

**VALORACIÓN NUTRICIONAL EN NIÑOS DE 5-10 AÑOS EN 2 ESCUELAS Y 3 COLEGIOS DE UNA DEMARCACIÓN GEOGRÁFICA, 2008**

(Nutritional assessment in children from 5 to 10 years in two public schools and three private schools in a geographical demarcation, 2008)

---

**Rosario Almanzar\***  
**Claudette Díaz\*\***

**RESUMEN**

Introducción: un estado de mal nutrición en los niños ya sea por déficit (desnutrición) o por exceso (obesidad) aumenta los riesgos de enfermedades asociadas a estas condiciones y disminuye la calidad de vida de quienes la padecen.

La desnutrición además de afectar el estado de salud de los más pequeños de por vida, inhibir su desarrollo cognitivo e incluso incrementar el riesgo de muerte en los menores de cinco años también tiene un impacto negativo ,económico y social para las naciones que la padecen.

La obesidad infantil se asocia a una mayor probabilidad de muerte prematura y discapacidad en la edad adulta pues se le reconoce como el principal factor de riesgo epidemiológico para las enfermedades crónicas más frecuentes.

Muchos países de ingresos bajos y medios se enfrentan en la actualidad a una doble carga de morbilidad. Por lo que es muy importante conocer la incidencia de estas condiciones. En los niños pues nos permitirá tomar medidas para prevención y manejo de las morbilidades asociadas.

---

\* Hospital Infantil Robert Reid Cabral, Santo Domingo, República Dominicana.  
E-mail: rosarioalmanzar@gmail.com

\*\* Centro Dermatológico Dra. Marte, Santo Domingo, República Dominicana.  
E-mail: claudette.diaz@gmail.com

*Rosario Almánzar, Claudette Díaz: Valoración nutricional en niños de 5-10 años en 2 escuelas y...*

**Objetivo:** conocer la incidencia de sobre peso y obesidad de los niños de 5-10 años que asisten a los centros evaluados. **Materiales y métodos:** se evaluaron prospectivamente a 824 niños y niñas de la demarcación geográfica que comprende los sectores Los Prados, El Millón, San Gerónimo y Los Jardines. Utilizando las tallas de peso, talla e índice de masa corporal del centro nacional de estadísticas en salud (NCHS) de CDC.

**Resultados:** se evaluaron un total de 824 niños de 5 -10 años de edad, de 3 colegios privados y 2 escuelas estatales (comprendidas en los sectores de los prados, el millón y los jardines), de los cuales 436 fueron femeninas (53%) y 388 masculinos (47%). **Diagnostico nutricional arroja los siguientes resultados:** -Desnutridos = 34(4%) -Sobrepeso = 138 (17%); -Eutrófico = 487 (60%); - Obesos = 165 (19%).

**Conclusiones:** en el diagnostico nutricional se tiene que el 60% de los niños evaluados se encuentran eutróficos, es decir en buen estado nutricional para edad y sexo, pero es bueno resaltar que el 40% restante padece de algún estado de mal nutrición, siendo el sobre peso y la obesidad los de mayor puntuación; notando similitud con estadísticas de otros países donde la obesidad infantil va en aumento y con ella las complicaciones asociadas a la misma.

#### PALABRAS CLAVES

Desnutrición, eutrófico, sobre peso y obesidad.

#### ABSTRACT

**Background:** a state of malnutrition in children either deficiency (malnutrition) or excess (obesity) increases the risk of diseases associated with such conditions and diminishes the quality of life of sufferers.

Malnutrition in addition to affecting the health of the children's lifetime, inhibiting their cognitive development and even increase the risk of death in children under five years also has a negative impact, economically and socially for the nations who have it. Childhood obesity is associated with a higher chance of premature death and disability in adulthood. It is recognized as a major epidemiological risk factor for chronic and more common diseases. Many low-income countries and middle now facing a double burden of disease. So it is very important to know the incidence of these conditions. In children it will enable us to take measures for prevention and management of comorbidities.

**Objective:** To determine the incidence of overweight and obesity in children of 5-10 years attending schools. **Materials and methods:** We prospectively evaluated 824 children in the geographic demarcation comprising Los Prados, EL Millon, San Geronimo and Los Jardines, using weight, height and body mass index of the national statistics health (NCHS)

**Results:** we evaluated a total of 824 children aged 5 -10 years of age, 3 and 2 private schools, state schools (including in the areas of the meadows, the million and gardens), of which 436 were female (53% ) and 388 male (47%).

Nutritional diagnosis showed the following results: Malnourished = 34 (4%); Overweight = 138 (17%);-Eutrophic = 487 (60%) - Obese = 165 (19%).

Conclusions: the Nutritional diagnosis is that 60% of the infants are well nourished, that is in good nutritional status for age and sex, but it is good to note that the remaining 40% suffer from some state of malnutrition, with the overweight and obesity top rated, noting similarities with statistics from other countries where childhood obesity is increasing and with it the complications associated with it.

#### KEY WORDS

Malnutrition, eutrophic, overweight and obesity.

## INTRODUCCIÓN

Un estado de mal nutrición en los niños ya sea por déficit (desnutrición) o por exceso (obesidad) aumenta los riesgos de enfermedades asociadas a estas condiciones.

La desnutrición además de afectar el estado de salud de los más pequeños de por vida, inhibir su desarrollo cognitivo e incluso incrementar el riesgo de muerte en los menores de cinco años también tiene un impacto negativo ,económico y social para las naciones que la padecen.

La obesidad infantil se asocia a una mayor probabilidad de muerte prematura y discapacidad en la edad adulta y se le reconoce como el principal factor de riesgo epidemiológico para las enfermedades crónicas más frecuentes.

Muchos países de ingresos bajos y medios se enfrentan en la actualidad a una doble carga de morbilidad:

Siguen teniendo el problema de las enfermedades infecciosas y la desnutrición, pero al mismo tiempo están sufriendo un rápido aumento de los factores de riesgo de las enfermedades crónicas, tales como el sobrepeso y la obesidad, sobre todo en el medio urbano.

No es raro que la desnutrición y la obesidad coexistan en un mismo país, una misma comunidad e incluso un mismo hogar.

Esta doble carga de morbilidad es causada por una nutrición inadecuada durante el periodo prenatal, la lactancia y la primera infancia, seguida del consumo de alimentos hipercalóricos, ricos en grasas y con escasos micronutrientes, combinada con la falta de actividad física.

La causa fundamental de la obesidad y el sobrepeso es un desequilibrio entre el ingreso y el gasto de calorías. El aumento mundial del sobrepeso y la obesidad es atribuible a varios factores, entre los que se encuentran:

La modificación mundial de la dieta, con una tendencia al aumento de la ingesta de alimentos hipercalóricos, ricos en grasas y azúcares, pero con escasas vitaminas, minerales y otros micronutrientes.

La tendencia a la disminución de la actividad física debido a la naturaleza cada vez más sedentaria de muchos trabajos, a los cambios en los medios de transporte y a la creciente urbanización.

La obesidad ha traído a la población infantil el riesgo de padecer enfermedades como hipertensión arterial, resistencia a la insulina, diabetes, colesterol elevado, etc.

Nuestro país no se encuentra ajeno a esta situación y es por esta razón que, con esta investigación, se podrá traer luz y así orientarnos en conocer el estado nutricional de nuestros niños y poder proyectarnos en tomar medidas de prevención, detección de la obesidad infantil y la desnutrición. Así poder incidir en las políticas de salud de manera que nuestros niños obtengan una adultez futura saludable libre de morbilidades asociadas a la mala nutrición.

Por esta razón nos motivamos a presentar esta propuesta que consiste en iniciar un programa de educación alimentaria a niños escolares, involucrando escuela y familia, a los cuales se les realizará evaluación, con fines de determinar el estado nutricional y detectar aquellos que presenten algún grado de mal nutrición (por déficit o exceso). Les entregaremos herramientas a través de educación continuada con la introducción del concepto de merienda sana que les permita adoptar pautas saludables en su alimentación y obtener mejor calidad de vida.

### **Materiales y métodos:**

Tipo de estudio: **Metodología:** la metodología a empleada: descriptiva/prospectiva que abarca todos los niños y niñas en edades comprendidas entre 5 - 10 años de los centros educativos participantes.

- Se realiza evaluación nutricional usando los parámetros de peso, talla, IMC y PCT para sexo y edad utilizando las tablas del centro nacional de estadísticas en salud (NCHS).

### **Demarcación geográfica:**

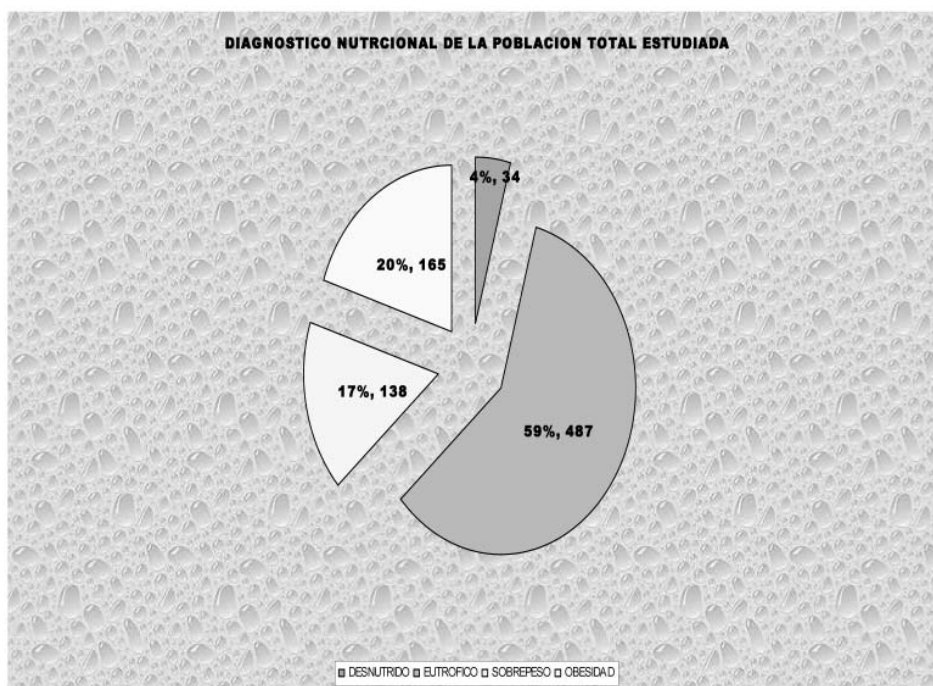
Se realizó en 3 colegios privados y 2 escuelas públicas comprendidas entre los sectores: Los Prados, San Gerónimo, Los Jardines y El Millón.

<b>Colegios participantes:</b>	<b>Sector:</b>	<b>#Estudiantes valorados</b>
Centro Educativo los Prados:	Los Prados	217
Colegio Educando	Los Prados	29
Colegio Jaime Molina Mota	San Gerónimo	127
Escuela Fray Ramón Pané	Los Jardines	292
Escuela Madame Germaine Rocu	Elmillón	159
Para un total de niños(as) .....		824

**Resultados:** se evaluaron un total de 824 niños de 5-10 años de edad, de 3 colegios privados y 2 escuelas estatales (comprendidas en los sectores de Los Prados, El Millón y Los Jardines), de los cuales 436 fueron femeninas (53%) y 388 masculinos (47%).

Diagnóstico nutricional arrojó los siguientes resultados:

- Desnutridos = 34(4%)
- Sobrepeso = 138 (17%)
- Eutrófico = 487 (60%)
- Obesos = 165 (19%).



## CONCLUSIÓN

En el diagnóstico nutricional se tiene que el 60% de los niños evaluados se encuentran eutróficos, es decir en buen estado nutricional para edad y sexo, pero es bueno resaltar que el 40% restante padece de algún estado de mal nutrición, siendo el sobre peso y la obesidad los de mayor frecuencia; notando similitud con estadísticas de otros países donde la obesidad infantil va en aumento y con ella las complicaciones asociadas a la misma.

Con estos resultados queda confirmada nuestra teoría de que la obesidad infantil es un problema también de países en vías de desarrollo como el nuestro y que debemos tomar las acciones correspondientes para evitar el avance de la misma. Con una adecuada educación alimentaría a los sectores vulnerables.

Este estudio podría servir de plataforma para estudios posteriores que abarquen regiones y así conocer la magnitud del problema a nivel nacional y proceder a la aplicación de políticas de prevención y manejo, dirigida por el ministerio de salud ya que estas patologías no solo generan un gran gasto de los recursos de salud pública sino que inciden en el desarrollo de una nación.

## BIBLIOGRAFÍA

1. *Barlow SE, Dietz WH*: Obesity evaluation and treatment: Expert committee recommendations. *Pediatrics* 1998; 102: 126-51.
2. *Braet C, Van Wiinckel M, Van Leeuwen K*: Follow-up results of different treatment programs for obese children. *Acta Paediatrica* 1997; 86: 397-402.
3. *Briggs M, Safaii S, Beall DL*, Position of the American Dietetic Association, Society for Nutrition Education, and American School Food Service Association—Nutrition services: an essential component of comprehensive school health programs. *J Am Diet Assoc.* 2003 Apr; 103(4):505-14
4. *Daza C*. *Manual práctico de nutrición parenteral en pediatría*, 1ra Ed., Bogota (Colombia), Editorial Panamericana, 2002.
5. *FAO: FAO's Programme on nutrition education in schools. Rome, 1998.*
6. *Fox S, Meinen A, Pesik M, Landis M, Remington PL*. Competitive food initiatives in schools and overweight in children: a review of the evidence. *WMJ.* 2005 Jul; 104(5):38-43.
7. *Francisco Moraga M et al: Tratamiento de la obesidad infantil: Factores pronósticos asociados a una respuesta favorable. Rev Chil Pediatr* 74 (4); 374-380, 2003.

Rosario Almánzar, Claudette Díaz: Valoración nutricional en niños de 5-10 años en 2 escuelas y...

8. Francisca Eyzaguirre, Verónica Mericq, Insulin Resistance Markers in Children, *Horm Res* 2009;71:65–74.
9. Garcés C, Gutiérrez J, Benavenente M. Obesity in Spanish School children relationship with profile and insulin resistance. *Obes Res* 2005; 13: 959-63.
10. Glennly AM, Omeara S, Melville A, et al: The treatment and prevention of obesity: a systematic review of the literature. *Internat J Obes* 1997; 21: 715-37.
11. Greves HM, Rivara FP. *Report card on school snack food policies among the United States' largest school districts in 2004-2005: room for improvement.* *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2006 Jan 3; 3:1.
12. Jorge Godoy L; Cirugía de la obesidad en niños y adolescentes, *Rev Chil Pediatr* 75 (5); 47-472, 2004.
13. Joshua P. Thaler and David E. Cummings Food alert, *NATURE*, Vol 452|, 4 April 2008, p 941-942
14. Martínez A. y col. *Fundamentos técnico práctico de nutrición y dietética*, 1ra Ed., Madrid (España), Mc Graw Hill- Interamericana, 1998.
15. Morla E. *Crecimiento y desarrollo*, 1ra Ed., Santo Domingo (República Dominicana). INTEC, 2002.
16. Peshkovsky et al, Index of Suspicion. *Pediatrics in Review.* 2008; 29: 97-102.
17. Pilant V, Position of the American Dietetic Association: local support for nutrition integrity in schools. *J Am Diet Assoc.* 2006 Jan; 106(1):122-33.
18. Queen P., King K., Lang C. *Handbook of pediatric nutrition*, 2da Ed., Maryland (USA). Aspen publication, 1999.



19. Raquel Busto Zapico, Isaac Amigo Vázquez, Javier Herrero Díez, Estudio de la relación entre el estilo de vida y el sobrepeso infantil a través del análisis de ecuaciones estructurales. *Rev. Española de Obesidad* • Vol. 6 • Núm. 1 • Enero-febrero 2008, p (38-42).
20. Rubio et col, Consenso SEEDO 2007 para la evaluación del sobrepeso y la obesidad y el establecimiento de criterios de intervención terapéutica., *Rev Esp Obes* 2007; 5 (3) : 135-175.
21. *Sebastian RS, Cleveland LE, Goldman JD*. Effect of snacking frequency on adolescents' dietary intakes and meeting national recommendations 2008 May;42(5):503-11.
22. Shills M. *Nutrición en Salud y Enfermedad*, 1ra Ed. (9na Ed Ingles), México DF (México). Interamericana-Mac Graw Hill, 1993
23. *Story M, Kaphingst KM, French S*, The role of schools in obesity prevention, *Future Child*. 2006 Spring; 16(1):109-42.
24. *Walbeng S*. *Pediatric nutrition in chronic disease and developmental disorders, prevention, assessment and treatment*, 1ra Ed., New York (USA), Oxford University Press, 1993.
25. Yin Z, Gutin B, *An environmental approach to obesity prevention in children: Medical College of Georgia FitKid Project year 1 results*. *Obes Res*. 2005 Dec; 13(12):2153-61

**Recibido: 12/01/2011**

**Aprobado: 11/04/2011**