía el estudio y con qué fines se estaba realizando, y después de haber obtenido su

consentimiento informado verbal, se aplicaron las encuestas.

Población y muestra. La población objeto de estudio estuvo conformada por hombres y mujeres de 60 y más años de edad, residentes de la colonia las Granjas. La población geriátrica ascendió a 1,225 ancianos, y la muestra estuvo conformada por 232.

Métodos y modelos de análisis de datos. El instrumento se estructuró con preguntas cerradas y con categorías mutuamente excluyentes. Además, partiendo de los indicadores propuestos por la OMS, se construyó un primer cuestionario con el que se procedió a realizar un estudio piloto con una submuestra de 25 adultos mayores. Después del mismo y de acuerdo con los resultados, se elaboró la versión final del instrumento. Este procedimiento se realizó con el fin de evaluar la validez y confiabilidad de las distintas secciones del cuestionario, en el que se consideró información sobre factores socioeconómicos y datos sobre la presencia de enfermedades crónicas fundamentalmente.

Para la detección de la depresión se empleó la escala de depresión geriátrica de Yesavage¹⁰ y para la demencia senil, el test de Blessed¹¹. Para la base de datos, su procesamiento y su análisis, se utilizó el paquete estadístico SPSS 12.0 (Statistical Product for Service Solutions). La captura de datos se llevó a cabo por pasantes de medicina previamente capacitados, mediante un sistema de captura inteligente, con la finalidad de reducir al mínimo los errores en su digitación.

Análisis estadístico univariado descriptivo. En lo que se refiere al tratamiento de la información recolectada, para cada tipo de variable se realizó, en primer lugar, un análisis descriptivo univariado. A través del cual se calcularon medidas como porcentajes, promedios y desviación típica. Estas herramientas simples han permitido destacar las características generales de la

muestra relativas a cada variable, cuyos resultados se desarrollan en los distintos apartados de la memoria.

Análisis estadístico bivariante. Seguidamente se procedió a realizar un análisis bivariado, para poner de manifiesto la relación existente entre variables, fundamentalmente entre la variable resultado (enfermedades crónicas) y las variables independientes. El grado de relación entre variables cualitativas se evaluó mediante el estadígrafo chi-cuadrado de Pearson. Mientras que para evaluar la relación entre variables cuantitativas se utilizó la *t* de Student. En todos los cálculos se consideró como estadísticamente significativo un valor; $p < 0.05$.

RESULTADOS

Descripción de la muestra. De los 1,225 ancianos, se seleccionó una muestra de 232, de la cual, 18 (7.8%) rehusaron. Finalmente, fueron incluidos en el estudio 214 ancianos.

De los 214 ancianos, 120 (56.1%) eran mujeres y 91 (43.9%) hombres. Con relación a la edad, se exploró el promedio \pm DE (Desviación Estándar), en las mujeres fue de 67.1 ± 7.7 y en los hombres 68.9 ± 7.7 . El grupo de edad más numeroso fue el de 60-64 años, con un poco más del 40% de la población estudiada. Y el grupo menos numeroso fue el de ≥ 77 años, con cerca del 16%.

La mayor parte de los ancianos refirieron tener baja o nula escolaridad, 59 (27.6%) dijeron ser analfabetos, 94 (43.9%) tenían primaria incompleta, y sólo 3 refirieron tener estudios de licenciatura (1.4%).

Con relación al estado civil, 78 (36.4%) de los encuestados declararon estar casados, 69 (32.2%) viudos y 28 (13.1%) divorciados o separados; véase la Tabla 1

Tabla 1. Distribución de la población de la colonia las Granjas de la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México, según variables socioeconómicas

Variable	Frecuencia	%
Sexo		
Femenino	120	56.1
Masculino	94	43.9
Total	214	100
Grupos de edad		
60-64 años	87	40.7
65-68 años	43	20.1
69-76 años	50	23.4
77 y más años	34	15.9
Total	214	100
Escolaridad		
Analfabeta	59	27.6
Primaria incompleta	94	43.9
Primaria completa	38	17.8
Secundaria	15	7.0
Preparatoria	5	2.3
Profesional	3	1.4
Total	214	100.0
Estado civil		
Soltero	10	4.7
Viudo	69	32.2
Unión libre	29	13.6
Casado	78	36.4
Divorciado	28	13.1
Total	214	100.0
Derechohabientes		
Si	133	62.1
No	81	37.9
Total	214	100.0
Ingreso económico Mensual		
Bajo	170	79.4
Medio-alto	44	20.6
Total		

Prevalencia de enfermedades crónicas. La prevalencia autoreportada encontrada para algunos padecimientos crónicos fueron las siguientes: hipertensión arterial (38.3%), depresión (34.5%),

diabetes mellitus (14%), artropatías (8%), demencia senil (4.2%), infarto al miocardio (3%), enfermedad cerebrovascular (2.8%) y cáncer (0.9%); véase la Figura 1.

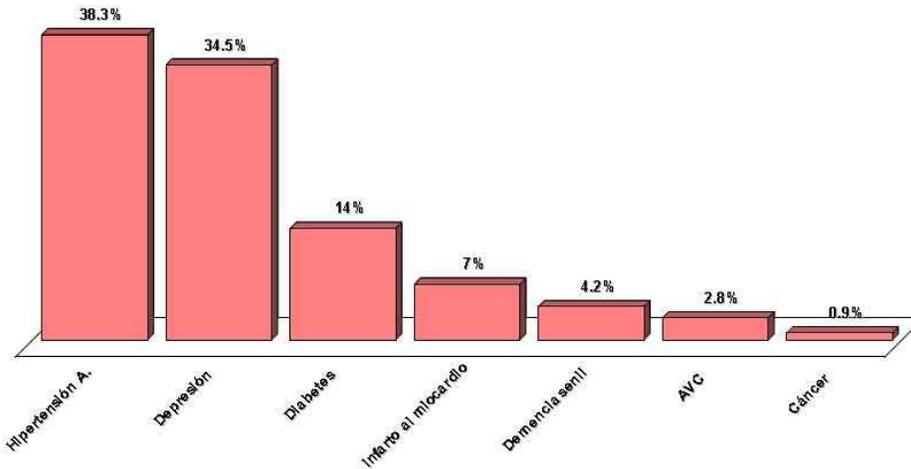


Figura 1. Prevalencia de enfermedades crónicas en adultos mayores, residentes de la colonia las Granjas, de la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México

Hipertensión arterial. Al analizar la prevalencia de hipertensión arterial (HAS), de las 214 personas entrevistadas, 82 (38.3%) manifestaron tener hipertensión arterial. Con respecto al sexo, es importante señalar que en las mujeres la proporción fue significativamente mayor que en los hombres (45% y 29.7%, respectivamente; $\chi^2= 5.16$; $p= 0.023$); véase la Tabla 2.

Asimismo, al analizar la hipertensión arterial según el grupo de edad, se encontró que las diferencias en las proporciones observadas fueron estadísticamente significativas. Por ejemplo, en el grupo de edad de 60 a 64 años la prevalencia fue del 20% y en aquellos que tenían 65 y más años, esta enfermedad se manifestó hasta en la mitad de los ancianos. Al explorar la relación de la HAS con el resto de variables socioeconómicas, únicamente se encontró una relación significativa con la condición laboral, en el sentido de que los ancianos inactivos presentaron una mayor prevalencia que los que eran activos (27% y 46.4%, respectivamente; $\chi^2= 5.16$; $p= 0.023$); véase la Tabla 2.

Diabetes mellitus. Por otra parte, la diabetes mellitus registró una prevalencia del 14%. Con relación al sexo, aunque el porcentaje fue mayor en los hombres (15.9%) que en las mujeres (12.5%), la diferencia no resultó significativa ($\chi^2= 0.52$; $p= 0.4696$); véase la Tabla 2.

Al abordar el análisis según el grupo de edad, la mayor proporción de diabetes mellitus se registró entre las personas de 65 a 68 años (18.6%), y la menor, en el grupo de 60 a 64 años (11.4%); véase la Tabla 2.

A su vez, al revisar el grado de relación de esta enfermedad con otras variables como: edad, escolaridad, estado civil, condición laboral e

ingreso económico, no se encontró significancia estadística.

Por otra parte, con relación a las artropatías, 38 ancianos manifestaron cursar con este problema de salud (17.8%). En los hombres la prevalencia fue de 15.1% y en las mujeres 19.2%, la diferencia observada no resultó significativa ($\chi^2= 0.37$; $p= 0.542$). Asimismo, al realizar el análisis de la prevalencia de artropatías, según la edad, la mayor proporción se registró entre los ancianos de 77 y más años (32.4%) y la menor entre los que tenían de 60 a 64 años, la diferencia observada fue estadísticamente significativa (9.2% [$\chi^2=19.6$; $p= 0.000$]); véase la Tabla 2.

Al revisar la relación de la prevalencia de artropatías con el resto de variables socioeconómicas, la condición laboral fue la que mostró una relación estadísticamente significativa con este problema de salud. Los inactivos presentaron una prevalencia de 22.4% y los activos 11.2% ($\chi^2= 4.44$; $p= 0.0352$); véase la Tabla 2.

Por otro lado, al revisar la prevalencia de depresión, de acuerdo con la escala abreviada de depresión geriátrica de Yesavage, se identificó que el 34.5% de la población mayor de 60 años padece algún grado de depresión. El 22.4% presentaron depresión leve y el 12.1% depresión establecida. Al realizar el análisis según el sexo, se encontró una prevalencia del 27.6% en los hombres, mientras que en las mujeres fue de 40% ($\chi^2= 3.55$; $p= 0.596$). De las 48 mujeres con depresión, 31(25%) manifestaron depresión leve, y 17(14.2%) depresión establecida. De los 26 hombres que manifestaron depresión, 17(18,1%) tenían depresión leve, y 9 (9.6%) depresión establecida; véase la Tabla 2.

Al explorar la relación de la prevalencia de depresión con el resto de variables socioeconómicas, únicamente se encontró una relación significativa con la condición laboral. En los inactivos la prevalencia fue de 41.6% y en los activos de 24.7% ($X^2=6.55$; 0.0104); véase la Tabla 2.

Con relación a la edad, aunque no se constató una significancia entre estas dos variable cabe destacar que la depresión aumentó progresivamente, variando de 26.4% en las personas 60 a 64, hasta un incremento de casi el doble (50%) en el grupo mayor de 77 años; véase la Tabla 2.

Demencia senil. De acuerdo con la escala de demencia de Bleesed se registraron 9 casos de demencia senil (4.2%), sin ninguna variación importante en cuanto al sexo, aunque sí por grupo de edad, ya que todos los casos se registraron en las personas que tenían 69 y más años.

Discapacidades. Se identificaron diversos tipos y grados de discapacidades en los adultos mayores; el 11% refirió necesitar de muletas o un bastón para caminar, el 3.7% refirieron utilizar sillas de ruedas, el 8.4% padecía hipoacusia y el 3.3% de ceguera.

Tabla 2. Prevalencia de enfermedades crónicas en adultos mayores, residentes de la colonia las Granjas de la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México, según variables socioeconómicas.

Variable	n	Enfermedad crónica			
		Hipertensión n (%)	Diabetes M n (%)	Artropatías n (%)	Depresión n (%)
Sexo					
Femenino	120	54 (45.0)	15(12.5)	23 (19.2)	31(25.8)
Masculino	94	28(29.8)	15(16.0)	15(16.0)	17(18.1)
X^2 ; valor p		5.16; 0.023	0.52; p=0.470	0.52; 0.470	0.37; 0.542
Grupo de edad					
60 a 64 años	87	18 (20.6)	10 (11.4)	8 (9.2)	23(26.4)
65 a 68 años	43	23 (53.4)	8 (18.6)	10 (23.3)	17(39.5)
69 a76 años	50	25(50.0)	8(16.0)	9 (18.0)	17(34.0)
De 77 y + años	34	16(47.0)	4 (11.7)	11 (32.4)	17(50)
X^2 ; valor p		19.6; 0.000	1.52;0.678	10.2; 0.0167	6.60;0.0858
Escolaridad					
≤ de 6 años	191	70(36.6)	27(90.0)	37(19.4)	66 (34.5)
+ de 6 años	23	12(52.2)	3(10.0)	5(21.7)	8(34.7)
X^2 ; valor p		2.09; 0.1479	0.02; 0.8866	0,07;0,7871	0.00;0.9826
Estado civil					
Con pareja	107	46(43.0)	13 (12.1)	23(21.5)	42(39.3)
Sin pareja	107	36(33.0)	16(15.0)	15(14.0)	32(29.9)
X^2 ; valor p		1.98;0.1596	0.36;0.5490	2.05; 0.1524	2.07; 0.1506
Ocupación					
Activo	89	24(27.0)	11(12.3)	10(11.2)	22 (24.7)
Inactivo	125	58(46.4)	19(15.2)	28(22.4)	52 (41.6)
X^2 ; valor p		8.31; 0.0039	0.35; 0.5552	4.44; 0.0352	6.55; 0.0104
I. E.					
Bajo	170	64(37.6)	23(13.5)	25(14.7)	64 (37.6)
Medio-alto	44	18(41.0)	7(15.9)	9(20.5)	10 (22.7)
X^2 ; valor p		0.16; 0.6915	0.16; 0.6853	0.86; 0.3525	344; 0.0636

I.E.= Ingreso económico

DISCUSIÓN

Este estudio proporciona información valiosa para promover y fortalecer programas de salud, de carácter preventivos y educativos. La enfermedad crónica más frecuentemente declarada por los encuestados fue la hipertensión arterial, con un porcentaje de 38.3%. Este resultado es muy parecido al de una investigación realizada en España, que registró una prevalencia de 37%¹². En este sentido, otros estudios realizados, especialmente en Cuba, también registraron a la hipertensión arterial como la enfermedad crónica más frecuente, sólo que con prevalencias un poco más elevadas, que oscilaron entre 40 y 49%^{8,13}. La diferencia observada entre estos trabajos y los resultados del presente estudio, podría explicarse debido a que en México más de la mitad de las personas con hipertensión arterial desconocen tener la enfermedad¹⁴. Otra razón que puede explicar estas diferencias, es que en México más de la mitad de los ancianos no cuentan con servicios de salud¹⁵ y por lo tanto, tienen menos acceso a la atención médica y por ende se limita la posibilidad de un diagnóstico.

La segunda enfermedad más frecuentemente reportada fue la depresión con 34.5% de los encuestados. El resultado aquí encontrado fue mayor al registrado por un trabajo realizado en el D. F. (ciudad de México) que reportó un 26.2%¹³. La diferencia observada podría deberse a que el estudio de la ciudad de México abordó una población de una residencia geriátrica y el presente estudio consideró una muestra de ancianos de una población abierta.

Las artropatías fueron los problemas de salud que ocuparon el tercer lugar, con cerca del 18%, una cifra inferior a la reportada por un estudio brasileño que registró un 41%. Este perfil de enfermedades encontradas en el presente estudio, es parecido al registrado por otro trabajo realizado en España¹⁶ que reporta entre las enfermedades crónicas más frecuentes a la hipertensión arterial y las artropatías.

Por lo general, la evolución de las enfermedades en el anciano, presenta peculiaridades importantes a destacar, como: resolución de los procesos lenta, frecuentes complicaciones y descompensación de otras patologías coexistentes¹⁷ y es habitual la multicausalidad¹⁸. Estas peculiaridades a su vez, hace que el tiempo de recuperación de la salud sea prolongado o incluso provocan que el anciano esté permanentemente enfermo¹⁸. Por las cuestiones mencionadas y por las condiciones habituales de los adultos mayores, es necesario que en México, específicamente en el estado de Chiapas, los

funcionarios y personal de salud involucrados en la toma de decisiones, implementen programas de sensibilización y concientización del proceso de envejecimiento; así como establecer contacto con instituciones dedicadas a la atención en salud de los ancianos, para fortalecer los programas de salud, que hasta ahora hayan contribuido con éxito a mejorar las condiciones de salud de los adultos mayores, o rediseñar y reorientar aquellos que no hayan mostrado su eficacia. Es tiempo de comprender que la vivencia del envejecimiento y de la calidad de vida en esta etapa es una responsabilidad social y no sólo individual⁶.

Finalmente podemos concluir que la prevalencia de enfermedades crónicas entre los ancianos encuestados fue elevada, y las tres enfermedades más frecuentes fueron: hipertensión arterial, depresión y artropatías. Algunos factores socioeconómicos relacionados significativamente con estas enfermedades fueron, el sexo femenino y la inactividad laboral, fundamentalmente en ancianos con hipertensión arterial. Estos resultados pueden ser de utilidad para que las autoridades de salud reorienten o rediseñen programas de salud que contribuyan a mejorar la calidad de vida de los adultos mayores de Chiapas y México.

REFERENCIAS

1. Ruiz BF, Briones AA, Figueras A. Self-medication in older urban mexicans. *Drugs Aging*. 2009; 26: 51-60.
2. Pedrera ZJ, Canal M, Lavado GJ, Postigo MS, Sánchez BM, Duran GN. Estudio de la salud de las personas mayores en Extremadura: consumo de fármacos y patologías crónicas más frecuentes. *Rev Esp Salud Pública*. 1999; 73: 677-686.
3. Guijarro JL. Las enfermedades en la ancianidad. *ANALES. Sis San Navarra*. 1999; 22: 85-94.
4. Chrischilles EA, Foley DJ, Wallace RB, Lemke JH, Semla TP, Hanlon JT, Gallegos CK, García PC, Duran MC, Duran AL. Autopercepción del estado de salud: una aproximación a los ancianos de México. *Rev Saúde Pública*. 2006; 40(5): 792-801.
5. Fernández GN, Díaz AD, Pérez HB, Rojas PA. Polifarmacia en el anciano. *Acta Médica*. 2002; 10:1-2.
6. Salgado-de Snyder VN, Bojorquez I. Estado de salud y utilización de servicios de salud en adultos mayores que viven en pobreza urbana. En: Salgado-de Snyder VN, Wong R (eds.). *Envejecimiento, pobreza y salud en población urbana: un estudio en cuatro ciudades de México*. México: INSP; 2006.
7. Cornejo AE, Medina LE, Kaempffer RA, Hernández AE. Condiciones de salud de la población de 60 y más años. *Salud Pública Méx*. 1995; 37(5): 417-423.

8. Arjona MC, Criado VJ, Sánchez SL. Enfermedades crónicas y consumo de fármacos en mayores de 65 años. *Medicina general*. 2002; 47:684-695.
9. Cañás M, Buschiazzo H. Uso de medicamentos en ancianos. FEMEBA. 2000; 58:8-9 .
10. Sheik JI, Yesavage JA. Geriatric Depression Scale: recent evidence and development of a shorter version. *Clin Gerontol*. 1986; 5:165-172.
11. Blessed G, Tomlinson BE, Roth. The association between quantitative measures of dementia and of senile change in the cerebral gray matter of elderly subjects. *Brain Journal Psychiatry*. 1968; 140: 797-811.
12. Cinza SS, Cabarcos O, Nieto PE, Torre Carballad JA. Prevalencia de hipertensión arterial en población mayor de 65 años en un Servicio de Medicina Interna. *An Med Interna*. 2006; 23: 577-581.
13. Barrantes MM, García ME, Gutiérrez RL, Miguel JA. Dependencia funcional y enfermedades crónicas en ancianos mexicanos. *Salud Pública Mex*. 2007; 49: 459-466.
14. Carrasco RR, Pérez CR, Oviedo MM, Reyes MO. Análisis de una década de investigación en hipertensión arterial en México (1990-2000). *Gac Méd Méx*. 2004; 140: 611-618.
15. Montoya AJ, Montes de Oca V. Envejecimiento Poblacional en el Estado de México: situación actual y perspectivas futuras. *Papeles de Población (Universidad autónoma del Estado de México, Toluca, México)*. 2006; 50: 117-146.
16. López-Torres HJ, Cerda DR, Fernández OC, Requena GM, Fernández CC, Otero PA. Factores asociados al consumo de medicación crónica en personas ancianas. *Medicina clínica*. 1997; 108: 572-576.
17. Stockton P, Jones JK. Medication use by the elderly. *Aging*, 1993; 5: 337-347.
18. Guijarro JL. Las enfermedades en la ancianidad. *ANALES Sis San Navarra*. 1999; 22: 85-94.