

CARACTERIZACIÓN DE LA VALORACIÓN NUTRICIONAL DE LOS ESTUDIANTES EN LA ESCUELA DE AGUACATAL. CHIRIQUÍ, PANAMÁ

Emilia Del Carmen Rellán V.

Magíster en Administración de los Servicios de Salud.

Enfermera Jefa del Departamento de Enfermería H.R.R.H.L.- CSS.

Estudiantes de Doctorado en Enfermería con Énfasis en Salud Internacional.

Facultad de Enfermería Universidad de Panamá.

ecrv28@hotmail.es o ecrv28@gmail.com

Fecha de Recibido	15 de mayo 2016
Fecha de Arbitraje	10 de junio 2016
Fecha de Aceptación	12 de junio 2016
Fecha de Corrección del Lenguaje	30 de junio 2016

RESUMEN

Introducción: La obesidad y el sobrepeso, en las últimas tres décadas han alcanzado un incremento mundial, convirtiéndose en un problema de salud pública, desarrollando enfermedades crónicas no transmisibles como la hipertensión entre otras que incrementan los costos a los sistemas de Salud. (AESAN, 2011). *Fundamento:* La valoración nutricional como metodología permite enterarse del estado nutricional de poblaciones específicas de interés y la misma está basada en la valoración de parámetros antropométricos. *Objetivo:* Evaluar el perfil antropométrico en escolares de 6-12 años en la Escuela de Aguacatal, en San Pablo Viejo, Provincia de Chiriquí, República de Panamá, señalando la obesidad existente, mediante el índice de masa corporal. *Material:* Herramientas antropométricas calibradas, para precisar el índice de masa corporal, correspondiente a 130 estudiantes, se utilizaron las Tablas del Centro de Control de Enfermedades de Atlanta en E.E.U.U y la Organización Mundial de la Salud. En este sentido el estudio pretende conocer la realidad del sobre peso y la obesidad en los niños en edades de 6 a 12 años, con la finalidad de establecer medidas relacionadas con esta problemática, y establecer medidas o estrategias de acción que permitan contribuir a la reversión de esta condición. *Método:* Estudio descriptivo, transversal realizado entre 2014 y 2015. En una población de 130 niños, se analizaron las variables edad, sexo, talla, peso, IMC= kg/m² Se solicitó el permiso correspondiente a las autoridades escolares para la realización del estudio en dicho centro escolar, a los padres de familia mediante el consentimiento informado para la participación de sus hijos en el estudio y poder realizar medidas antropométricas a sus hijos y posteriormente las entrevistas a profundidad a los representantes de cada uno de los estudiantes. *Resultados:* la incidencia de Normalidad fue 52,3%, sobrepeso 32,3 %, la obesidad fue de un 15,4%. [Análisis realizado con las tablas de la organización mundial de la salud OMS, 2007]. Estableciendo el sobrepeso con un índice de masa corporal (IMC), entre el percentil (P) 85 y 94, para la edad y sexo; y la obesidad con un (IMC) \geq P 95. Las P (Percentiles), corresponden a las del Centro de control de Enfermedades de Atlanta (CDC-Atlanta).

Conclusión: El IMC se constituye en un indicador de utilidad, para la prevención antes de los 16 años, pero no es suficiente, por lo que se requiere de la intervención de equipos multidisciplinarios comprometidos con la situación y además es pertinente el establecimiento de políticas de salud gubernamental tendientes a prevenir y promover acciones de protección a este grupo poblacional en riesgo.

Palabras claves: Obesidad, Estudiantes,; Índice de masa corporal. Fuente: DECs, BIREME.

CHARACTERIZATION OF THE NUTRITIONAL VALUATION OF STUDENTS IN THE STUDENTS AT SCHOOL OF AGUACATAL. CHIRIQUÍ, PANAMA

ABSTRACT

Introduction: Obesity and overweight in the last three decades have reached a global increase, becoming a Public Health problem, inducing the development of chronic, no communicable diseases, such as hypertension among others that increase costs of care to Health Systems. (AESAN, 2011).

Background: Nutritional assessment as a methodology allows knowing the nutritional status of specific populations of interest and it is based on the assessment of anthropometric parameters. Objective: To evaluate the anthropometric profile of 6-12-year-old schoolchildren at the Aguacatal School in San Pablo Viejo, Province of Chiriquí, Rep. of Panama. The statistics data shows the existing obesity using the body mass index as parameter. *Material:* Calibrated anthropometric tools to: Determine the body mass index, corresponding to 130 students, using the Tables of the Atlanta Center for Disease Control, of USA and also of the World Health Organization were used.

In this sense, the study aims to know the reality of overweight and obesity in children between the ages of 6 and 12 years, in order to establish health and behavioral measures related to this problem, and to establish measures or strategies of action that contribute to the reversion of this condition. Method: Descriptive, cross-sectional study conducted between 2014 and 2015. In a population of 130 children, the variables age, sex, height, weight, BMI = kg / m² were analyzed. In this school, to the parents through informed consent for the participation of their children in the study and to be able to carry out anthropometric measures to their children and then the in-depth interviews to the representatives of each of the students. Results: It was found that the incidence of Normality was 52.3%, overweight 32.3%, while obesity was 15.4%. [Analysis carried out with the tables of the world health organization WHO, 2007]. Establishing overweight with a body mass index (BMI), between the (P) 85 and 94 percentile, for age and sex; and obesity with a (BMI) \geq P 95. The P (Percentile), correspond to the Centers for Disease Control in Atlanta (CDC-Atlanta). Conclusion: BMI is an indicator of utility for prevention before the age of 16, but it is not enough, so it requires the intervention of multidisciplinary teams committed to the situation and it is also pertinent the establishment of policies of Government to prevent and promote protective actions for this population group at risk.

Keywords: Obesity, Students Body Mass Index. Source: DEC's, BIREME.

CARACTERIZACIÓN DE LA VALORACIÓN NUTRICIONAL DE LOS ESTUDIANTES EN LA ESCUELA DE AGUACATAL, CHIRIQUÍ, PANAMÁ

RESUMEN

Introducción: La obesidad y el sobrepeso en las últimas tres décadas han tenido un crecimiento global, convirtiéndose en un problema de salud pública, desarrollando enfermedades crónicas no transmisibles, como la hipertensión, entre otras, que aumentan los costos de los sistemas de salud (AESAN, 2011).

Objetivo: Evaluar el perfil antropométrico en escolares de 6-12 años en la Escuela de Aguacatal, en San Pablo Viejo, Provincia de Chiriquí, República de Panamá, indicando la obesidad existente mediante el índice de masa corporal. *Material:* Herramientas antropométricas calibradas para medir el índice de masa corporal correspondiente a 130 estudiantes. Se utilizaron las tablas del Centro de Control de Enfermedades de Atlanta, en EE.UU., y de la Organización Mundial de la Salud. En este sentido, el estudio pretende conocer la realidad del sobrepeso y la obesidad en los niños en edades de 6-12 años, con el propósito de establecer medidas relacionadas con este problema y adoptar medidas o estrategias de acción que permitan contribuir a la reversión de esta condición.

Resultados: Se encontró que la incidencia de normalidad fue de 52%, sobrepeso de 32% y obesidad de 15%. El análisis realizado con las tablas de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2007) establece el sobrepeso con un índice de masa corporal (IMC) entre el percentil (P) 85 y 94, para la edad y sexo, y la obesidad con un IMC \geq P 95. Los P corresponden a los del Centro de Control de Enfermedades de Atlanta (CDC-Atlanta).

Conclusión: El IMC constituye un indicador de utilidad para la prevención antes de los 16 años, pero no es suficiente, ya que se requiere la intervención de equipos multidisciplinarios comprometidos con la situación. Además, es pertinente el establecimiento de políticas de gobierno para la salud inclinadas a la prevención y promoción de acciones de protección a este grupo poblacional en riesgo.

Palabras clave: Obesidad; Estudiantes, Índice de Masa Corporal. Fuente DECs, BIREME.

INTRODUCCIÓN

Desde hace dos décadas la Organización Mundial de la Salud (OMS), a través de un grupo de expertos realizaron una advertencia de que “si no se hacía algo respecto a millones de personas a nivel mundial vivirían en riesgo de sufrir ECNT (enfermedades crónicas no transmisibles), lo cual generaría un impacto negativo en la morbilidad y la mortalidad. (James, 2008).

Los representantes de 193 naciones, han declarado gran preocupación a la Salud Pública,

en el tema de la obesidad; es así que, en la 57ª Asamblea Mundial de la Salud la (OMS, 2004) declaró la Obesidad, como la epidemia del siglo XXI y estableciéndose de manera simultánea estrategias relacionadas con la nutrición, la actividad física, la obesidad y la salud.

Los trastornos vinculados con la mala nutrición, como son el sobrepeso y la obesidad, se han vuelto problemas globales de salud pública, por su frecuencia e impacto congruente con investigaciones efectuadas en poblaciones adultas y en menor dimensión en poblaciones infantiles. (Wang, Monteiro, y Popkin, 2002),

(WHO, 2000), (Lobstein, Baur, Uauy, 2004), (Janssen, et al., 2005)

La Globalización y la influencia en la modificación de las formas de vida en estas dos últimas décadas, y el acrecentamiento en la disponibilidad y variedad de alimentos, han conllevado al desarrollo de una pandemia en este nuevo milenio. (Kimm., Obarzanek, 2002).

Este problema particularmente de gran relevancia en la infancia, fue estimada por la IOTF, (International Obesity Task Force) en 155 millones de niños de (1 a 10 años, 2004), estarían afectados con sobrepeso u obesidad y la OMS (Organización Mundial De la Salud) estimó 43 millones de niños (menores de 5 años, 2010) y en América el 9,6% de los niños en edad escolar padecían ya de obesidad en el año 2000, la cual se estimó se incrementaría a un 15,2% para el 2010.

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2007) declara la obesidad, como una enfermedad, dada la magnitud de la misma. (Ballesteros, Dal-Re, Pérez, & Villar, 2007).

Es importante señalar que la definición de obesidad y sobrepeso en población infantil, no está consensuada, ni estandarizada. (Wang, Lobstein, Worldwide, 2006) aunque se cuenta con clasificaciones internacionales (IOTF, 2000), (OMS, 2007), (CDC, 2007), los niños y niñas siguen siendo clasificados en condiciones de sobrepeso y obesidad, independiente del nivel socio económico y raza. (Guerra, Cabrera, Santana, González, Almaguer, & Urra, 2009), a pesar de estar considerada como una enfermedad, esta no es percibida como tal por la población en general.

Este proceso de Globalización antes

mencionado, ha generado relevantes cambios demográficos, sociales, culturales, tecnológicos y económicos en todo el mundo, durante las últimas décadas. Sus resultados más categóricos se han evidenciado en el perfil epidemiológico, en las formas de alimentación, en sus modos de vida, y tasas de morbimortalidad en Latinoamérica (Peña y Bacallao, 2000), (Angarita, et al 2001). Por el acelerado incremento, dimensión y prevalencia en grupos de edades cada vez más jóvenes, la obesidad está siendo vista y tratada como una epidemia mundial (Ortiz, Hernández, Cruz, 2005).

La situación antes mencionada es de preocupación para las autoridades de salud ya que la obesidad infantil hace su manifestación en la etapa en que aún están en formación los hábitos alimentarios y las costumbres. Algunas jerarquías establecidas de los contextos intrapersonales, familiares y escolares están relacionadas con las acciones de alimentación, el incremento de peso y ciertas dificultades que obstaculizan estilos de vida saludable, de igual forma los ambientes socioculturales y agentes implicados en dichas prácticas. Y esta realidad se ha convertido en un problema de salud infantil con efectos sociales y grandes efectos de salud pública, por las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), que desarrollan actualmente niños y adolescentes con obesidad. (Solano et al., 2005), y que representan altos costos a los sistemas de salud, públicos y privados. He aquí la relevancia del medio donde interactúan los niños en edad escolar, así como la influencia del ambiente escolar en el desarrollo de hábitos de vida. (Calderón, y Cols. 2009). Algunos investigadores han perfeccionado modelos inspirados en el modelo ecológico de Bronfenbrenner's. (Bronfenbrenner's, 1979) este modelo ecológico reconoce que los seres humanos no se desarrollan de manera

aislada, sino que realmente son influidos por los familiares, en sus hogares, escuelas, las comunidades y la sociedad en general, generando interacciones con los demás, lo que finalmente contribuye con el desarrollo del individuo. La escuela, está considerada como un ámbito propio de desarrollo, que ha demostrado ser esencial en la prevención y el tratamiento del sobrepeso y la obesidad, al igual que las posibles intervenciones que se puedan efectuar desde el nivel comunitario, familiar y en los centros educativos con el propósito de promover buenos hábitos, siendo concluyentes en la incidencia positiva de la salud de estos niños.

Por lo que se considera importante hacer frente a este grave problema de malnutrición y enfocarse a trabajar en la prevención de los niños que no la sufren, e identificando los factores causantes y establecer las estrategias necesarias para tratarla, en aquellos niños y niñas que ya la padecen.

Esta investigación intenta revelar parcialmente la condición nutricional existente en los estudiantes que conforman la población escolar del centro educativo seleccionado, y reconocer características o factores socio demográficas, hábitos alimentarios y así poder establecer intervenciones que puedan contribuir a prevenir la obesidad en esta población escolar, apoyando al sector salud con nuevos datos familiares, económicos, sociales y culturales para modificar la estructuración y adecuación de las políticas de promoción y prevención, interesados en fomentar acciones individuales, familiares y colectivas para la conservación y recuperación de la salud en estos grupos de edades.

De igual manera se logró avanzar

en el conocimiento de las metodologías de intervención para la prevención, seguridad y modificación en los hábitos alimentarios, pudiéndose profundizar en sus efectos y lo más relevante es poder presentar las posibles alternativas educativas que logren orientar a las comunidades sobre la mejor forma de abordar la obesidad y el sobrepeso en la población infantil.

El interés se justifica en las evidencias que señalan a la obesidad no sólo como un factor de riesgo que incrementa la mortalidad en sí misma, de acuerdo con lo descrito por, (Willett, Li, Hu & (2004). Sino que es considerada como un factor de riesgo condicionante de morbilidad, como son: la enfermedad coronaria, hipertensión, diabetes e hiperlipidemia, insuficiencia renal, eventos vasculares y otros, de acuerdo con Calle, Thun, Petrelli, Rodríguez, & Heath, (2000) generando, discapacidad prematura con elevados costos a los sistemas de salud, tanto en el sector público como privado. (Wolf, Manson, & Colditz, 2002). Las valoraciones antropométricas son de gran valor, por lo que pueden realizarse en el lugar donde reside la población propósito del estudio, pueden ser el consultorio, escuela u otros escenarios. Se precisa de mínimos recursos e instrumentos y proporciona suficiente información para conocer el actual estado nutricional de la población en estudio. (Flores, 2006).

Es preciso realizar la valoración antropométrica periódica, del estado nutricional de la población escolar seleccionada y así documentar las desviaciones de la normalidad, entre los que se encuentran la desnutrición, bajo peso, sobre peso y la obesidad, (OMS, 2006). Y de esta manera disminuir el riesgo de malnutrición. Esta evaluación a nivel escolar posibilita precisar la magnitud, el comportamiento y los determinantes de los problemas nutricionales y

permite la identificación de grupos de riesgo y las intervenciones sobre los efectos y las causas. Considerándose un componente muy valioso para la toma de decisiones en salud pública, en el ámbito de poblaciones, pero poco tomada en cuenta, (Hall, Froster- Iskenius, & Allanson, 1989).

Es preciso contar con instrumentos o herramientas antropométricas adecuadas, la precisión de las mediciones es importante para, reconocer las inconsistencias, entre las mediciones de los diferentes evaluadores. (Hall, Froster-Iskenius, & Allanson, 1989). El crecimiento es dinámico, de igual manera el ritmo y la velocidad de ese crecimiento, al igual que el incremento del peso. Es preciso un seguimiento mínimo de seis meses, ya que se sabe que el crecimiento no se da de manera uniforme durante el año, y que muchas veces estos periodos están sujeto a las variaciones estacionales evidentes en cada país, existen evidencias de que se crece más rápido en primavera que en otoño, esto en los países en que se encuentran marcadas las cuatro estaciones. (Onís, Habicht, 1996).

Particularmente en el caso de la República de Panamá, como país tropical donde se observan marcadamente sólo dos estaciones (estación seca y estación lluviosa), los niños tienen un mayor incremento en el peso y la talla en este el período de la estación seca, época en que los estudiantes se encuentran en vacaciones. Al regresar a clases son evidentes los cambios. Es en este período de nuevo ingreso cuando se realizó la nueva medición y la segunda a los seis meses, para comparar tanto el crecimiento como el incremento, o pérdida de peso. Para realizar las interpretaciones correctas de los resultados de las mediciones, es importante saber con exactitud la edad y el sexo del estudiante evaluado. Por lo que se hace necesario realizar la valoración

periódica del estado nutricional para disminuir el riesgo de malnutrición. (Ribas, Philippi, Tanaka, & Zorzatto, 2010).

MATERIALES Y MÉTODOS

Se trató de un estudio de carácter descriptivo, transversal realizado entre los años 2014 y 2015, en el cual se buscó identificar la población de estudiantes escolares en edades de 6 a 12 años, con prevalencia de obesidad, existente en el centro educativo Aguacatal, ubicado en la comunidad urbano-rural, de San Pablo Viejo, Provincia de Chiriquí, República de Panamá.

Una vez terminado el trabajo de campo, los datos obtenidos fueron tabulados y sistematizados mediante el paquete informático SPSS para Windows, versión 9.1, sistema que facilitó la puesta en práctica de las técnicas estadísticas para el análisis descriptivo. Además, se tomaron como referencia documental otros estudios similares, tanto en el ámbito nacional como internacional, lo cual permitió profundizar y contrastar los resultados obtenidos.

La muestra estuvo conformada por 130 estudiantes del Centro Educativo de Aguacatal comunidad del Distrito de David, Chiriquí en la República de Panamá, donde se incluyeron estudiantes entre los rangos de edad establecida de 6 a 16 años.

Las Variables, tomadas en cuenta fueron: fecha de nacimiento, peso, talla, peso en (kg) y talla en (m). La evaluación para la selección de estos estudiantes se realizó en una sola ocasión, utilizando una balanza mecánica portátil, y un tallador. A los estudiantes se les solicitó previamente llevar ropa de gimnasia (suéter y pantalón corto). El peso fue registrado por una profesional de terapia física

que colaboró mientras se tallaban y pesaba a los niños parados sobre la balanza, sin zapatos, con ambos brazos a los lados pegados al cuerpo, con la cabeza erguida y pegada al tallímetro.

El IMC (Índice de Masa Corporal) fue valorado de la siguiente forma: peso /talla² cuya fórmula es $IMC = \frac{\text{kg}}{\text{m}^2}$. Los valores se estratificaron de acuerdo con la edad y el sexo con las tablas difundidas por el (CDC de Atlanta, 2002) Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades en Atlanta. El grupo de los escolares que presentaron un IMC (índice de masa corporal) entre el percentil >P95 (Obesidad) fueron incluidos como parte de la muestra estudiada.

El aspecto ético se logró mediante la solicitud a las autoridades escolares, padres de familia y niños y su autorización se dio mediante el consentimiento informado para ser parte del estudio.

RESULTADOS

El presente estudio intenta revelar parcialmente los resultados obtenidos como parte de una investigación doctoral en enfermería, en la cual se realizó la valoración nutricional de 130 estudiantes del Centro Educativo de Aguacatal, en provincia de Chiriquí república de Panamá, se trata de una población establecida circundante al área escolar y algunas comunidades aledañas conformadas por familias que envían sus hijos a este centro educativo.

Participación de 130 estudiantes, 80 de sexo masculino, (61,5%) y 50 sexo femenino, (38,5%).

Tabla 1. Distribución de la población estudiantil por edades

Edad en Años	Fr.	%
6	8	6,2
7	18	13,8
8	17	13,1
9	15	11,5
10	18	13,8
11	15	11,5
12	17	13,1
13	10	7,7
14	4	3,1
15	5	3,8
16	3	2,3
Total	130	100,0

Fuente. Datos obtenidos en el Centro Educativo Aguacatal, San Pablo Viejo, Provincia de Chiriquí, República de Panamá. 2015.

El 75,8% de los estudiantes, de este centro educativo está concentrada entre las edades de 7 a 12 años. Con una media de edad de los estudiantes de 10,02 años, y una Talla en los rangos de 1,14m a 1,50m

Tabla 2. Distribución de resultados del estado nutricional de los estudiantes

Estado Nutricional	Fr.	%
Normal	68	52,3
Sobrepeso	42	32,3
Obesidad	20	15,4
Total	130	100,0

Fuente. Datos obtenidos en el Centro Educativo Aguacatal, San Pablo Viejo, Provincia de Chiriquí, República de Panamá. 2015.

Tabla 3. Distribución de resultado nutricional por sexo.

Diagnóstico de obesidad				
Sexo	Normal 1%	Sobrepeso 1%	Obesidad 1%	Total 1%
Masculino	45	21	14	80
Femenino	23	21	6	50
Total	68	42	20	130

Fuente. Datos obtenidos en el Centro Educativo Aguacatal, San Pablo Viejo, Provincia de Chiriquí, República de Panamá. 2015.

En la tabla N°2 y N°3 reflejan los datos obtenidos de 130 estudiantes pesados y tallados, y reflejan que existe un 68% de estudiantes dentro de los rangos de normalidad, correspondiendo a 45 estudiantes del sexo masculino y 23 al sexo femenino. Un 32,3% de estudiantes presentan sobrepeso, de los cuales 21 corresponden al sexo masculino y 21 al sexo femenino, mientras que 20 estudiantes que representan un (15,4%) presentan obesidad, siendo 14 estudiantes del sexo masculino y 6 del sexo femenino.

Tabla 4 Distribución del estado nutricional por rangos de edad

Estado Nutricional	Rango de Edad/ Fr.				Total
	6-8	9-11	12 - 14	> 15	
Normal	24	24	17	3	68
Sobrepeso	14	14	11	3	42
Obesidad	5	10	3	2	20
Total	43	48	31	8	130

Fuente. Datos obtenidos en el Centro Educativo Aguacatal, San Pablo Viejo, Provincia de Chiriquí, República de Panamá. 2015.

En la tabla N°4 se establecen por grupos de edades como se encuentra distribuida la población según el estado nutricional obtenido. Reflejando que el 39% de los niños que estudian en este centro educativo presentan sobrepeso y obesidad.

DISCUSIÓN

Los resultados generales de estudios similares demuestran que en promedio el 23% de la población mayor de 20 años en América Latina y el Caribe es obesa, lo que significa que 1 de cada 4 habitantes de la región se encuentra afectada por el fenómeno; de los países de la región México posee el 32,8% de adultos y de Suramérica la República Bolivariana de Venezuela el 30,8% y Panamá con un 25,8% entre otros.

El Sobrepeso infantil ha registrado aumento de la prevalencia en la región del Caribe (66%), Centroamérica (7%), y Suramérica (7.3%). (FAO 2014, FAO 2015 en De la Cruz 2016).

Respecto al Sobrepeso y la Obesidad, los hallazgos del presente estudio no son coincidentes con los otros países de la región ya que se encuentra una diversidad de resultados.

En el año 2016 en México, de acuerdo con la encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006, la prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños de 6 a 12 años fue de 26% y de niñas un 27%, sin embargo en un estudio realizado por Bacardí, Jiménez, Jones y Guzmán (2007), reflejo sobrepeso (21,1 %), obesidad (23,5%) y obesidad extrema (5%) situación que a la fecha probablemente se ha modificado, pero aun así son mayores que los resultados del presente estudio.

Llama la atención que Ecuador en un estudio de Oleas (2014) se encontró sobrepeso (10%) y la obesidad (3,6%), porcentajes claramente menores que los resultados del presente estudio. Por otra parte el 70,4% de los padres daban dinero a sus hijos para la compra de alimentos en la escuela (Oleas, 2014), pero en los resultados del presente estudio fueron menores.

Dentro de los patrones de consumo del estudio realizado podemos decir que se encontraban constituido por 10 alimentos dentro de los cuales podemos mencionar los siguientes que sobresalían: arroz, plátanos, harinas en diferentes formas (hojaldres, pan, en preparaciones de dulces), maíz en forma de (tortillas, tamales, bollos, empanadas) y carnes mayormente fritas, acompañadas de bebidas azucaradas (sodas, y jugos artificiales).

Con respecto a la alimentación que reciben en la escuela, la mayor predilección se tiene por el almuerzo escolar por la variedad en el mismo.

Llama la atención que la Asignatura de Educación Física, no está presente en la curricula escolar.

Es importante señalar que las madres de los niños en porcentaje significativo no se encuentran presentes en el hogar durante el día, debido a ocupaciones diversas fuera del hogar, para generar ingresos económicos, situaciones que son contribuyente para el fenómeno en estudio, porque el niño no tiene un control directo y adecuado en su alimentación.

Para acudir a la jornada escolar los padres de los niños no hacen contrato de transporte escolar, utilizando como medio de transporte las bicicletas, hecho este que contribuye a que el problema no sea más serio.

AGRADECIMIENTO

La autora considera pertinente agradecer a las autoridades del centro escolar de Aguacatal por la colaboración desinteresada durante el proceso de investigación, de manera especial a los niños y padres de familia por su participación en el mismo.

CONFLICTOS DE INTERESES

La autora declara no tener conflictos de intereses pertinentes.

CONCLUSIONES

Reflexionando que el sobrepeso y la

obesidad son consideradas como una enfermedad multifactorial que tiene grandes repercusiones (Físicas y Metabólicas principalmente), las cuales para su atención requieren de la intervención de equipos multidisciplinares comprometidos con la situación, en donde los profesionales de la enfermería constituyen una pieza fundamental para la puesta en marcha del desarrollo de estilos de vidas saludables en la población infantil y además deberá participar de manera activa en los procesos de socialización en forma conjunta con los padres y docentes del centro escolar seleccionado en materia referente a salud de los estudiantes, pero además es pertinente el establecimiento de políticas de salud gubernamental tendientes a prevenir y promover acciones de protección a este grupo poblacional en riesgo, por su falta de criterio en la toma de decisiones, como son el consumo de alimentos y bebidas tendientes al desarrollo de ambientes obesogénicos.

Complementariamente se debe reinsertar la Asignatura de Educación Física en la currícula escolar. Se hace imperativa la educación de los padres en los temas relacionados con el problema en estudio.

Las acciones antes señaladas contribuirán a mediano y largo plazo a disminuir la prevalencia de ECNT, como las cardiopatías, las Diabetes, IRC, etc... que por su naturaleza incrementan los costos institucionales en salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agencia Española de seguridad Alimentaria y Nutrición. (AESAN, 2011). Estudio de Prevalencia de obesidad infantil "ALADINO" (alimentación, actividad física, desarrollo Infantil y obesidad). Ministerio de sanidad, política social e igualdad.

Angarita C., Machado D., Morales G., García G., Arteaga F., Silva T. y Alarcón O. (2001). Estado nutricional, antropométrico, bioquímico y clínico en preescolares de la Comunidad rural de Canagua. Estado Mérida. Anales Venezolanos de Nutrición, 14(2), 75-85.

Ballesteros, JM., Dal-Re, M., Pérez, N., & Villar, C. (2007) La estrategia para la Nutrición, Actividad física y prevención de la obesidad (estrategia NAOS) Rev. Esp. Salud Pública Vol: 81(5).

Disponible en:

http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272007000500002

Bronfenbrenner U. (1979). The ecology of human development. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Calderón C. y Cols. (2009). Obesidad infantil: ansiedad y síntomas cognitivos y conductuales propio de los trastornos de la alimentación. Barcelona Facultad de Psicología, Universidad de Barcelona y Unidad de Gastroenterología. Hospital Sant Joan de Déu, Barcelona.

Calle, Thun, Petrelli, Rodríguez, & Heath, (2000). Body-mass index and mortality in a prospective cohort of U.S. adults. New England Journal of Medicine, 341, 1097-1105.

Flores, S., (2006). Antropometría estado nutricional y salud de los niños: importancia de las Mediciones comparables. Vol Med Hosp Infant. 63(2):73-75.

Guerra C, Cabrera R, Santana C, González H, Almaguer S, & Urra C, (2009). Manejo Práctico del sobrepeso y la obesidad en la infancia. Revista Electrónica de las Ciencias Médicas en Cienfuegos, 7:1, 61-69.

Hall JG, Froster-Iskenius UG, Allanson JE. (1989). Handbook of physical measurements. Oxford Medical Publications.

James, W.P., (2008). The epidemiology of obesity: The size of the problem. Journal of internal Medicine, 263(4), 336-52.

Janssen, I., Katzmarzyk, P., Boyce, W., Vereecken, C., Mulvihill, C., & Roberts, C. (2005). Comparison of overweight and obesity prevalence in school-aged youth from 34 countries and their relationship with physical activity and dietary patterns. Obese Rev. 6:123-32

Kimm SYS, Obarzanek E. (2002). Childhood Obesity: A new pandemic of the new millennium. Pediatrics 110: 1003-7.

Lobstein, T., Baur, L., & Uauy, R., (2004). IASO International Obesity Task Force. Obesity in children and young people: a crisis in public health. Obese Rev 5 Supply 1: 4-104.

Oleas, M., (2014). Prevalencia y factores de riesgo de sobrepeso y obesidad en escolares en la provincia de Imbabura: Ecuador. 2010. Revista chilena de nutrición, 41(1), 61-66
Disponible en: <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182014000100008>

Onís M, Habicht JP. (1996). Anthropometric reference data for international use: recommendations from a World Health Organization Expert Committee. Am J Clin Nutre; 64 (4):650-8.

Organización Mundial de la Salud, (2004). Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud.

Ortíz, Hernández, L., Cruz, A., (2005).

Asociación del crecimiento físico con la Composición corporal en escolares de Xochimilco. Bol. Med. Hosp. Infant. Mex.

Peña, M. y J. Bacallao (2000). La obesidad y la pobreza: un problema emergente en las Américas. En: La obesidad en la pobreza. Un nuevo reto para la salud pública.

Organización Panamericana de la Salud. Oficina Sanitaria Panamericana. Organización Mundial de la Salud, 576, 3-11.

Ribas D, Philippi S, Tanaka A, Zorzatto J. (2010). Saúde e estado nutricional infantil de una população da região Centro-Oeste do Brasil. Rev. Saúde Pública [Internet]. 1999; 33(4):358-65.

Disponible en:

[http://www.scielosp.org/cgi-bin/fbpe / fbtext?pid=S0034-8910%2899%2903300406](http://www.scielosp.org/cgi-bin/fbpe/fbtext?pid=S0034-8910%2899%2903300406)

Solano L., Baron M., y S. Del Real (2005). Situación nutricional de preescolares, escolares, y adolescentes de Valencia, Carabobo, Venezuela. Anales Venezolanos de Nutricion, 18 (1), 72-76.

Wang, Y., Lobstein, T., (2006). Worldwide trends in childhood overweight and obesity. Int J. podiatry Obese. 1(1):11-25.

Wang, Y., Monteiro, C., & Popkin, BM., (2002). Trends of obesity and underweight in older children and adolescents in the United States, Brazil, China and Russia. Am J Clin Nutr 75:971-7.

Willett, Li, Hu, et al. (2004), Adiposity as compared with physical inactivity in predicting mortality among women. N Engle J Med. 351: 2694 – 2703.

World Health Organization (WHO). (2006), WHO Child Growth Standards:

Length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index- for-age. Methods and development. Ginebra:

Disponible en:

http://www.who.int/childgrowth/standards/technical_report/en/index.html