

EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL EN ESCOLARES Y ADOLESCENTES DEL PROGRAMA DE ESCOLARIZACIÓN DEL NIÑO, NIÑA Y ADOLESCENTE TRABAJADOR DE COCHABAMBA 2006**Assessment of nutritional status in children and adolescents in the school program of child and adolescent workers of Cochabamba 2006**

*Patricia Blanco

**Marcos Medina Bustos

***Sandra Pacheco Luna

Recibido: 12-10-10; Aceptado: 22-10-10

RESUMEN

El Programa de escolarización del niño, niña y adolescente trabajador planteó realizar una evaluación del estado nutricional de estos con el fin de ejecutar un apoyo nutricional y lograr un mayor rendimiento escolar. Este estudio es transversal, descriptivo. Se estudiaron 729 niños y niñas adolescentes trabajadores pertenecientes al programa PENNAT del área periurbana de Cochabamba. El estado nutricional se determinó a través de los indicadores Talla-Edad (T/E), Peso-Talla (P/T), y el Índice de Masa Corporal (IMC). Según (T/E) el 15,9% de los niños tienen talla baja; el 39,2% talla en riesgo; 44,8% talla normal y 0,1% talla alta. Según el (P/T) el 10% indicó desnutrición aguda (DNT 1 8,6%, DNT 2 1,1 5 y DNT 3 0,3%), el 12% sobrepeso y el 78% normal. El IMC indicó 12% elevado (10% sobrepeso y 2% obesidad); 76,23% peso normal y 12% de desnutrición. La presencia de sobrepeso y desnutrición, en estos niños(as) indica que existe malnutrición. Es necesario corregir esta situación, poniendo mayor énfasis en el grupo de los 7 a 10 años donde todavía es posible tener la oportunidad de una recuperación y éxito en el desarrollo físico e intelectual del niño. El presente estudio muestra que: "Debemos mejorar la calidad de los alimentos, aumentando las proteínas, vitaminas y minerales." Es por lo tanto válida la preocupación del PENNAT de mejorar la nutrición para brindar igualdad de oportunidades de estudios al niño/a y adolescente trabajador.

Palabras claves: Estado nutricional, niños trabajadores.

ABSTRACT

The Program of the boy's schollard, girl and hard-working adolescent outlined to carry out an evaluation of the nutritional state of these with the purpose of to execute a nutritional support and to achieve a bigger school yield. This study is traverse, descriptive. 729 children and adolescent girls hard-working belonging to the program PENNAT of the outlying area of Cochabamba was studied. The nutritional state was determined through the indicative Size-age (T/E), Peso-size (P/T), and the Index of Corporal Mass (IMC). According to (T/E) 15,9% of the children has low size; 39,2% carves in risk; 44,8 normal size and 0,1% carve high. According to the (P/T) 10% indicates sharp malnutrition (DNT 1 8,6%, DNT 2 1,1 5 and DNT 3 0,3%), 12% overweight and 78 normal%. The IMC indicated 12 high% (10% overweight and 2% obesity); 76,23% weighs normal and 12% of malnutrition. The presence of overweight and malnutrition, in these boys and girls it indicates that malnutritión exists. It is necessary to correct this situation, putting bigger emphasis in the group from the 7 to 10 years where it is still possible to have the opportunity of a recovery and success in the physical development and the boy's intellectual. The present study shows that: We should improve the quality of the foods, increasing the proteins, vitamins and minerals." It is therefore valid the concern of the PENNAT of improving the nutrition to offer equality of opportunities of studies to the boys and girls hard-working adolescent.

Key words: Nutritional state, work children.

* Médico diabetologa, docente investigador del Instituto de Investigaciones Biomedicas

** Pediatra - Nutriologo, docente investigador del Instituto de Investigaciones Biomedicas

*** Especialista en estadística, docente investigador del Instituto de Investigaciones Biomedicas

INTRODUCCIÓN

El control del crecimiento y estado nutricional en niños de edad escolar es un componente importante para el estado de salud y bienestar social de la población.⁽¹⁾

Una adecuada nutrición es primordial para el crecimiento y desarrollo del niño, pues las afectaciones nutricionales que se producen durante la infancia tienen repercusiones duraderas para el resto de la vida. El conocimiento de la situación nutricional de los escolares posibilita realizar intervenciones oportunas que eviten secuelas ulteriores.⁽²⁾

El trabajo infantil es un fenómeno de grandes proporciones a nivel mundial. En el mundo existen aproximadamente 562 millones de niños entre los 5 y los 17 años que trabajan, es decir que el 23% de la población en esa edad realiza algún tipo de actividad económica, incluso bajo prohibición o restricción. (Organización Internacional del Trabajo [OIT], 2002). Si bien este no es un tema nuevo, en los últimos años se ha convertido en un punto clave de las políticas de infancia, ya que ha sido identificado como una trampa de pobreza que condena a los niños menos favorecidos a un futuro incierto y con pocas posibilidades y, por lo tanto, se considera fundamental evitar las consecuencias negativas que trae a los hogares y a la sociedad.⁽³⁾

Cochabamba no es la excepción de la situación mencionada, implicando sacrificio por parte de los niños, al tratar de llevar dinero a sus casas y al mismo tiempo estudiar con la esperanza de tener un bienestar en sus hogares. La instancia gubernamental crea el Programa de Escolarización de Niños, Niñas Adolescentes Trabajadores (PENNAT) que pertenece al SEDEGES de la Prefectura Departamental, a fin de brindar apoyo escolar a niños y adolescentes de 7 a 14 años que viven, estudian y trabajan en zonas periurbanas de Cochabamba. El PENNAT pretende promover y consolidar espacios de formación integral con la familia, escuela y comunidad de estos niños, apoyando la permanencia y aprovechamiento de la educación formal con la finalidad de mejorar su calidad de vida presente y futura.

El PENNAT planteó realizar una evaluación del estado nutricional del niño, niña y adolescente trabajador, con el fin de realizar posteriormente una consejería nutricional

acorde al diagnóstico realizado, y crear lineamientos para un Plan de Intervención futura en beneficio de estos niños, niñas y adolescentes trabajadores para lograr un mayor rendimiento escolar.

MATERIAL Y MÉTODOS

Este estudio es transversal, descriptivo. Para realizar el estudio se tomó en cuenta una muestra de 729 niños y niñas adolescentes trabajadores pertenecientes al programa PENNAT de la Prefectura departamental de Cochabamba, comprendidos entre 7 y 14 años.

El relevamiento antropométrico fue realizado desde octubre a diciembre del 2006, en las siete unidades ejecutoras del PENNAT, estas ejecutoras tienen como objetivo apoyar a los niños y adolescentes trabajadores con asistencia alimentaria diaria y apoyo en las tareas escolares posterior a la asistencia a clases en escuelas públicas del lugar. Las siete ejecutoras donde se realizó el estudio fueron: KANATA (dependiente de la Prefectura), la ONG Centro Multidisciplinario de Apoyo NNA de Bolivia CEM-NAB, el PNSA, Santa Vera Cruz y las parroquias de Nuestra Señora de Guadalupe, San Carlos Borromeo y la Merced; todas pertenecientes al área periurbana de Cochabamba. El trabajo, se empezó con el centro KANATA, continuando con el resto de las ejecutoras. Durante todo ese tiempo se instruyó y orientó a los padres de familia a través de talleres, concientizándoles de la importancia del estudio.

Para este estudio se tomaron en cuenta las variables de edad, sexo, talla y peso.

Las mediciones de estas variables se realizaron de acuerdo a protocolos estándar⁽⁴⁾ con ropa ligera. El peso corporal se midió con balanza de palanca (100g de precisión), la balanza se calibró al comienzo de cada sesión. La talla se midió con antropómetro vertical (1mm de precisión)⁽⁵⁾.

Para evaluar el estudio nutricional de este grupo de niños(as) y adolescentes se utilizaron los indicadores antropométricos, Peso para la Talla (P/T) indica la presencia de un déficit de peso con respecto a la estatura, desnutrición aguda (actual), Talla para la edad (T/E) indica desnutrición crónica, y con el Índice de Masa Corporal IMC se determinó sobrepeso y obesidad según los puntos de corte propuestos por la Organización Mundial de la Salud (2007)⁽⁵⁾.

Para el indicador (P/T) se utilizó como punto de corte entre

-1DE y +1DE Normal, entre -1DE y -2DE Desnutrición leve (DNT1), entre -2de y -3DE Desnutrición moderada (DNT2), y por debajo de -3DE Desnutrición grave (DNT3). Para el indicador (T/E) entre -1DE y +1DE Normal, entre -1DE y -2DE Talla en riesgo (Triesgo), y por debajo de -2DE Talla baja (Tbaja).⁽⁵⁾

Los análisis y cálculos estadísticos fueron realizados en el SPSS.

RESULTADOS

De los 729 niños y niñas que participaron en el estudio, el 47,9% (349) fue de sexo femenino y el 52,1% (380) de sexo masculino.

Según el Indicador T/E (figura 1) existe un alto porcentaje con talla comprometida (talla baja 15,9% y talla en riesgo 39,2%), con talla normal el 44,8% y la talla alta 0,1%.

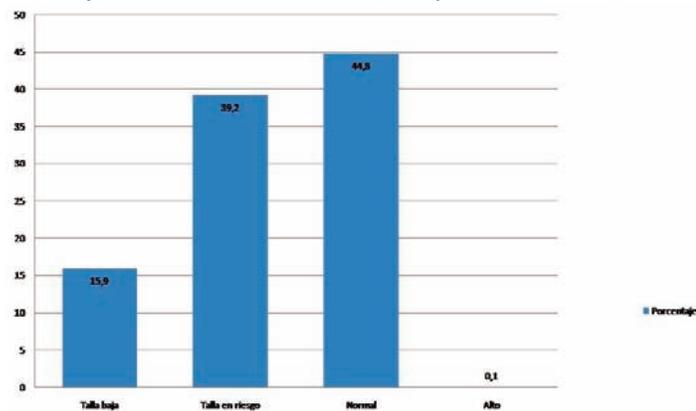


Figura 1. Estado nutricional en escolares y adolescentes entre 7/14 años según indicador T/E

El estado nutricional de los niños según el IMC (figura 2) mostró que existe un 12% con sobrepeso (sobrepeso 10 % y obesidad 2 %), el 76,23 % peso normal y el 12% con desnutrición.

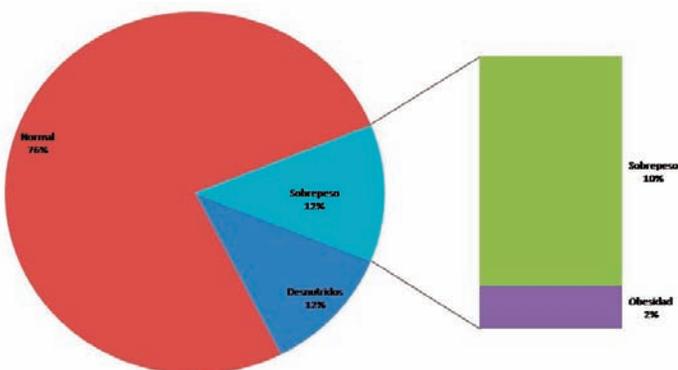


Figura 2. Estado Nutricional en escolares y adolescentes entre 7/14 años según el IMC

El estado nutricional de los niños según el Indicador P/T

(figura 3), mostró un 10% de desnutrición aguda (8,6 % DNT 1, 1,1% DNT2 y 0,3% DNT 3), el 12% indicó sobrepeso y el 78% indicó normal.

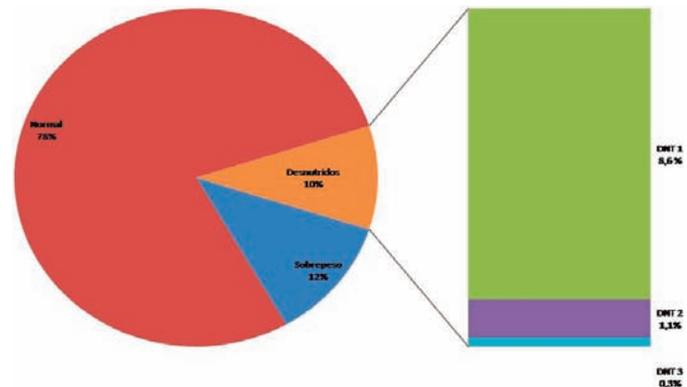


Figura 3. Estado Nutricional en escolares y adolescentes entre 7/14 años según indicador P/T

DISCUSIÓN

La presencia de sobrepeso y desnutrición en estos niños(as) indica que existe una malnutrición.

La coexistencia de desnutrición y obesidad constituye un fenómeno comúnmente observado en numerosos países, en algunos de ellos, la obesidad estaría reemplazando a la desnutrición. Los eventuales factores que pueden asociarse son: a) las políticas de asistencia alimentarias implementadas como paliativo. Los alimentos aportados, si bien son suficientes para cubrir las necesidades nutricionales básicas durante el crecimiento, suelen ser hipercalóricos. b) Reducción del gasto energético.⁽⁶⁾

Las restricciones al acceso a los alimentos determinan dos fenómenos simultáneos que son las caras de una misma moneda: los pobres están desnutridos porque no tienen lo suficiente para alimentarse y son obesos porque se alimentan mal, con un desequilibrio energético importante.⁽⁷⁾ El porcentaje existente de sobrepeso y obesidad indican el consumo de alimentos no saludables. La presencia de obesidad en este grupo de niños(as), corre el riesgo de favorecer la obesidad del adulto. La obesidad es un importante factor de riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles, como hiperlipidemia, enfermedad cardiovascular isquémica, hipertensión arterial, diabetes tipo 2, osteoartritis y otros.⁽⁶⁾⁽⁷⁾⁽⁸⁾⁽⁹⁾

La desnutrición infantil tiene una serie de consecuencias negativas en distintos ámbitos. Entre ellas se destacan los impactos en morbilidad, educación y productividad. La desnutrición afecta al desempeño escolar a causa del déficit que generan las enfermedades asociadas, y debido

a las limitaciones en la capacidad de aprendizaje vinculados a un menor desarrollo cognitivo. La mayor probabilidad de enfermar hace que los niños y niñas desnutridos presenten una incorporación tardía al sistema educativo y mayor ausentismo escolar, con lo que se aumenta una probabilidad de repetición y deserción. ⁽¹⁰⁾

Los resultados del indicador T/E del estudio si bien un 44 % tiene una talla adecuada, el porcentaje que se puede ver tanto en talla baja como en talla riesgo indica un antecedente de desnutrición en etapas como edades < a 5 años, indicando en la actualidad una desnutrición crónica. Estos resultados son mucho menores a otros estudios ⁽¹¹⁾ y similar a otros ⁽¹²⁾. El Programa del Ministerio tiene un enfoque hacia el menor de 5 años⁽¹³⁾⁽¹⁴⁾⁽¹⁵⁾, sin embargo en este caso es necesario corregir esta situación, poniendo mayor énfasis en el grupo de los 7 a 10 años donde todavía es posible tener la oportunidad de una recuperación y éxito en el desarrollo físico e intelectual del niño. ⁽¹⁶⁾⁽¹⁷⁾

Según el IMC la presencia de sobrepeso y obesidad es baja en relación a otros estudios realizados⁽²⁾⁽⁹⁾, sin embargo se tiene que recordar que este grupo de niños(as) son trabajadores.

La desnutrición aguda según el indicador P/T, es considerable. Estos valores son similares a otros estudios. ⁽¹²⁾

El presente estudio muestra que: "Debemos mejorar la calidad de los alimentos, aumentando las proteínas, vitaminas y minerales". Por lo tanto es válida la preocupación del PENNAT de mejorar la nutrición para brindar igualdad de oportunidades de estudios al niño/a trabajador.

El mejoramiento de la alimentación, puede ser en base a aumentar frutas y verduras (preferentemente hojas verdes oscuras y vegetales amarillos), multimezclas de cereales y leguminosas, huevo, selección de cereales de acuerdo a los que contienen más proteínas (quinua, amaranto y kañawa) y enriquecer las sopas con afrechillo, semillas molidas, cáscara de huevo y abundante hojas verdes oscuras. Existen alimentos de bajo costo, que pueden ser incorporados a la dieta habitual, sin afectar la economía ⁽¹⁸⁾.

Se debe reforzar el aporte de proteínas, vitaminas y minerales, pero cuidando que el peso se mantenga adecuado para su talla (utilizar IMC).

Se debe realizar un seguimiento del crecimiento de cada niño en edad escolar. Aprovechando la existencia de instituciones que puedan ejecutar este tipo de seguimiento, capacitando a los docentes en realizar medidas

antropométricas para valorar crecimiento y desarrollo y transversalizando la nutrición en todas las materias del currículo escolar en forma integrada con el SEDUCA.

Con la existencia de las políticas de salud y nutrición, debe aplicarse la educación nutricional a todas las familias de este grupo de niños, utilizar las UNI (Unidad de Nutrición Integral de los Centros de Salud) de la política SAFCI, liderando acciones de promoción y prevención del Programa Desnutrición Cero, en las escuelas y colegios.

Finalmente recalcar que se debe realizar este tipo de estudios a todos los niños y adolescentes de Cochabamba para tener un parámetro actual de su estado nutricional.

AGRADECIMIENTOS

Se reconoce la labor de todas las personas involucradas en este estudio, sin cuya participación no hubiera sido posible obtener estos resultados.

Al personal de la fundación VIDA PLENA, (www.vidaplena-bolivia.org) por la recogida de los datos.

BIBLIOGRAFÍA

- 1 Bolzán A, Guimarey L. M.. Composición corporal y prevalencia estandarizada de desnutrición en niños de 6 a 12 años de edad, La Costa, Argentina. Rev. Bras. Saude Mater. Infant. [serial on the Internet]. 2003 Sep 3(3): 253-263. Disponible desde: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-38292003000300004&lng=en. doi: 10.1590/S1519-38292003000300004; citado 28 de abril del 2010.
- 2 Hernández F M. Evaluación nutricional de escolares de primaria y su posible relación con el desarrollo intelectual. Rev. Cubana Alimento Nutri 1997;35-39 disponible desde http://www.bvs.sld.cu/revistas/ali/vol11_1_97/ali05197.html; citado 28 de abril del 2010.
- 3 Hincapié D, El trabajo infante-juvenil y el estado nutricional de los menores colombianos. Desarro. Soc. no.59 Bogota Jan.June 2007.Disponible desde http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-35842007000100004&script=sci_arttext#c2; citado 29 de abril del 2010.
- 4 Cordero VD, Mejía SM. Los Nuevos patrones de crecimiento de la OMS, Editores: OPS/OMS, I.S.B.N: 978-99905-884-6-0, Bolivia, 2007.
- 5 Barrera GM, Indicadores y Referentes para Evaluación del Estado Nutritivo, Crecimiento y Riesgo Metabólico. Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos, Universidad de Chile, Quinta Edición 2008.
- 6 Orden AB, Torres MF, Luis MA, Cesani MF, Quinteros FA y Oyhenart EE, Evaluación del estado nutricional en escolares de bajos recursos socioeconómicos en el contexto de la transición nutricional, Arch. Argent. Pediatr 2005, 103(3)/205. Disponible desde http://74.125.155.132/scholar?q=cache:TOnOO-JKSBoJ:scholar.google.com/+diagnostico+nutricional+de+ni%C3%B1os+y+ni%C3%B1as+entre+7+y+14+a%C3%B1os&hl=es&as_sdt=2000; citado el 28 de abril del 2010.
- 7 Organización Panamericana de la Salud, Desnutridos, hambrientos y...

- obesos: las caras de la pobreza. Disponible desde <http://www.paho.org/spanish/dpi/100/100feature30.htm>; citado el 30 de mayo del 2010.
- 8 Pena M y Bacallao J. La obesidad en la pobreza: un problema emergente en las Americas. Revista Futuros No 10. 2005 Vol. III disponible desde www.revistafuturos.info/raw.../obesidad_pobreza.doc; citado el 13 de septiembre del 2010.
- 9 Kovalskys I, Bay L, Raush CH, Berner E. Prevalencia de obesidad en una población de 10 a 19 años en la consulta pediátrica. Rev. Chil. de pediatría v.76 n.3 Santiago jun. 2005 disponible desde http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0370-41062005000300016&script=sci_arttext&lng=pt; Citado el 15 de septiembre del 2010.
- 10 Naciones Unidas, Cepal, UNICEF, DESAFIOS, boletín de la infancia y adolescencia sobre el avance de los objetivos de desarrollo del milenio. 2006; 2.
- 11 Pajuelo J, Villanueva M, Chavez J, La desnutrición crónica, el sobrepeso y la obesidad en niños de áreas rurales del Perú, 200, Anales de la Facultad de Medicina, Vol. 61, 3: 201-206.
- 12 Oyhenart E E, Torres M F, Quinteros F A, et al. Estado nutricional y composición corporal de niños pobres residentes en barrios periféricos de la plata Argentina, Rev. Panam Salud Publica, public Health, 2007, 22(3).
- 13 Ministerio de Salud y Deporte, Con el apoyo técnico de la Sociedad Boliviana de Pediatría, COTALMA y el apoyo técnico y financiero de UNICEF-Bolivia, Guía de Consejería Integral sobre la lactancia materna y la alimentación complementaria para la comunidad.
- 14 Ministerio De Salud Y Deportes, OPS/OMS, UNICEF, PMA, Documentos Técnicos Normativos. Atención Integrada a las enfermedades prevalentes de la infancia en el marco de la meta "DESNUTRICION CERO". AIEPI-Nut Clínico cuadro de procedimientos, Publicación 4.Bolivia, 2008.
- 15 OPS/OMS, UNICEF, REFORMA DE SALUD, GTZ, USAID/ Gestión y Calidad en Salud. Manual del participante 2007 ministerio de salud y deportes, Atención Integrada a las enfermedades prevalentes de la infancia en el marco de la meta "DESNUTRICION CERO". AIEPI-Nut, Documentos Técnicos Normativos. Publicación 7. Bolivia, 2007.
- 16 Shils M E., Olson J A., Shike M, Ross A C. Nutrición en Salud y Enfermedad. Edición McGraw-Hill Interamericana. Editores, S.A. México, Febrero 202. 2002.
- 17 Bowman B A., M.Russell Robert, Conocimientos Actuales sobre Nutrición, Octava Edición. Publicación Científico Técnica 592. OPS/OMS/ILSI, Edición Washington, DC: OPS e Instituto Internacional de Ciencias de la Vida 2003.
- 18 Blanco PP, Nutrición y desarrollo. Formando promotores de salud nutricional, Editorial verbo Divino. Bolivia SRL, 2008.