



Influencia de los hábitos alimenticios en la obesidad/sobrepeso de escolares, en Bellavista, Nayarit

**Lucía Magaña Lemus¹, Karla Morquecho¹, Rogelio Sánchez Gutiérrez¹, Verónica Benítez Guerrero¹, Martha Ofelia Valle Solís¹, Leticia de Santiago Uribe¹,
María Magdalena Sandoval Jiménez¹**

Unidad Académica de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nayarit.
lucymale5@yahoo.com.mx

Actualmente los trastornos alimenticios son un tema de suma importancia, ya que éstos traen graves complicaciones y problemas de salud como la obesidad y el sobrepeso, que según la (Organización Mundial de la Salud (OMS), 2012) son el quinto factor principal de riesgo de defunciones en el mundo. Cada año fallecen por lo menos, 2.8 millones de personas adultas a consecuencia de estas patologías; un 44% de la carga de diabetes, el 23% de las cardiopatías isquémicas y entre el 7% y el 41% de algunos cánceres son atribuibles al sobrepeso y la obesidad (OMS, 2012). Esta organización también señala, que en 2010 en los países en desarrollo vivían cerca de 35 millones de niños con sobrepeso, en tanto que en los países desarrollados esa cifra fue de 8 millones.

El artículo ("México, primer lugar en niños con obesidad: IMSS", 2008), señala que según datos revelados por la Encuesta Nacional de Coberturas del Instituto Mexicano del Seguro Social, en México, uno de cada cuatro niños de entre cinco y once años tiene sobrepeso u obesidad. El mismo artículo señala que Beatriz García Castillo, jefa del Departamento de Nutrición del Hospital Regional número 1 "Carlos McGregor Sánchez Navarro", expresa que a nivel mundial, México ocupa el primer lugar en obesidad infantil y asegura que actualmente se observa en los consultorios del IMSS a más menores con enfermedades que antes eran solo de adultos como: diabetes mellitus 2,

hipertensión arterial, malestares cardiovasculares y aumento de triglicéridos y colesterol.

La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSA, 2006), reportó que en México, había una prevalencia nacional combinada de sobrepeso y obesidad en niños de 5 a 11 años de alrededor de 26%, para ambos sexos, 26.8% en niñas y 25.9% en niños. La prevalencia de sobrepeso en niños era de 21.2% y en niñas de 21.8%. En tanto que la obesidad en niños fue de 11.3% y en las niñas de 10.3%.

En México de acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud Escolar (ENSE, 2008) La prevalencia nacional de sobrepeso se presentó en 19.8% de los hombres y 21.0% de las mujeres y la obesidad se observó en 10.8% de los varones y 9.0% de las mujeres estudiantes de primaria. Estas cifras representan más de 3 millones de estudiantes de primaria, de ambos sexos, con exceso de peso en este país.

La Secretaría de Salud *et al.* en la (NORMA Oficial Mexicana. Para el manejo integral de la obesidad, (NOM-174-SSA1-1998) define la obesidad, incluyendo al sobrepeso como: "...un estado pre mórbido, es una enfermedad crónica caracterizada por el almacenamiento en exceso de tejido adiposo en el organismo, acompañada de alteraciones metabólicas, que predisponen a la presentación de trastornos que deterioran el estado de salud, asociada en la mayoría de los casos a



patología endócrina, cardiovascular y ortopédica principalmente y relacionada a factores biológicos, socioculturales y psicológicos. Su etiología es multifactorial y su tratamiento debe ser apoyado en un grupo multidisciplinario”.

En relación a la dieta, la Secretaría de Salud *et al.* en la (NORMA Oficial Mexicana, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria Criterios para brindar orientación, (NOM-043-SSA2-2005 p. 4), especifica que “dieta es el conjunto de alimentos y platillos que se consumen cada día, y constituye la unidad de la alimentación”. Además, dicha norma señala que para que la dieta sea correcta debe cumplir con las siguientes características:

Completa.- Que contenga todos los nutrimentos. Se recomienda incluir en cada comida alimentos de los 3 grupos.

Equilibrada.- Que los nutrimentos guarden las proporciones apropiadas entre sí.

Inocua.- Que su consumo habitual no implique riesgos para la salud porque está exenta de microorganismos patógenos, toxinas y contaminantes y se consume con moderación.

Suficiente.- Que cubra las necesidades de todos los nutrimentos, de tal manera que el sujeto adulto tenga una buena nutrición y un peso saludable y en el caso de los niños, que crezcan y se desarrollen de manera correcta.

Variada.- Que incluya diferentes alimentos de cada grupo en las comidas.

Adecuada.- Que esté acorde con los gustos y la cultura de quien la consume y ajustada a sus recursos económicos, sin que ello signifique que se deban sacrificar sus otras características.

Según (Achor, M.S. *et al.* 2007) las consecuencias de la obesidad pediátrica a

corto plazo son: problemas psicológicos, aumento los factores de riesgo de enfermedad cardiovascular, asma, diabetes tipo 1 y 2, anormalidades ortopédicas y enfermedades del hígado incluyendo persistencia de la obesidad, aumento de factores de riesgo cardiovascular, diabetes, cáncer, depresión, artritis y mortalidad prematura.

En Punitas C.U. Fútbol (s.d.) especialistas del Instituto Nacional de Pediatría calculan que los niños con sobrepeso de 25% sobre el peso normal, poseen más probabilidad de sufrir problemas hormonales. Las mujeres, pueden presentar infertilidad, ovarios poli quísticos y alteraciones menstruales. Así mismo, por presentar obesidad durante la pubertad, los niños tienen más riesgo de suicidio, adicciones al alcohol, tabaco y drogas prohibidas y a desarrollar anorexia y bulimia. Si un niño es obeso entre los seis meses y siete años de edad, tiene una probabilidad del 40% de seguir siéndolo de adulto y si es obeso entre los 10 y 13 años, la probabilidad aumenta al 70%, debido a que los adipocitos, se multiplican en esta etapa de la vida.

Para identificar problemas de peso, la (OMS, 2012) señala al IMC, como un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que si no mide el porcentaje de grasa corporal, si es herramienta útil para estimar lo saludable de una persona con base en su estatura y peso; se calcula dividiendo el peso en kilogramos entre el cuadrado de la talla en metros (kg/m²).

$$\text{IMC, Kg/ m}^2 = \text{Peso (Kg) / Estatura (m}^2)$$

Enseguida se muestran los valores de referencia de IMC por edad y género señalados en las Cartillas Nacionales de Salud para niñas y niños de 6 a 9 años y de adolescentes de 10 a 12 años.



Niñas y niños de 6 a 9 años

EDAD (AÑOS)	NIÑAS			
	IMC BAJO	IMC NORMAL	SOBREPESO	OBESIDAD
6	<13.2		≥ 17.3	≥19.7
7	<13.2		≥ 17.8	≥ 20.5
8	<13.3		≥ 18.4	≥ 21.6
9	<13.5		≥ 19.1	≥ 22.8

EDAD (AÑOS)	NIÑOS			
	IMC BAJO	IMC NORMAL	SOBREPESO	OBESIDAD
6	<13.6		≥ 17.6	≥19.8
7	<13.5		≥ 17.9	≥ 20.6
8	<13.6		≥ 18.4	≥ 21.6
9	<13.7		≥ 19.1	≥ 22.8

Adolescentes de 10 a 12 años

EDAD (AÑOS)	MUJERES			
	IMC BAJO	IMC NORMAL	SOBREPESO	OBESIDAD
10	<13.7		≥ 19.9	≥ 24.1
11	<14.1		≥ 20.7	≥ 25.4
12	<14.5		≥ 21.7	≥ 26.7

EDAD (AÑOS)	HOMBRES			
	IMC BAJO	IMC NORMAL	SOBREPESO	OBESIDAD
10	<14		≥ 19.8	≥ 24.0
11	<14.3		≥ 20.6	≥ 25.1
12	<14.7		≥ 21.2	≥ 26.0

Como parte de la lucha contra la epidemia de obesidad infantil, la (OMS, 2009) formuló, la Estrategia Mundial sobre Régimen Alimentario, Actividad y Salud, en la cual recomienda a los Estados miembros que establezcan políticas y programas escolares que apoyen la alimentación saludable, limiten la disponibilidad de productos con elevado contenido de sal, azúcar y grasas y fomenten la actividad física de los escolares todos los días, a fin de proteger la salud infantil. Se debe además, suministrar información sanitaria, mejorar la educación básica en materia de salud y los comportamientos saludables.

Metodología

Este estudio de investigación se llevó a cabo en escolares de la escuela primaria de Bellavista, Nayarit que atiende a 211

alumnos, es una escuela federal perteneciente al Programa Escuela del Milenio de la Secretaría de Educación Pública (SEP), con un horario de 8:00 a.m. a 3:00 p.m.; cubre además de las materias de tronco básico de los nuevos planes académicos que incluyen computación, ecología, inglés y actividad física.

En este plantel se observó la presencia de alumnos con sobrepeso y obesidad, por lo que el objetivo fue: determinar la influencia de los hábitos alimenticios en el hogar y la escuela, en la obesidad / sobrepeso de los escolares en estudio y proporcionarles información de salud nutricional a las madres de familia con hijos que padecían este problema, a los alumnos y a profesores de la escuela, a través de dípticos.



Este estudio fue descriptivo, transversal y se efectuó de mayo a agosto de 2012; se inició detectando quienes sufrían de sobrepeso y obesidad, a través de la medición del IMC a los 211 alumnos de la primaria. Universo de estudio: 66 alumnos, de los cuales el 54.54% padecía sobrepeso y el 45.46%, obesidad. Criterios de inclusión: escolares detectados con sobrepeso y obesidad, que aceptaron participar en el estudio y presentaron el consentimiento informado, firmado por sus padres. Criterios de exclusión: escolares que no entregaron el consentimiento informado y no asistieron el día de la aplicación de la encuesta, debido a que se explicó de manera individual la manera correcta de llenarla. Por no entregar el consentimiento, el número de escolares se redujo a 55, el 83.33% del universo.

Para la recolección de datos se aplicó previamente como prueba piloto una encuesta que consta de un apartado que contiene: nombre, grado, grupo, edad, sexo, peso, talla, IMC y domicilio. Y un segundo apartado con preguntas en relación a los hábitos alimenticios de los escolares tanto en su casa como en la escuela, éste comprende 12 preguntas con respuesta de opción múltiple y 3 con respuesta de sí o no. La presentación de la información se realizó en cuadros de doble entrada y gráficas de barras. El análisis de datos se realizó a través de estadística descriptiva determinando frecuencias y porcentajes.

Resultados

De los 211 escolares, 36 (17.06%), se encontraron con sobrepeso y 30 (14.21%), con obesidad, Tabla 1.

Tabla 1. Cantidad, porcentaje y clasificación del peso con base en el IMC de todos los escolares

CLASIFICACIÓN DE IMC	CANTIDAD	PORCENTAJE
Peso Bajo	1	0.47
Normal	144	68.24
Sobrepeso	36	17.06
Obesidad	30	14.21
TOTAL	211	100

Fuente: encuesta para medir hábitos alimenticios en escolares.

El total de alumnos de la Institución educativa fue de 211, sin embargo se estudiaron solamente los que presentaron sobrepeso y obesidad (y consentimiento informado) que corresponden a 55 escolares y de éstos, 31 (56.82%), padecían sobrepeso: 22 (33.33%) niños y 9 (13.64%) niñas y 24 (43.64%) obesidad: 12 (18.18%) niños y 12 (18.18%) niñas. 49

(89.09%) de los escolares realizaban tres comidas al día y desayunaban antes de ir a clases y 6 (10.91%) solo realizaba dos comidas al día y no desayunaba.

En cuanto a los alimentos más consumidos durante el desayuno estos fueron huevo, frijoles y leche con el 52.72% y cereal con leche 29.09%. La fruta ocupa un mínimo porcentaje 3.63%. Tabla 2.



Tabla 2. Frecuencia y porcentaje de alimentos que ingieren los alumnos durante el desayuno

ALIMENTOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Huevo, frijoles y leche	29	52.72
Cereal con leche	16	29.09
Torta/sándwich y jugo	8	14.54
Fruta	2	3.63
TOTAL	55	100

Fuente: encuesta para medir hábitos alimenticios en escolares.

Entre los alimentos que se consideran alimentos chatarra están los dulces y churritos y 17 (30.91%) de los alumnos los consumían comprándolos a vendedores ambulantes alrededor de la escuela, en tanto que el agua fresca (52.73%) y la fruta (45.45%), fueron los alimentos de la tiendita escolar más consumidos por los escolares. (Tabla 3).

Tabla 3. Porcentaje de alimentos de la tiendita escolar, que consumen los alumnos

ALIMENTOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Dulces	2	3.64
Agua fresca	29	52.73
Churritos	15	27.27
Tortas	23	41.82
Sándwich	9	16.36
Fruta	25	45.45
Gelatina	5	9.09
Salchichas	10	18.18

Fuente: encuesta para medir hábitos alimenticios en escolares

Se observa (tabla 4) que 18 (32.72%) de los alumnos, tomaron refresco (bebidas gasificadas, generalmente adicionadas con edulcorantes artificiales) durante la comida; los alimentos más consumidos fueron el agua fresca con el 92.72%; la tortilla con el 87.27%; sopa y pollo con el 81.81% cada uno, la carne con el 58.18%, el frijol con el 50.90% en tanto que las ensaladas solo las consumen el 32.72%.

Tabla 4. Porcentaje de alimentos consumidos en la comida

ALIMENTOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Sopa	45	81.81
Pollo	45	81.81
Carne	32	58.18
Frijoles	28	50.90
Lentejas	7	12.72
Pescado	22	40.00
Ensaladas	18	32.72
Arroz	22	40.00
Tortillas	48	87.27
Agua fresca	51	92.72
Refresco	18	32.72

Fuente: propia

Entre la comida y la cena, (tabla 5) todos los escolares consumen alimentos poco saludables con alto contenido calórico.

Tabla 5. Porcentaje de alimentos ingeridos por los escolares, entre la comida y la cena

ALIMENTOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Dulces	12	21.81
Chocolates	7	12.72
Churritos	3	5.45
Duros	3	5.45
Papas fritas	12	21.81
Pan	15	27.27
Helados	26	47.27
Gelatina	9	16.36

Fuente: propia



Discusión

A cuatro años de la Encuesta Nacional de Salud Escolar (ENSE, 2008), la presente investigación encontró una disminución del sobrepeso en escolares, de más de tres puntos porcentuales (17.06%) contra el 20.4% en promedio de la citada encuesta. En lo referente a obesidad, el porcentaje aumento en este estudio, en alrededor de cuatro puntos porcentuales (14.21%) en relación con el 9.9% en promedio de la ENSE (2008). Lo anterior muestra que este problema, no está resuelto por lo que se deben seguir implementando acciones efectivas para el control y eliminación, de estas patologías.

Los resultados de la presente investigación, muestran hábitos alimentarios inadecuados en los escolares con sobrepeso y obesidad, ya que el 30.91% consumen comida chatarra durante el recreo, y el 100%, mencionó consumir alimentos poco saludables y con alto contenido calórico, entre la comida y la cena. Esto coincide con lo encontrado por Poletti y Barrios (2007), tanto en los porcentajes de escolares con sobrepeso y obesidad como en las conductas alimentarias no adecuadas.

Los resultados muestran una diferencia de menos de dos puntos porcentuales en obesidad escolar, en relación con los encontrado por (Suárez, C.N. *et al.* (2008), quienes refieren una tendencia al aumento de escolares con sobrepeso y obesidad, con una prevalencia del 22.2% y 16%, respectivamente.

En cuanto al patrón de consumo observado en la presente investigación, los resultados coinciden con los encontrados por (Nava B. *et al.* 2011), quienes reportan que el patrón de consumo de los escolares, fue bajo para el grupo de vegetales, frutas y grasas, y alto para el consumo de cereales, carnes y lácteos.

La responsabilidad de los hábitos alimenticios no saludables entre los escolares, no es solo de la escuela y los maestros, es sobre todo, de los padres de familia especialmente en conseguir que sus hijos hagan cuando menos, tres comidas al día; en este estudio el 10.91% de los niños asistían a clases sin desayunar y los alimentos que ingerían en la tiendita escolar durante el recreo, no eran los apropiados para sustituir el desayuno.

Conclusiones y sugerencias

La obesidad/sobrepeso es un problema de salud multifactorial, por lo que es importante continuar estudiando este fenómeno desde un enfoque multidisciplinar que contemple los aspectos culturales, sociales, económicos, de género, nutricionales, laborales, entre otros.

La responsabilidad de los hábitos alimenticios no saludables entre los escolares, es de las autoridades de educación y principalmente de los padres de familia. Durante la estancia de los niños en la escuela es también de los maestros quienes deben apoyar los buenos hábitos alimenticios. Se sugiere que en el hogar se ofrezca los niños una merienda saludable entre la comida y cena y a las autoridades escolares se les propone que alrededor de las escuelas primarias, se prohíba la presencia de vendedores ambulantes de comida chatarra.

Es importante conseguir información propia a través de estudios locales como este para fortalecer campañas de educación nutricional para los padres, maestros y alumnos. Impartidas por personal de los Servicios de Salud de Nayarit y de la Secretaría de Educación Pública a fin de eliminar desde la edad escolar, los riesgos del sobrepeso/obesidad.



Bibliografía

Achor, M.S., Benítez, C.A., Brac, E.S. & Barslud, S.A., (2007) Obesidad Infantil. *Revista de Posgrado de la Vía Cátedra de Medicina*. No 168- Abril 2007 pp 34-38. Obtenida el 24 de octubre de 2012 de:

http://med.unne.edu.ar/revista/revista168/6_168.pdf

Cuevas, N.L., Shamah, L.T., Ávila, A.M.A. Estado de nutrición. Shamah T, (Ed.). *Encuesta Nacional de Salud en Escolares 2008* (pp.135-152), Cuernavaca (México): Instituto Nacional de Salud Pública (MX); 2010. p.139, obtenida el 17 de octubre de 2012 de

http://www.insp.mx/images/stories/Produccion/pdf/101202_ense.pdf

México, primer lugar en niños con obesidad: IMSS (2008, 15 de octubre). *El Universal mx* secciones Sociedad, sin p. obtenida el 17 de octubre de 2012 de <http://www.eluniversal.com.mx/notas/547368.html>

Nava, B. M. C.; Pérez, G. A.; Herrera, H. A.; Hernández H. R. A., (2011, septiembre) Hábitos alimentarios, actividad física y su relación con el estado nutricional-antropométrico de preescolares. *Revista chilena de nutrición*. Vol. 38(3) pp 301-312. Obtenido el 10 de septiembre de 2012 de

http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182011000300006

Organización Mundial de la Salud (OMS). *Centro de prensa*. (2012) Obesidad y sobrepeso; Nota descriptiva No.31. Obtenida el 17 de agosto de 2012 de: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>

Organización Mundial de la Salud, (2009) Marco para el seguimiento y evaluación de la aplicación Estrategia mundial de la OMS sobre régimen alimentario, actividad física y salud. *Catálogo de la biblioteca de la OMS* Ginebra Suiza pp. 24

<http://www.who.int/dietphysicalactivity/M&E-SP-09.pdf>

Poletti, O. H., Barrios, L. (2007, enero-marzo). Sobrepeso, obesidad, hábitos alimentarios, actividad física y uso del tiempo libre en escolares de Corrientes, Argentina. *Revista Cubana de Pediatría*. Vol. 79(1). Obtenido el 10 de septiembre de 2012 de

http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75312007000100006&script=sci_arttext

Pumitas C: U. Fútbol, *Organización Deportiva. Educativa*. Obesidad y Sobrepeso. Obtenida el 2 de octubre de 2012 de:

<http://www.pumitasfutbol.unam.mx/obesidad.html>

Rivera, D.J., Cuevas, N.L., Sama, L.T., Villalpando, H.S., Ávila, A.M.A., Jiménez. A.A., (2006). Estado Nutricio. Olaiz, G.et al (Eds.), *Encuesta Nacional de Salud 2006* (pp 85-104), (2a. Ed.), Ciudad de México: Secretaría de Salud e Instituto Nacional de Salud Pública. Obtenida el 17 de octubre de 2012 de <http://www.insp.mx/ensanut/ensanut2006.pdf>

Secretaría de Salud et al, (1998). NORMA Oficial Mexicana NOM-174-SSA1-1998. Para el manejo integral de la obesidad Secretaría de Gobernación. *Diario Oficial de la Federación*. Obtenida el 24 de agosto de 2012 de:

<http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/174ssa18.html>



Secretaría de Salud et al, (2005). NORMA Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2005, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación. Secretaría de Gobernación. *Diario Oficial de la Federación*. Obtenida el 24 de agosto de 2012 de: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/043ssa205.pdf>

Suarez, C. N., Guerrero, R. A., Rodríguez, O. K. M., Flores, M. C., Tadeo O. I. (2010, abril-junio). Prevalencia de obesidad en un círculo infantil. *Revista cubana de Pediatría*. Vol. 82(2). Obtenido el 17 de agosto de 2012 de

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312010000200006