

# FACTORES PERSONALES BIOLÓGICOS DE NIÑOS DE 10 A 12 AÑOS CON RIESGO DE PRESENTAR OBESIDAD Y SOBREPESO

PERSONAL BIOLOGICAL FACTORS OF CHILDREN AGED 10 TO 12 WITH RISK OF OBESITY AND OVERWEIGHT

Recibido enero 2016  
Aceptado febrero 2016  
Publicado noviembre 2016

## Autores:

MCE. Gudelia Nájera Gutiérrez

*Profesor Investigador de Tiempo Completo de la Facultad de Enfermería de la BUAP*

MCE. María Claudia Morales Rodríguez

*Profesor Investigador de Tiempo Completo de la Facultad de Enfermería de la BUAP*

MCE. Rosa María Tlalpan Hernández

*Profesor Investigador de Tiempo Completo de la Facultad de Enfermería de la BUAP*

Erick Landeros Olvera

*Doctorado en Ciencias de Enfermería de la FE-BUAP*

Rosa María Galicia Aguilar

*Maestra en Enfermería de la FE-BUAP*

**Palabras clave:** Obesidad, estilo de vida, factores de riesgo, niño

**Key words:** obesity, life style, risk factors, children



## RESUMEN

**Introducción:** La obesidad es un problema de salud pública mundial que se ha incrementado de manera importante. En México según la encuesta nacional de nutrición 2006, la prevalencia nacional de obesidad infantil fue de hasta de 26 %. El exceso de peso en niños es un problema epidemiológico que conlleva graves repercusiones en la salud y la calidad de vida y es un factor de riesgo para las enfermedades crónicas. Está asociada a factores genéticos, socioculturales y al estilo de vida sedentario. Ante tal argumento es importante conocer la prevalencia de obesidad infantil para proponer intervenciones efectivas que disminuyan el problema.

**Propósito:** Determinar la prevalencia de riesgo de obesidad, obesidad y sobrepeso en niños de 10 a 12 años.

**Metodología:** El estudio fue de tipo descriptivo, transversal, la población estuvo conformada por estudiantes de ambos sexos de quinto año de primaria, el muestreo fue no probabilístico por conveniencia, la muestra fue de 31 estudiantes, previo consentimiento informado de los padres se aplicó un cuestionario para la recolección de los datos, registrando datos personales, peso, talla, IMC y perímetro abdominal.

**Resultados:** El 18% de la muestra tenía 10 años de edad, el sexo que predominó fue el masculino con 19%. Según el peso se observó que el 42% es de complexión gruesa, el 55% presenta una talla normal con respecto a su edad, en la circunferencia abdominal se encontró que el 32% tiene alto nivel para padecer obesidad y el 26% presenta obesidad.

**Conclusión:** Los estudios de prevalencia no sólo ofrecen información diagnóstica sino también brindan la oportunidad de proponer intervenciones de prevención efectivas como la actividad física regular y una alimentación saludable, así como incluir a la familia y comprometer a las escuelas. Por ello la información obtenida de este estudio será la base para implementar un proyecto de actividad física.

**Palabras clave:** Obesidad, estilo de vida, factores de riesgo, niño.

## ABSTRACT

**Introduction:** Obesity is a worldwide public health problem that has considerably increased. In México, according to the 2006 National Nutrition Survey, prevalence for obesity in children was registered in up to 26%. The weight excess on children is an epidemiologic problem that implies serious consequences in health and in life quality, and it's a risk factor for chronic diseases. It is associated with genetic and sociocultural factors, and with inactive lifestyles. Affronting this argument, knowing the prevalence of obesity among children it's important in order to suggest effective interventions capable of diminish the problem.

**Purpose:** to determine prevalence for risk of obesity, obesity and overweight among 10-12 years old children.

**Methodology:** It was a descriptive, transversal type study. Population was formed by both sex students attending the fifth grade of primary school. We used a non-probabilistic by convenience sampling. Sample had 32 students. With previous consent from the parents, we applied a survey for data collecting, registering personal information, weight, height, BMI and abdominal perimeter.

**Results:** 18% of the sample was 10 years old, masculine sex was predominant with 19%. According with weight, we observed that 42% has corpulent body constitution. 55% has a normal height in relation to his age. Abdominal circumference was measured above the normal limits in 32% of the sample. 26% of the sample had obesity.

**Conclusion:** Prevalence studies not only offer information for diagnosis, they also give the opportunity for suggesting effective prophylactic interventions, like regular physical activity and a healthy diet, as well as the inclusion of family and school in the programs. That's why information obtained by the present study will form the basis for the implementation of a physical activity project.

**Key words:** obesity, life style, risk factors, children.



## INTRODUCCIÓN

El sobrepeso y la obesidad se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud, según la Organización Mundial de la Salud (OMS)<sup>1</sup>, la obesidad infantil ha sido definida considerando la relación entre el peso total y la talla estimada mediante el índice de masa corporal (IMC = peso en kg /talla en m<sup>2</sup>).

La obesidad infantil es uno de los problemas de salud pública más graves del siglo XXI. El problema es mundial y está afectando progresivamente a muchos países de bajos y medianos ingresos, sobre todo en el medio urbano. La prevalencia ha aumentado a un ritmo alarmante. En el 2010 había 42 millones de niños con sobrepeso en todo el mundo, de los que cerca de 35 millones vivían en países en desarrollo<sup>2</sup>.

La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición, (ENSANUT), indica que en México, un 31.55% de los niños de 5 a 11 años tenían sobrepeso más obesidad, de éstos, 21.1% tenía exceso de peso y 10.5% obesidad, Por sexo, los indicadores tuvieron comportamientos similares, 21.7% de los niños tenían sobrepeso, en tanto que la cifra para las mujeres fue de 20.4%; respecto a la obesidad, 9.1% de los niños presentaron este problema y 11.9% de las niñas eran afectadas por esta situación<sup>3</sup>

En 2013, más de 42 millones de niños menores de cinco años de edad tenían sobrepeso<sup>4</sup>. Si bien el sobrepeso y la obesidad tiempo atrás eran considerados un problema propio de los países de ingresos altos, actualmente ambos trastornos están aumentando en los países de ingresos bajos y medianos, en particular en los entornos urbanos. En los países en desarrollo están viviendo cerca de 35 millones de niños con sobrepeso, mientras que en los países desarrollados esa cifra es de 8 millones<sup>5</sup>

La niñez poblana enfrenta también el problema de obesidad. El Instituto Nacional de Estadística

y Geografía (INEGI)<sup>6</sup>, informó que hasta ese año en Puebla vivían 1, 799,744 niños y niñas de 0 a 14 años, que representaban el 31% de la población de esta entidad, de ellos el 29% sufrían obesidad o sobrepeso<sup>7</sup>.

Para Azcona, Romero, Bastero y Santamaría (2005), la obesidad tiene una gran repercusión sobre el desarrollo psicológico y la adaptación social del niño, las personas afectadas de obesidad no están bien consideradas en la sociedad y de hecho, en los medios de comunicación, los niños y adultos obesos son utilizados para desempeñar un personaje cómico, tropezón y glotón. Hacia los 7 años de edad el niño aprende las normas de atracción cultural y según éstas escoge a sus amigos principalmente guiados por sus características físicas. La obesidad les hace ser rechazados, desarrollar baja autoestima y dificultades para lograr amistades. Esto les conduce a aislarse socialmente y a padecer depresión con más frecuencia que otros niños. Se convierten en niños menos activos y tienden a refugiarse en la comida, agravando y perpetuando su obesidad<sup>8</sup>.

La conducta alimentaria será determinante en el proceso de aumento de peso, el niño por lo general comerá de forma acelerada, lo que aumenta la probabilidad de incrementar el peso. Inclusive son niños que comen aun cuando han alcanzado la saciedad<sup>9</sup>.

El riesgo de la mayoría de las enfermedades no transmisibles resultantes de la obesidad depende en parte de la duración de ésta y la edad de inicio. En este sentido el Modelo de Promoción de la Salud de Nola Pender (2002) se considera apropiado para el presente estudio dado que teóricamente se asume que algunos factores biológicos como la edad, el sexo, índice de masa corporal, la educación y la ocupación se asocia con el estilo de vida, de igual forma se observa que algunas orientaciones culturales predicen el estilo de vida promotor de salud<sup>10</sup>.



En México, diversas investigaciones reportan que los antecedentes familiares y estilos de vida pueden influir en el desarrollo y mantenimiento del sobrepeso y obesidad infantil<sup>11</sup>.

De esta forma, el aumento en la frecuencia del sobrepeso y la obesidad en los niños involucran estilos de vida no saludables, los cuales implican factores socioculturales los cuales están directamente relacionados a la alimentación y a la disminución de la actividad física<sup>12</sup>.

De acuerdo a otros resultados, se observa que a mayor edad disminuye la prevalencia de sobrepeso y obesidad; el porcentaje de varones con este problema de salud es significativamente mayor que el de las mujeres y que el incremento en la circunferencia de cintura está relacionado con el aumento del índice de masa corporal<sup>13</sup>.

Como experiencia personal, se ha observado en la práctica clínica que si los niños a temprana edad y con el apoyo de los padres toman medidas respecto a su salud, se establecen estilos de vida saludables; la necesidad de probar empíricamente esta relación es fundamental para la disciplina de enfermería, ya que los hallazgos que se obtengan del presente estudio podrán servir de base para diseñar intervenciones de enfermería que tengan impacto en el estilo de vida saludable de los niños de 10 A 12 años de edad de una escuela primaria federal que presentan riesgo de padecer o ya padecen sobrepeso u obesidad para así plantear en un corto plazo intervenciones de ejercicio y mejorar sus estilos de vida para prevenir enfermedades cardiovasculares en la etapa adulta.

La contribución del presente estudio a la ciencia de enfermería será en virtud de que los hallazgos aporten evidencia empírica a las relaciones teóricas del Modelo de Promoción de la Salud de Pender, de esta forma se amplía el conocimiento disciplinar.

## METODOLOGÍA

El estudio fue de tipo descriptivo, transversal, la población de estudio estuvo conformada por 31 niños de ambos sexos, que cursaban el quinto año de primaria de una escuela federal de la ciudad de Puebla, el muestreo fue no probabilístico por conveniencia, los indicadores empíricos de las variables se midieron con una cédula de factores personales biológicos que caracterizó a la muestra además de las medidas antropométricas peso, talla, índice de masa corporal y perímetro abdominal. El trabajo de investigación se realizó en apego al cumplimiento de lo que establece la Ley General de Salud en materia de investigación. Los niños que participaron en el estudio fueron incluidos de manera libre y voluntaria previo consentimiento informado de los padres.

## RESULTADOS

Como primera etapa del proyecto se tomaron los datos descriptivos para caracterizar a la muestra de estudio y posteriormente identificar cuántos niños estaban en riesgo o presentaban sobrepeso y/u obesidad; datos que sirven de base para iniciar un plan de intervenciones de ejercicio durante un tiempo y evaluar si es posible que los niños en esta etapa de crecimiento adecuen su estilo de vida, comiendo sanamente y realizando ejercicio por lo que resta de su vida.

El grupo estuvo conformado por una muestra de 31 alumnos que correspondían al 5to año grupo "E", se tomaron las medidas antropométricas correspondientes, en este grupo se pudo observar que la edad que se repetía mayor frecuencia fue de 10 años con un total de 18 niños (58%), el rango de edad osciló en un mínimo de 10 años y un máximo de 12 años, en cuanto al sexo que



más predominó fue el masculino con un 64% (20 niños) y el sexo femenino tuvo un 36% (11 niñas). Según el peso relacionado con la edad se pudo observar que el 42% (13 niños) de la población presenta complexión gruesa, el 39% (12 niños) complexión normal y el 19% (6 niños) complexión delgada. Del total de la población infantil el 55% (17 niños) presentó una talla normal con respecto a su edad, el 29% (9 niños) presentó talla baja y el 16% (5 niños) talla alta, con respecto a la circunferencia abdominal se encontró que el 32% (10 niños) mostraron un alto nivel para padecer obesidad. Se halló que dentro del Índice de Masa Corporal (IMC) el 39% se localizaba en los rangos normales establecidos (12 niños), un 19% (6 niños) tenía sobrepeso, mientras que el 26% (8 niños) presentó obesidad, asimismo el 16% (5 niños) tuvo un IMC bajo.

## DISCUSIÓN

El estudio permitió observar relaciones explicativas y predictivas en algunas de las variables componentes de los conceptos seleccionados del Modelo de Promoción a la Salud de Pender (1996), se encontró que de los alumnos del 5to año grupo "E" el 19% presenta sobrepeso y el 26% obesidad coincidiendo

con Villanueva, Hernández, Salinas, Mathiew, Sánchez (2011), en donde sus participante tuvieron obesidad en un 19%, y el 23% con sobrepeso, por lo que se sustentaron algunos de los factores personales biológicos como edad, peso e índice de masa corporal, los cuales son predictores de una conducta según Pender, por lo cual es indispensable trabajar con esta población para poder mejorar algunos de estos factores personales biológicos y los estilos de vida que llevan los niños de esta edad<sup>14</sup>.

## CONCLUSIONES

Los estudios de prevalencia no sólo ofrecen información diagnóstica sino también brindan la oportunidad de proponer intervenciones de prevención efectivas como la actividad física regular y una alimentación saludable, e incluir a la familia y comprometer a las escuelas. Por ello la información obtenida de este estudio será la base para implementar un proyecto de actividad física, la cual se encuentra dentro de los conceptos que maneja la teoría de Pender y así ayudar a mejorar los estilos de vida de los niños y su conducta saludable, ya que de acuerdo a lo encontrado, un 45% de niños (14) presentan sobrepeso u obesidad.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Obesidad y sobrepeso (Internet). Organización Mundial de la Salud; 1998 (2014 Julio 21). Recuperado de: <http://www.who.int/topics/obesity/es/>
2. Instituto Nacional de Salud Pública. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados Nacionales (Internet). Instituto Nacional de Salud Pública; 2012 (2014 julio 21). Recuperado de: <http://ensanut.insp.mx/informes/ENSANUT2012ResultadosNacionales.pdf>
3. Instituto Nacional de Salud Pública. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006. Encuesta nacional (Internet). Instituto Nacional de Salud Pública; 2006 (2014 Julio 21). Recuperado de: <http://ensanut.insp.mx/informes/ensanut2006.pdf>
4. Organización Mundial de la Salud. Obesidad y sobrepeso (Internet). Organización Mundial de la Salud; 2012 mayo (2014 Septiembre 8). Recuperado de: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>
5. Secretaría de Salud. Intervenciones de Prevención y Promoción de la Salud para el Sobrepeso y Obesidad (Internet). Secretaría de Salud; (2014 Septiembre 8). Recuperado de: [http://portal.salud.gob.mx/contenidos/transparencia/transparencia/archivos\\_pdf/Intervencion\\_PP\\_SO.pdf](http://portal.salud.gob.mx/contenidos/transparencia/transparencia/archivos_pdf/Intervencion_PP_SO.pdf)
6. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). ¿Cuántos son como tú? (Internet). Instituto Nacional de Estadística y Geografía. 2010 (2014 Julio 2014). Recuperado de: <http://www.cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/pue/poblacion/comotu.aspx?tema=me&e=21>
7. Instituto Nacional de Salud Pública. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados por Entidad Federativa. Puebla (Internet). Instituto Nacional de Salud Pública; 2012 (2014 julio 21). Recuperado de: <http://ensanut.insp.mx/informes/Puebla-OCT.pdf>
8. Azcona C, Romero A, Bastero P, Santamaría E. Obesidad Infantil. Rev Esp Obes. 2005; 3 (1):26-39.
9. Aponte K. Diseño de un curso en línea acerca de la obesidad infantil dirigido a los padres, representantes y maestros de 4to, 5to y 6to grado de educación primaria (Tesis). (Venezuela): Universidad José Antonio Páez; 213. 138 p.
10. Pender JN, Murdaugh LC, Parsons MA. Health promotion in nursing practice. 4a ed.E.U.A.: Prentice Hall, 2002, 384 p.
11. Villagrán S, Rodríguez A, Novalbos JP, Martínez JM, Lechuga JL. Hábitos y estilos de vida modificables en niños con sobrepeso y obesidad. Nutr Hosp. 2010; 25 (5):823-831.
12. 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. Rev Enf Univ. 2010; 7 (4): 21-28.
13. Pajuelo J, Miranda M, Campos M, Sánchez J. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños menores de cinco años en Perú 2007-2010. RevPeruMedExp Salud Publica. 2011; 28(2): 222-227.
14. Villanueva D, Hernández RJ, Salinas AM, Mathiew A, Sánchez M. Prevalencia de obesidad infantil en niños entre 6 y 14 años de edad en una Unidad de Medicina Familiar del IMSS. Pediatr Mex. 2011; 13 (4): 151-154.

