

Artículo de revisión

Análisis del parasitismo intestinal y la malnutrición en Suramérica desde sus determinantes sociales

Analyses of the social determinants of intestinal parasites and malnutrition in Suramérica

Juan Paulo Ruiz-Taborda¹, Alexis Casas-Valencia¹, Jaiberth Antonio Cardon-Arias²  [CVLAC](#)

Fecha correspondencia:

Recibido: 4 de mayo de 2017

Aceptado: 22 de junio de 2018

Forma de citar:

Ruiz JP, Casas A, Cardona JA.

Análisis del parasitismo intestinal y la malnutrición en Suramérica desde sus determinantes sociales. Rev CES Salud Pública. 2017; 8(2): 25-33.

Open access

© Copyright

Licencia creative commons

Ética de publicaciones

Revisión por pares

Gestión por Open Journal System

ISSN: 2145-9932

Sobre los autores:

1. Estudiantes quinto año Microbiología y Bioanálisis, Escuela de Microbiología, Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia. Grupo de investigación Salud y Sostenibilidad.

2. Microbiólogo y Bioanalista, MSc Epidemiología, MSc Economía Aplicada, Estudiante Doctor en Salud Pública. Universidad de Antioquia, Facultad de Medicina de la Universidad Cooperativa de Colombia. Medellín, Colombia.

Resumen

Introducción: los determinantes sociales de la salud son un modelo teórico relevante para mejorar el abordaje clínico y epidemiológico del parasitismo intestinal y la malnutrición. **Objetivo:** describir los determinantes socio-económicos del parasitismo intestinal y la malnutrición en publicaciones científicas de Suramérica. **Métodos:** Revisión sistemática en Pubmed, Science direct, Scielo y Google scholar garantizando exhaustividad y reproducibilidad en las fases de la guía PRISMA. **Resultados:** Se incluyeron 7 estudios en malnutrición y 3 en parasitismo, la mayoría de Colombia. Los principales determinantes identificados fueron el vivir en zona rural, bajos ingresos, desempleo, deficiente infraestructura sanitaria y baja escolaridad de los padres. **Conclusión:** Se identificó un reducido número de estudios, la mayoría en niños, con diseños transversales que no desagregan los tres niveles de determinación de los procesos de salud, es decir, se toman como iguales los determinantes de orden individual-singular, intermedio-particular o estructural-global, lo que pone en evidencia la ausencia de elementos metodológicos específicos para estudiar el parasitismo intestinal y la malnutrición desde este modelo.

Palabras clave: Suramérica; Parasitosis intestinales; Malnutrición; Determinantes sociales de la salud; Determinación Social de la salud.

Abstract

Introduction: social determinants of health are a relevant theoretical model to improve the clinical and epidemiological approach to intestinal parasitism and malnutrition. **Objective:** to describe the socioeconomic determinants of intestinal parasitism and malnutrition in scientific publications from South America. **Methods:** Systematic review in Pubmed, Science direct, Scielo and Google scholar guaranteeing completeness and reproducibility in the phases of the PRISMA guide. **Results:** Seven studies were included in malnutrition and three in parasitism, most of them from Colombia. The main determinants identified were living in rural areas, low income, unemployment, poor health infrastructure and low schooling of parents. **Conclusion:** We identified a small number of studies, mostly in children, with transversal designs that do not disaggregate

the three levels of determination of health processes, that is, the individual-singular, intermediate-private or structural-global determinants, which highlights the absence of specific methodological elements to study intestinal parasitism and malnutrition from this model.

Keywords: South America; Intestinal parasites; Malnutrition; Social Determinants of Health; Social Determination of health.

Introducción

Por muchos años las intervenciones en salud se han fundamentado en la racionalidad clínica y epidemiológica tradicionales, en las que la “buena salud” se traduce en términos prácticos a partir de las intervenciones médicas especializadas; sin embargo, en las últimas décadas se ha demostrado la importancia de incluir las condiciones materiales de vida en el estudio de la salud y la enfermedad, lo que derivó el modelo teórico de los determinantes sociales de la salud como una propuesta que trasciende el abordaje clásico de los perfiles de morbilidad, al explicitar que los estilos de vida de las personas son influenciadas por “fuerzas sociales, económicas y políticas” que determinan su nivel de salud (1).

Condiciones como el empleo, los ingresos, la vivienda, el desarrollo infantil, la seguridad alimentaria y la nutrición se consideran determinantes en la medida que se ha demostrado su injerencia sobre múltiples estados de salud, la estructura de morbilidad y mortalidad de diferentes regiones, la esperanza de vida, y en último término, sobre las desigualdades en salud (1). Particularmente la Organización Mundial de la Salud (OMS) define los determinantes sociales como “*las circunstancias en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, incluido el sistema de salud*”; las cuales son determinadas por el tipo de políticas de los países, los patrones de distribución y uso de los recursos materiales, el dinero y el poder (2) que a su vez permiten conocer los recursos de las comunidades para satisfacer sus aspiraciones y necesidades de educación, alimentación, empleo y salud (3).

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la OMS agrupan los determinantes sociales de la salud en tres niveles: el individual o de estilos de vida del sujeto que ha sido el principal campo de acción del médico; el intermedio o referido a las redes sociales y comunitarias, y el estructural o de condiciones socioeconómicas, políticas, culturales y medioambientales que determinan la salud, como la agricultura y producción de alimentos, la educación, el ambiente laboral, el desempleo, agua y saneamiento y servicios de atención (2,4).

Por su parte, la medicina social latinoamericana ha desarrollado el modelo de la determinación social para diferenciarse del modelo de la OPS y la OMS, cuyas ventajas incluyen el hecho de asumir que la clase social de un individuo es más relevante que su comportamiento individual, desmedicaliza la acción en salud desde abordajes interdisciplinarios e interculturales, hace explícita la necesidad que tiene el sector salud de incorporar perspectivas teóricas y metodológicas de las ciencias sociales, indica que el comportamiento individual está determinado por condiciones y modos propios de la vida colectiva, en coherencia con las posibilidades de clase, cultura y política de cada contexto (5-7).

Tanto en el modelo de los determinantes sociales como el de la determinación social, el nivel de desarrollo teórico dista de sus aplicaciones metodológicas, en la medida que se dispone de pocos estudios empíricos que hayan implementado estos modelos

en problemas de investigación concretos. En este orden de ideas, la aplicación de estos modelos teóricos en el estudio de las parasitosis intestinales y la malnutrición resulta de gran relevancia para orientar acciones investigativas y sanitarias dadas las siguientes consideraciones: en el mundo más de tres millones de personas padecen parasitismo intestinal (8), en América Latina 53 millones de personas no tiene una ingestión adecuada de alimentos, ambos problemas constituyen trazadores de inequidad en salud (9,10), geográficamente se ubican en las mismas zonas, se relacionan con la pobreza, problemas en el suministro de agua y alimentos, baja escolaridad, vivir en zonas rurales, entre otros (11-17).

Sumado a lo anterior, desde la perspectiva clínica el parasitismo intestinal y la desnutrición presentan múltiples consecuencias negativas como la anemia ferropénica (18), retardo cognitivo y motor, bajo rendimiento escolar y laboral (19), pérdida del apetito, mala absorción intestinal, (11,20-23) aumento del riesgo de muerte y en general daños irreversibles en el estado de salud (9,10).

El objetivo de esta revisión fue analizar el parasitismo intestinal y la malnutrición en publicaciones científicas de Suramérica desde sus determinantes sociales. Esta delimitación espacial se sustenta en el hecho que en una exploración previa no se hallaron estudios en otros países del mundo, particularmente para el modelo de la determinación social que ha tenido mayor difusión en esta región.

Métodos

Tipo de estudio

Revisión sistemática de la literatura científica.

Protocolo de búsqueda y selección de los estudios

Se aplicaron las fases de identificación, tamización, elección e inclusión de la guía PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*).

Identificación

Para la búsqueda se combinó el término “Determinantes sociales” a través del operador booleano AND, con parásitos, parasitismo, helmintos, helmintiasis, desnutrición, subnutrición y marasmo; estas estrategias también se aplicaron con el término “Determinación social”. La búsqueda se realizó en Pubmed, Science direct, Scielo y Google scholar en español, inglés y portugués, temporalmente se restringió a publicaciones desde el 2005 (años en que se consolidó la comisión de determinantes sociales) y la búsqueda finalizó en julio del 2016.

Tamización

Se aplicaron los criterios de inclusión i) tener los términos de búsqueda en título o resumen (en el caso de google scholar sólo aplica el filtro de título), ii) ser un estudio original y iii) cuyo objetivo fuese el estudio de la determinación o los determinantes sociales de al menos uno de las dos enfermedades. Algunas estrategias de búsqueda usadas fueron: (ti:((ab:(determinantes sociales OR determinación social) AND (parásitos OR parasitismo OR helmintos OR helmintiasis)))); (Social determinants(Title/Abstract)) AND malnutrition(Title/Abstract); (Social determinants(Title/Abstract)) AND helmintiasis(Title/Abstract); TITLE-ABSTR-KEY(Social determinants) and TITLE-ABSTR-KEY(helminth); allintitle: determinación social parasitismo.

Elección

Se excluyeron los textos de citas (de google scholar), las publicaciones que sólo aparecen con el título, los estudios sobre determinantes sociales de otros eventos en salud y los reportes de países que no pertenecen a la región de Suramérica.

Inclusión

Los estudios que cumplieron el protocolo fueron caracterizados con las variables título y autores, años de publicación, país, enfermedad, población, determinantes sociales identificados.

Reproducibilidad

Se garantizó la reproducibilidad en la selección de los estudios aplicando el protocolo de manera independiente por dos investigadores, *a priori* se definió que las diferencias se resolverían por consenso. En la extracción de la información se diseñó un archivo en Excel que fue diligenciado de manera independiente por dos revisores.

Resultados y discusión

Con base en las estrategias de búsqueda se identificaron 71.996 publicaciones de las cuales 167 incluían los términos de búsqueda en título o resumen, y sólo 10 cumplían el protocolo de investigación, tres sobre los determinantes sociales del parasitismo intestinal y siete en problemas nutricionales ([Figura 1](#)).

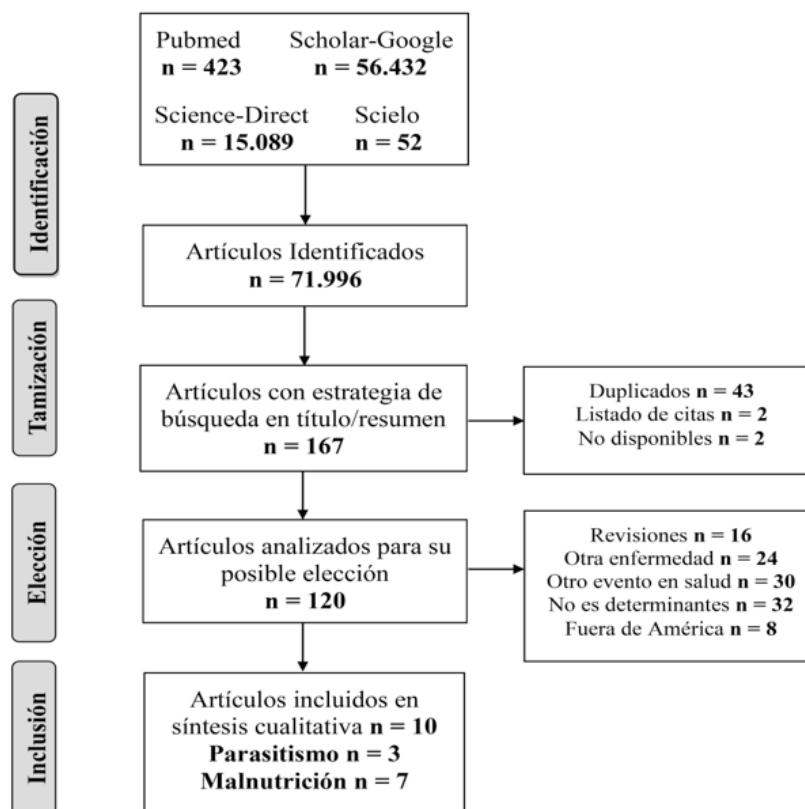


Figura 1. Flujograma de selección de los estudios

Los estudios analizados en esta revisión se publicaron entre 2005 y 2015, en siete países diferentes, siendo Colombia el de mayor frecuencia; el 80% de las publicaciones se desarrolló en niños ([Tabla 1](#)).

En parasitismo intestinal algunos estudiaron agentes patógenos específicos (24), geohelminths (25) y en otros se investigó el parasitismo en general (26); en el estudio desarrollado en Colombia los principales determinantes fueron el bajo nivel educativo de la madre, problemas para la lactancia materna exclusiva y la confluencia con la desnutrición aguda; en el estudio realizado en Venezuela se presentaron como determinantes el habitar en casas “vulnerables”, con piso de tierra y de zona rural, mientras que en el estudio de Argentina se describieron la inadecuada eliminación de excretas y suministro de agua (Tabla 1).

En el componente nutricional, algunos estudios se focalizaron en desnutrición crónica, aguda o global (27,29,32), los demás abordaron de manera genérica la malnutrición, el estado nutricional o indicadores nutricionales de crecimiento y desarrollo infantil.

Tabla 1. Descripción de los estudios analizados

Autor	Año	País	Población
Parásitos intestinales			
Alvarado B [24]	2006	Colombia	Niños 7-18 meses
Quintero K [25]	2012	Venezuela	Población general
Garbossa G [26]	2013	Argentina	Niños asintomáticos
Desnutrición - Estado nutricional			
Ponce S [27]	2005	Ecuador	Menores de 5 años
Menegolla I [28]	2006	Brasil	Menores de 5 años
González E [29]	2012	Colombia	Menores de 5 años
Arias M [30]	2013	Colombia	Indígenas menores de 5 años
Carmona J [31]	2014	Colombia	Preescolares
Mariños C [32]	2014	Perú	Menores de 5 años
Pridmore P [33]	2015	Chile	Población urbana saludable

En relación con variables económicas y políticas se ha descrito que los determinantes más relevantes se relacionan con la formulación de políticas con respaldo gubernamental y el fortalecimiento de las acciones comunitarias (33).

Específicamente en niños, los estudios incluidos han identificado como los principales determinantes de la desnutrición la cantidad de necesidades en salud insatisfechas (29), la presencia de condiciones de vida deficientes (31), el nivel de gasto del hogar, educación de la madre, acceso a agua segura, la baja lactancia (27), la pobreza extrema, antecedente de bajo peso al nacer (32), madre analfabeta (28,32), y en el caso de estudios con niños indígenas tener como primera opción de consulta al médico tradicional, madres sin escolaridad y con otros problemas o factores de riesgo en el neurodesarrollo (30).

Lo hallado implica que los desenlaces clínicos tradicionales de morbilidad, mortalidad y discapacidad se pueden trascender con el estudio de los determinantes sociales, que para este caso serían principalmente del orden estructural e intermedio. Estudios previos de la región latinoamericana han indicado cómo el nivel educativo y el desempleo son determinantes sociales de gran relevancia para este tipo de problemas de salud (34), en la medida que el aumento del nivel educativo e ingresos reducen la

probabilidad de desnutrición, al tiempo las desigualdades para estas variables la incrementan (35).

En relación con los grupos más estudiados, vale destacar la relevancia de focalizar acciones investigativas y sanitarias en la población infantil debido a su vulnerabilidad físico-social y su mayor riesgo para los dos eventos analizados (36). En este orden de ideas, social y clínicamente es necesario aumentar y mejorar las acciones de salud en esta población dado que éstas menguan los gastos que las familias y los sistemas de seguridad social deben destinar para la atención de problemas conexos a la mala salud infantil; además, las inversiones en la primera infancia mejoran el logro educativo, disminuyen el riesgo de delincuencia, mejoran las opciones laborales, entre otros beneficios (37).

Particularmente la Comisión de Determinantes Sociales de Salud de la OMS expone múltiples recomendaciones de los cuales se destacan algunas relacionadas con esta revisión. Para mejorar las condiciones de vida enfatiza la necesidad de mejorar la equidad desde la niñez y garantizar el desarrollo humano desde la infancia lo que implica la necesidad de disponer de programas la atención de madres y sus hijos, educación, entornos saludables, empleo digno para las familias, mayor acceso a la prestación de servicios, y en general mejores políticas de protección y seguridad social (38-40).

Finalmente, la relevancia de los determinantes sociales radica en que las acciones derivadas de su estudio permiten mejorar las condiciones de salud de la población, reducir las desigualdades en salud, diseñar políticas acordes a las necesidades y posibilidad de acción de los diferentes niveles territoriales (municipal, departamental, e incluso nacional). Esto cobra mayor importancia al tener presente que la mayor parte de los problemas de salud se relacionan de forma directa o indirecta con las condiciones socio económicas de la población, y sin embargo, muchas políticas de salud no desarrollan este componente de manera adecuada, obviando las "causas de las causas" (3).

Conclusión

Se identificó un reducido número de estudios, la mayoría en niños, con diseños transversales sin desagregar los tres niveles de determinación de los procesos de salud, es decir, se toman como iguales los determinantes de orden individual-singular (factores biológicos, conductuales), intermedio-particular (condiciones materiales de vida) o estructural-global (modelo económico, políticas macroeconómicas y condiciones del contexto socio-económico). Esto pone en evidencia la ausencia de elementos metodológicos específicos para estudiar los determinantes sociales y la necesidad de mejorar este incipiente campo de investigación.

Financiación

Recursos en especie de la Universidad de Antioquia y la Universidad Cooperativa de Colombia.

Referencias

1. Organización Panamericana de la Salud. Determinantes sociales de la salud. (Internet). 2016. Disponible en: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=5165%3A2011-determinants-health&catid=5075%3Ahealth-promotion&Itemid=3745&lang=es.

2. Organización Mundial de la Salud. Determinantes sociales de la salud. Comisión sobre los Determinantes sociales de la salud 2005-2008. (Internet). 2016. Disponible en: http://www.who.int/social_determinants/thecommission/es/.
3. Instituto Nacional de Salud pública de México, Academia Nacional de Medicina de México. La importancia de los determinantes sociales de la salud en las políticas públicas. (Internet). Instituto Nacional de Salud: México. Disponible en: <http://www.anmm.org.mx/lidsspp/>.
4. Comisión para reducir las desigualdades en salud en España. Avanzando hacia la equidad: propuesta de políticas e intervenciones para reducir las desigualdades sociales en salud en España. Madrid: Ministerio de Sanidad y Política Social, 2010.
5. Breilh J. Epidemiología crítica: Ciencia emancipadora e interculturalidad. Buenos Aires: Editorial Lugar; 2003.
6. Breilh J, Tillería M. Aceleración global y despojo en Ecuador: El retroceso del derecho a la salud en la era neoliberal. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar Ediciones Abya-Yala; 2009.
7. Cardona J. Determinantes y determinación social de la salud como confluencia de la salud pública, la epidemiología y la clínica. Arch Med (Manizales) 2016; 16(1):183-1
8. Tabares L, González L. Prevalencia de parasitosis intestinales en niños menores de 12 años, hábitos higiénicos, características de las viviendas y presencia de bacterias en el agua en una vereda de Sabaneta, Antioquia, Colombia. Iatreia. 2008;21(3):253-9.
9. UNICEF. Estado mundial de la infancia, 2005. La infancia amenazada. Nueva York: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. 2004.
10. Abate G, Kogi-Makau W, Muroki N. Child-feeding practices as predictors of nutritional status of children in slum area Addis Ababa, Ethiopia. Ethiop J HealthDev. 1999; 13:229-38.
11. Chan MS. The global burden of intestinal nematode infections-fifty years on. Parasitol Today. 1997; 13(11): 438-43.
12. Basualdo J, Córdoba M, Flores M, Gamboa M, Giayetto A, Minvielle M, et al. Distribution of intestinal parasitosis in relation to environmental and sociocultural parameters in La Plata, Argentina. J Helminth. 2003; 77: 15-20.
13. Basualdo J, Flores M, Jensen O, Sánchez Thevenet P, Mellado I, et al. Presence and persistence of intestinal parasites in canine fecal material collected from the environment in the Province of Chubut, Argentina, Patagonia. Vet Parasitol. 2003; 117(4): 263-9.
14. Cordoba M, Minvielle MC, Nancufil A, Oyarzo C M, Sánchez Thevenet P, Torrecillas C, et al. An eco-epidemiological study of contamination of soil with infective forms of intestinal parasites. Eur J Epidemiol. 2004; 19(5): 481- 9.

15. Bandeira C, De Quadros R, Márquez S. Prevalencia de enteroparasitoses em Concordia, Santa Catarina, Brazil. *Parasitol Latinoam*. 2005; 60:78-81
16. Ferreira SH, Lopes AM, Vasconcelos SV, Palmeira MF, Galindo OC, Oliveira ST. Saúde de populações marginalizadas: desnutrição, anemia e enteroparasitoses em crianças de uma favela do "Movimento dos Sem Teto", Maceió, Alagoas. *saúde matern. infant*. 2002; 2(2):177-185.
17. Khieu V, Odermatt P, Mel Y, Keluangkhorth V, Strobel M. Anémie dans une école du Cambodge rural: détection, prevalence et liens avec les parasites intestinaux et la malnutrition. *Bulletin de la Société de Pathologie Exotique* 2006;99(2):115-118.
18. Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF). Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia. Bogotá: ICBF. 2005.
19. Lozoff B, Jiménez E, Hagen J, Mollen E, Wolf AW. Poorer Behavioral and Developmental Outcome More than 10 Years After Treatment for Iron Deficiency in Infancy. *Pediatrics* 2000; 105(4): E51.
20. Barbieri L, Basualdo J, Giayetto A, Minvielle M, Pierangeli N, Soriano S, et al. Intestinal parasites and the environment: frequency of intestinal parasites in children in Neuquén, Patagonia, Argentina. *Rev Latinoam Microbiol*. 2001; 43(2): 96-101.
21. Justiniani CNE, Martínez PA. Incidencia de parasitosis intestinales en pacientes pediátricos hematológicos de 1 a 15 años de edad. *Rev Alergia Mex*. 1999; 46:26-9.
22. Organización mundial de la salud. WHO Expert Committee. Public health significance of intestinal parasitic infections. *Bull WHO*. 1987; 65:575-88.
23. Blanco Y, Bello MC, Cermeño J, De Sousa M, Devera R, Guerra X, et al. Prevalencia de blastocistosis y otras parasitosis intestinales en una comunidad rural del Estado Anzoátegui, Venezuela. *Parasitol Latinoamer*. 2003; 58: 65-72.
24. Alvarado B, Reinel L. Determinantes sociales, prácticas de alimentación y consecuencias nutricionales del parasitismo intestinal en niños de 7 a 18 meses de edad en Guapi, Cauca. *Biomédica*. 2006;26(1):82-94.
25. Quintero K, Durán C, Duri D, Medina F, Garcia J, Hidalgo G, et al. Household social determinants of ascariasis and trichuriasis in North Central Venezuela. *International Health*. 2012;4(2):103-10).
26. Garbosa G. Social and environmental health determinants and their relationship with parasitic diseases in asymptomatic children from a shantytown in Buenos Aires, Argentina. *Pathog Glob Health*. 2013;107(3):414-52.
27. Galarza P, Patricia S. Determinantes económicos y sociales de la desnutrición crónica y global en los niños y niñas menores de cinco años en el Ecuador durante el año 1999. Ecuador: Pontificia Universidad Católica del Ecuador. 2005.

28. Menegolla I, Drachler M, Rodrigues I, Schwingel L, Scapinello E, Pedroso MB et al. Nutritional status and social determinants of child height in the Guarita Indigenous Territory, Southern Brazil. *Cad Saude Publica*. 2006 Feb;22(2):395-406
29. González E. Situación de la desnutrición global y los determinantes sociales de la salud en población menor de cinco años del departamento de Boyacá, año 2012. Universidad Nacional de Colombia: Bogotá. 2014.
30. Arias M, Tarazona M, Lamus F, Granados C. Estado nutricional y determinantes sociales asociados en niños Arahuacos menores de 5 años de edad. *Rev. salud pública*. 2013;15(4):565-576.
31. Carmona F, Correa A. Determinación social de la desnutrición y el retardo sico-motor en preescolares de Urabá (Colombia). Un análisis con la Epidemiología Crítica. *Rev. Fac. Nac. Salud Pública*. 2014;32(1):40-51
32. Mariño C, Chaña R, Medina J, Vidal M, Valdez W. Determinantes sociales de la desnutrición crónica infantil en el Perú. *Revista Peruana de Epidemiología*. 2014;18(1):1-7.
33. Pridmore P, Carr-Hill R, Amuyunzu-Nyamongo M, Lang'o D, McCowan T, Charnes G. Tackling the urban health divide through enabling intersectoral action on malnutrition in Chile and Kenya. *J Urban Health*. 2015 Apr;92(2):313-21).
34. Jiménez D, Rodríguez M, Jiménez R, Red de Malnutrición en Iberoamérica del Programa de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (Red Mel-CYTED). Análisis de determinantes sociales de la desnutrición en Latinoamérica. *Nutr. Hosp*. 2010;25(3):18-25.
35. Hanandita W, Tampubolon G. The double burden of malnutrition in Indonesia: Social determinants and geographical variations. *SSM Population Health*. 2015;1:16-25).
36. UNICEF Colombia. Nutrición y crecimiento. (Internet). 2016. Disponible en: <https://unicef.org.co/nutricion-crecimiento>
37. Heckman J. La inversión en el desarrollo infantil temprano: Reducir el déficit, fortalecer la economía. McCormick Foundation. 2016.
38. Organización Mundial de la Salud. Determinantes sociales en salud. (Internet). 2016. Disponible en http://www.who.int/social_determinants/es/.
39. Organización Mundial de la Salud. Determinantes sociales de la salud. Cómo subsanar las desigualdades en una generación. (Internet). 2016. Disponible en: http://www.who.int/social_determinants/thecommission/finalreport/close-the-gap_how/es/index3.html.
40. 70. 62ª ASAMBLEA MUNDIAL DE LA SALUD. Reducir las inequidades sanitarias actuando sobre los determinantes sociales de la salud. (Internet). 2009. Disponible en: http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/A62/A62_R14-sp.pdf?ua=1.