

# Prevalencia de la desnutrición crónica en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Tacopaya, primer semestre gestión 2014

Prevalence of chronic under nutrition of children under 5 years served in the Center of Health management Tacopaya, first half 2014

K. V. Lafuente Y.<sup>1</sup>, S. Rodríguez<sup>2</sup>, V. Fontaine<sup>3</sup>, R. Yañez V.<sup>1</sup>

## Resumen

**Objetivo:** determinar la prevalencia de la desnutrición crónica en menores de 5 años, atendidos en el Centro de Salud de Tacopaya de la Provincia Arque de Cochabamba, en el primer semestre de la gestión 2014. **Material y métodos:** se realizó un estudio descriptivo, cuantitativo y transversal, incluyendo 654 menores de 5 años que asistieron al Centro de Salud Tacopaya, durante el primer semestre 2014, reportados en el SNIS. Los datos sobre el grupo de talla, peso, edad, sexo y grupo etáreo fueron recogidos y analizados de acuerdo con los estándares de la OMS; para determinar la desnutrición crónica, se utilizó el indicador antropométrico talla para la edad. Nuestros datos tabulados en Excel, fueron estratificados por sexo, grupo etáreo y comparados con otros periodos de otros años. **Resultados:** 361 (55,20%) niños y 293 (40,8%) niñas fueron atendidos para su control talla, peso en el Centro de Salud Tacopaya, 106 (16,2%) presentaron desnutrición crónica. El número más alto de desnutrición crónica fue en el grupo etáreo de 1 año a menor de 2 años y de sexo masculino, y el registro más bajo de desnutrición crónica fue para menores de 1 año. En el primer semestre del 2012, la prevalencia de desnutrición crónica fue de un 20,2%, en 2013, 19,1% y en 2014, 15,9%. **Conclusiones:** La desnutrición crónica en niños menores de 5 años de edad, que asistieron al Centro de Salud Tacopaya, para pacientes ambulatorios alcanzó el 16,2% en 2014, mostrando mayor prevalencia en los niños que en las niñas. Los niños de 1 año hasta menos de 2 años fueron los más afectados. La desnutrición sigue siendo un problema muy grave que sigue afectando a la población boliviana. Esta información puede ser útil para la planificación de intervenciones nutricionales dirigidas a reducir desnutrición crónica

**Palabras claves:** desnutrición, prevalencia, Cochabamba.

## Abstract

**Objective:** determine the prevalence of chronic malnutrition in children < 5 years, treated at the outpatient Health Center Tacopaya of the Cochabamba Arque province in the first half of 2014. **Material and methods:** A descriptive, quantitative and cross-sectional study was performed, including 654 children, reported in the SNIS. Data on height, weight, age, sex and age group were collected and analyzed, in agreement to WHO standards, to determine the height-for-age chronic malnutrition anthropometric indicator. Our data, tabulated in Excel, were stratified by sex, age group and compared to other year periods. **Results:** among the 361 (55,20%) boy and 293 (40,8%) girls treated for height control weight at the Tacopaya Health Center, 106 (16,2%) showed chronic malnutrition. The highest number of chronic malnutrition was in the age group of 1 year to less than 2 years and in the male group. The lowest record of chronic malnutrition was for children less than 1 year. **Conclusions:** chronic malnutrition in children less than 5-year-old, attending the Tacopaya outpatient Health Center, reached 16,2% in 2014, showing higher prevalence in boys than in girls. Children up to 1 year to less than 2 years were the most affected. Malnutrition remains a serious problem still affecting the Bolivian population. This information may be useful for planning nutritional interventions aiming to reduced chronic malnutrition.

**Keywords:** malnutrition, prevalence, Cochabamba.

La desnutrición es un estado patológico ocasionado por la falta de acceso a alimentos, alimentación deficiente (en calidad y cantidad), agua y saneamiento insalubre y la aparición de enfermedades infecciosas. En el origen de todo esto están las causas básicas, que incluyen factores sociales, económicos y políticos, como la pobreza, desigualdad, o una escasa educación de las madres, etc, que caracterizan al desarrollo de una nación, una colectividad y a una familia. Según el Fondo de Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), esta enfermedad de grandes proporciones en el mundo, es la principal causa de muerte en lactantes y niños

pequeños en países en vías de desarrollo; provoca la muerte de más de la mitad de niños menores de cinco años que la padecen. Por eso, prevenir esta enfermedad se ha convertido en una prioridad para la Organización Mundial de la Salud (OMS)<sup>1,2</sup>.

La desnutrición durante el período crítico de gestación y los primeros años de vida tiene efectos adversos en el crecimiento, desarrollo mental y cognitivo, desempeño intelectual y de capacidades<sup>3</sup>, al mismo tiempo, la disminución de la defensa inmunológica del organismo, aumenta la susceptibilidad, severidad y duración de enfermedades comunes en la niñez como son las infecciones diarreicas y respiratorias agudas. Por lo general, esta afección se puede corregir con la reposición de los nutrientes que faltan, si esta ocasionado por un problema específico del organismo, con un tratamiento adecuado que contrarreste la deficiencia nutricional. Si no se detecta a tiempo o no se recibe la atención médica necesaria, la desnutrición

<sup>1</sup>Instituto de Investigaciones Biomédicas e Investigación Social IIBISMED, UMSS.

<sup>2</sup>Centro de Salud Tacopaya, Cochabamba, Bolivia.

<sup>3</sup>Unidad de Investigación Microbiología Farmacéutica e Higiene ULB- Bélgica

\*Correspondencia a: Rosse Mary Yañez Villanueva

Correo electrónico: rosseya@hotmail.com

Recibido de 12 de mayo de 2016. Aceptado el 26 de mayo de 2016.

puede llegar a ocasionar daños permanentes e irreversibles, discapacidad, tanto mental como física, enfermedades y hasta incluso puede resultar mortal<sup>4</sup>.

Se estima que en el mundo 178 millones de niños menores de cinco años sufren desnutrición crónica (baja talla para la edad) que ha ocasionado 35% (3,5 millones) de muertes en ese grupo de edad<sup>5</sup>, es un fenómeno de origen multifactorial, resultado de una amplia gama de condiciones sociales y económicas, es uno de los problemas más apremiantes en la población infantil en Bolivia. Las condiciones sociales, políticas, económicas no han permitido erradicar este flagelo y actualmente es una de las prioridades para el sistema de salud<sup>6</sup>. Aproximadamente dos millones de bolivianos y bolivianas, el 26% de la población del país, sufren hambre o no pueden satisfacer sus necesidades alimentarias básicas, (FAO)<sup>7</sup>. Bolivia registra una tasa “moderadamente alta” de desnutridos, señala el Mapa del Hambre 2011 del PMA.<sup>8</sup>

En la cuarta categoría clasifican los países con desnutrición moderadamente alta (del 20 al 34%), entre ellos Bolivia, Belice, República Dominicana y Guatemala. (7,8); En Bolivia el total de niños con desnutrición crónica asciende al 27% y de ellos el 8% sufren desnutrición crónica severa. La prevalencia más alta de desnutrición crónica se encuentra en el altiplano (32%), en los valles (30%) y en los llanos (18%)<sup>9</sup>. Según la UNICEF, la mortalidad infantil en los niños menores de 5 años en Bolivia alcanza el puesto número 57 a nivel mundial y en América Latina, el segundo después de Haití, que ocupa el primer lugar<sup>10,11</sup>. Los niños y niñas menores de tres años que sufren desnutrición crónica hacen un 18,5%<sup>12</sup>. La probabilidad de que un menor de tres años padezca desnutrición es 1,8 veces mayor en las zonas rurales (25,9%) que en las zonas urbanas (14,6%)<sup>13</sup>. Las razones que explican la desnutrición infantil en Bolivia son complejas y variadas. En general, los niños sufren de desnutrición por una deficiencia nutricional crónica que, con frecuencia, se agrava por enfermedades. Esto puede empezar antes del nacimiento si las madres no se alimentan bien durante el embarazo. Otras causas incluyen la deficiente lactancia materna y práctica de alimentación para los lactantes. Muchas mujeres de Bolivia no practican la iniciación temprana y la lactancia exclusiva durante los primeros seis meses del niño. Las madres introducen alimentos sólidos demasiado temprano y la dieta de los niños y niñas tiende a no estar bien equilibrada, no apropiada para la edad y carecen de los micronutrientes y complementos vitamínicos vitales para el niño o niña. Además, las familias, en particular de las zonas rurales, carecen de acceso a agua potable, así como a una buena higiene y saneamiento en el hogar, lo que resulta fundamental para evitar la diarrea y otras enfermedades que disminuyen los nutrientes esenciales durante la niñez<sup>12</sup>.

En Tacopaya región altiplánica, ubicada en la provincia Arque de Cochabamba, la alimentación de los niños/as es inadecuada, debido a que no cuenta con recursos, ni accesibilidad a vegetales y carnes en la zona, convirtiéndose en una población que consume hidratos de carbono en mayor proporción que proteínas y vitaminas. Por lo expuesto, el objetivo del estudio fue determinar la prevalencia de la

desnutrición crónica de los niños/as menores de cinco años atendidos en el Centro de Salud Tacopaya, en el primer semestre del 2014, en base a medidas antropométricas y examen físico, y obtener información sobre la calidad nutricional en la población de Tacopaya para coadyuvar a implementar programas de rehabilitación nutricional o prevenir que aquellos que se encuentran al límite lleguen a un estado de desnutrición.

## Material y Métodos

La investigación corresponde a un estudio de tipo descriptivo, cuantitativo y transversal, en el que se analizaron de manera intencional, variables como: talla, peso, edad, sexo y grupo etareo de 654 niños/as menores de cinco años, que acudieron al control de peso/talla de la consulta externa del Centro de Salud Tacopaya; provincia Arque, departamento de Cochabamba, durante el primer semestre 2014, reportados en el SNIS.

Se utilizaron, tablas de valoración en base a curvas porcentuales de crecimiento talla/edad de la OMS<sup>14</sup>. Para la obtención del peso se utilizaron básculas con capacidad de 20 kg y precisión de 100 g calibradas. Para la obtención de la talla se usaron tallímetros de aluminio con precisión de 1 mm. La toma de mediciones antropométricas fue llevada a cabo por el personal médico e internos según procedimientos recomendados por la OMS<sup>14</sup>.

Se prepararon cuadros estadísticos con los datos obtenidos en el programa Microsoft Excel®, se determinó la prevalencia de la desnutrición crónica de los menores de 5 años de acuerdo a los indicadores estandarizados por el Ministerio de Salud de Bolivia basados en las tablas y curvas porcentuales de crecimiento de la OMS<sup>14</sup>. Así mismo se comparó la prevalencia de los desnutridos crónicos por sexo, por grupos etareos y el primer semestre de las gestiones 2012, 2013 y 2014. En el siguiente trabajo no se presenta ningún dato o especificación de nombre o lugar de procedencia, residencia ni datos personales respetando los derechos del niño, apoderados y de los pacientes.

## Resultados

Los menores de cinco años incluidos en el presente análisis fueron 654 niños/as, los resultados fueron los siguientes:

Prevalencia de la desnutrición crónica en niños/as menores de cinco años: Los niños/niñas que fueron atendidos en el Centro de Salud Tacopaya para su control talla peso en consulta externa considerados en el estudio hacen un total de 654 menores de cinco años, 361 (55,20%) niños y 293 (40,8%) niñas, del total 16,2% (106) presentaron desnutrición crónica. Este porcentaje está muy cerca de la que indica la UNICEF 18,5% para niños y niñas menores de tres años que sufren desnutrición crónica<sup>16</sup>.

Desnutrición crónica según sexo: como se muestra en la , de los 106 niños/as que presentaron desnutrición crónica, se ha encontrado una mayor prevalencia en el sexo masculino 18,62% (67 respectivamente) frente al sexo femenino 13,31% (39 respectivamente).

Desnutrición crónica según grupo etáreo y sexo: respecto al análisis por grupos etáreos, la Figura 1 muestra que el grupo etáreo con mayor número de niños con desnutrición crónica fue de un año a menor de dos años y de sexo masculino (36% niños y 17% niñas), probablemente porque estos niños están en período de destete motivo por el cual su alimentación no es adecuada, seguido de dos años a menor a cinco años son 21% niños y 16% niñas, el grupo con menor prevalencia de desnutrición crónica fueron los niños/niñas menores de un año 10% niños y 6% niñas.

Comparación de la prevalencia de desnutrición crónica en los primeros semestres de las gestiones 2012, 2013, 2014: En la gestión 2012 la prevalencia de desnutrición crónica fue de 20,2%, en la gestión 2013 el 19,1% y en la gestión 2014 de 15,9%. Los datos obtenidos nos demuestran que la prevalencia de la desnutrición crónica en los niños menores de cinco años en el área del Centro de Salud Tacopaya está reduciendo en comparación a gestiones anteriores.

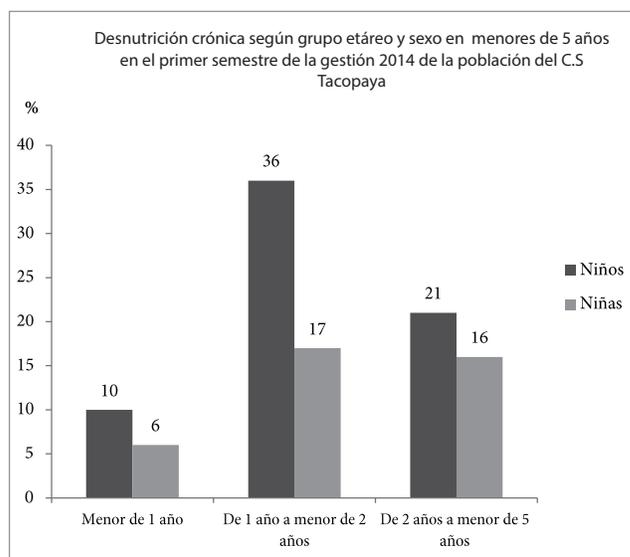
## Discusión

Los progresos en América latina y el Caribe en relación a la desnutrición crónica no han sido lo suficientemente significativos, ya que a principios de la década de 1990 se constataban niveles de desnutrición crónica en torno al 19% entre los niños de 0 a 4 años, cifra que una década después se mantenía cercana al 16 %, según los patrones de comparación anteriores (curvas provistas por el Centro Nacional de Estadísticas para la Salud de los Estados Unidos)<sup>15</sup>, como se ha demostrado en el análisis que se realizó sobre el estado de desnutrición crónica de los niños menores de 5 años de la población de Tacopaya, la prevalencia de desnutrición en niños y niñas que acudieron a consulta externa del Centro de Salud Tacopaya es similar a la media de los países de América Latina y el Caribe, países en vías de desarrollo, donde las principales variaciones de patrones de crecimiento se deben a factores ambientales y socioeconómicos más que a diferencias étnicas o raciales<sup>16</sup>. Casi la mitad de los problemas

nutricionales ocurren en hogares de zonas rurales localizados en ambientes muy expuestos a riesgos ambientales, las cifras más altas de desnutrición y mortalidad infantil se observan en países donde la agricultura a menudo es afectada por desastres naturales. Los reiterados embates de sequías y heladas ponen obstáculos al acceso a bienes alimentarios<sup>15</sup>, además de tener como consecuencia problemas económicos y sociales derivados esto implica que el desarrollo psicomotriz e intelectual de los mismos se ve afectada de manera indirecta, mucho más si consideramos que los grupos más vulnerables o de mayor prevalencia, son de 1 año a menor de 2 años para ambos sexos; una edad temprana en la que el niño va consolidando los procesos básicos de raciocinio que a futuro deberá utilizar para el proceso enseñanza aprendizaje en los centros educativos. Sin embargo esta información es esencial para diseñar y planear acciones de ayuda nutricional dirigidas especialmente a los niños menores de dos años de Tacopaya. Reducir la desnutrición crónica de los niños y niñas de las zonas rurales sigue siendo una dificultad importante en Bolivia<sup>13</sup>.

Con relación al sexo llama la atención una prevalencia de desnutrición crónica elevada en los niños, estos resultados son concordantes con un estudio realizado en el Perú<sup>17</sup>. Estudios en países en vías de desarrollo como Asia, han mostrado un sesgo de género en cuanto a la preferencia por ofrecer una mejor alimentación a los niños y una discriminación hacia las niñas<sup>18,12</sup>. Aparentemente se espera que los niños sean más resistentes físicamente que las niñas. Es probable que las madres presenten menor atención a la alimentación de los niños por considerarlos más resistentes y que den preferencia a la alimentación de las niñas por considerarlas más vulnerables. Además la población en Tacopaya presenta una economía restrictiva y debe llamarnos la atención, generar políticas que permitan mantener o disminuir dichos índices, que al tratarse de áreas pobres, probablemente cuenten con antecedentes de desnutrición en la primera infancia y posterior talla baja.

Haciendo un análisis de la sociedad en Tacopaya la misma



**Figura 1:** Desnutrición crónica según grupo etáreo y sexo en menores de 5 años en el primer semestre de la gestión 2014 del C.S Tacopaya  
Fuente: Elaboración propia

es machista y al realizar este trabajo se pudo evidenciar que para controles y consultas tienen mayor preferencia los varones no así las mujeres que acuden con menor frecuencia a consulta.

En conclusión la prevalencia de la desnutrición crónica de los niños/as menores de 5 años que acudieron a consulta externa del Centro de Salud de Tacopaya es de 16,2%, este dato se encuentra por debajo de la media nacional; con una proporción de desnutridos que hacen 18,5%<sup>12</sup>. Las intervenciones que sean realizadas hasta el momento no han logrado disminuir de prevalencia de la desnutrición crónica.

La prevalencia de desnutrición crónica, es mayor en niños en relación a las niñas, al contrario de los estándares nacionales donde las niñas son las más afectadas. Las niñas se encuentran en mejor estado nutricional en relación a la talla para la edad, en comparación a los niños. El grupo más vulnerable o de mayor afectación por la desnutrición crónica, corresponde al menor de 1 año a menor de 2 años, afectando de forma similar a ambos sexos. Los datos obtenidos de la comparación de los

primeros semestres de años anteriores muestran una pequeña reducción a pesar de la implementación de programas a nivel nacional para disminuir la prevalencia de la desnutrición crónica. Esta información podrá ser útil para la planificación de intervenciones nutricionales dirigidas a este grupo.

## Recomendaciones

Luego de concluir el presente trabajo, podemos realizar las siguientes sugerencias: Ampliar el estudio para identificar los hábitos y costumbres en los cuales puede estar centrado el problema principal de la desnutrición crónica. Fomentar la promoción de la salud en la población de riesgo, educar sobre la importancia de acudir al centro de salud para el manejo nutricional adecuado de los niños/as. Fomentar políticas generacionales en grupos de madres para fomentar el control de crecimiento de desarrollo en varones como en mujeres.

**Conflictos de interés:** los autores declaramos que no existe conflicto de intereses.

## Referencias bibliográficas

1. R. Piantini. Desnutrición infantil. UNICEFRD 2006. [En línea], [citado 03-05-2016]. Disponible en: <https://desnutricionmundialinfantil.wordpress.com/2012/09/17/desnutricion-infantil/>
2. MSD. Ministerio de Salud, Manual de Procedimientos Técnicos del AIEPI Clínico, Bolivia 2006. [En línea], [citado 03-05-2016]. Disponible en: <https://es.scribd.com/doc/47224019/AIEPI-NUT-BOLIVIA>
3. Victoria CG, Adair L, Fall C, Hallat PC, Martorel R, Richter L, et al. Maternal and child undernutrition: consequences for adult health and human capital. *Lancet* 2008 ;371:340-357. [En línea], [citado 03-05-2016]. Disponible en <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2258311/>
4. Jáuregui Reina, Cesar Alberto; y Suárez Chavarro, Paulina. Promoción de la salud y prevención de la enfermedad. Enfoque en la salud familiar. Bogotá D.C.: Editorial médica Panamericana., 2014. 185-262. [En línea], [citado 03-05-2016]. Disponible en: [http://www.worldcat.org/title/promocion-de-la-salud-y-prevencion-de-la-enfermedad-enfoque-en-salud-familiar/oclc/59010986&referer=brief\\_results](http://www.worldcat.org/title/promocion-de-la-salud-y-prevencion-de-la-enfermedad-enfoque-en-salud-familiar/oclc/59010986&referer=brief_results)
5. Black RE, Allen L H, Bhutta Zq A, Caulfield LE, de Onis M, Ezzati M, et al. Maternal and child undernutrition: global and regional exposures and health consequences. *Lancet* 2008;371:243-260. [En línea], [citado 03-05-2016]. Disponible en [http://www.unicef.org/nutrition/files/Lancet1\\_Black\\_Lancet\\_Nutrition\\_Series\\_No\\_1\\_Situatoin\\_17\\_Jan\\_2008.pdf](http://www.unicef.org/nutrition/files/Lancet1_Black_Lancet_Nutrition_Series_No_1_Situatoin_17_Jan_2008.pdf)
6. Murrillo D. Sasomoto, Eduardo Mazzi Gonzales de Prada. Desnutrición en Bolivia; *Rev Soc Bol Ped* 2006; 45 (1): 69 – 76 [En línea], [citado 03-05-2016]. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/277045532\\_Desnutricion\\_en\\_Bolivia](https://www.researchgate.net/publication/277045532_Desnutricion_en_Bolivia)
7. Mapa del hambre 2011 de la FAO. . [En línea], [citado 03-05-2016]. Disponible en: <http://www.fao.org/hunger/es/>
8. Situación actual de la desnutrición crónica en Latino América y el Caribe. WFP Programa mundial de alimentos 28 octubre 2012. [En línea], [citado 06-05-2016]. Disponible en: <https://desnutricionmundialinfantil.wordpress.com/2012/10/28/situacion-actual-de-la-desnutricion-cronica-en-latino-america-y-el-caribe-programa-mundial-de-alimentos-pma/>
9. ENDSA. INE. Encuesta Demográfica de Salud 2003. En línea], [citado 03-05-2016]. Disponible en: [www.ops.org.bo/textocompleto/nendsa24506.pdf](http://www.ops.org.bo/textocompleto/nendsa24506.pdf)
10. ENDSA. INE. Encuesta Demográfica de Salud 2008. . [En línea], [citado 03-05-2016]. Disponible en: [www.dhsprogram.com/pubs/pdf/FR228/FR228%5B08Feb2010%5D.pdf](http://www.dhsprogram.com/pubs/pdf/FR228/FR228%5B08Feb2010%5D.pdf)
11. Yercin Mamani Ortiz1,a, María Del Carmen Choque Ontiveros, Enrique Gonzalo Rojas Salazar,c, Roberto Israel. Caero Suarez, La desnutrición infantil y su relación con los pisos ecológicos en Vinto, Cochabamba, Bolivia. *Gac Med Bol* v.35 n.1 Cochabamba 2012. . [En línea], [citado 03-05-2016]. Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1012-29662012000100004](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1012-29662012000100004)
12. Henry FJ, Briend A, Fauveau V, Huttly SA, Yunus M, Chakraborty J. Gender and age differentials in risk factors for childhood malnutrition in Bangladesh. *Ann Epidemiol* 1993;3(4):382-386. [En línea], [citado 03-05-2016]. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8275214>
13. Encuesta de Evaluación de Salud y Nutrición 2012, UDAPE y MSD. UNICEF. Org. Bolivia. En línea], [citado 03-05-2016]. [http://www.undp.org/content/dam/undp/library/MDG/english/MDG%20Country%20Reports/Bolivia/7mo%](http://www.undp.org/content/dam/undp/library/MDG/english/MDG%20Country%20Reports/Bolivia/7mo%20)
14. United Nations. How to weigh and measure children: Assessing the nutritional status of young children in household surveys. Nueva York: Department of Technical cooperation for development and Statistical Office, 1986 [En línea], [citado 03-05-2016]. Disponible en: [http://unstats.un.org/unsd/publication/unint/dp\\_un\\_int\\_81\\_041\\_6E.pdf](http://unstats.un.org/unsd/publication/unint/dp_un_int_81_041_6E.pdf)
15. Unicef. Pobreza infantil en América Latina y el Caribe. Desnutrición global y crónica según el nuevo patrón de la OMS en niños menores de 5 años 1990-2017. Diciembre de 2010. En línea], [citado 03-05-2016]. [http://www.unicef.org/honduras/Pobreza\\_infantil\\_America\\_Latina\\_Caribe\\_2010.pdf](http://www.unicef.org/honduras/Pobreza_infantil_America_Latina_Caribe_2010.pdf)
16. Graitser PL, Centry EM. Measuring children; One reference for all *Lancet*. 1881;2(8241)1;297-299. [En línea], [citado 03-05-2016]. Disponible en: [http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(81\)90538-9/abstract](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(81)90538-9/abstract)
17. Monarrez J, Martinez H. Prevalencia de la desnutrición en niños Tarahumaras menores de 5 años en el municipio de Guachochi, Chihuahua. *Salud Publica Mex* 2000;42:8-16. [En línea], [citado 03-05-2016]. Disponible en: <http://bvs.insp.mx/rsp/articulos/articulo.php?id=000489>
18. Basu AM. How pa evasive are sex differentials in childhood nutritional levels in South Asia. *Soc. Biol.* 1993;40(1-2);25-37. .