

# Evaluación nutricional de población de adultos mayores de comunidades rurales de Chiapas

Vidalma del Rosario Bezares Sarmiento<sup>1</sup>, Juan Marcos León González<sup>1</sup>, Verónica Guadalupe Coello Trujillo<sup>2</sup>, María del Rocío Pascacio González<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Profesor Investigador de Tiempo Completo. <sup>2</sup>Profesor de Asignatura de la Facultad de Ciencias de la Nutrición y Alimentos. Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas.

## Resumen

Estudio efectuado en 365 adultos mayores de área rural, evaluados mediante antropometría y cuestionario "The Mini Nutritional Assessment (MNA)", se encontró a personas de baja talla, con índice de masa corporal (IMC) en su mayoría normal, pero con riesgo metabólico por el indicador circunferencia de cintura,

sobre todo en mujeres, mismas que presentan sarcopenia, población con 43,5% en riesgo de desnutrición, 49,7% bien nutrido, 6,8% desnutrido. Evaluar integralmente al adulto mayor favorece a emitir un mejor diagnóstico de la situación nutricional.

Palabras clave: Adulto mayor. Evaluación nutricional. Población rural.

## Introducción

Los adultos mayores presentan más riesgo de padecer enfermedades relacionadas con la mala nutrición, sobre todo las mujeres, situación que se agrava al considerar que la población senecta a nivel mundial va en aumento, por lo que es importante planificar y prepararse para afrontar la situación de morbilidad de este grupo de individuos. Para el caso de México se ha visto incrementado la esperanza de vida en los últimos años, en 73 años para los varones y 77,9 años para las mujeres, de igual manera el mayor incremento de tasas de enfermedades crónicas degenerativas, es así que la Naciones Unidas en el año 2002 proyectó para el año 2025 cifras de 1.200 millones de personas mayores de 60 años y que para 2050 ascenderá a 2.000 millones<sup>1,2</sup>.

En lo que respecta a la nutrición datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2012, señalan que las mujeres rurales y las indígenas presentan mayor prevalencia de enfermedades por déficit, destacando la carencia de hierro y ácido fólico, aunado a la presencia de obesidad y síndrome metabólico y otras enfermedades propias de la vejez<sup>3</sup>. Esto quizás debido a la dieta que se da en el medio rural, la cual es alta en densidad energética y baja en nutrientes, dando preferencia al volumen, al bajo costo del producto y a buscar paliar el hambre, más que a nutrirse, teniendo como fuente de proteínas básicamente a las leguminosas, con consumo bajo de lácteos, carnes y verduras, situación que impera en todas las zonas rurales de México<sup>4,5</sup>.

La prevalencia de obesidad abdominal es significativamente más alta de los 40 a 79 años de edad, siendo mayor en la década de los 70 a 79 años —80% para varo-

nes y 93,9% para mujeres— con tendencia a disminuir con la edad<sup>6</sup>; aunque en el Chiapas rural es menor la prevalencia de sobrepeso y obesidad, pero tendiente al incremento.

Por lo que la investigación tiene como objetivo de evaluar el estado nutricional de una muestra de adultos mayores de comunidades rurales de la zona centro de Chiapas.

## Material y métodos

Estudio longitudinal, descriptivo, aplicado en una población de 365 individuos mayores de 60 años de edad (180 mujeres/185 hombres), de cinco localidades rurales de la zona centro del estado de Chiapas, México (Chiapilla, San Lucas, Ocuilapa, Vicente Guerrero, Tiltepec), correspondiente a cuatro municipios; de vida libre, sin discapacidad mental, con actitud colaborativa; a estas personas se les consideró mediciones antropométricas, como: peso, talla, circunferencia de cintura, braquial y pantorrilla; se aplicó la técnica de medición según *Lohman en NOM-174-SSA1-1998*<sup>7,8</sup>, para evaluar el peso y la estatura se hizo uso del Índice de Masa Corporal; además de la aplicación del cuestionario "MNA", aplicado mediante entrevista dirigida. Los equipos empleados para mediciones se consideraron: báscula digital, estadímetro ultrasónico (ADE) y cinta métrica flexible (SECA); los resultados fueron concentrados en base de datos del programa *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*, versión 19; efectuando el análisis porcentual y prueba para muestras independientes (t-student), con 95% de intervalo de confianza, así como media y desviación estándar ( $\bar{x} \pm sd$ ).

## Resultados

La información obtenida demuestran una población con media de edad de  $74 \pm 7,4$  años, con peso corporal (kg) por centímetro (cm) de altura por edad y género ubicado en percentil 50 —peso tanto para mujeres como para varones, con talla baja; la circunferencia de cintura en mujeres muestra mayor riesgo a enfermedades metabólicas ( $91,79 \pm 14,22$  cm) que en los hombres ( $91,13 \pm 18,26$  cm), en lo referente a la circunferencia braquial de acuerdo a la NHANES III ubica a las mujeres en el percentil 75 ( $25,64 \pm 8,47$ ), y a los varones en el percentil 50 ( $25,34 \pm 7,82$ ); con respecto al IMC ambos géneros se encuentran dentro de los parámetros de normalidad, la circunferencia de pantorrilla indica la presencia de sarcopenia en las mujeres, más no así en los varones al registrar valores superior a 31 (tabla I). El análisis del MNA, indica  $1,68 \pm 0,61$  (mujeres) y  $1,55 \pm 0,63$  (hombres); dando muestra que el 43,5% presenta riesgo de desnutrición, 49,7% está bien nutrido y 6,8% presenta desnutrición.

Para prueba de muestras independientes se observa significancia de  $p < 0,05^*$  para MNA y  $p = 0,000^{***}$  en indicadores peso y talla (tabla II).

## Discusión

A nivel nacional, en cuatro décadas ha habido un cambio en el perfil epidemiológico de la población mexicana, con la transición entre población desnutrida y obesa, atribuido a factores genéticos y epigenéticos<sup>9</sup>; sin embargo en la población de adultos mayores de este estudio, esta situación tiene la clara tendencia hacia la desnutrición y al riesgo de padecerla; lo cual es bien sabido que forma parte de los cuatro mecanismos principales como los responsables del origen de la fragilidad,

**Tabla I**  
Análisis de media y desviación estándar ( $\bar{x} \pm sd$ ) de indicadores antropométricos en población adulta mayor

Indicador	Mujeres (n = 180)	Varones (n = 185)
	$\bar{x} \pm sd$	$\bar{x} \pm sd$
Peso (kg)	$57,22 \pm 13,50$	$64,50 \pm 14,85$
Talla (cm)	$144,96 \pm 22,94$	$156,04 \pm 27,17$
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	$24,04 \pm 8,49$	$23,61 \pm 7,40$
Circunferencia de cintura (cm)	$91,79 \pm 14,22$	$91,13 \pm 18,26$
Circunferencia braquial (cm)	$25,64 \pm 8,47$	$25,34 \pm 7,82$
Circunferencia de pantorrilla (cm)	$30,29 \pm 10,73$	$31,69 \pm 10,26$
Puntuación MNA*	$1,68 \pm 0,61$	$1,55 \pm 0,63$

\*The Mini Nutritional Assessment.

**Tabla II**  
Prueba de muestras independientes (t-student) de los indicadores antropométricos en población adulta mayor

Indicador	Diferencia de medias	p
Peso (kg)	$-7,28 \pm 1,49$	0,000***
Talla (cm)	$-11,08 \pm 2,63$	0,000***
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	$0,42 \pm 0,83$	0,611
Circunferencia de cintura (cm)	$0,66 \pm 1,72$	0,702
Circunferencia braquial (cm)	$0,30 \pm 0,85$	0,727
Circunferencia de pantorrilla (cm)	$-1,40 \pm 1,10$	0,205
Puntuación MNA*	$0,14 \pm 0,06$	0,037*

\*The Mini Nutritional Assessment.

unado a enfermedades como la aterosclerosis, el deterioro cognitivo y la sarcopenia con las alteraciones metabólicas asociadas<sup>10</sup>.

En la región sur, donde se ubica Chiapas la incidencia de desnutrición en adultos mayores es de 0,9%, mientras que la nacional es de 4,4%<sup>11</sup>.

En conclusión la evaluación integral en el adulto mayor favorece a emitir un mejor diagnóstico de la situación nutricional, como en este estudio, en donde la población a pesar de reflejar IMC de normalidad, existe el riesgo de desnutrición por un lado y la circunferencia de cintura denota riesgo metabólico, observándose personas delgadas pero con cintura predominante, lo cual hace suponer la presencia de enfermedades crónicas degenerativas no transmisibles relacionadas con la nutrición, influenciados por la disponibilidad y accesibilidad de alimentos con alta densidad energética, de costos bajos, común de consumirse entre la población actual, tanto de área rural como urbana.

## Referencias

1. United Nations. Department of Economic and Social Affairs, Population Division. World population ageing 1950–2050. New York: UN, 2002.
2. Consejo Nacional de Población. *Revista de la Facultad de Ciencias Médicas Honduras*, 2010; 6(2): 34–9. [edición electrónica] 2010 [citado 09 junio 2017]; Disponible en URL: <http://www.conapo.gob.mx/publicaciones/sdm/sdm2011/C1>
3. Gutiérrez J, Rivera J, Shamah T, Villalpando S, Franco H, Cuevas L, Romero N et al. Resultados Nacionales. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT). Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2012.
4. García E, De la Lata M, Kaufner M, Tusié M, Calzada R, Vázquez V. La obesidad y el síndrome metabólico como problema de salud pública. Una reflexión. *Salud Pública de México* 2008; 50 (6): 530–47.
5. Rodríguez S, Gaona EB, Martínez B, Valenzuela D, Gómez LM, Arango A et al. Diversidad de la dieta a partir del cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos. ENSANUT medio camino. Informe final de resultados. Cuernavaca, México, INSP/SSA, 2016; pp. 83–7.

6. Barquera S, Medina C. Estado de nutrición de adultos. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de medio camino. Informe final de resultados. Cuernavaca, México, INSP/SSA, 2016; pp. 68-73.
7. Lohman TG, Roche AF, Martorell R. Anthropometric standardization reference manual. Champaign, Illinois: Human Kinetic Books, 1988.
8. Secretaría de Salud (SSA). Norma Oficial Mexicana NOM-174-SSA1-1998, para el manejo integral de la obesidad (Diario Oficial de la Federación, publicado el 12/abril/2000). México: Gobierno Federal, 2000.
9. Rivera JA, Velasco A, Hernández M, Aguilar CA, Vadillo F, Murayama C. Obesidad en México. Recomendaciones para una política de estado. México, UNAM, 2013; PP 1-536.
10. Morley JE, Perry HM<sup>3rd</sup>, Miller DK. Editorial: something about fraity. *J Gerontology A Biol Sci Med Sci* 2002; 57: M698-704.