



Artículo de investigación

Situación nutricional en la primera infancia en el departamento de Guainía-Colombia.

Early childhood nutritional situation in the department of Guainía-Colombia

María Fernanda López MD^a
Arturo Agudelo Quigua MD^b
Diana Jurleidy Cruz Romero MD^b

^a Servicio de Medicina Familiar. Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud. Bogotá DC, Colombia.

^b Medicina Familiar, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud, Bogotá DC, Colombia.

RESUMEN

Introducción: la apremiante situación de desamparo de la niñez en el país reflejada en los problemas nutricionales que presentan en la primera infancia en el territorio colombiano, representa un tema de gran preocupación por tratarse de la población del futuro de la nación. **Objetivo:** la presente investigación buscó identificar el estado nutricional en menores de 6 años en la región de Guainía a partir de la información antropométrica obtenida de la única empresa prestadora de servicios de salud presente en la región. **Método y resultados:** mediante un estudio transversal se encontró que el género masculino está ligeramente más afectado (51.01%), la mayoría residen en la capital Inírida (71.74%), con mayor prevalencia de desnutrición moderada (91.86%) y diferencias estadísticamente significativas entre la edad y el riesgo de desnutrición aguda y la aguda moderada, más no entre el género y estas mismas variables. **Conclusiones:** es necesario implementar acciones que mejoren el estado nutricional de la niñez tan vulnerable, por lo que alertamos a las entidades de salud de la región dado que se encuentra ad portas de una situación de desnutrición crónica que afectará tanto a la población, como al futuro de la región.

Palabras clave: desórdenes nutricionales en niños, riesgo de desnutrición, desnutrición aguda moderada, desnutrición aguda severa.

© 2022 Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud - FUCS.

Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:
Fecha recibido: marzo 1 de 2021
Fecha aceptado: febrero 25 de 2022

Autor para correspondencia.
Dra. María Fernanda López
mflopez@fucsalud.edu.co

DOI
10.31260/RepertMedCir.01217372.1074

ABSTRACT

Introduction: the desperate situation of child neglect in the country, reflected in nutritional problems in early childhood across its territory, represents a matter of great concern since this population will shape the future. *Objective:* this research aimed to identify the nutritional status among children under the age of 6 in Guainía, based on the anthropometric information obtained from the only health care services provider in the region. *Methods and results:* a cross-sectional study revealed males are slightly more affected (51.01%), most of them reside in Inírida, the capital city (71.74%), there is a higher prevalence of moderate malnutrition (91.86%), and statistically significant differences between age and risk of acute and moderate acute malnutrition, but not between gender and these same variables, were identified. *Conclusions:* further actions are required to improve the nutritional situation of the most vulnerable children. Thus, we alert the health entities of the region, for it is on the brink of a chronic malnutrition situation which will affect both the population and the future ahead.

Key words: nutritional disorders in children, risk of malnutrition, moderate acute malnutrition, severe acute malnutrition.

© 2022 Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud - FUCS.

This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

INTRODUCCIÓN

La protección especial para los niños es un tema primordial para cualquier sociedad y una prioridad para los estados y los organismos internacionales.^{1,2} En ellos se reconoce el fundamento y el futuro de toda comunidad, razón por la cual se deben garantizar unas condiciones básicas e inalienables para su libre desarrollo. Entre estas, la más importante es el derecho a la alimentación, ya que en la primera infancia el ser humano se desarrolla física y mentalmente. Sin embargo, a pesar de los múltiples esfuerzos, la desnutrición infantil sigue siendo uno de los temas más preocupantes en las agendas de los estados y en los planes internacionales de organizaciones como la OPS, la UNICEF y la FAO.^{3,4}

En este tema las cifras son desalentadoras: 8.500 niños mueren cada día de desnutrición y según las estimaciones de Unicef, el Banco Mundial, la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la División de Población de Naciones Unidas, se calcula que 6,3 millones de niños menores de 15 años murieron en 2017 por causas en su mayoría prevenibles. Esto supone la muerte de un niño cada 5 segundos.^{1,5-7} Colombia como país adherido a estas convenciones viene desarrollando diferentes políticas públicas para combatir la desnutrición infantil, manejando enfoques tanto a corto como a largo plazo. El estado nutricional de los niños debe considerarse con mayor prioridad, ya que los índices de pobreza y desigualdad son muy altos, y como bien señalan varios organismos éstos son los factores más influyentes para que se presente desnutrición infantil. Estudios de la OPS (2018), de la FAO (2018) de Unicef (2011) entre otros, demuestran la estrecha relación que en América Latina y el Caribe existe entre la pobreza, la desigualdad social y la desnutrición infantil.^{5,8,9} En el caso local, Colombia presenta altos índices de desnutrición, llegando a 13.2% en 2018, es decir más de 500.000 casos de desnutrición en niños.¹⁰

El informe de la FAO5, pone de manifiesto que la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible insta a todos los países a trabajar para erradicar el hambre en el mundo y prevenir cualquier forma de desnutrición en 2030. En el mundo hay todavía 155 millones de niños menores de 6 años afectados por desnutrición infantil crónica, aunque la prevalencia bajó de 29,5% en 2005 a 22,9% en 2016¹, situación de la que no se escapa nuestro país y nuestros niños.

Actualmente la directriz política a nivel mundial más importante que se relaciona con la nutrición infantil es la Convención de los Derechos del Niño, publicada en 1989¹¹ y firmada por 190 de los 192 miembros, en la cual se establecen los derechos civiles, políticos, económicos, sociales y culturales de los niños a lo largo de 54 artículos. Esta es la primera ley “jurídicamente vinculante” de cumplimiento obligatorio, que contempla situaciones en las que se puede poner en riesgo el pleno desarrollo físico, mental y social de los niños como lo es el estado nutricional inadecuado, estando indicada en el artículo 24 la intervención para prevenir o curar la desnutrición. Esta directriz se encuentra alineada con dos objetivos de desarrollo de la ONU en la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible: evitar la desnutrición y el hambre.^{1,4}

Sin embargo, existen regiones principalmente periféricas en donde hay poca presencia del Estado, en las que estos índices superan 30%, entre ellos los departamentos de Vaupés y Guainía con los más altos del país.¹² La Sociedad Colombiana de Pediatría frente al tema afirmó en 2018 que “el mundo se escandalizó con la alerta de Médicos Sin Fronteras por la grave desnutrición crónica de 38,3% que sufren los niños en Sudán del Sur”¹³, sin embargo, nuestras estadísticas nos acercan a estos países africanos en donde se presentan los índices más altos.^{8,9}

La región de Guainía al ser una zona apartada del país presenta características particulares que permiten vislumbrar el efecto de esta condición por factores geográficos, políticos, económicos, sociales y culturales entre otros. Una de estas características es la situación nutricional de la población infantil, la cual no es conocida a cabalidad. Por esta razón se hace necesario realizar investigaciones que aborden el tema, tal como lo propone el presente estudio, no solo a nivel de desnutrición, sino también de sobrepeso, el cual también tiene efectos negativos sobre la salud de los niños.

La región cuenta con una sola entidad prestadora de servicios de salud tenedora de la información necesaria para perfilar la situación de la población infantil que atiende, razón por la cual se acudió a esta con el ánimo de conocer el estado nutricional de los niños menores de seis años en esta región. Los resultados de la investigación permitirán llamar la atención a los diferentes sectores que realizan acciones que benefician a la población infantil a nivel multisectorial para que mediante planes y proyectos de forma mancomunada entre instituciones privadas, públicas e internacionales si es posible, se logre incidir en dicho estado apoyados en los lineamientos de entidades tales como la OMS, UNICEF y FAO, adicional a acciones en el corto, mediano y largo plazo^{5,13}, implicando normativas e instituciones de numerosos campos del saber³, en especial cuando se conoce el perfil nutricional de la población infantil. Por lo tanto, la razón de esta investigación es dar a conocer el estado nutricional en menores de 6 años en la región de Guainía a partir de la información antropométrica disponible en la única empresa prestadora de servicios de salud que hace presencia en el Guainía como evidencia de la situación problemática.

MÉTODOS

Para diagnosticar la situación nutricional de los niños en la primera infancia en el departamento de Guainía se realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal basado en una fuente secundaria (base de datos) facilitada por la EPS Coosalud regional Guainía (única empresa prestadora de servicios de salud del departamento). Se obtuvieron los datos antropométricos, estableciendo el diagnóstico nutricional a partir del peso y talla, información que fue recopilada entre diciembre 2018 y agosto 2019. Dada la necesidad de estudiar la mayor cantidad de población disponible, se incluyeron todos los menores de 5 años 11 meses y 29 días que viven en el departamento de Guainía, ya sea cabecera municipal, corregimientos o comunidades. Se incluyeron niños y niñas con registro completo de peso y talla, radicados en este departamento en el periodo del estudio. Para recopilar la información fue necesario contar con el apoyo de la EPS de la región nominada Coosalud y la IPS Salud Familiar, a través de su

personal de salud compuesto por un jefe de enfermería, auxiliares de enfermería y gestores en salud, quienes se dirigieron a los entornos microlocales de los municipios de Inírida y Barrancominas con todos los instrumentos necesarios para verificar el estado de nutrición de las niñas y niños. Se encontraron inicialmente 6.404 niños de los cuales 3.114 cumplieron los criterios de selección y de ellos se excluyeron 42 por contar con registros no concordantes con los rangos de las medidas antropométricas, quedando 3.072 casos en el estudio. La descripción de las variables cualitativas se realizó mediante frecuencias absolutas y relativas. De acuerdo con la distribución de los datos, las variables cuantitativas se reportaron con medianas y rangos intercuartílicos.

MÉTODOS

El estudio incluyó 3.072 niños menores de 6 años de edad, con una mediana para la edad de 2.8 años, ligero predominio del género masculino (51.01%), la mayoría residentes en el municipio de Inírida (71.74%), seguido del corregimiento de Mapiripana (8.53%) y Barrancominas (7.32%). Con relación a las características nutricionales se reportaron unas medianas para el peso de 13 k (min 2.9-max 26.9 k) y para talla de 87 cm (min 47-max 126 cm). Las medianas del peso para la edad fue de 4.7 k (min 1-max 108) equivalente a una desviación estándar (DE) de ≥ -3 a ≤ -2 (RIC ≥ -2 a ≤ -1 y ≥ -2 a ≤ -1), la del peso para la talla fue de 0.149 (min 0.044-max 0.427) equivalente a DE ≥ -3 a ≤ -2 (RIC ≥ -3 a ≤ -2 Y ≥ -3 a ≤ -2) (tabla 1).

Al analizar la distribución global de los estados nutricionales en los niños del estudio, se encontró desnutrición aguda moderada en 92%, riesgo de desnutrición aguda en 1.2% y riesgo de sobrepeso en 7%. No se encontraron casos de desnutrición aguda severa ni de peso inadecuado, este resultado pudo darse porque no se abordó la población más vulnerable de la zona que reside cerca al río Guaviare.

En cuanto a la situación nutricional según el género se encontró riesgo de desnutrición aguda (niñas 1.4%, niños 1.02%), desnutrición aguda moderada (niñas 92.49%, niños 91.26%), riesgo de sobrepeso (niñas 6.11%, niños 7.72%), sin diferencias estadísticamente significativas entre los casos ($p=0.079$).

Para analizar las relaciones entre la edad y las condiciones nutricionales se establecieron dos grupos: uno de menores de 2 años y otro entre 2 y 5.9 años. Los resultados mostraron mayores porcentajes de desnutrición aguda moderada en menores de 2 años de 77.52% y en mayores de 2 años de 99.4%, mientras que las proporciones para riesgo

Tabla 1. Datos sociodemográficos y nutricionales de niños y niñas en Guainía

Variables	Mediana	RIC
Edad	2.8	0.1-5.9
Peso en k	13	2.9-26.9
Talla en cm.	87	47-126
Peso para la edad	4.7	1-108
Peso para la talla	0.149	0.044-0.427
Variables	Frecuencia	%
Género		
Niños	1567	51
Municipios		
Inírida	2204	71.74
Barrancominas	225	7.32
Corregimientos		
Mapiripana	262	8.53
San Felipe	102	3.32
Puerto Colombia	94	3.06
Pana pana	85	2.77
Morichal	67	2.18
Cacahual	33	1.07
Total	3072	100.00

Fuente: los autores.

Tabla 2. Diagnóstico nutricional según el grupo de edad

Diagnóstico nutricional	Menores de 2 años n (%)	Mayores de 2 años n (%)	P valor
Riesgo de desnutrición aguda	26 (2.45)	11 (0.55)	0.042
Desnutrición aguda moderada	824 (77.52)	1998 (99.45)	0.049
Riesgo de sobrepeso	213 (20.04)	0 (0.00)	-

Fuente: los autores.

Tabla 3. Estado nutricional en los municipios y corregimientos de Guainía

Municipio o corregimiento	Riesgo de desnutrición aguda		Desnutrición aguda moderada		Riesgo de sobrepeso		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Inírida*	32	1.45	2000	90.7	176	7.80	2204	71.74
Mapiripana	1	0.38	248	94.6	13	4.96	262	8.52
Barrancominas*	2	0.89	211	93.7	12	5.33	225	7.32
San Felipe	1	0.98	98	96.0	3	2.94	102	3.32
Puerto Colombia	1	1.06	89	94.6	4	4.26	94	3.05
Pana pana	0	0.00	82	96.4	3	3.53	85	2.76
Morichal	0	0.00	63	94.0	4	5.97	67	2.18
Cacahual	0	0.00	31	93.9	2	6.06	33	1.07
Total	37	1.20	2822	91.86	213	6.93	3072	100.0

Fuente: los autores.

de desnutrición aguda y de sobrepeso fueron menores. Todos los análisis mostraron diferencias estadísticamente significativas entre los dos grupos de edades (tabla 2).

Al analizar las condiciones nutricionales de los niños en relación con el municipio de residencia se encontró que todos los municipios tienen altos porcentajes de desnutrición aguda moderada que van entre Inírida con 90.74% y Panapana con 96.47%. En cuanto al riesgo de desnutrición aguda, se encontraron porcentajes entre 0% en Cacahual y 1.45% en Inírida. Por último, el riesgo de sobrepeso presentó porcentajes entre 2.94% en San Felipe y 7.8% en Inírida (tabla 3).

DISCUSIÓN

El presente estudio permitió observar que más de 90% de niñas y niños del estudio presentan desnutrición aguda moderada. Llama la atención que no se identificaron desnutrición aguda severa y obesidad, mientras que el riesgo de desnutrición aguda fue máximo 1.45%, siendo inferior al riesgo de sobrepeso que reportó hasta 7.8%. De acuerdo con los hallazgos puede definirse que los niños se ven afectados en su estado de salud por el contexto en el que habitan, incluso sin tener en cuenta si las características de los niños, padres, familia y hogar en que se encuentren relacionadas.¹⁴ En este sentido las diferentes comunidades comparten factores ambientales y socioeconómicos que pueden constituirse en herramientas para el mejoramiento de la salud de los niños y de dichas comunidades. Con respecto a lo anterior, se ha demostrado que las condiciones sanitarias medioambientales, la educación de los padres, los cuidadores, las familias y la comunidad, así como el fortalecimiento de las redes sociales de apoyo y el mejoramiento de la situación socioeconómica, son factores que se asocian con el estado nutricional de los niños ya sea en forma directa o indirecta.¹⁴

La desnutrición además de ser un indicador utilizado internacionalmente para medir el estado de salud de los niños, se considera una variable económica clave que permite observar las condiciones estructurales de pobreza y tiene consecuencias irreversibles en el desarrollo de los niños. Diversos autores han demostrado que la desnutrición tiene un impacto mucho más poderoso en la mortalidad infantil de lo que se aprecia en general y sugieren que las estrategias que solo implican la detección y el tratamiento de las personas gravemente desnutridas, harán poco para hacer frente a este impacto.^{15,16} Por fortuna, en contraste con los resultados reportados en la población de estudio no se presentaron esta clase de situaciones, se reconoce que puede ser consecuencia de que la base de datos remitida por la EPS tiene algunas irregularidades que pudieron sesgar de alguna manera los resultados del estudio. Los datos también permitieron describir la presencia de sobrepeso infantil que aun cuando en poca proporción, puede estar relacionado con la falta de acceso a los servicios de salud, dado que cuando existen estas barreras en la atención los padres y cuidadores no cuentan con la asesoría profesional adecuada para tomar decisiones frente a la alimentación de sus niños.

La edad y el género son factores que influyen en la susceptibilidad individual a la malnutrición.⁸ Al respecto, diversos estudios han determinado que esta afecta tanto en el sector rural como en la zona urbana en especial a niños menores de 24 meses que sin distinción de género, dados los determinantes socioeconómicos que solo afectan a uno u otro género dependiendo de la distribución de la población en las áreas afectadas.⁹ En el presente estudio, se encontró una ligera proporción mayor en el género masculino, coincidiendo con el reporte de un estudio nacional y estudios realizados en otros países.^{6,7,17}

Fotso (2006) demostró en su investigación la importancia social que tiene el nivel de riqueza de los hogares y corroboró la importancia del uso y el acceso al sistema de salud para el estado nutricional de los niños, relaciones que están respaldadas por la literatura.¹⁸ Pese a esto, cuando se incluyen las características de la comunidad, la influencia de estos dos indicadores se ve atenuada.⁷ Esto sugiere la importancia que el entorno social y físico de la comunidad ofrece a las familias, siendo muy notorio en la población de Guainía, la cual no cuenta con ingresos socioeconómicos suficientes que garanticen un adecuado estado nutricional.

El riesgo de desnutrición aguda se encontró en la población estudiada, aunque en poca proporción, siendo mayores los casos identificados con desnutrición moderada y algunos con riesgo de sobrepeso.^{6,7,17,18}

La prevalencia de malnutrición en el municipio evidenció mayores cifras hacia la desnutrición crónica y su existencia en relación con factores sociodemográficos para padecer tal condición en los menores de 5 años. Álvarez (2019)

encontró una prevalencia para desnutrición aguda y crónica de 1,2% y 1,8% respectivamente, asociada con factores como antecedentes patológicos, nacimiento por cesárea, bajo peso al nacer, parto pretérmino y una lactancia materna menor de 2 meses con un bajo nivel socioeconómico en la población estudiada.¹⁷ Además estas cifras demuestran la cercanía entre la desnutrición aguda y crónica, con una probable tendencia a presentar cronicidad, lo cual puede estar relacionado con estados de desnutrición moderada que fueron encontrados en altos porcentajes en este estudio y que sugieren la necesidad de abordajes tempranos para evitar desenlaces negativos permanentes en los niños.

En lo referente a los resultados departamentales en Colombia, el retraso en talla (desnutrición crónica) entregados por ENSIN 2015 (Encuesta Nacional de Situación Nutricional en Colombia) se observa que los mayores porcentajes se registran en Vaupés (27%), Guajira (26.1%) que ocupa el segundo lugar, Guainía le sigue con 18.1%, en cuarto y quinto lugar se sitúan Amazonas y Arauca con prevalencia de 16.6% y 13.5%. En contraste, este estudio descriptivo evidencia desnutrición aguda moderada en 92% de los niños y niñas participantes, lo cual es una alarma que hace llamar a potenciar el acceso al servicio de salud y los recursos que den respuestas a las necesidades básicas insatisfechas de la población participante.

Según estadísticas vitales DANE 2017 (Departamento Administrativo Nacional de Estadística) referente a los resultados de las tasas de mortalidad para niños y niñas menores de 5 años por departamento, en la distribución geográfica del riesgo Vichada ocupa el primer lugar con la tasa 115,65, en segundo lugar Guainía (37,73) y en orden descendente los departamentos de Guajira (36,49.), Cesar (26,19) y Chocó (22,97). En comparación con este estudio descriptivo no se presentaron situaciones de mortalidad infantil.

En un estudio sistemático de la malnutrición en niños menores de cinco años en los países en desarrollo¹⁹, concluyó que los factores socioeconómicos del hogar se reconocen como predictores de la malnutrición infantil, incluidos los padres sin educación, los ingresos del hogar y las instalaciones de agua y saneamiento en el hogar. Entonces, los resultados arrojados por la población de estudio dejan entrever la necesidad de generar políticas públicas que apunten a dar mayor accesibilidad a los servicios de salud y a tratar de generar reactivación económica, mayores oportunidades de trabajo y no estaría de más, implementar programas que contribuyan a prevenir los embarazos a temprana edad.

Encontrar que 92% de la población sujeta a estudio sufre de desnutrición aguda moderada evidencia la ausencia de calidad de vida en la población infantil, lo que deja entrever que es prioritario promover intervenciones contundentes intra e intersectoriales que no generen un efecto paliativo

y temporal, dado que la población infantil es la que en el transcurso de dos décadas será la generación que conduzca la historia de la región. Así mismo, se requiere la asignación de recursos y actividades de atención de salud permanentes para mejorar la condición nutricional de la primera infancia, la cual en su mayoría está siendo afectada por la desnutrición. De la misma forma identificar el estado nutricional de la primera infancia en esta región, es un elemento clave para establecer un diagnóstico más amplio, que incluya las zonas más apartadas del departamento para intervenir en ellas, al ser probablemente una población desprotegida por el sistema de salud y con mayores problemas de malnutrición.

Por otro lado, se sugiere la realización de estudios similares que traten intervenciones exitosas en estados de desnutrición en niños de la región y llegar a convertirse en estrategias que aplicadas a nivel departamental se tornen en herramientas idóneas para contrarrestar la desnutrición. Así mismo, aquellos que aborden factores culturales, sociales y económicos son imprescindibles para intervenir en estos aspectos, los cuales se relacionan con la malnutrición en países con niveles importantes de pobreza y bajos niveles de educación, como ya ha sido demostrado en la literatura.

La limitación del presente estudio puede estar presentándose por la falta de cobertura total de la población menor de 6 años en todo el departamento de Guainía, debido a que es un territorio muy extenso con gran población dispersa en comunidades, corregimientos y dos municipios, y al no abarcarla la percepción lograda con la población estudiada puede estar desdibujando la visión del estado nutricional de los niños en todo el departamento. Sin embargo, la población estudiada representa una muestra muy dicente sobre la realidad observada en el departamento, llamando esto la atención al ser la desnutrición la situación nutricional reinante en los niños menores de 6 años.

CONCLUSIONES

Los niños menores de 6 años participantes en este estudio descriptivo pertenecientes a Guainía presentan en su mayoría desnutrición aguda moderada, con una incidencia semejante en el género, quienes en gran parte se encuentran radicados en la capital del departamento. Los resultados encontrados en el presente estudio llaman la atención al mostrar el nivel de desnutrición de una población que se ve sumergida en circunstancias económicas y culturales que si no se intervienen, con el tiempo representarán índices importantes de desnutrición aguda severa, la cual conllevará a mayores complicaciones en la salud de los niños, adicional a una carga económica y de intervención en salud de mayor magnitud, comparada con aquella que implica tratar casos de riesgo de desnutrición aguda o desnutrición moderada aguda en la población infantil.

AGRADECIMIENTOS

A las doctoras Josefina Chávez Chávez por su valiosa intervención y Norma Parra Lemus, por su valioso aporte en entrega de base de datos para su respectivo análisis.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores manifiestan no presentarse conflicto de interés en ningún aspecto de la investigación.

DECLARACIÓN DE FINANCIACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto de investigación fue financiado con recursos propios de los investigadores. No se contó con apoyo externo alguno para su realización.

REFERENCIAS

1. Agencia de la ONU para los Refugiados ACNUR. ¿Cuántos niños mueren de hambre al día y qué puedes hacer para evitarlo?. 2019 [cited 2019 Junio 20]. Recuperado en: <https://eacnur.org/blog/cuantos-ninos-mueren-de-hambre-al-dia/>.
2. Janna N, Hanna M. Desnutrición en la población infantil de 6 meses a 5 años en Ayapel, Córdoba (Colombia). *Artic Investig Científica Tecnológica*. 2018;16:25-31. <https://doi.org/10.18270/rce.v16i13.2301>
3. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia - UNICEF. Estado mundial de la infancia 2019 Niños, Alimentos y nutrición: Crecer bien en un mundo de transformación. 2019.
4. Organización Panamericana de la Salud OPS. La desigualdad agrava el hambre, la desnutrición y la obesidad en América Latina y el Caribe. 2018 [cited 2019 Junio 20]. Available from: https://www.paho.org/col/index.php?option=com_content&view=article&id=3089:la-desigualdad-agrava-el-hambre-la-desnutricion-y-la-obesidad-en-america-latina-y-el-caribe&Itemid=562.
5. Food and Agriculture Organization FAO, Organización Panamericana de la Salud OPS, Programa Mundial de alimentos WFP, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia UNICEF. Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe 2019 [Available from: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/51685>].
6. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia - UNICEF. Estado mundial de la infancia 2016: Una oportunidad para cada niño. UNICEF. 2016:66 -106.

7. Navarro AD, Marrodán Serrano MD. La desnutrición infantil en el mundo: Herramientas para su diagnóstico. *Didot*; 2018. p. 130 - 65.
8. Silva Sarmiento GE. Desnutrición en Colombia - Desde lo Social, lo económico y lo político. *Precop SCP*. 2016;15(2):1-7.
9. Osorio AM, Romero GA, Bonilla H, Aguado LF. Socioeconomic context of the community and chronic child malnutrition in Colombia. *Rev Saúde Pública*. 2018;52:73. <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2018052000394>
10. Instituto Colombiano de Bienestar Familiar ICBF. Estudio Nacional de la Situación Alimentaria y Nutricional de los Pueblos Indígenas en Colombia 2012 – 2014 [cited 2019 Junio 20]. Available from: <https://www.icbf.gov.co/publicaciones/estudio-nacional-de-la-situacion-alimentaria-y-nutricional-de-los-pueblos-indigenas-de>.
11. UNICEF. Convención sobre los derechos del niño. 2014 [cited 2019 Junio 20]. Available from: <https://www.unicef.org/colombia/comunicados-prensa/25-anos-de-la-convencion-sobre-los-derechos-del-nino>.
12. Instituto Colombiano de Bienestar Familiar ICBF. 2012 - 2014 [cited 2019 Junio 20]. Available from: <https://www.icbf.gov.co/publicaciones/estudio-nacional-de-la-situacion-alimentaria-y-nutricional-de-los-pueblos-indigenas-de>.
13. Sociedad colombiana de pediatría. El dramático mapa de la desnutrición infantil. 2018 [Available from: <https://scp.com.co/notas-destacadas/el-dramatico-mapa-de-la-desnutricion-infantil/>].
14. Manary MJ, Trehan I. *Protein-Energy Malnutrition*. Elsevier, editor. *Goldman-Cecil Medicine*. 26 ed. 2020.
15. Britto PR, Lye SJ, Proulx K, Yousafzai AK, Matthews SG, Vaivada T, et al. Nurturing care: promoting early childhood development. *Lancet*. 2017;389(10064):91-102. doi: 10.1016/S0140-6736(16)31390-3
16. Álvarez-Fonseca GA, Hurtado JAC, Fonseca YCA, Bernal-García M. Factores asociados a malnutrición en niños entre 2 y 5 Años Oicatá, Colombia. *Revista Investig Salud Univ Boyacá*. 2019;6(1):103-19. <https://doi.org/10.24267/23897325.297>
17. Fotso JC, Kuate-Defo B. Household and community socioeconomic influences on early childhood malnutrition in Africa. *J Biosoc Sci*. 2006;38(3):289-313. doi: 10.1017/S0021932005026143
18. Grudziak J, Snock C, Mjuweni S, Gallaher J, Cairns B, Charles A. The effect of pre-existing malnutrition on pediatric burn mortality in a sub-Saharan African burn unit. *Burns*. 2017;43(7):1486-1492. doi: 10.1016/j.burns.2017.03.022
19. Tasnim T. Determinants of malnutrition in children under five years in developing countries: a systematic review. *Indian Journal of Public Health Research & Development*. 2018;9(6):333-8. doi: 10.5958/0976-5506.2018.00574.0

