

Valoración de la nutrición en una cohorte de adolescentes en Huitzilac, Morelos.

Autores: García Gómez, Karla Sofía¹; Roque Moreno José Eduardo ¹; Terrazas Meraz, María Alejandra²; Ortega Ceballos, Paola Adanari²

¹ Estudiantes de la Licenciatura en Enfermería
² Profesora Investigadora de tiempo Completo de la Facultad de Enfermería

Introducción:

La desnutrición, que afecta de un modo significativo a la región sur, y la obesidad, que lo hace en el norte, se extienden a lo largo de todo el territorio mexicano, poniendo de manifiesto la necesidad de aumentar los esfuerzos en promover una dieta saludable y equilibrada en todos los grupos de edad, con especial hincapié en niños, niñas y adolescentes. En el grupo de edad de cinco a catorce años la desnutrición crónica, de acuerdo con datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el año de 2011, fue de 7.25% en las poblaciones urbanas, y la cifra se duplica en las rurales; el riesgo de que un niño o niña indígena se muera por diarrea, desnutrición o anemia es tres veces mayor que entre la población no indígena.

En el mismo documento se menciona la otra cara de los problemas de nutrición: la obesidad infantil, que ha ido creciendo de forma alarmante en los últimos años. Actualmente, México ocupa el primer lugar mundial en obesidad infantil, y el segundo en obesidad en adultos, precedido sólo por los Estados Unidos.

En los últimos años, la obesidad infantil se ha asociado con la aparición de alteraciones metabólicas (dislipidemias, alteración del metabolismo de la glucosa, diabetes, hipertensión, entre otras) a edades más tempranas. La Asociación Americana de Diabetes informó que el 85% de los niños con diagnóstico de diabetes tipo 2 tienen sobrepeso u obesidad; además, 10% de niños con obesidad podrían sufrir de tolerancia alterada a la glucosa.

Objetivo:

Comparar las prevalencias de la malnutrición entre los participantes de la cohorte en 2014 y 2015 a partir del análisis estadístico de la información recabada.

Métodos:

Tipo de estudio observacional de cohorte fija realizado en noviembre de 2014 y 2015 en adolescentes estudiantes de una secundaria técnica en Huitzilac, Morelos. Se evaluó la nutrición conforme a la NOM-047-SSA2-2015, en los dos momentos de seguimiento en los participantes que tuvieron datos completos de variables antropométricas y cuestionario autoaplicado, previa autorización por escrito de padres de familia y autoridades escolares. La aplicación y toma de mediciones se realizó por estudiantes de la licenciatura en Enfermería estandarizados por el método de Habitch.

El análisis de datos se realizó por estudiantes participantes tanto en el levantamiento de datos como en el verano de investigación del 2015 y 2016, se utilizaron estadísticas descriptivas y análisis bivariado con el programa Stata® v.14.

Discusión:

El factor más importante fue que los alumnos le tomaron más seriedad y consideramos más confiable el cuestionario del 2015 a comparación del 2014, ya que, los alumnos contestan con mayor conocimiento y credibilidad. Debido a que una de las limitaciones más importantes de este estudio, es que el cuestionario fue autoaplicado, por lo que las respuestas dependen mucho de la comprensión y deseo de participación de los adolescentes.

La obesidad es un padecimiento multifactorial con orígenes prenatales y posnatales que son bien conocidos y que permiten señalar claramente las oportunidades de prevención y tratamiento que deben ser llevadas a la práctica, estos factores influyen y recaen en la responsabilidad de la madre, debido a que la alimentación de ella durante el embarazo y con consiguiente la del recién nacido dependen enteramente de ella y esta misma influye en el desarrollo y crecimiento de la persona

Resultados:

En el estudio que se realizó en la Secundaria del municipio de Huitzilac, Morelos la población de alumnos a la que se dio el seguimiento fue de 152. Siendo estos 76 mujeres y hombres en 2014 y de igual manera en 2015, entre los rangos de edad de 11 a 15 años.

Salud y Nutrición					
2014					
	n	Media	Desviación Estándar	Min	Max
Peso	152	48.16579	9.574871	30.1	79.7
Estatura	152	1.521467	0.0780726	1.315	1.754
IMC	152	20.71067	3.262565	14.63694	32.97069
Edad	152	12.59211	0.6939212	11	14
Tensión Arterial Sistólica	152	100.7895	8.728906	80	120
Tensión Arterial Diastólica	152	64.73684	9.058118	40	90
Glucosa	151	91.88079	9.223829	74	121
Peso p/ Edad	152	3.823465	0.7190076	2.423077	6.266666
2015					
	n	Media	Desviación Estándar	Min	Max
Peso	152	52.07039	9.712897	32.7	85
Estatura	152	1.569553	0.0783835	1.367	1.78
IMC	152	21.05146	3.081045	15.0098	31.32827
Edad	152	13.58553	0.7227988	12	15
Tensión Arterial Sistólica	152	103.9474	10.86692	70	120
Tensión Arterial Diastólica	152	65.39474	8.209313	50	90
Glucosa	131	81.45038	10.28981	57	110
Peso p/ Edad	152	3.833321	0.6851386	2.335714	6.123077

Medidas de tendencia central de las variables cuantitativas de antropometría y condiciones de salud de los estudiantes, en los niveles de glucosa

De la variable glucosa los niveles de 2014 están elevados, ya que, se ve que el límite máximo fue de 121 mg/dl.; se describió que hubo 23 casos elevados a más 100 mg/dl., mientras que en 2015 disminuyeron los niveles de glucosa y únicamente 6 participantes tuvieron niveles mayores a 100 mg/dl.

Tabla 2. Condiciones Nutricias

En cuanto a la valoración de malnutrición de la población, los resultados arrojan que en 2014 se observaba que se manifiesta en el 30.92%, mientras que en 2015 se redujo a un 26.97%.

Valoración Nutricia	AÑO	
	2014	2015
Bajo Peso	18 (11.84%)	11 (7.24%)
Normal	105 (69.08%)	111 (73.03%)
Sobrepeso	19 (12.5%)	20 (13.16%)
Obesidad	10 (6.58%)	10 (6.58%)
Bajo Peso		
No	134 (88.16%)	141 (92.76%)
Si	18 (11.84%)	11 (7.24%)
Sobrepeso y Obesidad		
No	123 (80.92%)	122 (80.26%)
Si	29 (19.08%)	30 (19.74%)
Mal Nutrición		
No	105 (69.08%)	111 (73.03%)
Si	47 (30.92%)	41 (26.97%)
Total	152 (100%)	152 (100%)

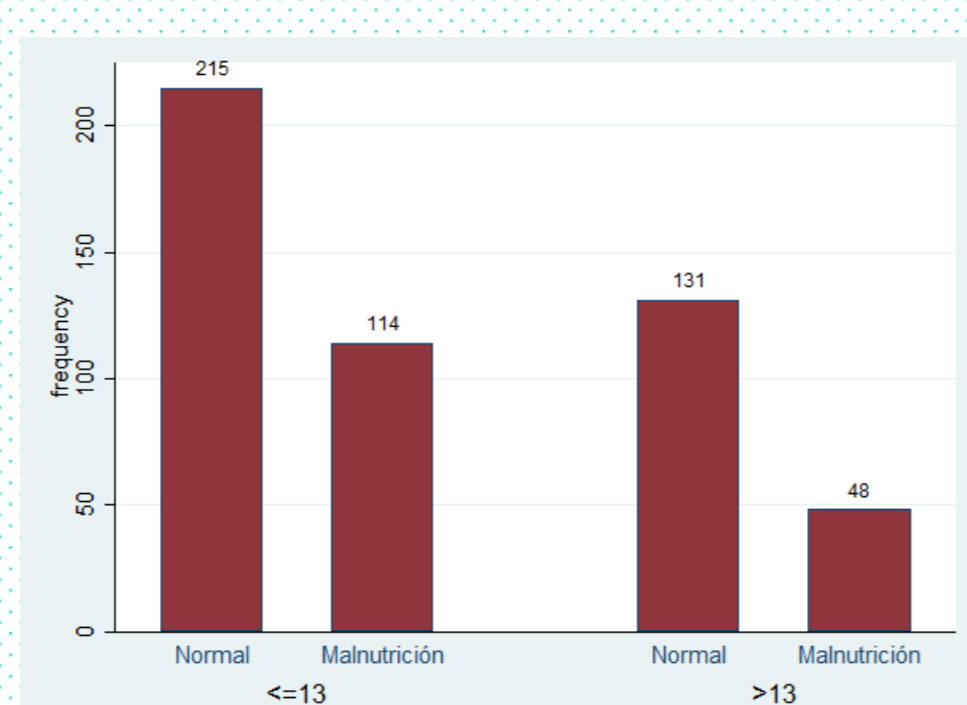
Realizamos modelos comparativos longitudinales para evaluar la asociación de las variables dependientes, encontramos que para sobrepeso y obesidad, los niños que reportan tener una seguridad social distinta del seguro popular o del acceso a la SSA, tienen 29 veces más posibilidades de tener sobrepeso, mientras que la edad disminuye las posibilidades de padecer bajo peso, de tal forma que al conjuntar la variable de malnutrición, las posibilidades por la seguridad social disminuyen a 16 veces de padecer sobrepeso y obesidad y la edad mejora la protección para tener desnutrición.

Tabla 5. Factores asociados a malnutrición: desnutrición y obesidad en adolescentes de la secundaria de Huitzilac, Morelos

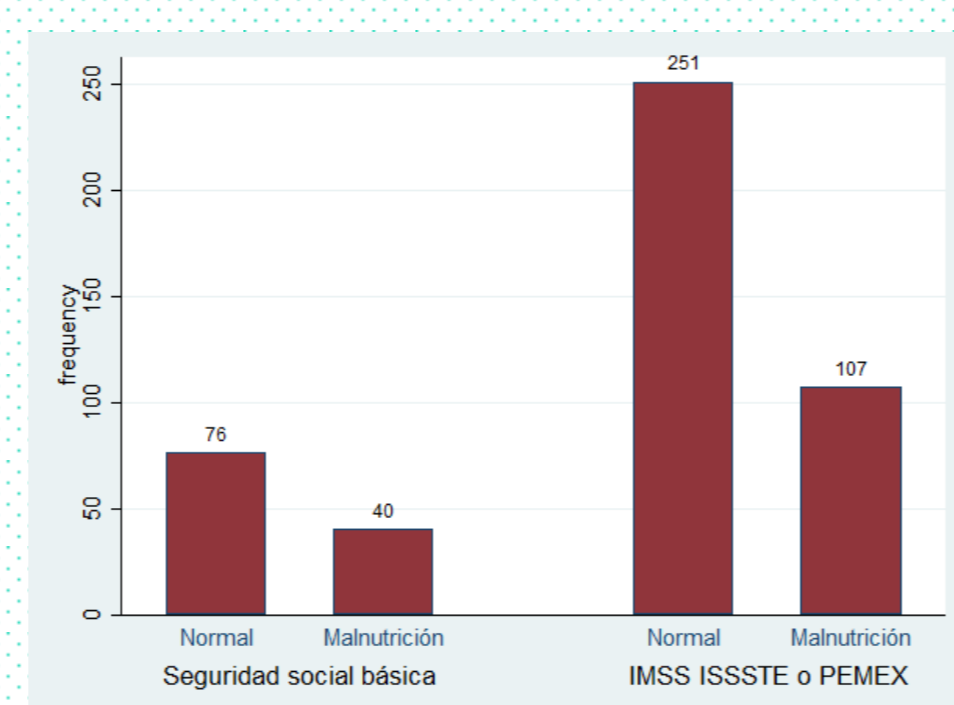
	Sobrepeso y Obesidad		Desnutrición		Malnutrición	
	Razón de momios	P	Razón de momios	p	Razón de momios	p
Sexo	1.776	0.679	0.285	0.294	0.394	0.393
Edad	0.642	0.512	0.179	0.015 **	0.219	0.005 ***
Inse	1.092	0.946	2.027	0.515	1.526	0.654
Seguridad social	29.025	0.02 **	3.362	0.325	16.230	0.011 **
Actividad física	0.606	0.669	0.973	0.979	0.633	0.625
Fuente: Estudio de seguimiento en estudiantes de secundaria						
* p<0.2						
** p<0.05						
*** p<0.01						



Malnutrición por edad



Malnutrición por seguridad social



Bibliografía:

- Perea-Martínez A, López-Navarrete GE, Padrón-Martínez M, Lara-Campos AG, Santamaría-Arza C, Ynga-Durand MA et al. Evaluación, diagnóstico, tratamiento y oportunidades de prevención de la obesidad. *Acta Pediatr Mex* 2014;35:316-337.
- Hernández Ávila, Mauricio. Epidemiología: Diseño y análisis de estudios. Ed. Médica Panamericana, 2007.
- Habitch J P. Estandarización de métodos epidemiológicos cuantitativos sobre el terreno. *Boletín de la Oficina Sanitaria, Panamericana*. 76:375-384. 1974

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