

## VALORACIÓN NUTRICIONAL DE LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES DE ACUERDO AL AJUSTE DE TABLAS ESTANDARIZADAS DE CENAPRECE EN LA ZONA URBANA DE GUERRERO, MÉXICO

Torres Castañón Mirna Eréndira<sup>1</sup> Carreón Gómez Juan Manuel<sup>1</sup> Bernal Mendoza Lorena Inés<sup>1</sup> Reyna Ávila Leticia<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Escuela Superior de Enfermería No.1, de la Universidad Autónoma de Guerrero

**Citation:** Torres Castañón Mirna Eréndira, Carreón Gómez Juan Manuel, Bernal Mendoza Lorena Inés, Reyna Ávila Leticia. (2017) Valoración nutricional de las personas adultas mayores de acuerdo al ajuste de tablas estandarizadas de CENAPRECE en la zona urbana de Guerrero, México, Revista de Salud Pública y Nutrición, 16(2), 11-18.

**Editor:** Esteban G. Ramos Peña, Dr. CS., Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Salud Pública, Monterrey Nuevo León, México.

**Copyright:** ©2017 Torres Castañón ME. et al. This is an open-access article distributed under the terms of Creative Commons Attribution License [CC BY-ND 4.0], which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

**Competing interests:** The authors have declared that no competing interests exist.

\*Email: [cryslle81@hotmail.com](mailto:cryslle81@hotmail.com)

## VALORACIÓN NUTRICIONAL DE LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES DE ACUERDO AL AJUSTE DE TABLAS ESTANDARIZADAS DE CENAPRECE EN LA ZONA URBANA DE GUERRERO, MÉXICO

Torres Castañón Mirna Eréndira<sup>1</sup> Carreón Gómez Juan Manuel<sup>1</sup> Bernal Mendoza Lorena Inés<sup>1</sup> Reyna Ávila Leticia<sup>1</sup>

1 Escuela Superior de Enfermería No.1, de la Universidad Autónoma de Guerrero

### RESUMEN

**Introducción:** Los principales tipos de bebidas que contribuyen con el mayor aporte energético en los escolares son las bebidas azucaradas, sin embargo, su ingesta es mayor a la recomendada y sin tomar en cuenta la del agua simple al día. Estos hábitos pueden contribuir a ganancia de peso ponderal y a padecer enfermedades crónicas. **Objetivo:** Ejecutar un plan de orientación nutricional sobre el consumo de bebidas en escolares de educación primaria. **Métodos:** Estudio descriptivo con 56 escolares de educación primaria. Se realizó en tres fases, primero se realizó antropometría, se determinó el conocimiento y frecuencia de consumo de bebidas, después cinco sesiones de orientación nutricional y finalmente se reevaluó la primera fase; se utilizó estadística descriptiva, para el procesamiento se utilizó SPSS v. 21. **Resultados:** 56 niños del estudio, 51.8% eran mujeres, 48.2% hombres, en edad promedio de 8.1 años DE. 0.908, 25% aprobó el cuestionario de conocimientos previo a las sesiones, 57% tomaban agua natural, el resto eran bebidas azucaradas, que consumían hasta más de 5 veces a la semana; posterior a la orientación nutricional el 32% incrementaron conocimiento ( $p= 0.007$ ), 76.5% tomaban agua natural. **Conclusiones:** Se muestra una ejecución positiva del plan de orientación nutricional, se incrementó el conocimiento, sin embargo, debido a la influencia familiar sobre los hábitos alimenticios hacia los escolares no se encontró una destacada disminución en las bebidas azucaradas. Se sugiere llevar a cabo una intervención junto con los padres de familia en un periodo y muestra mayor para incrementar efectividad.

**Palabras Clave:** Adulto mayor, Sobrepeso y Obesidad, Envejecimiento.

### ABSTRACT

**Introduction:** The UN considers senior adult (PAM) the 60 years for developing countries like Mexico. Nutrition plays an important role in life expectancy. The eating habits of the MAP are often inadequate. The metabolism slows down over the years, and energy requirements are lower, causing overweight and obesity (S / O) reaching epidemic proportions worldwide; 2.8 million people die from it each year, and complications from chronic noncommunicable diseases. For the PAM in Mexico, ENSANUT 2012, reported on average S / O 64.25%, 33.85% normal and 1.92% underweight for both sexes. In Guerrero the S / O of 9.6% for both sexes. The survey reports only the state prevalence of anemia in adults aged 60 years or older, or 23.2%, higher than that reported at the national level (16.5%). **Objective:** To assess the nutritional status of MAP according to BMI according to the adjustment Of standardized tables of the National Center for Preventive Programs and Disease Control (CENAPRECE), as well as waist-hip circumference and associated factors. **Methods:** An analytical cross-sectional study, carried out in 1731 PAM of the urban area of Guerrero, random sample, selected by conglomerate. Instrument: WHO / PAHO SABE survey. **Results:** The prevalence of S / O was 38.19% and 19.41 of low weight according to BMI, waist measurement indicated 65.81% with risk and waist-hip ratio 76.64% high risk. **Conclusions:** Associated factors were age, sex, academic level, consumption of dairy products and water glasses.

**Key words:** Older adult, Overweight and Obesity, Aging.

## Introducción

La organización mundial de la salud, define a las personas de 60 a 74 años como edad avanzada, de 75 a 90 ancianas y mayores de 90 años son grandes viejos.

En América Latina y el Caribe en 2016, las personas de 60 años o más representan el 11,5% de la población. Se prevé que en 2030 la cifra incremente y que en 2050 constituiría el 26% de la población. (CEPAL & ECLAC, 2016). El Consejo Nacional de Población (CONAPO), prevé que para el 2030 Guerrero se ubicara en el lugar 19 en el proceso de envejecimiento poblacional del país.

En relación a los problemas nutricionales en los adultos mayores se subraya que los cambios en el estilo de vida y la urbanización han influido en el proceso denominado “transición nutricional”, el cual acompaña el proceso de transición epidemiológica y demográfica. (Acosta, Carrizo, & Torres, 2015)

En los últimos años, las personas mayores se han convertido en una población vulnerable, rodeadas de un sinnúmero de circunstancias como las enfermedades crónicas no transmisibles, la pérdida de la capacidad funcional, el sedentarismo, la exclusión social y la disminución de la participación en el rol económico y la comunidad, lo cual afecta la calidad de vida.

A pesar de que el proceso de envejecimiento es inevitable, los desórdenes y la problemática que en general enfrenta esta población se pueden contrarrestar debido a que están influenciados por factores socioculturales y por el estilo de vida, entre ellos la alimentación y la actividad física. (Rodríguez Daza, 2011)

El proceso de envejecimiento, trae significativos cambios corporales, y la medición de la composición corporal de la población Adulta Mayor es fundamental en la evaluación del estado nutricional. La malnutrición puede tener múltiples manifestaciones de acuerdo al consumo deficiente o excesivo.

La prevalencia de malnutrición en los adultos mayores va del 4 al 10% en los que viven en su domicilio. La pérdida de peso, en sí misma no causa problemas de salud, pero hace que las personas

mayores sean más vulnerables a la desnutrición y por lo tanto, a enfermar. La pérdida significativa de peso relativa al tiempo se define como pérdida aproximadamente de 2 kg. Es un desequilibrio negativo entre el aporte de uno o más nutrientes al organismo y las necesidades de esos nutrientes, que produce una alteración en la forma o el funcionamiento del cuerpo.

La obesidad es una enfermedad crónica de origen multifactorial, en cuyo desarrollo están implicados determinantes genéticos y ambientales. Se manifiesta por una alteración en la composición corporal, provocando un aumento del compartimento graso. En la mayoría de los casos, el aumento de los depósitos de tejido adiposo va acompañado de un aumento del peso corporal, dando lugar a un aumento considerable del riesgo de aparición de comorbilidades que afectan la calidad y esperanza de vida.

El sobrepeso en si no es una enfermedad, pero si una condición que predispone al desarrollo de enfermedades tales como diabetes e hipertensión lo cual influye negativamente sobre enfermedades cardiovasculares (Jürschik, 2012). La OCDE reporta que entre 2000 y 2012, las tasas de sobrepeso u obesidad aumentaron de 62% a 71% y constituyen un importante factor de riesgo de defunción, con una mortalidad de alrededor de 3 millones de adultos al año. Para las personas adultos mayor (PAM) de México, en 2012, ENSANUT reportó en promedio de Sobrepeso y Obesidad (S/O), obesidad de 64.25%, 33.85% normal y bajo peso un 1.92% para ambos sexos; en el sexo masculino el S/O fue de 61.93%, peso normal 36% y bajo peso un 2.1%; en el sexo femenino el S/O fue de 66.57%, el peso normal de 31.7% y bajo peso 1.73%. (Gutiérrez JP, 2012). La ENSANUT en 2012 reportó que en Guerrero la prevalencia de S/O fue de 9.6% (31.1 mil habitantes) en ambos sexos, en el femenino un 11.5% (19.7 mil habitantes) y en el masculino 7.4% (11.4 mil habitantes).

La prevalencia estatal de anemia en los adultos de 60 años o más fue de 23.2%, la prevalencia fue mayor a la reportada en el ámbito nacional (16.5%). Es bien sabido que la anemia durante la vida adulta disminuye considerablemente la productividad y la calidad de vida, hecho que repercute en las pérdidas económicas de las naciones. En las PAM, la anemia

disminuye la capacidad para mantener niveles adecuados de actividad física y la movilidad en general, lo que hace a este grupo de edad más vulnerable.

Los factores asociados a los problemas nutricionales reportados en Guerrero por ENSANUT son que el 13.2% de los habitantes eran inactivos, 8.7% moderadamente activos, es decir, realizaban el mínimo de Actividad Física sugerido por la OMS, y 78.0% activos. (INSP, 2013)

Existen numerosos métodos, de mayor o menor complejidad, para estimar la composición corporal y realizar la evaluación nutricional; no obstante, el enfoque antropométrico continúa siendo la vía alternativa elegida para la mayoría de las investigaciones, no solo porque resulta de fácil acceso y aplicable a todas las personas, sino por lo inocuo, lo confiable y lo poco costoso del método. (Fernández Díaz, Martínez Fuentes, Díaz Sánchez, & Xonia, 2005)

El objetivo del estudio fue: Valorar el estado nutricional de las Personas Adultas Mayores según IMC de acuerdo al ajuste de tablas estandarizadas de CENAPRECE, además de circunferencia de cintura, cintura- cadera y factores asociados.

### Material y Métodos

Se efectuó un estudio transversal analítico, con una muestra de 1731 personas adultas mayores de 60 años y más, de ambos sexos, con residencia mayor a 5 años en la zona urbana de Guerrero, que desearon participar con la firma del consentimiento informado o que contara con un informante sustituto en caso de que no pudieran dar la información directa. El muestreo fue aleatorio por conglomerados en cuatro etapas, en la primera etapa se seleccionaron 21 AGEBS<sup>1</sup> de la ciudad, en forma proporcional al grado de marginación, clasificada en 4 estratos: muy alta, alta, media y baja junto a la muy baja. Segunda etapa: de cada AGEBs se seleccionaron en forma aleatoria 10 colonias en forma proporcional al

tamaño de las AGEBs. Tercera etapa: de cada colonia se seleccionaron 2 manzanas en forma aleatoria. Cuarta etapa: de cada manzana se seleccionaron 10 viviendas, dando un total de 4200 viviendas visitadas.

Esto permitió superar el hecho de que 55% de las viviendas no tiene adultos mayores. La unidad de muestreo fue la vivienda y la unidad de análisis los adultos mayores de las viviendas seleccionadas. La variable dependiente fue el estado nutricional de las PAM, medido a través del índice de masa corporal (IMC), Perímetro cintura, cintura-cadera. Las variables independientes: sexo, edad, estado nutricional y actividad física. Se utilizó la Encuesta Salud, Bienestar y Envejecimiento (SABE), diseñada por la OMS/OPS, tropicalizada por la Secretaría de Salud México y Guerrero. La cuál integra secciones correspondientes a las variables sociodemográficas, Estado de salud y Antropometría.

De los métodos antropométricos, el más utilizado para evaluar el estado nutricional es el índice de masa corporal (IMC), por la sencillez de su medición, que lo hace aplicable en grandes grupos de población y su fácil interpretación. Tiene mucha importancia para la epidemiología nutricional por el riesgo que constituyen para la salud los valores extremos asociados a él. (Fernández Díaz, Martínez Fuentes, Díaz Sánchez, & Xonia, 2005)

La clasificación actual de Obesidad propuesta por la OMS está basada en el Índice de Masa Corporal (IMC), el cual corresponde a la relación entre el peso expresado en kilos y el cuadrado de la altura, expresada en metros. De esta manera, las personas cuyo cálculo de IMC sea igual o superior a 30 kg/m<sup>2</sup> se consideran obesas.

Este índice es la razón entre el peso (expresado en kilogramo) y la talla al cuadrado (expresada en metro) (P/T<sup>2</sup>) Basándose en datos de morbilidad y mortalidad se ha llegado a establecer puntos de corte o valores críticos que delimitan la “normalidad” de los valores que denotan “pesos bajos” y posiblemente o ciertamente malnutrición por defecto, y los “pesos

<sup>1</sup> AGEB urbana es un área geográfica ocupada por un conjunto de manzanas perfectamente delimitadas por calles, avenidas, andadores o cualquier otro rasgo de fácil identificación en el terreno y cuyo uso del suelo es principalmente habitacional,

industrial, de servicios, comercial, etcétera, y sólo son asignadas al interior de las zonas urbanas que son aquellas con población mayor o igual a 2,500 habitantes y en las cabeceras municipales.

altos” y posiblemente o ciertamente malnutrición por exceso. (SSA, NOM-043-SSA2, 2012).

La OPS clasifica la valoración nutricional de las Personas Adultas Mayores de acuerdo al Índice de Masa Corporal (IMC), como Delgadez < 23.0, Normal > 23 a < 28, Sobrepeso > 28 a < 32 y Obesidad > 32. (OPS, 2002).

El perímetro de cintura se recomienda como el indicador antropométrico más práctico y sencillo para evaluar la grasa abdominal en adultos. La OMS sugiere que la medición debe tomarse 2 cm por debajo del ombligo, aunque puede dificultarse en personas obesas. En términos generales, circunferencias mayores a 100 cm se consideran riesgosas. En mujeres cuya circunferencia de cintura >88 cm y en hombres con circunferencia > 102 cm (Hombres: ≤102 Normal y > 102 cm sobre peso/obesidad; Mujeres: ≤88 cm Normal y > 88 cm sobre peso/obesidad).

La circunferencia de cintura y de cadera se expresa con el cociente cintura/cadera. La circunferencia de la cintura es indicador de tejido adiposo en la cintura y en el área abdominal; la circunferencia de cadera es un indicador de tejido adiposo que está sobre los glúteos y la cadera, por lo tanto el cociente provee un índice de distribución de adiposidad relativa en los adultos; cuando más alto sea el cociente, mayor será la proporción de adiposidad abdominal. La clasificación de la valoración nutricional de las Personas Adultas Mayores de acuerdo a la medición cintura/cadera en hombres se considera < 0.95 muy bajo riesgo, entre 0.96- 0.99 bajo riesgo, > 1 alto riesgo; en mujeres se considera <0.80 Muy bajo riesgo, entre 0.81-0.84 bajo riesgo y > 0.85 alto riesgo. (SSA, Evaluación y Seguimiento Nutricional del Adulto Mayor en el Primer Nivel de Atención., 2014).

Los datos se capturaron en el software Punto Penn y se trasladaron a los programas Excel y Stata V 11. La gestión de datos fue a partir de la descripción univariado, el análisis crudo bivariado se realizó calculando la RM, su intervalo de confianza 95%, valor de “p” de la posición de la distribución “Z”, con punto de corte igual o menor a 0.05. Por último se realizó un modelo multivariado ajustado por edad y sexo.

## Resultados

Participaron 1731 PAM, de los cuales 60.60% fueron Mujeres y 39.40% Hombres. La media de edad fue de  $71.32 \pm 8.44$  (IDS), rango de edad de 60 a 109; De acuerdo al Nivel Académico se encontró que el 42.81% no cuentan con estudios, mientras que el 57.20% cuentan con alguna formación académica.

Referente a los hábitos alimenticios de las PAM, el 64.09% realiza dos comidas al día; el 82.99% consume lácteos al día; el 98.43% consume de leguminosas una vez a la semana, 64.42% consume de carnes tres veces por semana, 86.59% consume de verduras y frutas dos veces al día, 53.31% consume de 3 a 5 vasos de agua al día. En cuanto a la actividad física el 77.78% no realiza. (Tabla 1)

**Tabla 1. Características sociodemográficas y hábitos alimenticios de las PAM**

	Mujeres No. (%)	Hombres No. (%)	Total No. (%)
<b>Edad</b>			
60 a 64	264 25.2	176 25.8	440 25.4
65 a 69	212 20.2	155 22.7	367 21.2
70 a 74	221 21.1	127 18.6	348 20.1
75 a 79	162 15.4	118 17.3	280 16.2
80 a 84	97 9.3	60 8.8	157 9.1
85 y mas	93 8.9	46 6.7	139 8.0
<b>Nivel académico</b>			
Sin Estudios	439 41.9	302 44.3	741 42.8
Nivel Básico	396 37.8	234 34.3	630 36.4
Nivel Medio y Superior	214 20.4	146 21.4	360 20.8
<b>Número de Comidas completas al día</b>			
Una Comida	18 1.7	6 0.9	24 1.4
Dos Comidas	649 62.3	452 66.9	1,101 64.1
Tres o mas	375 36.0	218 32.3	593 34.5
<b>Lácteos al día</b>			
Si Consumo	855 82.1	570 84.3	1,425 83.0
No Consumo	186 17.9	106 15.7	292 17.0
<b>Consumo de leguminosas una vez a la semana</b>			
Si	1,029 98.8	662 97.9	1,691 98.4
No	13 1.3	14 2.1	27 1.6
<b>Consumo de carnes tres veces por semana</b>			
Si	644 63.3	437 66.2	1,081 64.4
No	374 36.7	223 33.8	597 35.6
<b>Consumo de Verduras y frutas dos veces al día</b>			
Si	899 86.4	586 86.9	1,485 86.6
No	142 13.6	88 13.1	230 13.4
<b>Vasos de agua</b>			
Menos de 3 vasos	194 18.7	117 17.4	311 18.2
De 3 a 5 vasos	553 53.4	358 53.1	911 53.3
Más de 5 vasos	288 27.8	199 29.5	487 28.5
<b>Actividad física</b>			
Si	245 23.6	136 20.2	381 22.2
No	795 76.4	539 79.9	1,334 77.8

Fuente: Encuesta SABE 2015 - 2016 UAGro

De acuerdo al IMC, el S/O presenta una prevalencia de 38.19%; los hombres presentan 40.76% y las mujeres 36.51%; por rango de edad el grupo más afectado fue de 60 a 64 años con un 25.42%. De acuerdo al IMC las personas con S/O que no hacen actividad física representan el 22.22%. Considerando las tres categorías (muy bajo, bajo y alto riesgo) de la escala de clasificación de riesgo de la OMS para el perímetro cintura-cadera; se encontró que el 76.64 % de las PAM se ubican en riesgo alto, por sexo el 92.73% de las mujeres tienen riesgo alto contra 51.84% de los hombres. De acuerdo a la medición del perímetro Cintura, el 65.81% presenta riesgo, por sexo se encontró que 65.36% de las mujeres tiene riesgo y en hombres 66.52%. (Tabla 2)

Tabla 2. Valoración nutricional de las PAM

	Mujeres		Hombres		Total	
	No.	(%)	No.	(%)	No.	(%)
<b>IMC</b>						
Bajo	211	20.1	125	18.3	336	19.4
Normal	455	43.4	279	40.9	734	42.4
S y O	383	36.5	278	40.8	661	38.2
<b>Cintura</b>						
Sin Riesgo	361	34.6	227	33.5	588	34.2
Con Riesgo	681	65.4	451	66.5	1132	65.8
<b>Cintura/Cadera</b>						
Muy Bajo	38	3.6	175	25.8	213	12.4
Bajo	38	3.6	152	22.4	190	11.0
Alto	970	92.7	352	51.8	1322	76.6

Fuente: Encuesta SABE 2015 - 2016 UAGro

Los factores asociados al S/O mediante la medición de IMC fue la edad, el consumo de lácteos al día, consumo de vasos de agua al día. Los factores asociados en las PAM con riesgo de S/O mediante la medición de cintura fueron la edad, el nivel académico, y el consumo de vasos de agua al día. El factor asociado al riesgo alto de S/O en las PAM mediante la medición de cintura cadera fue el sexo. (Tabla 3)

Tabla 3. Factores asociados al Sobrepeso y Obesidad de las PAM<sup>a</sup>

Factor	IMC	Cintura	Cintura/Cadera
	Con S /O RM	Con Riesgo RM	Riesgo Alto RM
Sexo	1.2	1.05	0.10*
Edad	0.94*	0.95*	1.00
Nivel académico	1.03	1.10*	1.10
Número de Comidas al día	0.89	1.19	1.22
Lácteos al día	0.76**	0.80	0.92
Consumo de leguminosas	0.68	1.22	0.48
Consumo e carnes	1.02	0.93	1.04
Verduras y frutas	1.07	0.89	0.78
Vasos de agua	1.34*	1.30*	1.15
Actividad física	0.94	0.88	0.93

Fuente: Encuesta SABE 2015 - 2016 UAGro  
& Análisis bivariado, \* p<0.01, \*\* p<0.05

Los factores asociados al bajo peso mediante la medición de IMC fue la edad, el consumo de lácteos al día, consumo de carne, y consumo de vasos de agua al día. Los factores asociados en las PAM sin riesgo mediante la medición de cintura fueron la edad, el nivel académico y el consumo de vasos de agua al día. El factor asociado muy bajo peso en las PAM mediante la medición de cintura cadera fue el sexo. (Tabla 4)

Tabla 4. Factores asociados al Bajo Peso en las PAM<sup>a</sup>

Factor	IMC	Cintura	Cintura/Cadera
	Con bajo peso RM	Sin riesgo RM	Muy bajo RM
Sexo	0.89	1.05	9.21*
Edad	1.06*	0.96*	0.99
Nivel académico	0.92	1.11**	0.91
Número de Comidas al día	0.99	1.20	0.82
Lácteos al día	1.74*	0.80	1.08
Consumo de leguminosas	0.51	1.23	2.06
Consumo de carnes	1.20*	0.93	0.96
Verduras y frutas	1.03	0.89	1.28
Vasos de agua	0.63*	1.37*	0.87
Actividad física	1.10	0.80	1.18

Fuente: Encuesta SABE 2015 - 2016 UAGro  
& Análisis bivariado, \* p<0.001, \*\* p < 0.01

A través del análisis multivariado se obtuvo la asociación de los siguientes factores: el S/O a través de la medición de IMC se asoció con la edad, actividad física, consumo de vasos de agua, consumo de verduras y frutas y percepción de la alimentación por las PAM. A través de la medición de Cintura se asoció con edad, consumo de vasos de agua, y percepción de la alimentación. Y a través de la medición de cintura cadera se asoció el sexo. (Tabla 5)

Tabla 5. Sobrepeso y obesidad\* a través de la medición de IMC y factores asociados (Análisis multivariado)

Medición y Factores	RM
IMC	
Edad**	0.95
Sexo	1.15
Actividad física*	1.29
Consumo de vasos agua al día**	1.27
Consumo de verduras y frutas*	1.39
Percepción de alimentación*	0.85
Cintura	
Edad**	1.04
Sexo	0.94
Consumo de vasos agua al día*	0.82
Percepción de alimentación*	0.78
Cintura Cadera	
Sexo**	0.10

Fuente: Encuesta SABE 2015 - 2016 UAGro  
&: Medición a través de IMC, Cintura y Cintura Cadera  
Análisis Multivariado \* p<0.05, \*\*p<0.01

A través del análisis multivariado se obtuvo la asociación de los siguientes factores: el bajo peso a través de la medición de IMC se asoció con la edad, lácteos al día, consumo de carnes y consumo de vasos de agua. A través de la medición de Cintura se asoció con edad, nivel académico y consumo de vasos de agua. Y a través de la medición de cintura cadera se asoció el sexo. (Tabla 6)

Tabla 6. Bajo Peso a través de la medición de IMC y factores asociados (Análisis multivariado)

Medición y Factores	RM	P
IMC		
Edad**	1.05	0
Sexo	0.91	0.489
Lácteos al día*	1.42	0.023
Consumo de carnes*	1.11	0.026
Consumo de vasos agua al día**	0.72	0.001
Cintura		
Edad**	0.96	0
Sexo	1.04	0.678
Nivel académico**	1.19	0.001
Consumo de vasos agua al día**	1.23	0.006
Cintura Cadera		
Sexo**	9.21	0

Fuente: Encuesta SABE 2015 - 2016 UAGro  
&: Medición a través de IMC, Cintura y Cintura Cadera  
Análisis Multivariado \* p<0.05, \*\*p<0.01

## Discusión

La prevalencia de S/O encontrada en las PAM de la zona urbana del estado de Guerrero fue de 38.19%, similar al estudio de Barquera realizado en México en el 2012 quien reportó un 38.8%, estos datos difieren del estudio de ENSANUT en 2012 en Guerrero que reportó una prevalencia de 41.8%, debido a que la población en esta investigación es de 60 años y más, y se evidenció que a partir de esta edad se va perdiendo mayor masa corporal.

La prevalencia de S/O de acuerdo al IMC reportado en este estudio es de 40.76% en hombres y 36.51% en mujeres, coincidiendo con el estudio de ENSANUT en Guerrero, en el cual el sexo que más prevaleció fue el masculino con 40.7% contra el 36.4% en el femenino. Los resultados difieren del estudio realizado por Barquera en el que la prevalencia fue mayor en el sexo femenino con un 37.5% que en el masculino 26.8%. La diferencia en los hallazgos de este estudio radica en el uso de la tabla de Valoración Nutricional del Adulto Mayor que establece la OPS en Guía Clínica para Atención Primaria a las Personas Adultas Mayores, así mismo el rango de edad muestra también diferencias, ya que Barquera considera en su investigación a personas de 65 años y más y en este estudio se consideraron PAM a partir de los 60 años (Barquera, 2012).

Un estudio realizado por ENSANUT demuestra que la media de perímetro cintura-cadera de riesgo fue de 67.9% contra un 76.64% de este estudio. De igual forma en ENSANUT, el porcentaje para el sexo masculino fue de 70% mientras que en las mujeres fue el 74%; resultados similares a este estudio con un 51.84% para el sexo masculino y 92.73% para el sexo femenino.

Referente al parámetro de Cintura en adultos mayores de más de 60 años de edad, los resultados de la presente investigación tomando a ambos sexos el porcentaje de riesgo fue de 65.81%, en comparación con el estudio de ENSANUT donde el resultado fue de 60.95% del total de los participantes tomando en cuenta en los dos estudios a hombres y mujeres con el rango mayor a 90 cm.

El estudio de Tarqui Mamani y colaboradores encontró que los factores sociodemográficos

asociados con la delgadez en el adulto mayor fue el nivel educativo primario (OR 1,9; IC 95%:1,3-2,9). Como factores asociados al sobrepeso el sexo femenino (OR 1,8; IC 95%:1,4-2,1), y como factores sociodemográficos asociados con la obesidad el sexo femenino (OR 3,1; IC 95%: 2,3-4,1), el nivel educativo primario (OR 2,4; IC 95%: 1,5-4,0) o secundario (OR 2,0; IC 95%: 1,2-3,4). (Tarqui Mamani , Álvarez Dongo , Espinoza-Oriundo, & Gomez Guizado, 2014)

Coinciendo con el presente estudio, en el cual se reportó que los factores asociados al S/O mediante la medición de cintura fue el nivel académico ( $p=0.009$ ) y mediante el indicador de cintura cadera se asoció con el sexo femenino ( $p=0.000$ ).

Los factores asociados al S/O reportados en este estudio fueron: a través de la medición de IMC (edad, actividad física, consumo de vasos de agua al día, consumo de frutas y percepción de la alimentación por parte de las PAM), a través de la medición de cintura (edad, consumo de vasos de agua y percepción de la alimentación por parte de las PAM) y a través de la medición de cintura cadera (sexo). Los factores asociados al bajo peso: a través de la medición de IMC (edad, consumo de lácteos al día, consumo de carnes y consumo de vasos de agua al día, a través de la medición de cintura (edad, nivel académico, y consumo de vasos de agua) y a través de la medición de cintura cadera (sexo).

### **Conclusiones:**

Los resultados del estudio, hacen necesaria la reorientación de políticas públicas y actividades que conduzcan a modificar la salud y la atención para el bienestar de las PAM.

El aporte del presente estudio es la integración de las tres mediciones para detectar el S /O, así como el bajo peso en las PAM. Por lo tanto es fundamental que en la medición de cintura y cintura cadera se realicen nuevos puntos de corte adaptados a las PAM, ya que los establecidos por la OMS son generales y podrían sobre representar el S /O en este grupo poblacional.

### **Agradecimientos:**

Agradecimiento a CENAPRECE, Universidad Autónoma de Guerrero, Secretaría de Salud Guerrero y a los estudiantes participantes de la unidad académica de enfermería No. 1 de la UAGro, por permitirnos trabajar en conjunto durante el desarrollo del proyecto SABE, así mismo por el apoyo y confianza brindada al grupo disciplinar.

### **Bibliografía**

- Acosta, L. D., Carrizo, E. D., & Torres, V. E. (2015). Life conditions, nutritional and health status in elderly population. *Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 1(18), 107-118. Recuperado el 08 de Noviembre de 2016, de <https://dx.doi.org/10.1590/1809-9823.2015.14058>
- Barquerá. (2012). *Obesidad en adultos, los retos de la cuesta abajo*. Recuperado el 2017, de <http://ensanut.insp.mx/doctos/analiticos/ObesidadAdultos.pdf>
- CEPAL, & ECLAC. (2016). *Envejecimiento e institucionalidad pública en América Latina y el Caribe: conceptos, metodologías y casos prácticos* (Vols. 16-00435). (N. Unidas, Ed.) Chile , Santiago de Chile : CEPAL. Recuperado el 07 de Noviembre de 2016, de Disponible en: [http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40197/S1600435\\_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40197/S1600435_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Fernández Díaz, I. E., Martínez Fuentes, A. J., Díaz Sánchez, M. E., & Xonia, X. M. (2005). Evaluación nutricional antropométrica en ancianos. *Rev Cubana Med Gen Integr*(21), 1-2. Obtenido de [www.bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol21\\_1-2\\_05/mgi071-205t.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol21_1-2_05/mgi071-205t.htm)
- Gutiérrez JP, R.-D. J.-L.-H.-N.-M.-Á. ( 2012). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados Nacionales. (Primera edición). (I. N. (MX), Ed.) Cuernavaca, México.
- INSP. (2013). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados por entidad federativa,. (Primera edición electrónica). Guerrero. Cuernavaca, México. Obtenido de encuestas.insp.mx
- Jürschik. (SEPTIEMBRE de 2012). *la valoración nutricional de los individuos mayores*. Obtenido de la valoración nutricional de los individuos mayores: <http://www.aanep.com/docs/Consenso-Final-Evaluacion-Nutricional.pdf>

OPS. (2002). Valoración Nutricional del Adulto Mayor. En *Guía Clínica para Atención Primaria a las Personas Adultas Mayores*. Washington, DC. Obtenido de file:///C:/Users/Equipo/Documents/CUERPO%20ACADEMICO%20RIESGOS%20A%20LA%20SALUD%20COLECTIVA/PROYECTO%20SABE/Guía%20VNA%20Adulto%20Mayor-ESCALA%20MININUTRICIONAL.pdf

Rodriguez Daza, K. D. (2011). Vejez y Envejecimiento. (p. edición, Ed.) *Grupo de Investigacion en actividad física y desarrollo humano*(12), 42. doi:Doc.Inv.Esc.Med.Cs.Salud

SSA. (2012). NOM-043-SSA2-2012. Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación. Obtenido de NORMA Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012. Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación.: [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5285372&fecha=22/01/2013](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5285372&fecha=22/01/2013)

SSA. (11 de diciembre de 2014). Evaluación y Seguimiento Nutricional del Adulto Mayor en el Primer Nivel de Atención. *Seguro Social IMSS-095-08*. Obtenido de <http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/catalogoMaestroGPC.html>

Tarqui Mamani , C., Álvarez Dongo , D., Espinoza-Oriundo, P., & Gomez Guizado, G. (2014). Estado nutricional asociado a características sociodemográficas en el adulto mayor peruano. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*, 31(3), 467-72.