

Sobrepeso e ingesta alimentaria en escolares de la zona Costa del Estado de Oaxaca

Overweight and food intake among scholars at Costa in Oaxaca State

Autores: Magnolia Villavicencio Ruiz (1); Soledad Guadalupe Sánchez Pérez (1); Marbella Yamilet Ramírez Reyes (1); Mercedes Julieta Ventura Cortes (1); Paola Tinoco Jeronimo (1); Beatriz Cortes Barragán (2).

Dirección de contacto: lia.ruiz_03@outlook.com

Fecha recepción: 11/06/2018

Aceptado para su publicación: 05/11/2018

Fecha de la versión definitiva: 15/01/2019

Resumen

Introducción: El sobrepeso y la obesidad son un problema de salud pública en la niñez, dado que en esta época se establecen hábitos que condicionan la ingesta alimentaria. México ocupa el primer lugar a nivel mundial en obesidad infantil; en Oaxaca las jurisdicciones con mayor índice son la Costa, Tuxtepec y el Istmo. La ciudad de Puerto Escondido de la región Costa de Oaxaca, posee características sociales y culturales que la sitúan en un contexto vulnerable. **Objetivo:** Describir la prevalencia de sobrepeso, obesidad e ingesta alimentaria en niños y niñas de 9 a 13 años de una escuela primaria urbana de la ciudad de Puerto Escondido. **Metodología:** Estudio descriptivo-transversal con una población de 203 escolares de 9 a 13 años. El procedimiento incluyó una muestra de 133 escolares a los que se aplicaron una Cédula de Datos Personales, Cuestionario de Sobreingesta Alimentaria y medidas antropométricas para el cálculo de Índice de Masa Corporal (IMC). **Resultados:** El 50.4% de los escolares fueron niños y 49.6% niñas. Respecto al IMC para la edad, más del 50% presentaron un peso por arriba de lo normal: 32.33% con sobrepeso y 22.56% con obesidad. El 75.19% de los escolares tiene una sobreingesta normal, lo que indica que se encuentran en el límite entre conservar un peso corporal sano. **Conclusión:** La prevalencia de sobrepeso y obesidad continúa en incremento y es marcada conforme aumenta la edad; los factores psicológicos repercuten de forma importante en la ingesta alimentaria de los escolares.

Palabras clave

Prevalencia; Obesidad; Sobrepeso; Ingesta Alimentaria; Escolares.

Abstract

Introduction: Overweight and obesity are a public health concern with particular importance in childhood, since in this day, habits are established that condition food intake. Mexico occupies the first place in childhood obesity, in Oaxaca the jurisdictions with the highest index are la Costa, Tuxtepec, and el Istmo. The city of Puerto Escondido of Oaxaca coast, has social and cultural characteristics that place it in a context vulnerable. **Objective:** To describe the prevalence of overweight, obesity and food intake in children from 9 to 13 years old in an urban elementary school in the city of Puerto Escondido. **Methodology:** Descriptive study-transversal with population of 203 students from 9 to 13 years old. The procedure included a sample of 133 students to whom a personal data card was applied, a questionnaire on food intake and anthropometric measurements for the calculation of body mass index (BMI). **Results:** 50.4% of the students were boys and 49.6% were girls. In respect to the BMI for age, more than 50% had a weight above normal: 32.33% with overweight and 22.56% with obesity. 75.19% of students have a normal overeating, which indicates that they are at the limit between maintaining a healthy body weight. **Conclusion:** The prevalence of overweight and obesity continues to increase and is marked as age increases; the psychological factors have an important impact on the dietary intake of students.

Key words

Prevalence; Obesity; Overweight; Food Intake; Students.

Categoría profesional y lugar de trabajo

(1) Pasantes de la Licenciatura en Enfermería. Universidad del Mar, Campus Puerto Escondido, San Pedro Mixtepec (Oaxaca México); (2) Maestra en Enfermería, Instituto de Genética. Universidad del Mar, Campus Puerto Escondido, San Pedro Mixtepec (Oaxaca México).

INTRODUCCIÓN

El sobrepeso y la obesidad son un problema de salud pública, denominado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como la epidemia del siglo XXI debido a su magnitud, la rapidez de su incremento y el efecto negativo que ejerce sobre la salud de la población que la padece, tal como lo cita Dávila, De Jesús González y Barrera (1).

La obesidad y sobrepeso definida por la OMS como una acumulación anormal excesiva de grasa perjudicial para la salud, ha sido descrita principalmente en edad adulta; sin embargo tiene particular importancia en la niñez, dado que en esta época de la vida es donde se establecen hábitos y estilos de vida que condicionan el comportamiento alimentario, por lo que si no se lleva a cabo una forma adecuada de adquirir y mantener dichos patrones, puede traer consigo la adquisición de sobrepeso, obesidad y complicaciones en la etapa adulta; estas pueden desarrollarse a corto, mediano y largo plazo (2-5).

A corto y mediano plazo altera el desarrollo normal del niño y provoca efectos adversos en la presión arterial, el metabolismo de carbohidratos, lípidos, nefropatía crónica, incluso alterar su autoestima y calidad de vida (2,3). A largo plazo, puede implicar hipertensión arterial, diabetes, cardiopatías, artrosis, cáncer de colon, mama, y próstata; así como colecistitis y colelitiasis (4). Ante los efectos para la salud que se pudieran presentar, Daniels a partir de sus hallazgos desde el 2006, afirmaba que los jóvenes vivirían una vida menos saludable; y en última instancia tendrían vidas más cortas que la de sus padres (6).

Por su parte, el Grupo de Trabajo Internacional de Obesidad (IOTF con sus siglas en inglés) y la Asociación Internacional para el Estudio de la Obesidad (IASO con sus siglas en inglés) en su reporte del 2010, estimaba que a nivel mundial existían 200 millones de niños y niñas en edad escolar con exceso de peso, de los cuales entre 40 y 50 millones eran clasificados como obesos (7,8).

Esta situación no ha sido diferente en México en estos últimos años, dado que la prevalencia de sobrepeso y obesidad para niños y niñas en edad escolar reportadas por la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) en el 2012 fueron de 32% y 36.9% respectivamente; en la que además se describe que alrededor de uno de cada tres infantes cuyas edades oscilan entre los 5 y los 19 años (alrededor de 12 millones) presentan sobrepeso u obesidad, situación que ha ubicado a México en el

número uno a nivel mundial en obesidad infantil, esto de acuerdo al informe del Fondo Internacional de Emergencia de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) en el 2017 (9,10).

Los resultados de la ENSANUT en el 2012 por estado, indican que el porcentaje de niños y niñas con exceso de peso entre 5 y 11 años, es de 27.5% en las zonas urbanas de Oaxaca, siendo la Costa, Tuxtepec y el Istmo de Tehuantepec las jurisdicciones con mayor índice de sobrepeso y obesidad (9-11).

Oaxaca es un estado con complejidad orográfica que dificulta la prestación del servicio de salud, en términos de tiempos de respuesta, calidad de atención y costo; hasta el momento se ha descrito que el 16.9% de la población es carente del acceso a los servicios de salud, el 76.9% no tiene acceso a la seguridad social, el 20.9% carece de calidad y espacios de la vivienda y el 59.5% no tiene acceso a servicios básicos; y el porcentaje de población sin acceso a la alimentación es de 32.5%.

Estos determinantes sociales son de gran relevancia en el fenómeno de la obesidad, dado que ésta es una enfermedad compleja que tiene origen no sólo en una interacción genética sino ambiental o conductual; en este sentido, Puerto Escondido, ciudad y puerto mexicano perteneciente a la región costa de Oaxaca, con 25,902 habitantes y un grado de marginación medio, es un destino turístico importante y posee una gran variedad de tradiciones y costumbres, además de presentar transformaciones ante los modos de vida, movimientos demográficos, condiciones sociales y económicas, que lo convierten en un lugar vulnerable para la presencia de este fenómeno (12-15).

Cabe destacar que los factores ambientales varían de acuerdo al lugar y esto depende del nivel de industrialización y a la occidentalización de los hábitos alimentarios. Entendiendo este último como el acceso a los alimentos procesados a menor costo y con alto contenido en grasas y carbohidratos, el incremento de comida rápida preparada fuera de casa, la disminución del tiempo disponible para la preparación de alimentos, la mayor publicidad de alimentos industrializados y la existencia de transporte que disminuye la actividad física, siendo los ambientes urbanos los de mayor implicación (12,16).

Por consiguiente si las familias están sometidas a estos factores, la educación informal que tiene que ver con conocimientos, actitudes y conductas o hábitos adquiridos mediante experiencias de vivir en contacto con otros, como es la familia, se transfigu-

ra en un elemento de trascendencia en la infancia (17). El ambiente escolar también juega un papel clave en esta problemática, los estudios señalan que la mayoría de los niños y niñas consumen alimentos dentro de la escuela que muy pocas veces son saludables, por lo que son frecuentes los alimentos chatarra y el consumo excesivo de jugos envasados y/o refrescos con gran cantidad de azúcar (18,19), esto a pesar de que en México desde el 2014, la SEP publicó en el Diario Oficial de la Federación, la prohibición expresa de la venta de comida chatarra dentro de las escuelas del país (20).

En este sentido las escuelas públicas, como es el caso de la primaria urbana federal 21 de Marzo en la ciudad de Puerto Escondido, son un contexto esencial para describir los factores presentes en la obesidad infantil, más aún cuando se sitúa en una de las tres jurisdicciones con mayor incidencia en la Costa de Oaxaca.

Otros factores también han sido vinculados con el desarrollo de esta problemática, entre los que se menciona a los hábitos y actitudes relacionados con la conducta alimentaria, es decir, los hábitos y actitudes que se relacionan de manera específica con comer y con mantener un peso corporal; factores psicosociales que se centran en aspectos psicológicos para valorar la ansiedad y emocionalidad; y los hábitos generales de salud y funcionamiento psicosocial con interés en identificar características críticas del contexto psicosocial en que se llevarían a cabo esfuerzos por bajar de peso (21).

La ingesta alimentaria definida como la introducción de la comida o bebida en el aparato digestivo u organismo, puede ser entonces una forma de afrontar la ansiedad, proporcionar distracción y confort ante las circunstancias negativas dolorosas, lo que trae como resultado una ganancia de peso (21,22).

La alimentación ante situaciones emocionales, ocurre en esta etapa de la vida donde los niños y niñas tienden a comer cuando están enojados, tristes o contentos y pueden llevar a un exceso de calorías y el aumento de peso progresivo (12,23). Por último, cabe destacar que la actividad física es considerada un componente de relevancia para un estilo de vida saludable, dado que una vida activa disminuye el riesgo de obesidad (12).

A partir del conocimiento de que es en la etapa infantil donde se están formando los cimientos de hábitos saludables que se verán reflejados en la etapa adulta, en adición a los factores ambientales. Los profesionales de la salud, tienen la responsabilidad

y compromiso de llevar a cabo la promoción de la salud y la prevención de sobrepeso y obesidad; así como el de crear entornos que capaciten y motiven a las personas, familias y comunidades a adoptar conductas favorables en sus estilos de vida (24). Abordar este fenómeno en una edad temprana, podría incidir en la disminución de los gastos destinados para la atención de enfermedades causadas por la obesidad; ya que en etapas adultas ha generado costos altos, aproximadamente un gasto anual de 3 mil 500 millones de dólares (1).

El propósito de esta investigación es identificar cuál es la prevalencia de sobrepeso, obesidad e ingesta alimentaria en niños y niñas de edad escolar de 9 a 13 años de la Escuela Primaria 21 de Marzo en la ciudad de Puerto Escondido, por lo que se aporta información indispensable para el desarrollo de futuras intervenciones que contribuyan en la disminución del sobrepeso y obesidad infantil.

METODOLOGÍA

Se diseñó un estudio descriptivo transversal, en una población de 203 escolares de 9 a 13 años pertenecientes al cuarto, quinto y sexto grado de la primaria urbana federal 21 de Marzo en la ciudad de Puerto Escondido, Oaxaca (México). En lo que respecta a la educación básica en México, denominada como primaria, se compone de seis grados, por lo que para fines de este estudio solo se contemplaron los últimos tres grados.

Los criterios de inclusión fueron: participación voluntaria y autorización firmada por los padres de familia. Los criterios de exclusión: escolares con discapacidad motriz, trastorno mental, problemas de la tiroidea y que hayan obtenido un índice de inconsistencia ≥ 5 puntos (puntuación establecida en el cuestionario de sobreingesta alimentaria para que las respuestas sean consideradas como confiables).

De acuerdo a la población de 203 escolares de 9 a 13 años, se obtuvo una muestra final de 133 escolares por criterios de selección. Respecto a este último punto cabe aclarar que se excluyeron 70 escolares: 43 por no cumplir con el índice de inconsistencia requerido y 27 por falta de autorización del tutor.

El estudio se justifica en lo establecido en la ley general de salud en materia de investigación, código de ética y lineamientos de normativa escolar (25-27). El trabajo de campo se llevó a cabo del 15 de enero al 19 de mayo de 2018, el procedimiento incluyó tres etapas, la primera abarcó la aplicación de una Cédula de Datos Personales (CDP), elaborada

por las investigadoras; esta constó de 17 preguntas cerradas que brindaron información referente al sexo, edad, grado escolar, grupo escolar, enfermedad actual, con quien vive actualmente el niño o niña, antecedentes familiares de enfermedades crónico degenerativas, alimentos que consume de forma frecuente en casa, alimentos que consume frecuentemente durante el recreo, horas a la semana de actividad física en la escuela, horas de actividad física a la semana realizadas fuera de la escuela, cuestionamiento respecto a si se encuentra sometido a una dieta actualmente y una pregunta acerca de la percepción de su peso, rubro para registro de talla, peso, IMC; y diagnóstico de peso.

La segunda etapa contempló la aplicación del cuestionario de Sobreingesta Alimentaria (OQ), el cual reporta un alfa de Cronbach 0.82. Este cuestionario tiene el objetivo de medir los hábitos, pensamientos y actitudes claves relacionados con la

obesidad, consta de 80 ítems con cinco opciones de respuesta en escala tipo Likert que van de 0 a 4, donde 0 = para nada, 1 = un poco, 2 = moderadamente, 3 = bastante y 4 = muchísimo.

Lo integran tres áreas que son: validación, conformada por el Índice de Inconsistencia en las respuestas (INC) y la Defensividad (DEF); la segunda área corresponde a hábitos y actitudes relacionadas con el comportamiento alimentario, la cual se conforma por Sobreingesta Alimentaria (SOB), Subingesta Alimentaria (SUB), Antojos Alimentarios (ANT), Expectativas Relacionas con comer (EXP), Racionalizaciones (RAC) y Motivación para bajar de peso (MOT); la tercer área corresponde a hábitos saludables de salud y funcionamiento psicosocial, integrado por Hábitos de Salud (SAL), Imagen Corporal (COR), Aislamiento Social (AIS) y Alteración Afectiva (AFE). En la **Tabla 1** se mencionan las áreas, categorías y su correspondiente descripción.

Cuestionario de Sobreingesta Alimentaria (OQ)		
Áreas	Categorías	Descripción
Validación	1. Índice de Inconsistencia en las respuestas (INC)	Índice que permite identificar respuestas consideradas como no confiables (INC ≥ 5 puntos).
	2. Defensividad (DEF)	Examina el sesgo de respuesta.
Hábitos y actitudes relacionadas con el comportamiento alimentario	3. Sobreingesta Alimentaria (SOB)	Tendencia a comer en exceso aún después de haber saciado el hambre.
	4. Subingesta Alimentaria (SUB)	Tendencia de no comer lo insuficiente para saciar el hambre.
	5. Antojos Alimentarios (ANT)	Se refiere a un intenso deseo por comer algo en particular y representan un obstáculo importante para aquellos que está tratando de bajar de peso, ya que pueden llevar a la búsqueda de los alimentos fantaseados y/o deseados.
	6. Expectativas Relacionas con comer (EXP)	Son los resultados positivos que se esperan como consecuencia de ingerir alimentos.
	7. Racionalizaciones (RAC)	Reflejan la tendencia a justificar las acciones para deslindarse de la responsabilidad de conservar un peso sano.
	8. Motivación para bajar de peso (MOT)	Refiere a la disposición a realizar cambios en el estilo de vida actual de la persona, con el fin específico de reducir el peso corporal.
Hábitos generales de salud y funcionamiento psicosocial	9. Hábitos de Salud (SAL)	Es la regularidad con la que una persona participa en conductas que se consideran como buenas prácticas de salud, indicando la disposición a seguir una dieta rutinaria que sea consistente con la conservación de un peso corporal sano.
	10. Imagen Corporal (COR)	Es la satisfacción con la representación mental de la figura corporal, su tamaño y su forma.
	11. Aislamiento Social (AIS)	Se refiere a la relativa escasez de recursos sociales para establecer contacto y/o comunicación con otras personas.
	12. Alteración Afectiva (AFE)	Comprende la presencia de estrés, depresión o ansiedad que puede afectar los esfuerzos para bajar de peso.

Tabla 1. Descripción del Cuestionario de Sobre ingesta Alimentaria (OQ).
Fuente: O'Donnell WE, Warren WL. Cuestionario de sobreingesta alimentaria (OQ). México: Manual Moderno; 2007.

La tercera y última etapa engloba el uso de técnicas antropométricas para valorar peso y talla; y con ello determinar el Índice de Masa Corporal (IMC). Las mediciones de peso y talla se realizaron con el uniforme escolar, sin zapatos y en ausencia de material que pudiera interferir en la medición (llave, carteras,

reloj, cinturón y diademas). Para la medición de peso y talla, se utilizó la báscula Tanita BF-689 y el estadiómetro de pared Zauze-Seca. Para la interpretación de IMC (28), según edad y sexo, se tomaron como referencia las tablas indicadas por la Organización Mundial de la Salud en el 2007 (**Ver Tabla 2**).

Edad (años: meses)	Desnutrición severa < -3 SD (IMC)		Desnutrición moderada > -3 to < -2 SD (IMC)		Normal > -2 to < +1 SD (IMC)		Sobrepeso > +1 to < +2 SD (IMC)		Obesidad > +2 SD (IMC)	
	Niños	Niñas	Niños	Niñas	Niños	Niñas	Niños	Niñas	Niños	Niñas
9:0	menos de 12.6	menos de 12.1	12.6 a 13.4	12.1 a 13.0	13.5 a 17.9	13.1 a 18.3	18.0 a 20.5	18.4 a 21.5	20.6 o más	21.6 o más
9:6	menos de 12.7	menos de 12.2	12.7 a 13.5	12.2 a 13.2	13.6 a 18.2	13.3 a 18.7	18.3 a 20.9	18.8 a 22.0	21.0 o más	22.1 o más
10:0	menos de 12.8	menos de 12.4	12.8 a 13.6	12.4 a 13.4	13.7 a 18.5	13.5 a 19.0	18.6 a 21.4	19.1 a 22.6	21.5 o más	22.7 o más
10:6	menos de 12.9	menos de 12.5	12.9 a 13.8	12.5 a 13.6	13.9 a 18.8	13.7 a 19.4	18.9 a 21.9	19.5 a 23.1	22.0 o más	23.2 o más
11:0	menos de 13.1	menos de 12.7	13.1 a 14.0	12.7 a 13.8	14.1 a 19.2	13.9 a 19.9	19.3 a 22.5	20.0 a 23.7	22.6 o más	23.8 o más
11:6	menos de 13.2	menos de 12.9	13.2 a 14.1	12.9 a 14.0	14.2 a 19.5	14.1 a 20.3	19.6 a 23.0	20.4 a 24.3	23.1 o más	24.4 o más
12:0	menos de 13.4	menos de 13.2	13.4 a 14.4	13.2 a 14.3	14.5 a 19.9	14.4 a 20.8	20.0 a 23.6	20.9 a 25.0	23.7 o más	25.1 o más
12:6	menos de 13.6	menos de 13.4	13.6 a 14.6	13.4 a 14.6	14.7 a 20.4	14.7 a 21.3	20.5 a 24.2	21.4 a 25.6	24.3 o más	25.7 o más
13:0	menos de 13.8	menos de 13.6	13.8 a 14.8	13.6 a 14.8	14.9 a 20.8	14.9 a 21.8	20.9 a 24.8	21.9 a 26.2	24.9 o más	26.3 o más

Tabla 2. Índice de Masa Corporal para la edad en niños y niñas de 5 a 18 años.

Fuente: OMS, citado por FHI 360 The science of improving lives (28).

Para la realización de las pruebas estadísticas se utilizó el software IBM® SPSS® Statistics 22 (Statistical Package for the Social Sciences). Los resultados fueron expresados en frecuencias y porcentajes, se utilizó la prueba Chi-cuadrada de Pearson para la comparación de variables categóricas.

RESULTADOS

Se estudiaron un total de 133 escolares de 9 a 13 años, que cumplieron con los criterios de inclusión (**Ver Tabla 3**).

Variables	f	%
Sexo		
Niños	67	50.4
Niñas	66	49.6
Grado escolar		
Cuarto grado	32	24.1
Quinto grado	37	27.8
Sexto grado	64	48.1
Convivencia		
Vive con ambos padres	98	73.7
Vive con la madre	28	21.1
Vive con el padre	5	3.8
Vive con otro familiar	2	1.5
Antecedentes de enfermedades crónico degenerativas	84	63.1
DM2 como principal antecedente heredofamiliar	43	32.3

Tabla 3. Características sociodemográficas.

Fuente: Información obtenida de la CDP.

Respecto a los alimentos ingeridos en el recreo, el 51.13% de niños y niñas consume frutas, el 37.59% frituras y el 11.28% caramelos. El 19.5% tiene la indicación médica de una dieta,

las principales razones señaladas fueron bajo peso para la edad. En la **Tabla 4** se describen las características principales de la actividad física.

Actividad física en escolares dentro de la escuela			
Actividad por semana	Duración	f	% de escolares
Tipo moderada	50 minutos	133	100
Actividad física en escolares fuera de la escuela			
Actividad por semana	Duración	f	% de escolares
<i>No realizan</i>	-----	-----	0.00
<i>Si Realizan</i>			
Tipo moderada	Menos de 60 minutos	33	24.8
Tipo moderada	De 1 a 2 horas	45	33.8
Tipo moderada	De 3 a 4 horas	27	20.3
Tipo moderada	Más de 4 horas	28	21.1
Total		133	100.0

Tabla 4. Actividad física en escolares.

Fuente: Información obtenida de la CDP.

Cuando se les preguntó a los escolares como evaluaban su peso, el 63.9% mencionó tener un peso normal, el 18.1% refirió pesar por encima de lo normal y el 18% un peso por debajo de lo normal. Respecto a los resultados de prevalencia de sobrepeso y obesidad; en este se evidencia que el

54.89% de los escolares de 9 a 13 años presentó un peso por arriba de lo normal: el 44.36% de los escolares presentó un peso normal, 32.33% sobrepeso, el 22.56% obesidad y sólo el 0.75% desnutrición moderada (**Ver Tabla 5**).

Diagnóstico de peso	Niños		Niñas	
	(n = 67)		(n = 66)	
	f	%	f	%
Desnutrición moderada	1	1.49	0	0.00
Normal	28	41.79	31	46.96
Sobrepeso	20	29.85	23	34.84
Obesidad	18	26.86	12	18.18
Total	67	100.00	66	100.00

Tabla 5. Prevalencia de sobrepeso y obesidad por sexo.

Fuente: Interpretación de IMC de acuerdo a las tablas indicadas por la OMS, 2007. (Citado por FHI 360 The science of improving lives 2013).

La prevalencia de sobrepeso en ambos sexos fue del 32.33% y de la de obesidad del 22.56%, no encontrándose diferencias significativas entre niños y niñas.

Respecto al diagnóstico de peso de acuerdo al grado escolar (cuarto, quinto y sexto), los escolares de sexto tuvieron un porcentaje más elevado de obesidad con respecto al cuarto y quinto (**Ver Tabla 6**).

Diagnóstico de peso	Grado escolar					
	Cuarto n= 32		Quinto n= 37		Sexto n= 64	
	f	%	f	%	f	%
Desnutrición moderada	0	0	0	0	1	1.56
Normal	18	56.25	17	45.94	24	37.50
Sobrepeso	10	31.25	11	29.72	22	34.37
Obesidad	4	12.50	9	24.32	17	26.56
Total	32	100.00	37	100.00	64	100.00

Tabla 6. Diagnóstico de peso en escolares de acuerdo al grado escolar.

Fuente: Información obtenida de la Cedula de Datos Personales.

A continuación se señalan los resultados referentes al Cuestionario de Sobreingesta Alimentaria (OQ) y sus correspondientes áreas; y categorías (**Ver Tabla 7 y 8**).

Áreas	Categorías	Resultado	%
Validación	Defensividad (DEF)	Baja	77.44
		Elevada	17.30
		Muy Elevada	5.26
Hábitos y actitudes relacionadas con el comportamiento alimentario	Sobreingesta (SOB)	Baja	20.30
		Normal	75.19
		Elevada	4.51
	Subingesta (SUB)	Muy Elevada	0.00
		Baja	2.26
		Normal	87.22
	Elevada	Elevada	9.77
		Muy Elevada	0.75
		Baja	11.28
	Antojos Alimentarios (ANT)	Normal	76.69
		Elevada	10.53
		Muy Elevada	1.50
	Expectativas Relacionadas con el Comer (EXP)	Baja	15.04
		Normal	72.93
		Elevada	12.03
	Muy Elevada	Muy Elevada	0.00
		Baja	80.45
		Normal	16.54
	Racionalizaciones (RAC)	Elevada	3.01
		Muy Elevada	0.00
		Baja	7.52
Motivación para Bajar de peso (MOT)	Normal	67.67	
	Elevada	17.29	
	Muy Elevada	7.52	

Tabla 7. Validación; y hábitos y actitudes relacionadas con el comportamiento alimentario.
Fuente: O’Donnell WE, Warren WL. Cuestionario de sobreingesta alimentaria (OQ). México: Manual Moderno; 2007.

El 77.4% de los escolares tiene una defensividad baja “DEF baja”, es decir que contestaron de manera honesta el cuestionario. El 75.19% de los niños y niñas tiene una sobreingesta normal “SOB normal”, lo que indica que se encuentran en el límite entre conservar un peso corporal sano. El 87.22% de los escolares presentó una subingesta normal “SUB normal”, por lo que hay ligera fortaleza actitudinal que puede ayudar al niño a conservar un peso corporal sano. El 10.53% tiene una puntuación de antojos alimentarios elevada “ANT elevada”, es decir que un esfuerzo exitoso de reducción de peso deberán incluir métodos para ayudar al individuo a ser consciente de don-

de y cuando ocurren esos antojos alimentarios intensos; y a desarrollar estrategias sanas para manejar esta contingencia. El 12.03% tuvo una puntuación de expectativas relacionadas con el comer elevada “EXP elevada”, por lo que algunas veces comer representa una manera de alcanzar la regulación emocional. El 80.45% alcanzó una puntuación de racionalizaciones baja “RAC baja”, es decir que están dispuestos a tomar la responsabilidad de su peso corporal. El 67.67% obtuvo una puntuación normal para la motivación “MOT normal”, lo que indica una disposición por perder peso, aunque no es muy probable que los esfuerzos tengan mucho éxito.

Áreas	Categorías	Resultado	%
Hábitos generales de salud y funcionamiento psicosocial	Hábitos de Salud (SAL)	Baja	10.53
		Normal	63.91
		Elevada	21.80
		Muy Elevada	3.01
		Excesiva	0.75
	Imagen Corporal (COR)	Baja	19.55
		Normal	70.68
		Elevada	9.77
		Muy Elevada	0.00
	Aislamiento Social (AIS)	Baja	10.53
		Normal	83.46
		Elevada	4.51
		Muy Elevada	1.50
	Alteración Afectiva (AFE)	Baja	15.04
		Normal	78.95
		Elevada	6.01
Muy Elevada		0.00	

Tabla 8. Hábitos saludables de salud y funcionamiento psicosocial.

Fuente: O'Donnell WE, Warren WL. Cuestionario de sobreingesta alimentaria (OQ). México: Manual Moderno; 2007.

El 10.53% reflejó una puntuación baja de acuerdo a hábitos de salud "SAL baja", es decir que es probable que los esfuerzos por bajar de peso o por conservar un peso corporal sano, no tengan éxito a largo plazo cuando la dieta sana y el ejercicio no forman parte de la rutina diaria. El 70.68% indicó una puntuación normal para la categoría de imagen corporal "COR normal", es decir que estas puntuaciones son frecuentes entre aquellos que tratan de bajar de peso. El 4.51% obtuvo una puntuación elevada para aislamiento social "AIS elevada", es decir, que es común entre personas con exceso de peso que se sienten cohibidos debido a su apariencia. El 6.01% de los escolares alcanzaron una puntuación elevada para la categoría de alteración afectiva "AFE elevada", por lo que es probable que sus recursos de afrontamiento estén ocupados con otros problemas que no se refieran a preocupaciones por el peso o las dietas.

De acuerdo a la correlación de la variable IMC con las categorías del instrumento se encontró que (**Ver Tabla 1**):

1. Existe asociación significativa entre el IMC y la categoría SOB ($r_s = 0.212$, $p = 0.015$), por lo que a un incremento de peso, el niño o niña está consciente de sus hábitos de sobreingesta alimentaria. Esto ocurrió en el 13% de los escolares con sobrepeso y en el 26.7% con obesidad.

- Respecto a la categoría MOT ($r_s = 0.813$, $p = 0.035$), debido al aumento del IMC el niño está dispuesto a trabajar para bajar de peso y conservar un peso corporal sano.
- La categoría COR ($r_s = -.270$, $p = 0.002$), tuvo una asociación negativa, por lo que conforme el niño aumenta de peso, su autoestima se encuentra disminuida.
- No se encontró significancia en tres categorías de acuerdo con la correlación del diagnóstico de peso: SAL, AIS, AFE ($p > 0.05$).
- En cuanto a los factores asociados al sobrepeso y la obesidad, se identificó relación con la categoría de sobreingesta alimentaria (SOB) en la afirmación "me cuesta trabajo controlar las cantidades de lo que como" ($p = 0.046$), para antojos alimentarios (ANT) la afirmación "tengo deseo intenso por ciertos alimentos" ($p = 0.017$) y para imagen corporal (COR) "me siento orgulloso (a) de cómo me veo" ($p = 0.006$) y "me agrada mi figura" ($p = 0.043$); por último la categoría de racionalizaciones (RAC) tiene significancia con la afirmación "peso demasiado por la manera en que funciona mi cuerpo" ($p = 0.001$) y la afirmación "las personas que son parte de mi vida agravan mis problemas de peso" ($p = 0.001$).

DISCUSIÓN

El estudio permitió identificar la prevalencia de sobrepeso, obesidad e ingesta alimentaria en escolares de 9 a 13 años de cuarto, quinto y sexto grado de la escuela primaria urbana 21 de Marzo en la ciudad de Puerto Escondido, Oaxaca. En relación a los hallazgos en este estudio se observó que: a) más del 50% de los escolares presenta un peso por arriba de lo normal de acuerdo a las tablas de IMC en niños y niñas de 5 a 18 años (28); b) en cuanto a la ingesta alimentaria 7 de cada 10 escolares se encuentra en el límite para conservar un peso corporal sano y la tendencia a comer después de haber saciado el hambre.

La prevalencia de sobrepeso y obesidad en este estudio fue alta con un 54.89%, resultados que difieren con lo reportado por Reyes y colaboradores (18), quienes al realizar su estudio en 122 niños y niñas de 5 a 11 en la ciudad de México, señalaron una prevalencia total de obesidad y sobrepeso de 37.8%. Las diferencias probablemente se deban al contexto ambiental, factores socioeconómicos y rangos de edad contemplados. Cabe recordar que Puerto Escondido se ubica en una zona urbana; y ante un grado de marginación medio, por lo que puede encontrarse vulnerable ante el acceso de alimentos a menor costo y con alto contenido de grasas y azúcares. En adición Alba en el 2015 señala un incremento en el porcentaje de exceso de peso a medida que aumenta la edad, lo que explica el hallazgo en estos últimos tres grados de primaria contemplados para este estudio (11).

Respecto a los hábitos presentes en los escolares, se encontró que el 48.87% consume frituras y caramelos frecuentemente durante el recreo, lo que es similar con lo reportado por Reyes y colaboradores (18), quienes señalaron que el 68.9% de los escolares consumen alimentos chatarra dos o menos veces por semana. De acuerdo a lo anterior, el 16 de mayo de 2014, la SEP publicó en el Diario Oficial de Federación los lineamientos generales para el expendio y distribución de alimentos y bebidas preparados y procesados en las escuelas del Sistema Educativo Nacional; en el que se prohíbe expresamente la venta de comida chatarra dentro de las escuelas e incluso refiere sanciones para quienes desobedezcan la normativa; sin embargo, es importante vigilar que estos lineamientos se lleven a cabo (20).

En cuanto a la actividad física, entendida como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía, señalan que ésta se encuentra disminuida en los escolares. La OMS en sus recomendaciones mundiales sobre la actividad física para la salud, señala que

los jóvenes de 5 a 17 años deberían invertir como mínimo 60 minutos diarios de actividad física de intensidad moderada a vigorosa con el fin de mejorar las funciones cardiorrespiratorias y musculares y la salud ósea; y reducir el riesgo de enfermedades no transmisibles (29). Ante este hallazgo, la actividad física debe ser considerada como un componente de relevancia para la adopción de un estilo de vida saludable y evitar enfermedades a edades posteriores.

Los resultados de hábitos y actitudes relacionadas con el comportamiento alimentario, señalan que la familia es un elemento central, dado que, a partir de la observación y la imitación, los niños y niñas adquieren hábitos. En esta dinámica familiar se aprenden conceptos sobre la salud, autocuidado y alimentos; lo que a criterio de la familia es bueno y lo que no, además de comprometer todos los sentidos en relación a lo alimentario, lo cual tiene un gran valor en esta formación por estar ligada a la emotividad y afecto (17).

Si bien en la categoría de antojos alimentarios "ANT" la mayoría de los escolares manifiesta normalidad, un porcentaje importante del 10.53% tiene una puntuación de antojos alimentarios elevada "ANT elevada". Respecto a este punto se ha descrito que los niños y niñas en edad escolar tienen un deseo intenso por ciertos alimentos, particularmente con alto contenido de azúcar, por lo que deberá existir mayor vigilancia de los tutores en cuanto al tipo de alimento, así como el dónde y cuando ocurren estos antojos intensos (21,30).

Las expectativas relacionadas con el comer se encontraron elevadas para el 12.03% de escolares. Este hallazgo es congruente con lo descrito por García y colaboradores (22), quienes mencionan que la ingesta de alimentos puede ser considerada una forma de afrontar circunstancias de ansiedad, ya que proporciona distracción y confort ante situaciones negativas dolorosas.

La categoría racionalizaciones "RAC" señala un nivel elevado en el 3.01% de escolares. Este hallazgo refleja la tendencia a justificar las acciones para deslindarse de la responsabilidad de conservar un peso sano (21).

De acuerdo a los hábitos generales de salud y funcionamiento psicosocial, se encontró:

En la categoría de hábitos de salud "SAL", es indispensable que los escolares implementen en su vida cotidiana estilos de vida saludable, lo que incluye hábitos alimenticios adecuados y actividad física recomendada.

Los niños y niñas con incremento de peso, de acuerdo a la categoría imagen corporal y aislamiento social,

pueden verse afectados en la formación del autoconcepto y la autoestima. Como bien refiere García y colaboradores (22), las personas con obesidad pueden sentirse deprimidas debido al rechazo por no cumplir con los estándares físicos establecidos socialmente, incluso se habla de timidez para relacionarse con otras personas.

CONCLUSIONES

La prevalencia de sobrepeso y obesidad continúa en incremento; y es marcada conforme aumenta la edad. Unas de las principales causas que conlleva a los niños y niñas de edad escolar a esta problemática son los hábitos alimenticios inadecuados y la falta de actividad física; en este sentido la familia es un elemento central para la adquisición de estos hábitos, ya que la infancia al ser una etapa de inmadurez, conlleva a la incapacidad de visualizar las repercusiones a futuro; lo que ellos podrían considerar en algún momento como normal. Es de esta forma en que los progenitores influyen el contexto alimentario infantil usando modelos autoritarios para la elección de la alimentación de los niños y niñas, en aspectos como el tipo, cantidad y horarios de alimentación, así como edad de introducción de los mismos.

Como bien se mencionó anteriormente, el sobrepeso y la obesidad infantil es un fenómeno multifactorial; y los factores psicológicos repercuten de manera directa en la ingesta alimentaria; circunstancias de ansiedad o situaciones negativas pueden conllevar al niño o niña a la ingesta progresiva de alimentos ricos en grasas y azúcares, sumando en consecuencia la alteración del autoconcepto y autoestima. Los resultados de esta investigación confirman la necesidad de abordar esta problemática de forma multidisciplinaria ante los múltiples factores implicados.

REFERENCIAS

- Dávila J, González JJ, Barrera A. Panorama de la obesidad en México. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2014; 53(2): 241-249. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/4577/457744936020.pdf>
- Fuentes CA, Guerra JJ, Abujieres CM, Coca JC, Alvarenga FD, Rodríguez JJ, et al. Prevalencia de obesidad en escolares en dos comunidades rurales. *Rev. Cient. Esc. Univ. Cienc. Salud.* 2015; 3(1): 25-29. Disponible en: <http://www.bvs.hn/RCEUCS/pdf/RCEUCS3-1-2016-5.pdf>
- Ortega R. Costos económicos de la obesidad infantil y sus consecuencias. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2013; 52(1): 8-11. Disponible en: <http://www.medigraphics.com/pdfs/imss/im-2014/ims141c.pdf>
- Wollenstein D, Iglesias J, Bernárdez I, Braverman A. Prevalencia de sobrepeso y obesidad infantil en un hospital privado de la Ciudad de México. *Rev Mex Pediatr.* 2016; 83(4): 108-114. Disponible en: <http://www.medigraphics.com/pdfs/pediat/sp-2016/sp164b.pdf>
- Organización Mundial de la Salud. Temas de salud: obesidad. Ginebra: OMS; 2018. Disponible en: <https://www.who.int/topics/obesity/es/>
- Daniels R. The consequences of childhood overweight and obesity. *Future of Children.* 2006; 16:47-67. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16532658>
- IASO/IOTF. Obesity: Understanding and challenging the global epidemic. Report from de International Association for the study of obesity. 2009-2010. Disponible en: http://www.iaso.org/site_media/uploads/IASO_Summary_Report_2009.pdf
- Asociación Latinoamericana de salud y actividad física. Uno de cada diez niños en el mundo es obeso. 2010. Disponible en: <http://www.sportsalut.com.ar/articulos/nutricion/1.pdf>
- Gutiérrez JP, Rivera-Dommarco J, Shamah-Levy T, Villalpando-Hernandez S, Franco A, Cuevas-Nasu L. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados Nacionales. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública; 2012.
- UNICEF. Informe anual México. 2017. Disponible en: <https://www.unicef.org.mx/Informe2017/Informe-Anual-2017.pdf>
- Alba CM. Sobrepeso y Obesidad Infantil en Oaxaca ¿Es Relevante Trabajar el Tema?. *Salud y Administración.* 2015; 2(4): 47-49. Disponible en: http://www.unsis.edu.mx/revista/doc/vol-2num4/A5_Sobrepeso_Oaxaca.pdf
- Acosta HM, Gasca PE, Ramos MF, García RR, Solís PF, Soto CA. Factores, causas y perspectivas de la obesidad infantil en México. 2013. *Revista de los estudiantes de medicina de la universidad industrial de Santander.* Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/269094610>
- Gobierno del Estado de Oaxaca. Plan estratégico Sectorial de Salud del Estado de Oaxaca. 2016-2022. Disponible en: http://www.coplade.oaxaca.gob.mx/wp-content/uploads/2017/11/3.1-Salud_1.pdf
- Secretaría de Desarrollo Social. Catálogo de localidades. 2013. Disponible en: <http://www.microrregiones.gob.mx/catloc/contenido.aspx?refnac=203180009>

15. Perez, GR, Mosqueda, EJ, Romero, JA. Obesidad y alimentación: percepción de un grupo de niños y niñas de la costa de Oaxaca. Revista infancias imágenes. 2012; 11 (2): 16-26. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4817206>
16. Ruvalcaba JC, Hernández BJ, García JR, Lozano JA, Morales LI, Hernández MS, Islas VI, Rivera GM, Reynoso VJ. Factores desencadenantes de obesidad infantil, un problema de salud pública. Journal of negative y no positive results. 2018; 3(8); 614-626. Disponible en: <https://docplayer.es/93188344-Factores-desencadenantes-de-obesidad-infantil-un-problema-de-salud-publica.html>
17. Reyes GG. Relaciones intrafamiliares y obesidad infantil en niños de 7 a 11 años de edad de la unidad de medicina familiar No. 75 del IMSS (Tesis de especialidad en medicina familiar). Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, Estado de México. 2014.
18. Reyes SJ, García JE, Gutiérrez SJ, Galeana HM, Gutiérrez SM. Prevalencia de obesidad infantil relacionada con hábitos alimenticios y actividad física. Rev Sanid Milit Mex. 2016; 70(1): 87-94. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/sanmil/sm-2016/sm1611.pdf>
19. Aparco JP, Bautista OW, Astete RL, Pillaca J. Evaluación del estado nutricional, patrones de consumo alimentario y de actividad física en escolares del cercado de lima. Rev Peru Med Exp Salud Pública. 2016; 33(4): 633-639. Disponible en: <http://www.rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/2545/2443>
20. DOF. Acuerdo mediante el cual se establecen los lineamientos generales para el expendio y distribución de alimentos y bebidas preparados y procesados en las escuelas del Sistema Educativo Nacional. Ciudad de México, Diario Oficial de la Federación, 2014 [En línea] [Consultado 15 dic 2017]. Disponible en: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5344984&fecha=16/05/2014
21. O'Donnell WE, Warren WL. Cuestionario de sobreingesta alimentaria (OQ). México: Manual Moderno; 2007.
22. García F, Rivas V, Hernández JE, García H, Braqbien C. Ansiedad, depresión, hábitos alimentarios y actividad en niños con sobrepeso y obesidad. Horizonte Sanitario. 2016; 15(2): 91-97. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/4578/457846538006.pdf>
23. Trejo, PM, Jasso S, Mollinedo FE, Lugo LG. Relación entre actividad física y obesidad en escolares. Revista Cubana de Medicina General Integral. 2012; 28(1): 34-41. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v28n1/mgi05112.pdf>
24. Ponce G, Sotomayor SM, Salazar T, Bernal ML. Estilos de vida en escolares con sobrepeso y obesidad en una escuela primaria de México D.F. Revista Enfermería Universitaria ENEO-UNAM. 2010; 7(4): 21-28. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/eu/v7n4/v7n4a4.pdf>
25. SSA. NORMA Oficial Mexicana NOM-047-SSA2-2015, Para la atención a la salud del Grupo Etario de 10 a 19 años de edad. México, Secretaria de Salud, 2005 [En línea] [Consultado 13 dic 2017]. Disponible en: www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5403545&fecha=12/08/2015
26. DOF. Ley general de salud. Ciudad de México, Diario Oficial de la Federación, 2016 [En línea] [Consultado 13 dic 2017]. Disponible en: <https://www.google.com.mx/url?sa=t&source=web&rct=j&url=http://www.cofepris.gob.mx/MJ/Documents/Leyes/Igs.pdf&ved=2ahUKE-wj7iK0L0MTbAhURH6wKHZC9BU4QFjACegQICRAB&usq=AOvVaw0nVETptntsRPScosknPbuh>
27. Consejo Internacional de Enfermería. Código deontológico del CIE para la profesión de enfermería. 2012. Disponible en: http://www.enfermerialeon.com/docs/comision_deo/CodigoCIE2012.pdf
28. FHI 360 the science of improving lives. Tablas de IMC y tablas de IMC para la edad, de niños(as) y adolescentes de 5 a 18 años de edad y tablas de IMC para adultos(as) no embarazadas, no lactantes ≥ 19 años de edad. 2013. Washington. Disponible en: https://www.fantaproject.org/sites/default/files/resources/FANTA-BMI-charts-Enero2013-ESPAÑOL_0.pdf
29. Organización Mundial de la Salud. Ginebra Suiza. 2018. Recomendaciones mundiales sobre la actividad física para la salud. Disponible en: https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/es/
30. Lozaya IL, De La Garza MA. Impactos de la Publicidad de alimentos y bebidas dirigida a la infancia. Una visión multidisciplinaria, 2009 [En línea] [Consultado 13 dic 2017]. Disponible en: <http://www.elpoderdelconsumidor.org/wp-content/uploads/0906-Impactos-publicidad-alimentos-infancia.pdf>