

Prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños de 5-11 años de la Institución Educativa Regulo Guevara Carranza Marzo-Abril - 2013.

Prevalence of overweight and obesity in children aged 5-11 years of Educational Institution Regulo Carranza Guevara March-April - 2013.

Mendoza Yesquén, Gandhi¹, Reyes Guevara, Patricia Elizabeth², Stalin Tello Vera³.

RESUMEN

Objetivo: Estimar la Prevalencia de sobrepeso y Obesidad en la población infantil de 5 a 11 años de la I.E. Regulo Guevara del caserío de Santa Clara. **Material y Métodos:** El estudio fue de naturaleza Descriptivo -Transversal; se realizó en la jurisdicción del Puesto de Salud "Santa Clara" del caserío Santa Clara, Distrito de Pitipo, Provincia de Ferreñafe; Departamento de Lambayeque. La muestra estuvo formada por la totalidad de alumnos de 5 a 11 años que asciende a 151, a los cuales se les pesó y talló, para calcular el IMC, el cual sirvió para la valoración nutricional. Para el procesamiento de la muestra se utilizó el Excel versión 2010. **Resultados:** En los resultados se evidenció que La prevalencia de sobrepeso y obesidad fue de 14% y 6% respectivamente; además con respecto a la edad, existe prevalencia de sobrepeso y obesidad en la edad de 9 años, con 29% y 33% respecto a las demás edades de la infancia. De acuerdo al sexo existe prevalencia de sobrepeso en el sexo masculino con 57% y prevalencia de obesidad en el sexo femenino con 67%. **Conclusiones:** Teniendo en cuenta la edad para el sexo masculino, existe prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños a las edades de 6 y 8 años respectivamente. Y respecto a la edad para el sexo femenino existe prevalencia de sobrepeso y obesidad en las niñas a los 9 años. Finalmente la valoración nutricional de la población infantil de 5 a 11 años de la I.E. Regulo Guevara del caserío (área urbano marginal-rural) de Santa Clara fue de sobrepeso 14%, obesidad 6% y desnutrición 0.7% representada por un solo caso, lo que nos lleva a evidenciar que el problema nutricional emergente en nuestra población ya no es la desnutrición sino el sobrepeso y la obesidad, al igual que en las poblaciones de la zona urbana como lo mencionan otros estudios en poblaciones de área urbana de Chiclayo.

Palabras Clave: sobrepeso, obesidad, infancia y prevalencia (Fuente: DeCS-BIREME).

ABSTRACT

Objective: Estimate the prevalence of overweight and obesity in children of 5-11 years of El Regulo Guevara the village of Santa Clara. **Materials and Methods:** The study of nature Description-Cross, took place in the jurisdiction of the Health "Santa Clara" the hamlet Santa Clara, Pitipo District, Ferreñafe Province, Department of Lambayeque. The sample consisted of all students of 5-11 years amounts to 151, to which they and stem weight to calculate BMI, which served for nutritional assessment. For sample processing was used Excel 2010 version. **Results:** In the results showed that the prevalence of overweight and obesity is 14% and 6% respectively, also with respect to age, there is prevalence of overweight and obesity at the age of 9 years, with 29% and 33% compared to other ages of children. According to sex exists in the prevalence of overweight male with 57% and prevalence of obesity in females with 67%. **Conclusions:** Given the age of the males, there prevalence of overweight in children age 6 years and prevalence of obesity at 8 years in children. And regarding the

age for females there is prevalence of overweight and obesity in girls at age 9. Finally nutritional assessment of children of 5-11 years of El Regulo Guevara the village of Santa Clara is 14% overweight, obesity, malnutrition 6% and 0.7% represented by a single case, which leads us to show that the emerging nutritional problem in our population and malnutrition is not only the overweight and obesity, as well as in the urban area populations cone mention other studies in urban populations of Chiclayo.

Keywords: overweight, obesity, childhood and prevalence. (Source: MeSH-NLM)

INTRODUCCIÓN

Los problemas nutricionales que tradicionalmente afectan a los niños son ampliamente conocidos y entre ellos se encuentra la "Obesidad", la cual se define como una enfermedad crónica, compleja y multifactorial con componentes genéticos y ambientales, caracterizada por un exceso de tejido adiposo en el organismo. Debido a la rapidez con que se ha incrementado la cantidad de personas afectadas por este padecimiento, se considera "epidémica"⁽¹⁾.

1. Médica Cirujana. P.S. Santa Clara- Pitipo. Red de Salud Ferreñafe.
2. Licenciada en enfermería. P.S. Santa Clara- Pitipo. Red de Salud Ferreñafe.
3. Médico Cirujano- Patólogo clínico. H.N. Almanzor Aguinaga Asenjo - Essalud.

La obesidad es definida por la Organización Mundial de la Salud desde 1997 como un incremento del porcentaje del tejido adiposo corporal acompañado de un peso superior al 20% del peso teórico; Su prevalencia se ha incrementado en las últimas décadas y en el año 1997 fue declarada por la OMS, la epidemia del siglo XXI, siendo la enfermedad no transmisible más prevalente en el mundo, constituyendo un serio problema en la salud pública mundial.

Según la OMS a nivel global existen unos 250 millones de personas obesas (7% de la población); los niños y adolescentes no escapan a esta tendencia. En el 2004 esa misma organización declaró que en el mundo hay más de 22 millones de niños menores de 5 años con obesidad/sobrepeso, de los que más de 17 millones viven en países en desarrollo.

El Perú ostenta el octavo lugar en el ranking mundial de obesidad infantil, según la Organización Panamericana de la Salud; del cual 15% a 18% de niños padece de sobrepeso u obesidad y afecta principalmente a los niños que tienen entre seis y nueve años⁽⁶⁾. En el Perú, el estado nutricional de la población ha tenido un cambio gradual, pues coexisten diferentes formas de malnutrición como la desnutrición crónica, el sobrepeso y la obesidad en los niños⁽⁷⁾.

El sobrepeso es una patología en la cual hay un incremento excesivo de la grasa corporal que puede ser perjudicial para la salud. Es producido por un desequilibrio energético, con un balance positivo entre las calorías consumidas en la dieta y el gasto energético total⁽¹⁴⁾.

La estimación de la obesidad a partir del IMC es un hecho aceptado, tanto a nivel clínico como epidemiológico en niños y adolescentes. En el año 2006, el NICE (Nacional Institute for Clinical Excellence) ha considerado el IMC como "una aceptable y práctica estimación de adiposidad general en niños", recomendándose el uso de gráficas de crecimiento que se adapten mejor a una situación dinámica como es el crecimiento infantil⁽²²⁾.

En el estudio, Soto Cáceres V y Col (2011), Prevalencia de obesidad en niños de siete a nueve años en tres colegios de la ciudad de Chiclayo; se evaluó a 276 niños de tres instituciones educativas de la ciudad de Chiclayo; donde el sobrepeso y la obesidad fueron determinados a través del índice de masa corporal. Teniendo como resultado la prevalencia de sobrepeso y obesidad de 22,10 y 17,39% respectivamente. Existe asociación significativa entre sexo y obesidad infantil y alta asociación entre nivel socioeconómico y obesidad infantil. No existe asociación estadística entre actividad física y hábitos alimentarios y obesidad infantil⁽²³⁾.

Rosado-Cipriano, Mavel Magaly y et al (2011), realizaron un trabajo sobre Prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños escolares, en cuatro instituciones educativas de nivel primario del Cercado de Lima, las cuales fueron seleccionadas al azar. La población estudiada fue de 600 escolares, de seis a diez años de edad, de ambos sexos (300 del sexo masculino y 300 del sexo femenino), teniendo como resultado una prevalencia de 22% de sobrepeso y un 22,8% de obesidad. Según sexo, en varones: sobrepeso 19,7% y obesidad 28,7%; y, en mujeres: sobrepeso 24,3% y obesidad 17,0%. Concluyendo con una elevada prevalencia de sobrepeso (22,0%) y obesidad (22,8%)

en los escolares del cercado de Lima⁽²⁵⁾.

En el estudio, "Prevalencia de obesidad en escolares de 6 a 12 años" de Castro Ruiz, Et al (2006), en una población de 242 escolares, se concluyó dentro de la clasificación del IMC, que los escolares de 8 años presentaron el mayor porcentaje de obesidad, mientras que para el sobrepeso fueron los de 9 años, por otra parte se encontró según el sexo que los niños presentaron mayor porcentaje de sobrepeso, sin embargo en ambos sexos se encontró el mismo porcentaje de obesidad⁽²⁶⁾.

El estudio tiene como objetivo general determinar la prevalencia de sobrepeso y obesidad según sexo y grupo etáreo en niños de 5-11 años de la Institución educativa Regulo Guevara Carranza Marzo-Abril - 2013".

MATERIAL Y MÉTODOS

Ámbito y Periodo: El presente trabajo se realizó en la Institución educativa Regulo Guevara del caserío de Santa Clara, distrito de Pítipu, provincia de Ferreñafe, durante el periodo Marzo - Abril 2013.

Población de estudio: Estuvo constituida por todos los niños de la institución educativa Regulo Guevara del caserío de Santa Clara y que fueran escolares de 5 a 11 años, estar inscritos en la ficha de matriculados de la Institución educativa Regulo Guevara.

Diseño del estudio: La presente investigación es de naturaleza Observacional-Prospectivo-Descriptivo - Transversal.

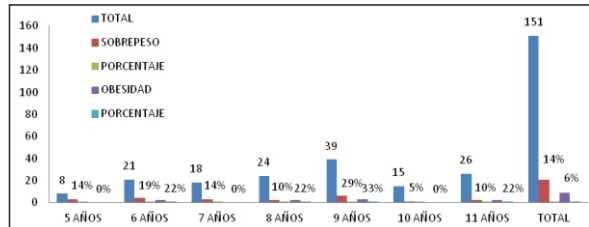
Técnicas e Instrumentos de recolección de datos: con previa autorización se realizó la verificación de la edad, la cual se obtuvo de la ficha de matrícula y la fecha de nacimiento brindada por la Institución educativa. El peso y talla fueron medidos en sus respectivas aulas. Fueron pesados en posición de pie, con ropa ligera en una balanza previamente calibrada, la talla fue medida, estando el niño descalzo y en posición supina, utilizando un tallímetro de madera en centímetros, ambas mediciones fueron realizadas por un mismo investigador; para valorar el estado de nutrición de los escolares correspondieron con lo establecido en la Norma Oficial, control de la nutrición crecimiento y desarrollo del niño y del adolescente, utilizando indicadores antropométricos: El índice de masa corporal (IMC) fue determinado mediante la fórmula: peso (kg)/talla² (m²), cada uno de ellos utilizando tablas para ubicar el estado nutricional del niño por edad y sexo.

Aspectos éticos: al ser la población en estudio, menores de edad, se consideró un requisito indispensable para ingresar al estudio, el consentimiento informado firmado por madres y/o apoderados, donde se especificó el proceso de evaluación, previa autorización del Director de cada colegio y del profesor de la clase en curso. Así mismo fue necesario el asentimiento de cada estudiante para la evaluación correspondiente.

Análisis Estadístico: se usó estadística descriptiva con medición de frecuencias absolutas y relativas. Para el análisis se empleó el programa Microsoft Excel 2003.

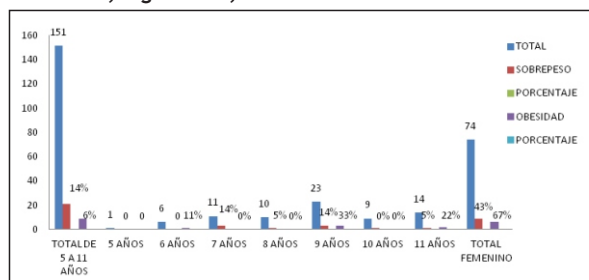
RESULTADOS

Gráfico N° 01: Frecuencia de sobrepeso y obesidad en niños de 5 a 11 años de la Institución educativa “Regulo Guevara” del caserío de Santa Clara, distrito de Pítipu, Ferreñafe, durante Marzo - Abril 2013.



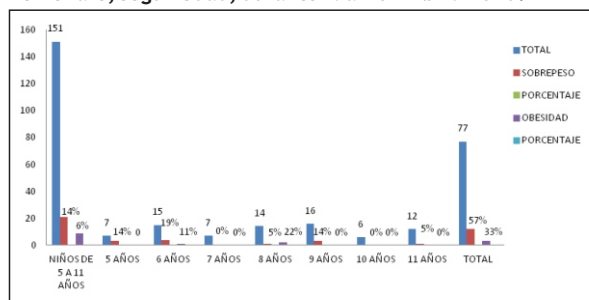
En el Gráfico N°01 se puede apreciar que del total de niños tamizados que fueron 151, 21 tienen sobrepeso y 9 obesidad, siendo el 14% y 6% respecto a la población total, notando a su vez que la edad en la que prevalece el Sobrepeso es 9 años (29%), seguido la edad de 6 años (19%), siendo de menor prevalencia la edad de 10 años con 5%, y la edad en la que prevalece Obesidad es 9 años con 33%, seguido de 6, 8 y 11 años con 22%, por lo tanto se puede concluir que existe alta prevalencia de sobrepeso y obesidad a la edad de 9 años con 29% y 33% respecto a las demás edades de la infancia.

Gráfico N°02: Frecuencia de sobrepeso y obesidad en mujeres de 5 a 11 años de la Institución educativa “Regulo Guevara” del caserío de Santa Clara, distrito de Pítipu, Ferreñafe, según edad, durante Marzo - Abril 2013.



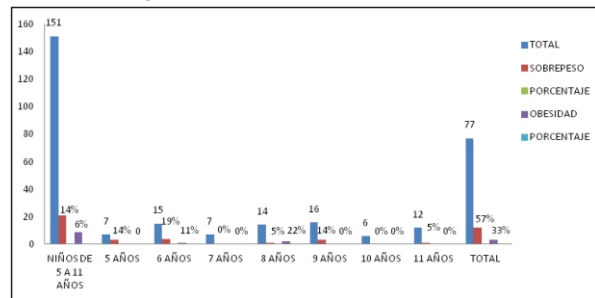
En el Gráfico N° 02 se puede apreciar que del total de niños tamizados 74 son mujeres, de las cuales la edad en la que prevalece el Sobrepeso son los 7 y 9 años con 14% para ambas edades y en la Obesidad es de 9 años con 33%, se concluye que existe alta prevalencia de sobrepeso y obesidad en las niñas de 9 años.

Gráfico N° 03: Frecuencia de sobrepeso y obesidad en varones de 5 a 11 años de la Institución educativa “Regulo Guevara” del caserío de Santa Clara, distrito de Pítipu, Ferreñafe, según edad, durante Marzo - Abril 2013.



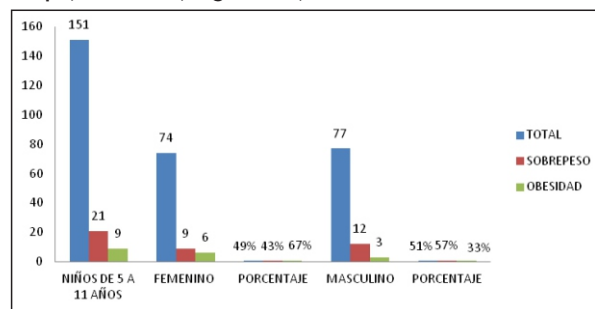
En el Gráfico N° 02 se puede apreciar que del total de niños tamizados 74 son mujeres, de las cuales la edad en la que prevalece el Sobrepeso son los 7 y 9 años con 14% para ambas edades y en la Obesidad es de 9 años con 33%, se concluye que existe alta prevalencia de sobrepeso y obesidad en las niñas de 9 años.

Gráfico N° 03: Frecuencia de sobrepeso y obesidad en varones de 5 a 11 años de la Institución educativa “Regulo Guevara” del caserío de Santa Clara, distrito de Pítipu, Ferreñafe, según edad, durante Marzo - Abril 2013.



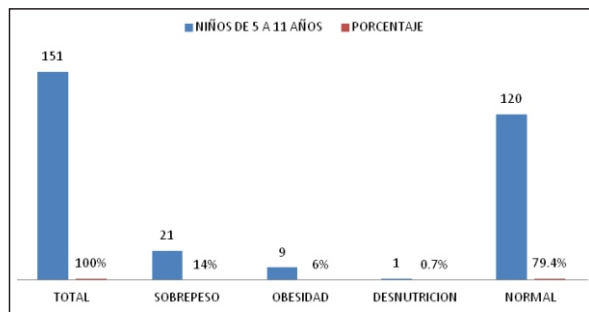
En el Gráfico N°03 se puede apreciar que del total de niños tamizados 151, 77 son varones, de los cuales la edad en la que prevalece Sobrepeso son los 6 años con 19%, seguido de la edad de 5 y 9 años con 14% para ambos grupos y la edad en la que prevalece la Obesidad es 8 años con 22%, seguido de los 6 años con 11%, se concluye que existe alta prevalencia de sobrepeso en niños a la edad de 6 años y alta prevalencia de obesidad a los 8 años.

Gráfico N°04: Frecuencia de sobrepeso y obesidad en estudiantes de 5 a 11 años de la Institución educativa “Regulo Guevara” del caserío de Santa Clara, distrito de Pítipu, Ferreñafe, según sexo, durante Marzo - Abril 2013.



El Gráfico N° 04 muestra que del total de la población infantil tamizada (151), 74 son mujeres representando el 49% y 77 son varones representando el 51% de nuestra población, así mismo podemos evidenciar que existe prevalencia de sobrepeso para el sexo masculino, representada por 57%, frente al 43% que representan las mujeres, y la prevalencia de obesidad es en el sexo femenino con 67%, mientras los varones representan el 33%, por lo tanto se concluye que existe mayor prevalencia de sobrepeso en el sexo masculino con 57% y mayor prevalencia de obesidad en el sexo femenino con 67%.

Gráfico N° 05: Valoración nutricional en estudiantes de 5 a 11 años de la Institución educativa “Regulo Guevara” del caserío de Santa Clara, distrito de Pitipo, Ferreñafe, durante Marzo - Abril 2013.



El Gráfico N° 05 muestra que del total de la población estudiantil comprendida entre los 5 y 11 años de la I.E. Regulo Guevara del caserío de Santa Clara, el 79% tiene estado nutricional eutrófico, el 14% sobrepeso, el 6% obesidad, siendo mínimo el porcentaje para talla baja 0,7%; por lo tanto se concluye que los problemas nutricionales son sobrepeso y la obesidad frente a la desnutrición en la población infantil de 5 a 11 años.

DISCUSIÓN

Con respecto a la valoración nutricional de la población infantil de 5 a 11 años de la I.E. Regulo Guevara del caserío de Santa Clara es más frecuente el sobrepeso, seguido de obesidad con 14% y 6% respectivamente y en menor frecuencia la desnutrición, lo que nos lleva a evidenciar que el problema nutricional emergente en nuestra población ya no es la desnutrición sino el sobrepeso y la obesidad, al igual que en las poblaciones de la zona urbana como lo menciona Soto Cáceres, V et al (2011) en su estudio en el que tiene como resultado la prevalencia de sobrepeso y obesidad de 22,10 y 17,39% respectivamente para la zona urbana de Chiclayo⁽²³⁾.

De igual forma encontramos datos similares con Rosado-Cipriano, Mavel Magaly y Et al (2011), realizaron un trabajo sobre Prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños escolares, en cuatro instituciones educativas de nivel primario del Cercado de Lima quienes concluyen elevada prevalencia de sobrepeso (22,0%) y obesidad (22,8%) en los escolares del cercado de Lima⁽²⁵⁾.

Con respecto a la edad, prevalece Sobrepeso en estudiantes de 9 años, al igual que la Obesidad, los datos obtenidos coinciden con de Castro Ruiz, Et al (2006) quien también halló que los escolares de 8 años presentaron el mayor porcentaje de obesidad, mientras que para el sobrepeso fueron los de 9 años⁽²⁶⁾.

Con respecto al sexo prevalece el sobrepeso en el sexo masculino y la obesidad en el sexo femenino. Para el sexo masculino, prevalece el Sobrepeso a los 6 años y la Obesidad prevalece a los 8 años. Para el sexo femenino, prevalece Sobrepeso a los 7 y 9 años y la Obesidad prevalece a los 9 años, sin embargo de Castro Ruiz, Et al (2006) encontró el mismo porcentaje de obesidad para ambos sexos⁽²⁸⁾.

RECOMENDACIONES

- Aprovechar los resultados de la valoración nutricional de la población infantil de 5 a 11 años de la I.E. Regulo Guevara del caserío de Santa Clara, para continuar el estudio y realizar el seguimiento de la cohorte en un estudio prospectivo para estimar los cambios en estado nutricional.
- Reforzar y ampliar el conocimiento en los problemas nutricionales así como en estilos de vida saludable que permitan revertir los estados de malnutrición.
- Motivar al personal responsable de la promoción de salud del establecimiento a capacitar, sensibilizar y afianzar el tema alimentación y estilos de vida saludables, dirigido a la población estudiantil, padres de familia y docentes de la I.E. Regulo Guevara del caserío de Santa Clara.

Conflicto de Interés: Los autores declaran no tener conflictos de interés.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pajuelo J, Villanueva M y Chávez J. La desnutrición crónica, el sobrepeso y la obesidad en niños de áreas rurales del Perú. *AnFacMed Lima* 2000; 61(3).
2. Pérez, S. M., Jarrúz, M. L., Pistoni, M. Huergo, A. Prevalencia de obesidad en escolares de 7 a 9 años de niveles socioeconómicos extremos. Ministerio de salud de la Nación. Subsecretaría de Políticas, Regulación y Relaciones Sanitarias. Administración Nacional de Laboratorios e Institutos de Salud “Dr. Carlos malbran” Centro Nacional de Investigaciones Nutricionales; 2001, pp. 1-7.
3. COLE, T.J. et al. Definición estándar de sobrepeso y obesidad en niños: estudio internacional. En: *British medical journal*. [online]. 2000, vol. 320, p. 1-6. [Consultado marzo 2013]. Disponible en Internet: www.sap.org.ar/staticfiles/publicaciones/correo/cor3_01/933.pdf
4. Trifone L. Obesidad en la infancia: prevención y tratamiento. 34 Congreso Argentino de pediatría. [online]. Octubre 2006. [consultado marzo 2013]. Disponible en: http://www.sap.org.ar/staticfiles/actividades/congresos/congre2006/conarpe34/material/Dino_A/vie/0830-TRIFONE.pdf.
5. Villanueva, S. J , Ramírez, M. E.. Factores asociados al sobrepeso en estudiantes de 8 a 18 años de áreas sub-urbanas, Hidalgo, México. *Revista de Salud Pública y Nutrición* 2004; 3(5). [consultado 12 Marzo 2013]. Disponible en: <http://www.scielo.rs/scielo.php>
6. Soto, V. Prevalencia de obesidad en niños de siete a nueve años en tres colegios de la ciudad de Chiclayo. Chiclayo. Peru [On Line]. 2009;8: 8-11 [consultado 17 marzo 2013]. Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/cuerpomédico/hnaaa/v4n1_2011/pdf/a03v04n1.pdf
7. Miranda M, Chávez H, Aramburú A, Tarqui-Mamani C. Indicadores del Programa Articulado Nutricional. Monitoreo Nacional de Indicadores Nutricionales (MONIN 2008-2010-CENAN-DEVAN). Lima: Instituto Nacional de Salud; 2010.
8. Tarqui-Mamani C, Sánchez J. Situación Nutricional del Perú. Informe preliminar. Lima: Instituto Nacional de Salud; Lima, 2010.
9. Barria M, Amigo H. Transición Nutricional: una revisión del

- perfil latinoamericano. ArchLatinoamNutr. 2006;56(1):3-11.
10. Fortich R, Gutiérrez J. Los determinantes de la obesidad en Colombia. Economía & Región. Colombia; 2011;5(2):155-82.
 11. Ortiz-Moncada R, Alvarez-Dardet C, Miralles-Bueno J, Ruiz-Cantero M, Dal Re-Saavedra M, Villalba C, et al. Determinantes sociales de sobrepeso y obesidad en España 2006. MedClin (Barc). 2011;137:678-84.
 12. Philip J, Leach R, Kalamara E, Shayeghi M. The worldwide obesity epidemic. Obes Res. 2001; 9(4):2285-335.
 13. Rojas C, Calderón M, Taipe M, Bernui, Ysla M, Riega V. Consumo de energía y nutrientes, características socioeconómicas, pobreza y área de residencia de niños peruanos de 12 a 35 meses de edad. RevPeruMedExp Salud Publica. 2004; 21(2):98-106.
 14. Organización Mundial De La Salud (OMS). Obesidad y sobrepeso En: Global strategy on diet, physical activity and health. 2003, [en línea]. p. 1-2. Disponible en www.who.int/dietphysicalactivity/media/en/gsfsobesity.pdf
 15. MataixVerdú J, Salas Salvadó, J. Obesidad. En: MataixVerdú J. Tratado de Nutrición y Alimentación. Nueva Edición Ampliada. Barcelona: Oceano; 2009, p.1431-1467.
 16. DIETZ W and CHEN C. Obesidad en la infancia y adolescencia. Nestle Nutrition workshop series pediatric program. Suiza. 2002, vol. 49.
 17. Cervera, P; Clapes, J y Rigolfas, R. Alimentación de los escolares y adolescentes. En: Alimentación y dietoterapia. Cap. 25. 3a. ed. Madrid: Mc Graw Hill Interamericana. 1999. 432 p.
 18. Aranceta, Bartrina et al. Factores determinantes de la obesidad en la población infantil y juvenil española. Citado por: SERRA, Majem et al. Obesidad infantil y juvenil. Estudio EnKid. Editorial Masson, Barcelona, 2001, p. 109-28.
 19. Organización Mundial de la Salud (OMS). Patrones de Crecimiento Infantil de la OMS [Internet]. Geneva: OMS; 2006 [consultado el 15 de marzo 2013]. Disponible en <http://www.who.int/childgrowth/es/>
 20. Pietrobelli A., et al. BMI as a measure of adiposity among children and adolescents: a validation study. Journal of Pediatric.; 1998, 132, p.204-210.
 21. Freedman D, Ogden C, Berenson G, Horlick M. Body mass index and body fatness in childhood. Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care; 2005, 8, p.618-623.
 22. National Institute for Health and Clinical Excellence - NICE. Obesity: The prevention, identification, assessment and management of overweight and obesity in adults and children; 2006.
 23. Soto V. Revista del Cuerpo Médico Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo, ISSN-e 2227-4331; 2011, Vol. 4, N°. 1, 2011, págs. 8-11
 24. Martínez-López, E.J. y Redecillas-Peiró, M.T. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en escolares de la provincia de Jaén. Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte; [online] 2011, vol. 11 (43) pp. 472-490. [consultado 06 Marzo 2013] Disponible en: [Http://cddeporte.rediris.es/revista/revista43/artprevalencia221.htm](http://cddeporte.rediris.es/revista/revista43/artprevalencia221.htm)
 25. Mavel M, Cipriano R; Silvera V y Calderon R. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños escolares, Peru 2011. RevSocPeruMed Interna [online] vol 24 (4). [consultado 03 Marzo 2013]. Disponible en: http://medicinainterna.org.pe/revista/revista_24_4_2011/prevalencia_de_sobrepeso_y_obesidad_en_ninos_escolares.pdf.
 26. Castro R Y, Lara L. Prevalencia de Obesidad en Escolares de 6 a 12 años; [online]; 2006. [consultado 10 de Marzo]. disponible en: <http://cdigital.uv.mx/bitstream/12345678/988/1/tesis-0294.pdf>.

Correspondencia:

Gandhy Mendoza Yesquen
 Correo: gandhydefatima@hotmail.com

Revisión de pares:

Recibido: 18/08/2013
 Aceptado: 25/11/2013