



# Valoración nutricia de adolescentes estudiantes de la secundaria técnica de Huitzilac Morelos



Autores: García Gómez, Karla Sofía<sup>1</sup>; Malta Vargas, Judith Marisol<sup>1</sup>; Terrazas Meraz, María Alejandra<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Estudiantes de la Licenciatura en Enfermería

<sup>2</sup> Profesora Investigadora de tiempo Completo de la Facultad de Enfermería.

## Introducción:

En países con economías emergentes como la de México, la obesidad infantil y las enfermedades asociadas a ella en la infancia misma o en la edad adulta, han aumentado en proporción alarmante sobre todo en los últimos 20 años, por lo que la Organización Mundial de la Salud la consideró en 1998 como una verdadera epidemia y un problema de salud pública. México es el segundo país con mayor número de obesos en el mundo, sólo por debajo de los EUA, el Distrito Federal es la ciudad con mayor número de obesos.

Recientemente se han encontrado vínculos entre la obesidad y la inflamación, esta inflamación crónica silenciosa es el detonante de las enfermedades crónico degenerativas que coexisten con la obesidad y el síndrome metabólico.

Diferentes estudios han demostrado que la obesidad en la infancia se asocia a obesidad en la edad adulta. A mayor duración y a mayor grado de obesidad, mayor morbilidad y mayor mortalidad. Específicamente, se ha demostrado que la obesidad en la adolescencia se asocia a mayor mortalidad general, hipertensión arterial, enfermedad vascular cerebral, infarto de miocardio y cáncer de colon.

## Métodos:

**Tipo de diseño de estudio:** Observacional transversal

**Población:** Todos los estudiantes de la secundaria con un total de nueve grupos (3 de 1°er año, 3 de 2° año 3 de 3° año).

**Tiempo:** Noviembre de 2014.

**Instrumentos:**

Para la obtención de los datos se contó con un cuestionario previa validación de contenido en alumnos de primer año de la preparatoria número 2 de la UAEM, con cuatro apartados 1.- Sociodemográfico 2.- Salud reproductiva. 3.- Adicciones 4.- Alimentación y actividad.

En la toma de las medidas corporales de peso, estatura, presión arterial, y glucosa, se utilizaron los siguientes instrumentos, respectivamente: balanza tanita digital, estadímetro portátil seca, baumanómetro anerode de doble manguera, estetoscopio simplex, glucómetro y tiras reactivas. Se estandarizó a un grupo de estudiantes de la Lic. en Enfermería del quinto semestre en antropometría por el método de Habitch (1974), el cual consiste en una serie de mediciones repetidas comparadas con un estándar de oro para calcular el error técnico de cada encuestador.

**Análisis:**

Stata versión 14, desarrollando las estadísticas descriptivas análisis bivariado con las pruebas no paramétricas de chi<sup>2</sup> – U de Mann Whitney y Kruskal Wallis, y un modelo de regresión lineal múltiple.

## Discusión:

En la investigación la población de estudio mostró que cuando el peso para la edad se incrementa la presión arterial sistólica se eleva ajustando por factores de riesgo conocidos.

La asociación marcada entre niveles elevados de tensión arterial y obesidad junto con el aumento importante en la prevalencia de obesidad infantil indica que tanto la hipertensión arterial como la prehipertensión constituyen un problema de salud pública significativo. (Ivarez Estrabao, Leyva Leyva, & Bermúdez Suárez, 2010).

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Nutrición (ENN) de 1999 y la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2006, la prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad en escolares de ambos sexos aumentó un tercio en ese lapso, el sexo masculino mostró los mayores aumentos en obesidad. Según resultados de la ENSANUT, uno de cada tres adolescentes tiene obesidad o sobrepeso, lo que representa 5,757.400 adolescentes en el país con estas enfermedades.

En el estudio se encontró que aumenta el número de adolescentes que se encuentran en niveles de desnutrición y sobrepeso con seguridad social en comparación con los que no cuentan esta. Esto nos indica que un mayor número de adolescentes tiene la oportunidad de ser atendido ante su problema de desnutrición y sobre peso.

Además la población mostró una disminución en la presión arterial sistólica al consumir pan. El ácido fólico es un tipo de vitamina del complejo B, ayuda a disminuir la presión arterial (y prevenir la aparición de la hipertensión) si se consume en cantidades adecuadas.

## Bibliografía:

- Benitez, D. J. (octubre de 2010). *scielo*. Recuperado el 16 de julio de 2015, de scielo: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112010000900003](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112010000900003)
- Bronffman, M., Guiscafre, H., Castro, V., Castro, R., & Gutiérrez, G. (1988). La Medición de la desigualdad: Una estrategia metodológica del análisis de las características socioeconómicas de la muestra. *Arch Invest Med México*, 351-360.
- Castillo, M. (Abril de 2008). *Revista salud pública y nutrición*. Recuperado el 16 de julio de 2015, de Revista salud pública y nutrición: <http://www.respyn.uanl.mx/ix/2/articulos/obesidad.htm>
- Instituto Nacional de Salud Pública. (2013). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados por entidad federativa. Morelos*. México: Instituto Nacional de Salud Pública.
- Llapur, R., & González, R. (2006). *Comportamiento de los factores de riesgo cardiovascular en niños y adolescentes con hipertensión arterial esencial*. Recuperado el 28 de julio de 2015, de Rev Cubana Pediatría: [http://bvs.sld.cu/revistas/ped/vol78\\_1\\_06/ped07106.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/ped/vol78_1_06/ped07106.htm)
- Ivarez Estrabao, O. A., Leyva Leyva, D., & Bermúdez Suárez, A. R. (2010). La hipertensión arterial en niños y adolescentes. *Correo Científico Médico de Holguín*, 14(3).
- Paredes Sierra, R. (Agosto de 2007). *facmed*. Recuperado el 28 de Julio de 2015, de facmed: [http://www.facmed.unam.mx/sms/seam2k1/2007/ago\\_01\\_ponencia.html](http://www.facmed.unam.mx/sms/seam2k1/2007/ago_01_ponencia.html)
- Salcedo, A. (2010). *revista de salud pública*. Recuperado el 22 de julio de 2015, de <http://www.scielosp.org/pdf/rsap/v12n4/v12n4a08.pdf>
- Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. (5 de Septiembre de 2010). *scielo*. Recuperado el 18 de julio de 2015, de Scielo: <http://scielo.sld.cu/pdf/rhcm/v9s5/rhcm05510.pdf>
- Zapata, M., Camoletto, S., & Torrent, M. (2010). *Revista Española de nutrición comunitaria*. Recuperado el 28 de Julio de 2015, de ELSEVER.

## Objetivo:

Determinar la relación entre la tensión arterial sistólica y el peso para la edad en adolescentes estudiantes de la secundaria técnica de Huitzilac Morelos.

## Resultados:

Se evaluaron a 248 estudiantes de secundaria técnica del municipio de Huitzilac, Morelos, durante el mes de Noviembre de 2014, quienes se encontraban entre 11 y 16 años de edad. En la tabla 1 se describen los resultados de la medición antropométrica, peso, estatura, Índice de masa corporal, relación peso para la edad, niveles de glucosa en sangre y presión arterial. Nos muestra una media del peso para la edad de 3.82, como dato mínimo de 2.19 y un máximo de 6.90 y en cuanto a la presión arterial Sistólica una medida mínima de 60 y una máxima de 130. Existe una mayoría de alumnos de 13 años y el 54.2% de la población son hombres.

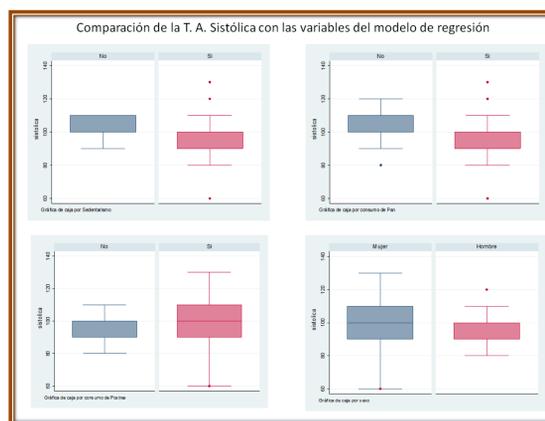
**Tabla 1 . Descriptivo General de variables somatométricas.**

Variable	n	Media	D. E.	Min	Max
Peso	248	49.90	10.71	30.10	96.60
Estatura	248	1.54	0.09	1.00	1.77
IMC	248	20.97	3.55	14.64	40.80
Peso para Edad	248	3.82	0.75	2.19	6.90
Glucosa	244	92.07	12.11	51.00	171.00
Presión Arterial Sistólica	248	98.95161	9.550085	60	130
Presión Arterial Diastólica	248	63.84274	8.658353	40	90

En el modelo de regresión lineal múltiple para la presión arterial sistólica y factores relacionados, observamos que el peso para la edad incrementa en 3.5 unidades la presión arterial sistólica de una manera significativa (valor p<0.01), al ajustar por consumo de postres, pan, ser hombre y ser sedentario.

**Tabla 2. Regresores del modelo lineal múltiple para la presión arterial sistólica**

Sistólica	Coef.	Error Estándar	t	P> t	[95% Interval de confianza]
Peso para la edad	3.52	0.76	4.62	0.0000	2.02 5.02
Pan	-3.42	1.17	-2.92	0.0040	-5.73 -1.11
Postre	3.21	1.30	2.48	0.0140	0.66 5.77
Sexo	-4.47	1.86	-2.40	0.0170	-8.13 -0.80
Sedentarismo	-0.56	1.14	-0.50	0.6210	-2.81 1.68
Constante	89.51	3.61	24.83	0.0000	82.40 96.61
R <sup>2</sup> =	0.1422		n =	248	



Comparación entre la presión arterial sistólica y las variables dicotómicas sin ajustar.

Indican que sí los alumnos son sedentarios y consumen pan su presión arterial disminuirá, mientras que la ingesta de postres la incrementa; la relación por sexo no es significativa sin embargo se debe tomar en cuenta para la evaluación de cualquier población.

En la población estudiada la seguridad social se relaciona con problemas de desnutrición y sobrepeso, lo cual puede estar mostrando que los estudiantes identifican la seguridad social con acudir al médico, no así con el beneficio social de contar con servicios de salud.

VAL. NUTRICIA	SEGURIDAD SOCIAL		P Chi <sup>2</sup> = 0.018
	No	Si	
Desnutrición	3 (4.48%)	29 (16.2%)	
Normal	49 (73.13%)	127 (70.95%)	
Sobrepeso	15 (22.39%)	23 (12.85%)	
<b>PESO PARA EDAD</b>			
	4.0 (0.74)	3.75 (0.74)	Kwallis= 0.02

## Conclusiones y recomendaciones:

Nos encontramos ante una población relativamente sana en donde observamos que su principal problema es el déficit del autocuidado debido a que existen problemas de desnutrición y obesidad aun contando con seguridad social y los que no cuentan con este servicio es por la falta de información e interés sobre el derecho que tienen del seguro popular.

Es importante que Enfermería trabaje en reforzar la educación nutricional, implementar programas de actividad física en adolescentes y difundir la información hacia la población en general de la importancia de tener una seguridad social y llevar un seguimiento continuo de su estado de salud.

Agradecimientos: A los estudiantes, padres de familia y maestros de la Secundaria Técnica de Huitzilac, Morelos. A los estudiantes de la Licenciatura en Enfermería del Quinto semestre que recabaron la información, al cuerpo académico "Enfermería: educación, cuidado y salud" por la realización del proyecto de investigación.