

FACTORES DE RIESGO DE DESNUTRICIÓN AGUDA EN NIÑOS DE SEIS A VEINTICUATRO MESES ATENDIDOS EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE TRES DISTRITOS DE HUÁNUCO - 2005

Tania Fernández Ginés

RESUMEN

Para identificar los factores de riesgo asociados a la desnutrición aguda en niños de seis a veinticuatro meses, atendidos en los establecimientos de salud del distrito de Huánuco - 2005. Se diseñó un estudio de casos y controles, fueron seleccionados 181 casos con desnutrición aguda con el mismo número de controles eutróficos. La entrevista y encuesta fueron aplicadas a las madres o familiares responsables de los niños. Se efectuó el análisis bivariado para estimar las razones de posibilidades y sus intervalos de confianza (IC 95%); las diferencias estadísticas se analizaron mediante la prueba de X² de Pearson. Las variables significativas de fueron: inmunización incompleta, presencia de infecciones respiratorias agudas, enfermedades diarreicas, Tasa de alfabetización de la madre, cuidado integral del niño, tasa de inasistencia al control de crecimiento y desarrollo, práctica del lavado de manos del niño, lactancia materna, edad de inicio de alimentación complementaria, frecuencia de raciones por día, suministro de carencia de agua potable, inadecuada conservación de servicios higiénicos o letrinas, bajo ingreso económico familiar, reducido gasto en alimentos, insuficiente orientación y consejería en nutrición y cuidados del niño, inadecuado trato del personal de salud y demora en la atención de salud. Concluyendo que los factores biológicos, los factores maternos, prácticas alimentarias, los factores ambientales, los factores socioeconómicos y los factores de la oferta de servicios de salud son determinantes en los casos para la desnutrición aguda.

Palabras clave: factores de riesgo, desnutrición aguda

RISK FACTORS OF ACUTE MALNUTRITION IN CHILDREN FROM SIX TO TWENTY FOUR MONTHS TREATED IN HOSPITALS IN THREE DISTRICTS OF HUANUCO - 2005

ABSTRACT

To identify risk factors associated to acute malnutrition in children from six to twenty-four months, treated in hospitals in Huánuco district – 2005. A study of cases and controls were designed, and 181 cases with acute malnutrition with the same number of eutrophic controls were selected. The interview and survey were applied to mothers or relatives who take care of children. The bivariate analysis to estimate possibility ratios and confidence intervals (CI 95%) was performed; statistical differences were analyzed using the X² Test of Pearson. Significant variables were: incomplete immunization, presence of acute respiratory infections, diarrheal diseases, literacy rate of mother, integral care of the child, rate of absence to control growth and development, practice of washing hands of child, breastfeeding, age of onset of complementary feeding, frequency of servings per day, lack of drinking water supply, inadequate conservation of toilets or latrines, low family income, reduced spending in food, insufficient guidance and counseling on nutrition and child care, inappropriate treatment of staff health and delay in health care. Concluding that biological factors, maternal factors, dietary practices, environmental factors, socioeconomic factors, and factors of health service supply are decisive in cases for acute malnutrition.

Keywords: risk factors, acute malnutrition

Revisado: 14.05.15

Aceptado para publicación: 17.09.15

INTRODUCCIÓN

Los primeros tres años de vida, constituyen una etapa fundamental en el crecimiento y desarrollo de todo ser humano. En este período el cerebro se forma y se desarrolla a la máxima velocidad y numerosas injurias pueden afectar el crecimiento y desarrollo, desencadenando consecuencias desfavorables para la salud o secuelas que no se pueden reparar⁽¹⁾.

Numerosos factores de riesgos biológicos, ambientales y psicológicos, pueden interrumpir el crecimiento y desarrollo del niño en la primera infancia. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS)⁽²⁾, en la actualidad, la mala nutrición, la insuficiente estimulación, la carencia de yodo o hierro, afectan al menos al 20-25,0% de los lactantes y niños de corta edad en países en desarrollo, relacionándose hasta con el 50,0% de todas las muertes de niños menores de cinco años. Por su parte el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF)⁽³⁾, cataloga a la desnutrición infantil como una emergencia silenciosa, responsable directa e indirectamente del 50,0% de la mortalidad infantil a nivel mundial. Motivo por el cual, el estado nutricional de los niños es el mejor indicador mundial de su bienestar⁽⁴⁾.

Los determinantes que ejercen mayor influencia en la desnutrición infantil son la seguridad alimentaria, las prácticas de cuidado materno infantil, y los servicios de salud y entornos saludables. Al respecto, el UNICEF⁽⁵⁾, propone que para lograr y mantener el bienestar nutricional en los niños y niñas es preciso actuar en torno a los siguientes campos: a) acceso a alimentos, b) adecuadas prácticas de cuidado integral materno infantil y c) adecuados servicios de salud, abastecimiento de agua segura y saneamiento ambiental.

Respecto a la magnitud del problema que se viene estudiando, a nivel mundial, cerca de 200 millones de niños menores de cinco años están desnutridos crónicos, cuyos efectos se harán sentir durante el resto de sus vidas. Además, alrededor del 13% de los niños menores de cinco años padece desnutrición aguda, que requiere tratamiento inmediato y atención médica urgente⁽⁶⁾.

El programa Médicos Sin Fronteras (MSF), señala que en el mundo existen 55 millones de niños menores de cinco años que sufren desnutrición aguda; una enfermedad que acaba con la vida de nueve niños cada minuto. Al respecto Schoroder y Brown⁽⁷⁾, estimaron que el riesgo de morta-

lidad del desnutrido agudo severo es [6.8] veces mayor al de los niños con condiciones adecuadas de nutrición.

En Perú, la desnutrición infantil, constituye un grave problema de salud pública. Según estimaciones de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar del año 2000⁽⁸⁾, la desnutrición crónica infantil, tiene una prevalencia de 25,0% en niños menores de cinco años, afectando con mayor intensidad a niños del área rural, en especial de los departamentos de Huancavelica, Cusco, Apurímac, Cajamarca y Huánuco, donde más del 40,0% de niños padecen desnutrición crónica.

En el año 2002, el departamento de Huánuco registró el mayor índice de pobreza, y mayor prevalencia de desnutrición crónica infantil 42,8%, además, 55,5% de los niños menores de cinco años sufrieron algún tipo de desnutrición⁽⁹⁾. La desnutrición aguda o déficit de peso para la talla, afectó al 1,1% de niños menores de cinco años, superando al promedio nacional. Los establecimientos de salud de los distritos de Huánuco, Amarilis y Pillco Marca, pertenecientes a la provincia de Huánuco, concentraron el 54,7% de casos reportados de desnutrición aguda⁽⁹⁾.

En consecuencia, surgió la inquietud de identificar los factores de riesgo de la desnutrición aguda en niños de seis a veinticuatro meses, atendidos en los establecimientos de salud de tres distritos pertenecientes al departamento Huánuco.

MATERIAL Y MÉTODOS

El estudio fue observacional, analítico, tipo caso y control, transversal y retrospectivo. La población de estudio estuvo constituida por todos los niños de seis a veinticuatro meses de edad y los responsables de su cuidado, quienes acudieron a los establecimientos de salud en los distritos de Huánuco, Amarilis y Pillcomarca durante los meses de marzo a setiembre del año 2005. Se trabajó con 181 casos (Niños diagnosticados con desnutrición aguda) y 181 controles (niños eutróficos) y sus respectivas madres y/o responsables de su cuidado. El muestreo empleado, fue de tipo probabilístico aleatorio simple. Tanto casos como controles fueron incidentes y pertenecieron a la zona urbana marginal. Los instrumentos empleados fueron la guía de entrevista para identificar los factores asociados a la desnutrición aguda, la encuesta para valorar los conocimientos sobre la alimentación y el cuidado integral del niño, y la ficha de registro; todas ellas sometidas a criterios de validez y confiabilidad.

En el análisis descriptivo de cada una de las variables se tuvo en cuenta las medidas de tendencia central y dispersión para las variables cuantitativas y de porcentajes para las variables categóricas. Se efectuó el análisis bivariado para estimar las razones de posibilidades (odds ratio) y sus intervalos de confianza (IC 95%); las diferencias estadísticas se analizaron mediante las pruebas de χ^2 de Pearson considerándose significativo el resultado teniendo en cuenta el valor $p < 0,05$. Con respecto al intervalo de confianza al 95,0% para validar el Odds Ratio (OR), se aceptó dicho OR como factor de riesgo asociado a desnutrición aguda, cuando se ubicó por encima de la unidad y se rechazó, como factor de riesgo, cuando fue menor a la unidad. Durante la ejecución del estudio y en la recolección de datos, se tuvo en cuenta las consideraciones éticas de la investigación.

RESULTADOS

El análisis bivariado permitió identificar los factores de riesgo de desnutrición aguda en la muestra en estudio. Las variables significativas ($P < 0,05$) identificadas para los factores biológicos fueron: inmunización incompleta (OR = 3,5; IC95,0%: 1,5 – 7,9), presencia de infecciones respiratorias agudas (OR = 2,3, IC95%: 1,5 – 3,5), y la presencia de enfermedades diarreicas agudas (OR = 2,2, IC95%: 1,4 – 3,3).

En relación a los factores maternos resultaron significativos: el analfabetismo de la madre (OR = 11,6; IC95,0%: 1,5 – 91,2), insuficiente práctica del lavado de manos del niño (OR = 3,5; IC95%: 1,5 – 7,9), inasistencia al control de crecimiento y desarrollo (OR = 2,8; IC95,0%: 1,6 – 5,1) y el deficiente cuidado integral del niño (OR = 2,0, IC95,0%: 1,3 – 3,1).

Respecto a las prácticas alimentarias obtuvieron significancia: los deficientes conocimientos sobre la alimentación del niño (OR = 2,1; IC95,0%: 1,4 – 3,3), la lactancia materna no exclusiva (OR = 1,8, IC95,0%: 1,1 – 2,9), inapropiada edad de inicio de alimentación complementaria (OR = 1,7; IC95,0%: 1,1 – 2,6), administración de menos de cinco raciones por día al niño (OR = 1,7; IC95%: 1,1 – 2,6), incorrecta frecuencia de alimentación del niño enfermo (OR = 1,7; IC95,0%: 1,0 – 2,7) y la alimentación inadecuada del niño enfermo (OR = 1,5; IC95,0%: 1,0 – 2,3).

En cuanto a los factores ambientales fueron significativos: el carecer de agua potable (OR = 3,7; IC95,0%: 1,2 – 11,5) y la inadecuada conservación de servicios higiénicos o letrinas (OR = 2,5; IC95,0%: 1,5 – 4,1).

En relación a los factores socioeconómicos el bajo ingreso económico familiar (OR = 2,0; IC95,0%: 1,2 – 3,3) y el reducido gasto en alimentos (OR = 1,7; IC95,0%: 1,1 – 2,6) demostraron significancia.

Referente a los factores de la oferta de servicios de salud, resultaron significantes en el análisis bivariado: la demora en la atención de salud (OR = 2,1; IC95,0%: 1,0 – 4,2), la insuficiente orientación y consejería en nutrición y cuidados del niño (OR = 1,8; IC95,0%: 1,2 – 2,8) y el inadecuado trato del personal de salud (OR = 1,6; IC95,0%: 1,0 – 2,4).

Los resultados son concluyentes que los factores biológicos, factores maternos, prácticas alimentarias, factores ambientales, factores socioeconómicos y los factores de la oferta de servicios de

Tabla 1
Factores asociados a la desnutrición aguda en niños

Factores asociados a Desnutrición Aguda (2 colas)	OR	IC al 95%	X ²	P
Inmunización incompleta	3,5	1,5 - 7,9	9,6	0,002
Presencia de IRAS	2,3	1,5 - 3,5	15,3	0,000
Presencia de EDAS	2,2	1,4 - 3,3	13,5	0,000
Analfabetismo	11,6	1,5 - 91,2	8,6	0,003
Deficiente cuidado integral del niño	2,0	1,3 - 3,1	11,3	0,001
Inasistencia al control de CRED	2,8	1,6 - 5,1	12,3	0,000
No practica el lavado de manos del niño	3,5	1,5 - 7,9	9,6	0,002
Lactancia Materna no Exclusiva	1,8	1,1 - 2,9	5,1	0,024
Inapropiada edad de inicio de alimentación complementaria	1,7	1,1 - 2,6	5,3	0,021
Administración de menos de 5 raciones por día al niño	1,7	1,1 - 2,6	6,5	0,011
Alimentación inadecuada del niño enfermo,	1,5	1,0 - 2,3	4,0	0,045
Incorrecta frecuencia de alimentación del niño enfermo,	1,7	1,0 - 2,7	4,0	0,045
Deficientes conocimientos sobre la alimentación del niño	2,1	1,4 - 3,3	12,8	0,000
Carece de agua potable	3,7	1,2 - 11,5	5,8	0,016
Inadecuada conservación de los servicios higiénicos o letrinas	2,5	1,5 - 4,1	14,6	0,000
Bajo ingreso económico familiar	2,0	1,2 - 3,3	7,5	0,006
Reducido gasto en alimentos	1,7	1,1 - 2,6	6,5	0,011
Insuficiente orientación y consejería en nutrición y cuidados del niño,	1,8	1,2 - 2,8	7,7	0,006
Inadecuado trato del personal de salud	1,6	1,0 - 2,4	4,5	0,033
Demora en la atención de salud	2,1	1,0 - 4,2	4,2	0,040

Fuente. Guía de entrevista de los factores de riesgo de desnutrición aguda en niños de 6 a 24 meses, Encuesta factores de riesgo de desnutrición aguda en niños de 6 a 24 meses.

salud, son determinantes en los casos para la desnutrición aguda, rechazando las hipótesis nulas para estos factores.

DISCUSIÓN

El estudio realizado sobre los factores de riesgo asociados a la desnutrición aguda en niños de seis a veinticuatro meses en los establecimientos de salud de tres distritos en el departamento de Huánuco, 2005; evidenció resultados altamente significativos a través de la prueba de X^2 de Pearson y del *análisis bivariado* (OR), lo que nos permitió concluir que existen factores biológicos, factores maternos, prácticas alimentarias, factores ambientales, factores socioeconómicos, y factores de la oferta de servicios de salud, que estarían actuando como factores de riesgo asociados a desnutrición aguda.

Los niños con vacunas incompletas para su edad son más vulnerables para desnutrirse, constituyéndolo como uno de los determinantes de la desnutrición crónica; en la misma línea, en el año 2009, Arocena Canazas⁽¹⁰⁾ realizó un estudio titulado *Factores asociados a la desnutrición crónica infantil en el Perú*, dónde concluye que la inmunización completa trae efectos significativos sobre la desnutrición crónica infantil, conforme aumenta la edad del niño y la inmunización no ha sido completa, aumentan los riesgos de desnutrición.

Los niños con infección respiratoria aguda tuvieron una probabilidad de [2.3] veces mayor riesgo de desarrollar desnutrición aguda, resultado que concuerda con el marco conceptual de UNICEF, que postula que la desnutrición se da por la interacción de las causas inmediatas, subyacentes y básicas. Explica que la interacción entre la inadecuada alimentación y las enfermedades infecciosas, representan las dos causas inmediatas más importantes de la desnutrición; este fenómeno tiende a crear un círculo vicioso, ya que cuando el niño, contrae una enfermedad, su desnutrición empeora. Los niños que respiran mal tienen problemas para comer y beber y quizás también tengan un mayor gasto energético⁽¹¹⁾, además en distintos estudios se ha demostrado la existencia de mala absorción durante las infecciones respiratorias agudas⁽¹²⁾.

Por otro lado, el INEI y PRISMA⁽¹³⁾ encontraron que la diarrea en los quince días anteriores a la encuesta mostró mayor intensidad de asociación

con la desnutrición aguda, lo que comprueba la existencia de la asociación infección - malnutrición. La prevalencia de la diarrea es la principal causa que se asocia a una restricción para la disminución de la desnutrición crónica (INEI 2007)⁽¹⁴⁾. De modo similar, The Gerald J. y Dorothy Friedman⁽¹⁵⁾, sostienen que los niños contraen enanismo como resultado de dietas inadecuadas, y de enfermedades tales como las diarreas e infecciones respiratorias agudas.

En relación a los factores maternos, el analfabetismo demostró ser un factor altamente significativo asociado a la desnutrición aguda, lo cual coincide con los resultados descritos por el INEI⁽¹⁶⁾, que sostiene que una de las variables que influye en el nivel de la desnutrición crónica de los niños, es la educación de la madre, a mayor nivel educativo se observa menor porcentaje de desnutrición infantil.

Otro factor que representa un riesgo para la desnutrición aguda, fue la evitación de la práctica del lavado de manos del niño, efecto que probablemente está asociado a una mayor frecuencia de eventos infecciosos, especialmente de enfermedades diarreicas cuya asociación con la desnutrición fue comprobada a través del presente estudio.

La inasistencia al Control de CRED fue otro factor asociado a desnutrición aguda. Al respecto el estudio de Lavado⁽¹⁷⁾ menciona que los efectos más destacados que trae el incumplimiento de los controles de CRED son la detección tardía de la desnutrición en el niño, la pérdida de oportunidades para educar a la madre y no se daría el tratamiento oportuno.

Refrendando los resultados relacionados a las prácticas alimentarias, la OPS, señala, que las inadecuadas prácticas de alimentación son factores determinantes para la desnutrición crónica infantil. Los hallazgos obtenidos por nuestro estudio también concuerdan con los estudios efectuados por el INEI⁽¹⁹⁾, que según un análisis bivariado comprobó que las variables relacionadas con el patrón alimentario: duración de la lactancia, alimentación adecuada y consumo de alimentos ricos en vitamina "A", se asocian de manera estadísticamente significativa con la desnutrición crónica infantil.

Dentro de los factores ambientales el carecer de agua potable y la inadecuada conservación de los servicios higiénicos y letrinas, resultaron fuertes

predictores para la desnutrición aguda, ya que usualmente están ligados a eventos infecciosos como las enfermedades diarreicas. Al respecto, el INEI señala que una de las variables asociadas al nivel de desnutrición crónica es la disponibilidad de agua tratada.

Los factores socioeconómicos relacionados a la desnutrición aguda fueron el bajo ingreso económico familiar y el reducido gasto en alimentos, los que encuentran sustento en el marco conceptual propuesto por UNICEF y los hallazgos de Mukuria⁽¹⁸⁾, quien sostiene que los factores socioeconómicos están asociados a la desnutrición infantil, destacando entre ellos la educación, la actividad económica de la madre y las características del hogar. Los principales problemas de inseguridad alimentaria se dan por el lado del acceso: bajos niveles de ingreso, así como por el uso inadecuado de alimentos por parte de la población.

El estudio también evidenció asociación significativa entre los factores de la oferta de salud y la desnutrición aguda. Al respecto, UNICEF señala que los inadecuados servicios de salud, constituyen una de las causas subyacentes de la desnutrición infantil y propone que para lograr y mantener el bienestar nutricional en los niños y niñas es preciso actuar en torno a los siguientes campos: a) acceso a alimentos, b) adecuadas prácticas de cuidado integral materno infantil, y c) adecuados servicios de salud, abastecimiento de agua segura y saneamiento ambiental. Sin embargo, para lograr cambios en los tres campos mencionados se debe mejorar las capacidades de los recursos humanos de salud y educación⁽¹⁹⁾.

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, casa de estudios que facilitó mi formación profesional y estudios de postgrado; a la Dra. María Luz Ortiz Cruz, al Dr. Miguel Angel Paco Fernández y al Dr. Abner Fonseca Livias, por su valiosa asesoría; y a quienes contribuyeron con su significativa participación en el presente trabajo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Lejarraga H., Armellini, P. En: Bolioli P, Alonso S, Parodi M, Méndez M, Rebufo N, Lucas J. Falla de crecimiento en niños menores de 24 meses. Arch Pediatr Urug 2003; 74(4): 245-254 [internet]. [Consultado 2011 jun 05]. Disponible en: www.sup.org.uy/Archivos/adp74-4/pdf/adp74-4_3.pdf
2. OMS. Nutrición. [internet]. [Consultado 2011 jun 05]. Disponible en: www.who.int/topics/nutrition/es/
3. Iniciativa contra la desnutrición infantil. Desnutrición Crónica Infantil en el Perú. [Internet]. [Consultado 2013 May 12]. Disponible en: www.iniciativacontradesnutricion.org.pe/la-desnutricion-2/en-peru/
4. UNICEF. Estado Mundial de la Infancia, 2005. La infancia amenazada. Nueva York: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia; 2004.p.10-30.
5. UNICEF. En: Boletín N° 2 Infobarómetro de la Primera Infancia. [Internet]. [Consultado 2011 May 5]. Disponible en: http://www.inversionenlainfancia.net/system/application/views/materiales/UPLOAD/ARCHIVOS_DOCUMENTO/documento_documento_file/9_boletin_2.pdf
6. UNICEF. La desnutrición infantil: Causas, consecuencias y estrategias para su prevención y tratamiento. 2011. [Documento en línea]. [Consultado 2013 Ago 18]. Disponible en: www.unicef.es/sites/www.unicef.es/files/Dossierdesnutricion.pdf
7. Schoroeder D, Brown K, Nutritional Status as a Predictor of Child Survival: summarizing the association and quantifying its global impact. Bull of de World Health Organization. 1994; 72 (4): 79 – 569.
8. INEI. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2000.
9. DIRESA Huánuco, Dirección de Nutrición. Reporte anual del Estado Nutricional de Niños menores de cinco años. 2004.
10. Arocena Canazas V. Factores asociados a la desnutrición crónica infantil en el Perú, 1996-2007
11. Instituto Apoyo. Estudio Complementario, Revisión del a literatura nacional e interna-

- cional referida a factores asociados a desnutrición crónica. Una aproximación desde la metodología del meta análisis. Perú; 2001.
12. Waterlow John C. Malnutrición Proteico Energética, OPS Washington 1996: 339,361, 362, 376,460, 461.
 13. INEI – PRISMA. Determinantes de la Desnutrición Aguda y Crónica en Niños menores de 3 años. Un subanálisis de la ENDES 1992 y 1996. Lima. 1999.
 14. INEI. Documento de trabajo: Análisis de los factores subyacentes asociados a la desnutrición crónica infantil en el Perú. Preparado por el Centro de Investigación y Desarrollo del INEI. 2007.
 15. The Gerald J. and Dorothy R. Friedman School of Nutrition Science and Policy at Tufts University con el apoyo de USAID: Reducción de la Desnutrición Crónica en el Perú: Una Propuesta para una Estrategia Nacional. Perú Octubre 2001; 1-41.
 16. INEI. Indicadores de Resultados de los Programas Estratégicos. 2010.
 17. Lavado Trujillo C. Correlación entre el conocimiento de las madres, el número de controles del niño menor de un año y la aplicación de las estrategias comunicacionales en el control de crecimiento y desarrollo en la Micro Red Santa Fe – Callao, 2008. Rev Per Obst Enf 4 (2) 2008.
 18. Mukuria. En. Arocena Canazas V. Factores asociados a la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú: 1996-2007. 2009: 16.
 19. UNICEF. En: Boletín N° 2 Infobarómetro de la Primera Infancia. Op.cit., p. 3.

Correo electrónico: taniafer76@hotmail.com