

Revisión

La desnutrición infantil en Ecuador. Una revisión de literatura

Child malnutrition in Ecuador. A literature review

<https://doi.org/10.52808/bmsa.7e5.614.003>

Maria Fernanda Cueva Moncayo^{1,*}

<https://orcid.org/0000-0001-8440-5352>

Carlos Alberto Pérez Padilla¹

<https://orcid.org/0000-0003-1898-0492>

Miguel Ramos Argilagos¹

<https://orcid.org/0000-0003-1428-625X>

Rubén Guerrero Caicedo¹

<https://orcid.org/0000-0003-0011-8159>

Recibido: 06/09/2021

Aceptado: 07/11/2021

RESUMEN

La desnutrición infantil constituye un grave problema de salud, afectando los sectores sociales más desfavorecidos. La desnutrición causa disminución del crecimiento y del desempeño escolar, altera el estado bioquímico e incrementa la morbimortalidad infantil. Entre las principales causas de desnutrición están la dieta inadecuada, la presencia de infecciones que interfieren con la utilización adecuada de nutrientes, inequidad e insuficiente disponibilidad de alimentos. En América Latina, aproximadamente 2,3 millones de niños de 0 a 4 años se ven afectados por desnutrición moderada o grave y 8,8 millones presentan baja talla para su edad, con alta prevalencia de desnutrición crónica, lo que es atribuible a determinantes sociales, económicos y políticas de salud deficientes en la mayoría de países de la región. En Ecuador existe una prevalencia de desnutrición de 23,2%, situación que se agrava en el contexto rural, presentando más frecuencia en la Sierra (32%), la Costa (15,7%), la Amazonía (22,7%) y la zona Insular (5,8%), y aun cuando se han implementado programas de nutrición, los logros positivos de indicadores nutricionales, no han alcanzado impactar lo suficiente en algunas comunidades indígenas en las que se estima una tasa de desnutrición crónica infantil por encima de 50%. La presente investigación muestra los principales rasgos de la desnutrición infantil en Ecuador, partiendo de un diseño cualitativo, interpretativo y análisis documental con el objetivo de sistematizar el conocimiento y fortalecer las bases teórico-metodológicas de planes y estrategias necesarios para disminuir los efectos negativos de la desnutrición en el desarrollo infantil.

Palabras clave: desnutrición infantil, desnutrición crónica, desnutrición global, evaluación nutricional.

ABSTRACT

Infant malnutrition constitutes a serious health problem, affecting the most disadvantaged social sectors. Malnutrition causes a decrease in growth and school performance, an alteration in the biochemical state and an increase in infant morbidity and mortality. Among the main causes of malnutrition are an inadequate diet, the presence of infections that interfere with the adequate use of nutrients, inequity, and insufficient food availability. In Latin America, approximately 2.3 million children aged 0 to 4 are affected by moderate or severe malnutrition and 8.8 million are short for their age, with a high prevalence of chronic malnutrition, which is attributable to social determinants economic, economic and health policies in most countries of the region. In Ecuador there is a prevalence of malnutrition of 23.2%, a situation that worsens in the rural context, presenting more frequency in the Sierra (32%), the Coast (15.7%), the Amazon (22.7%) and the Insular zone (5.8%), and even when nutrition programs have been implemented, the positive achievements of nutritional indicators have not had a sufficient impact on some indigenous communities in which a rate of chronic child malnutrition is estimated by above 50%. This research shows the main features of child malnutrition in Ecuador, starting from a qualitative, interpretive design and documentary analysis with the aim of systematizing knowledge and strengthening the theoretical-methodological bases of plans and strategies necessary to reduce the negative effects of the malnutrition in child development.

Keywords: infant malnutrition, chronic malnutrition, global malnutrition, nutritional assessment.

1 Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ambato Ecuador.

*Autor de Correspondencia: ua.mariafcueva@uniandes.edu.ec

Introducción

Cada año mueren aproximadamente 6,6 millones de niños menores de 5 años en el mundo, la mayoría por causas prevenibles, lo que implica que se ha visto truncado su derecho de vivir y desarrollarse. Esta alarmante cifra equivale a la muerte de un niño menor de cinco años, cada cuatro segundos (Coll, 2014).

La desnutrición infantil como problema de salud constituye un desafío para cualquier nación dada la reconocida repercusión de sus efectos negativos en el ser humano y que abarcan afectaciones que incluyen el desempeño escolar, la capacidad de trabajo, mayor probabilidad de ocurrencia de enfermedades, muerte prematura en niños menores de cinco años, así como también los costos y pérdidas económicas a la familia y la sociedad. Estos

efectos se manifiestan a lo largo de la vida y es padecida a los sectores social y económicamente más desfavorecidos (Alcázar *et al.*, 2013).

Las causas asociadas a la desnutrición infantil, son de naturaleza directa e indirecta. Entre las primeras se encuentra el consumo de una dieta inadecuada, así como la presencia de infecciones que interfieren con la utilización adecuada de los nutrientes, en tanto las causas indirectas se relacionan con el índice de pobreza, de modo que incluyen inequidad en el acceso a los alimentos, conductas desfavorables de los miembros de la familia, insuficiente disponibilidad de alimentos en cantidad y calidad, en particular los prestadores de cuidados, las cuales redundan en prácticas inadecuadas de alimentación, falta de acceso y mala calidad de los servicios básicos, de salud, falta de información y educación pertinentes). Se han realizado investigaciones en la región que han demostrado la asociación existente entre la desnutrición infantil y los factores socio económicos de las familias, en que se encuentran los problemas inherentes a la desigualdad de géneros, el bajo nivel educativo de los padres, factores geográficos, étnicos y culturales, además de la alta morbilidad por enfermedades infecciosas y parasitarias (Machado Duque *et al.*, 2013).

León *et al.* (2009), señalan que el estado nutricional de los seres humanos resulta del balance entre ingesta de nutrientes y sus requerimientos, siendo además aquella condición interna del individuo referida al uso de la energía y su disponibilidad a nivel celular. Este equilibrio es particularmente sensible en los niños sobre todo durante su primer año de vida, dada la alta velocidad de crecimiento, de manera que existe una significativa repercusión ante cualquier factor desencadenante de la pérdida del equilibrio. Resulta esencial destacar el rol de la pediatría, en el desarrollo de la evaluación nutricional, enfocada al diagnóstico y clasificación de estados de deficiencia, lo cual se fundamenta por el alto impacto que tienen en la morbilidad e infantil. Desde la necesidad de evaluar nutricionalmente al individuo (Kac & García Alvear, 2010; Villegas Garcés, 2014), la metodología diagnóstica a seguir es en extremo rigurosa, de modo que parejamente con la desnutrición puedan identificarse otros problemas de salud infantil tales como el sobrepeso y la obesidad, enfermedades de alta prevalencia en los últimos años.

Uno de los principales problemas de salud pública y bienestar social de América Latina, lo constituye la desnutrición infantil, al ser una de las causas atribuibles de morbilidad y mortalidad evitable de niñas y niños en Latinoamérica, relacionada a su vez a determinantes sociales, económicos y políticas de salud deficientes, en la mayoría de países de la región. Son una excepción Costa Rica, Cuba, Brasil y Chile, que han implementado políticas de salud en las que se privilegian sistemas de atención y de vigilancia epidemiológica, caracterizados por su coherencia y adecuado funcionamiento, y los que con su accionar han logrado disminuir la desnutrición infantil (Cayllahua *et al.*, 2015).

La primera década del siglo XXI, fue el marco de la lucha por la erradicación del hambre, siendo entonces una prioridad para las agendas sociales latinoamericanas, estableciéndose los compromisos de alcanzar las metas de los Objetivos de Desarrollo del Milenio en el año 2015. Este enfoque internacional ha constituido el contexto en el que Ecuador ha promovido políticas de salud y nutrición, al implementar programas centrados en disminuir los problemas inherentes a la malnutrición. Aun cuando se aprecian cambios favorables, las intervenciones y los logros en variaciones positivas de indicadores nutricionales, no han alcanzado a impactar lo suficiente en la comunidad indígena de la Sierra Central del Ecuador, en la que continúa una tasa de desnutrición crónica en niños menores de 5 años por encima de un 50% (relación talla/edad). La multicausalidad de esta problemática ha sido estudiada y ello ha servido de base a la implementación del programa Acción Nutrición, cuyo accionar se caracteriza por su alcance integral, que abarca aspectos esenciales para la calidad de vida como son la seguridad alimentaria, el acceso a servicios básicos, alfabetización, cuidado infantil y vivienda segura. Este aseguramiento en lo social, permite reducir los efectos negativos de la desnutrición en el desarrollo psicomotriz de los niños, su desempeño escolar y la morbilidad en el corto plazo, y la capacidad laboral y el desarrollo del país en el largo plazo (León Valencia *et al.*, 2009; Kac & García Alvear, 2010; Cayllahua *et al.*, 2015).

Conocidas las diferencias en el comportamiento de la desnutrición infantil en los países de la región, y dada la situación actual del problema en Ecuador, se requiere sistematizar el conocimiento en torno a esta problemática, de modo de contribuir a fortalecer las bases teórico metodológicas de planes, estrategias e intervenciones en general. De ahí se deriva la necesidad de construir el estado del arte sobre la desnutrición infantil en Ecuador, tomando en cuenta un manejo metodológico desde su concepción filosófica, basada en la heurística y la hermenéutica. La circularidad de ambas, permite partir de pre-textos para elaborar nuevos textos, desde diversos enfoques y formas de conocimiento, que deriven en un producto final escrito, que fusiona horizontes creativos y críticos, en los que es posible demostrar una comprensión total del objeto de estudio que da origen a la investigación (Díaz *et al.*, 2015; Gómez Vargas *et al.*, 2015; Gómez Luna *et al.*, 2018).

Desarrollo

El presente estudio se realizó a partir de un diseño cualitativo e interpretativo de tipo documental, que determinó a su vez el proceso de selección, acceso y registro de la muestra documental. Para ello se tomaron elementos propuestos en las metodologías de Gómez Luna *et al.* (2014) y Gómez Vargas *et al.* (2015), de los que resultó una metodología propia acorde a las características de la investigación. De este modo quedaron definidas las siguientes etapas: definición del problema, búsqueda de la información, organización de la información y análisis de la

información. La concepción heurística se tomó en cuenta en la etapa de búsqueda de la información, en la que se realizó el proceso de búsqueda y compilación de las fuentes de información, en tanto la visión hermenéutica se precisó en la etapa de análisis, durante los procesos de lectura, análisis, interpretación, correlación y clasificación de la información, según el grado de interés y necesidad frente a la investigación, permitiendo además, la transición de la pluralidad del pensamiento a la reflexión crítica a partir de la sistematización.

Los instrumentos utilizados fueron la matriz bibliográfica y la analítica. En una matriz bibliográfica elaborada en el programa excel, se inventariaron los textos que conformaron el universo y sobre el cual se aplicaron los filtros de selección, resultando reseñados en principio un total de 712 documentos de clasificación diversa: artículos de revistas y libros fundamentalmente, pasando posteriormente a seleccionar la muestra utilizando la opción de filtros que el programa posee, proceso del que resultaron finalmente 601 textos, siendo de ellos 573 artículos científicos y 28 libros. La matriz analítica de contenido, fue también un instrumento diseñado en excel, donde se relacionaron los textos de la muestra con las categorías de análisis escritos en sentido vertical, y en sentido horizontal respectivamente. Las categorías elegidas para la investigación fueron: desnutrición, desnutrición infantil, estado nutricional, desnutrición en Ecuador.

De cada texto se extrajeron todos los párrafos o frases donde se desarrolló un tema relacionado con alguna de las categorías y se ubicó en la escuadra. También contó con la bibliografía y las observaciones de cada texto, que facilitó la lectura lineal y transversal.

La etapa de organización permitió organizar de manera sistemática la documentación encontrada y para ello se trabajó con el gestor bibliográfico endnote, con el que se organizó la información por título, autor, revista y aporte; y que por otra parte generó fácilmente la bibliografía para el informe final.

En la etapa de análisis, a partir del acceso a los textos se realizó su lectura, revisión y la posterior extracción de la información necesaria, centrada en la búsqueda de las categorías de análisis establecidas para profundizar en el tema de estudio. Se realizó una lectura lineal que en principio demandó la revisión consecutiva de la información obtenida en las fuentes bibliográficas, seguida de una lectura transversal que condujo a comparar las fuentes, tomando como punto de partida a las categorías que se aplicaron y así identificar coincidencias, confirmaciones, vacíos y ampliaciones y también valorar la calidad de la información. En esta etapa se produjo una sensible reducción del total de documentos seleccionados inicialmente, identificándose 76 como de mayor interés. Con el propósito de obtener los documentos de verdadera relevancia para la investigación, se realizó un nuevo análisis mediante la lectura en detalle, proceso que al finalizar permitió la selección final de 41 documentos, con los que se elaboró el estado del arte sobre el tema de la desnutrición infantil en Ecuador.

La mala nutrición por defecto en la región de las Américas continúa siendo un problema muy serio para la salud pública, y es la deficiencia nutricional de mayor importancia en la población infantil de países no industrializados. La región latinoamericana exhibe altas tasas de pobreza y desigualdad. De acuerdo a los informes de la CEPAL en la primera década del siglo XXI, el índice de pobreza de la región fue de 31,4%, incluido un 12,3% de personas en condiciones de pobreza extrema o indigencia, equivalentes a un total de 177 millones de personas pobres, de las cuales 70 millones eran indigentes. Estas tasas aun siendo altas, apuntan hacia una reducción de la pobreza y de la pobreza extrema, al alcanzar una reducción con relación a 1990 en ambos indicadores de 17 y 10.3 puntos porcentuales, respectivamente. Las aspiraciones de la región están en el alcance de las metas trazadas por el primer objetivo de los "Objetivos de desarrollo del milenio", que se refiere a la erradicación de la pobreza extrema y del hambre (Machado Duque *et al.*, 2013).

En América Latina se han registrado avances en la lucha por reducir la desnutrición infantil, sin embargo, alrededor de 2,3 millones de niños de 0 a 4 años se ven afectados por niveles de desnutrición global moderados o graves, según los patrones de comparación publicados por la Organización Mundial de la Salud en 2006. Sin embargo, esta región se ve más afectada por la alta prevalencia de desnutrición crónica, ya que 8,8 millones de niños presentan una baja talla para su edad. Aun así, son varios los países latinoamericanos que mostraron un avance en indicadores sociales y de salud, entre ellos la mortalidad infantil, la mortalidad materna, la reducción de la pobreza, y la desnutrición crónica infantil, avance que no se traduce como consecuencia de la continuidad de una tendencia, sino generado en el punto de inflexión en el que coinciden factores tales como la implementación de programas de alivio y superación de la pobreza el crecimiento económico, la extensión de la cobertura de los servicios de salud y la estabilidad democrática, entre otros. Este progreso no ha manifestado por igual en todos los países latinoamericanos, puesto que enmascaradas por los promedios nacionales, hay inequidades que afectan a las poblaciones rurales, a los sectores más defavorecidos, a las mujeres y a los grupos indígenas (Lutter & Chaparro, 2008; Paraje, 2008; Kac & García Alvear, 2010).

Freire *et al.* (2013), Kroker (2014) y Sarmiento *et al.* (2014) destacan las transformaciones demográficas, epidemiológicas y nutricionales, que encuentran su escenario en América Latina y el Caribe, a las que consideran como proceso de transición complementarios que conducen a la llamada doble carga de la malnutrición. Este fenómeno se caracteriza por la presencia concomitante de la desnutrición, el sobrepeso y la obesidad, incluyendo también el déficit de hierro, zinc y vitamina A, entre otros micronutrientes.

Walker *et al.* (2007) y Beltrán y Sienfeld (2009), al analizar los factores de riesgo asociados al desarrollo infantil desde el nacimiento hasta los cinco años, los clasifican como factores biológicos de riesgo en los que se incluyen la exposición ambiental, enfermedades infecciosas y nutrición y los factores psicosociales asociados al cuidado de los padres. Estos autores dentro de la nutrición identifican otros riesgos específicos como son crecimiento intrauterino (reflejado en bajo peso al nacer), desnutrición (reflejado en baja talla), deficiencia de yodo y hierro y otros componentes nutricionales (como lactancia materna y consumo de zinc). De ellos, es la baja talla o desnutrición crónica la que califican como el factor de mayor riesgo, por sus costosas consecuencias y su alta prevalencia en países en desarrollo.

Los estudios que profundizan en la relación entre el desarrollo del capital humano y los riesgos de enfermedades en adultos y entre nutrición materna e infantil en países de bajos y medianos ingresos, han obtenido en sus resultados, fuertes asociaciones de la desnutrición, con una menor talla en el individuo adulto, reducida productividad económica, baja escolaridad y, en el caso de las mujeres un menor peso de los hijos al nacer. Se destaca como principal predictor de estos indicadores de capital humano, el índice de talla para la edad a los dos años de vida, a los que asocian los costos sociales directos por el aumento de la morbimortalidad y costos sociales indirectos, que se manifiestan como un descenso irreversible en la habilidad cognitiva del niño, ingresos tardíos a la escuela y mayor deserción escolar entre otros problemas (Walker *et al.*, 2007; Beltrán y Sienfeld, 2009; Victora *et al.*, 2018).

En el caso de Ecuador, la desnutrición sigue siendo un problema de salud pública que implica -por el alto costo de la pérdida de productividad- una carga social y financiera de 1,5. La situación se agrava en el contexto rural y más aún en la población indígena en el país. Existe una notable desigualdad en el comportamiento de indicadores socio económicos y de salud dentro de la población ecuatoriana: el promedio en la escolaridad para las mujeres indígenas fue de 4 años, siendo la escolaridad de la población adulta en el Ecuador de 8.7 años en 2010. A pesar de la reconocida riqueza de la diversidad cultural de los pueblos originarios en el país, con 12 lenguas diferentes en el contexto pluricultural, el 73% de la población indígena padeció la pobreza, contrastando con similar flagelo en solo el 37% del resto de la población. Similarmente la desnutrición crónica infantil en este grupo étnico, duplica la media nacional. De acuerdo a la Encuesta Demográfica y de Salud Materna e Infantil (ENDEMAIN), la desnutrición crónica a nivel nacional era de 23,2%, siendo mayor en la Sierra que en el resto de regiones del país. El indicador en la Sierra era de 32%, en la Costa de 15,7%, en la Amazonía de 22,7% y en la zona Insular de 5,8%. Las provincias de Cotopaxi, Bolívar Cañar y Chimborazo (Sierra Central) son las más afectadas, presentando más de 10% de desnutrición crónica severa (ENDEMAIN, 2004). Esta brecha signada por la exclusión social, se acrecienta por barreras que establecen el no acceso a la tierra, al agua, créditos, asistencia técnica y capacitación, aunque esta situación ha tenido un notable giro positivo, a partir del año 2012, mostrando que las políticas sociales implementadas para combatir la pobreza han logrado un efecto positivo. No obstante, aún se aprecian las diferencias entre la población más rica y más pobre del país. Al menos 1 de cada 5 niños menores de cinco años tiene baja talla para la edad es decir desnutrición crónica. El 12% de los niños tiene desnutrición global, es decir bajo peso para la edad y 16% nacen con bajo peso. Además, seis de cada 10 embarazadas y 7 de cada 10 menores de 1 año sufren de anemia por deficiencia de hierro (Villegas Garcés, 2014; Larrea, 2015).

Paradójicamente, el problema en Ecuador no es la falta de disponibilidad de alimentos, es la inequidad en el acceso a una alimentación adecuada que tiene por factores educativos y por otra, factores económicos.

Para el estudio de la situación nutricional el enfoque más utilizado se refiere a la combinación de los indicadores peso y talla valorados de acuerdo con la edad y el sexo. La medición de la desnutrición se realiza a partir de los tres índices antropométricos reconocidos, que son el peso para la talla, talla para la edad y el peso para la edad. El peso para la talla, se identifica con la desnutrición aguda, que implica la disminución en la masa corporal, siendo consecuencia de una enfermedad infecciosa en episodio agudo o de una gran disminución de la ingesta calórica. El peso para la edad en su nivel deficitario se expresa como desnutrición crónica, cuyo crecimiento lineal en el tiempo es menor. El déficit de peso para la edad, o desnutrición global es más impreciso para estudios poblacionales y puede o no incluir la desnutrición aguda y/o la desnutrición crónica. En todos los casos se utiliza como límite "2 DS", de modo que se consideran normales aquellos valores que están entre -2 y +2 DS, y se califica como déficit nutricional a aquellos valores menores de 2DS (Sobrinho *et al.*, 2014; Villegas Garcés, 2014).

La malnutrición como estado clínico se refiere a la conjugación de factores individuales, familiares, socioculturales, económicos, ambientales y de condiciones de acceso a la atención oportuna de la salud y a la educación, que se evidencia mediante mediciones antropométricas, bioquímicas y clínicas (Alcázar *et al.*, 2013; Barrera Sánchez *et al.*, 2018).

El estado nutricional de los niños se relaciona con el crecimiento y desarrollo durante el ciclo de vida y debe ser evaluado tomando en cuenta el crecimiento armónico inherente a la nutrición. Debe tomarse en cuenta los gastos adicionales en términos de salud y educación, generados por el impacto social y económico de la desnutrición infantil en la salud individual y en la sociedad (León Valencia *et al.*, 2009; CEPAL, 2017).

La desnutrición infantil es un problema difícil de erradicar. Desde el vientre y hasta los cinco años se da una de las etapas más importantes en la vida de un ser humano, determinante para su desarrollo físico y mental. Es una etapa

definitiva, porque lo que allí sucede es irreversible. Puede aparecer en cualquier edad, pero es más frecuente en la primera infancia, período en el que contribuye en gran medida a los elevados índices de morbilidad y mortalidad. Según estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), Las dificultades aparejadas a los intentos de erradicación del problema de la desnutrición en el mundo son mundialmente reconocidas. Son irreversibles los efectos relacionados con el desarrollo físico y mental que se producen en la etapa comprendida entre el nacimiento y los 5 primeros años de vida de los seres humanos. Como problema de salud puede aparecer en cualquier edad, siendo más frecuente al principio de la vida, periodo en el que incide significativamente al incremento de las tasas de morbimortalidad en el mundo. Más de un millón de niños nacen con bajo peso, 6 millones de menores de 5 años presentan un déficit grave de peso, como resultado de la interacción entre la desnutrición y una amplia gama de factores (Black *et al.*, 2013; Martínez & Palma, 2014; Lissbrant, 2015; CEPAL, 2017).

Resulta esencial detener la atención en el hecho de que los problemas nutricionales no tienen una etiología asociada únicamente a lo inadecuado de la dieta, sino que sus causas además de multicausales, son complejas. De este modo al déficit alimentario se le adicionan otros factores causales tales como infecciones y enfermedades, y un abajo acceso a la educación, a la educación nutricional, a servicios de salud y al no disfrutar de un pleno acceso al agua y saneamiento. Otras causas tienen naturaleza estructural entre las que se encuentran la débil aplicación del marco legal y las políticas públicas, la pobreza y los bajos ingresos. En la última década aparecen cifras halagüeñas que apuntan hacia la disminución de la desnutrición, pero con una velocidad de reducción que no se corresponde con la necesidad de cumplir con las metas aceptables planteadas en las llamadas “metas del milenio” (Martínez & Palma, 2014; CEPAL, 2017).

Según Black *et al.* (2013), Mamani *et al.* (2014) y Lissbrandt (2015), la desnutrición trasciende una situación que no solo muestra fallas en el crecimiento por concepto de talla y peso, sino que también tiene efectos negativos sobre el estado bioquímico del niño. La anemia ferropénica, que indica déficit de hierro en la alimentación, es capaz de promover la reducción de la actividad enzimática que originan a su vez alteraciones de las funciones cognitivas, cambios cerebrales y limitaciones en la actividad física por la disminución del suministro de oxígeno a la musculatura.

Black *et al.* (2013), Mamani *et al.* (2014), Mönckeberg (2014) y Cayllahua *et al.* (2015), coinciden en sus apreciaciones al estudiar la incidencia de las afectaciones por la desnutrición, en el estado bioquímico del niño, generador de consecuencias graves para la vida futura de los individuos afectados. Por otra parte, señalan el efecto de las afectaciones en el desarrollo mental y físico del niño a los que asocian con el desempeño escolar. Así mismo, esta deficiencia de hecho puede afectar diversos procesos metabólicos asociados a la actividad enzimática dependiente del hierro. De modo que estas insuficiencias conducen a problemas que atentan contra el normal desarrollo y el crecimiento, aumentando además los riesgos de morbilidad y mortalidad del niño.

Lissbrant (2015), por otra parte, explica los efectos que produce una dieta pobre en zinc sobre la madurez sexual y el apetito, alertando sobre el riesgo producido por la disminución de la ingesta de alimentos, que a su vez redundan en un espiral negativo en el estado nutricional del individuo. Los efectos negativos de la desnutrición no se evidencian solamente en el individuo, sino que pueden llegar a producir serias afectaciones a la sociedad de carácter económico y productivo. La desnutrición, en su caso más extremo, puede causar la mortalidad, pero en niveles menos graves también tiene efectos de incrementos en morbilidad, reducción en el desarrollo neurológico y resultados académicos más bajos. De modo que estas afectaciones traen aparejados problemas sociales en términos de inclusión social y laboral, que a su vez inciden negativamente en la productividad y eleva los costos públicos y privados (Daza, 1997; Ocampo Rincón, 2011; Martínez & Palma, 2014; Carranza Barona & Méndez Sayago, (2015); CEPAL, 2017; Carmona Fonseca & Correa, 2018).

En Ecuador, la desnutrición ha sido la problemática que ha captado la mayor atención por parte del Estado. Luego del proyecto de reducción acelerada de desnutrición crónica iniciado en 2009, cuyo propósito fue consolidar una estrategia para articular intervenciones sectoriales en territorios priorizados, la política nutricional continuó a través de la “Estrategia Nacional de Acción Nutrición”. Algunos de sus componentes son el incremento en la cobertura de servicios de desarrollo infantil, garantizando la accesibilidad, consumo de micronutrientes y alimentos saludables, y mejorar el acceso de los hogares a servicios básicos de agua potable y saneamiento (Encuesta Nacional de Salud y Nutrición, 2012; Mamani *et al.*, 2014; Mönckeberg, (2014); CEPAL,2017). La adopción de estas políticas se vio justificada por ser la desnutrición uno de los principales problemas de salud pública. De acuerdo con la última información disponible a nivel nacional (utilizando el patrón de referencia OMS 2005) la prevalencia de desnutrición crónica (retardo en la talla) es del 25.8% y del 12% para desnutrición global (retardo en el peso). Los niveles de desnutrición crónica en Ecuador son de los más altos en América Latina y casi duplican el promedio de la región (León Valencia *et al.*, 2009; CEPAL, 2017).

Sin embargo hay que reconocer el comportamiento más favorable de la prevalencia de desnutrición global en el país, que disminuyó hasta un 4,8% en 2014 (desde 12,5% en el 2000) mientras que la desnutrición crónica, que muestra una disminución más persistente en los últimos años, se situó en 23,9%, también en 2014. Se estima que durante los últimos 65 años se produjeron 300.000 muertes asociadas a desnutrición crónica en niños menores de cinco años en Ecuador (CEPAL, 2017). Asimismo, un 14% y 16% de los episodios de infecciones respiratorias agudas (IRA),

así como un 3% y 4% de los casos de enfermedad diarreica aguda (EDA) se asocian a desnutrición en estos dos países. En términos de sus efectos en educación, se observó que el 32% de la repitencia escolar en Ecuador y el 16% de ésta en México se asocia a desnutrición sufrida antes de los cinco años de edad (Encuesta Nacional de Salud y Nutrición, 2012; Black *et al.*, 2013; Díaz Granda & Huiracocha Tutivén, 2015; CEPAL, 2017).

En el Ecuador, según los estudios de la CEPAL, desde 1986 al 2006 la desnutrición global (déficit de peso/edad) de los niños de 12 a 59 meses disminuyó de 16,5 a 8,6%, y fue mayor que en Bolivia, Paraguay y Perú (Martínez & Fernández, 2009). Hacia 1991, la desnutrición global había llegado a 14,8%; y en 1999 la desnutrición crónica (déficit de talla/edad) fue 27,1%. La información proporcionada por ENSANUT-ECU refiere que en el año 2012, en niños menores de 60 meses, el retardo de talla (talla/edad < -2DE) fue 25,3%, el bajo peso (peso/edad sobrepeso/obesidad (IMC para la edad > +2LEDE) 8,6% (Alcazar, 2014; Villegas Garcés, 2014; Díaz *et al.*, (2015); CEPAL, 2017).

Consideraciones finales

La evaluación a mediano y largo, pero también a corto plazo, del estado nutricional representa una importante valoración de indicadores que reflejan no solamente la condición de riesgo hacia anomalías nutricionales como la malnutrición por déficit o exceso sostenidas en el tiempo, sino también diversas consecuencias que se ven reflejadas en dichos indicadores a partir de variaciones en aspectos como ingesta de alimentos y nutrientes, insuficiente o excesiva, la práctica de la actividad física y distintas enfermedades que pueden influenciarle, además permite evaluar el rendimiento, la salud e incluso la supervivencia. En forma indirecta, puede emplearse como un marcador de condiciones de vida favorables o desfavorables que se asocian en el tiempo con las condiciones de desnutrición aguda y crónica. En el caso particular de los valores de desnutrición aguda, estos pueden ameritar intervenciones para mitigar sus potenciales efectos.

Existen numerosas causas que determinan el nivel de la desnutrición crónica infantil en un país y esas causas, por lo general, poseen un complejo entramado de interrelaciones.

En el caso del Ecuador, país de la región aun altamente afectado por su alta tasa de desnutridos, se implementa el “Plan Nacional del Buen Vivir” (Taipe, 2015), con innegables aciertos y logros en diversas esferas, que en la actualidad tiene que enfrentar la amenaza que representa la desnutrición infantil en menores de cinco años y el embarazo adolescente. La desnutrición infantil actualmente tiene un niño desnutrido cada cuatro niños menores de cinco años, lo que origina tener una población escolar con limitado rendimiento, lo que implica a acometer estrategias de suplementación alimentaria para disminuir esta problemática, además de capacitación como derecho a la soberanía alimentaria en las familias rurales de la Sierra por ser la de mayor población infantil afectada.

Un gran desafío será el de traducir el compromiso político para reducir las inequidades en políticas y programas que involucren a las comunidades más pobres desde un inicio, así como el de involucrar a tomadores “clave” decisiones en el desarrollo de soluciones para sus problemas. La retórica política debe ser transformada en acciones concretas que lleguen a todas las mujeres embarazadas y a todos los niños pequeños, en especial a los más pobres, marginalizados y a los que no es fácil alcanzar.

Conflictos de intereses

Ninguno.

Agradecimientos

A todas aquellas personas colaborantes y a nuestras casas de estudio.

Referencias

- Alcázar, L., Ocampo, D., Huamán-Espino, L., & Aparco, J. (2013). Impacto económico de la desnutrición crónica, aguda y global en el Perú. *Rev. perú. med. exp. Salud*, 30(4), 569-574. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342013000400005&lng=es. (Acceso junio 2021).
- Barbosa Chacón, J.W., Barbosa Herrera, J.C., & Rodríguez Villabona, M. (2013). Revisión y análisis documental para estado del arte: una propuesta metodológica desde el contexto de la sistematización de experiencias educativas. Investigación bibliotecológica: Disponible en: <https://es.scribd.com/document/319953726/Revision-y-Analisis-Documental-Para-Estado-de-Arte>. (Acceso junio 2021).
- Barrera Sánchez, L.F., Herrera Amaya, G.M., & Ospina Díaz, J.M. (2014). Intervención educativa para modificación de conocimientos, actitudes y prácticas sobre nutrición en Boyacá, Colombia. *Revista CUIDARTE*, 5(2), 851-858. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=359533181019>. (Acceso junio 2021).

- Beltrán, A., & Seinfeld, J. (2009). Desnutrición crónica infantil en el Perú: Un problema persistente. Lima, Perú: Universidad del Pacífico. Disponible en: <https://repositorio.up.edu.pe/handle/11354/349>. (Acceso junio 2021).
- Black, R., Vitora, C., Walker, S., Bhutta, Z., & Christian, P. M. (2013). Maternal and child undernutrition and overweight in low income and middle-income countries. *Lancet*, 382(9890), 427-51. Disponible en: <http://www.researchonline.lshtm.ac.uk/id/eprint/1035470>. (Acceso junio 2021).
- Carmona Fonseca, J., & Correa, A. (2014). Determinación social de la desnutrición y el retardo psicomotor en preescolares de Urabá (Colombia). Un análisis con la Epidemiología Crítica. *Rev Fac Nac Salud Pública*, 32(1), 40-51. Disponible en: <http://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/fnsp/article/view/13239/20779777>. (Acceso junio 2021).
- Carranza Barona, C., & Méndez Sayago, J.A. (2015). ¿Mejora el bono de desarrollo humano la lactancia materna exclusiva en Ecuador? *Estud soc.*, 23(45). Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-45572015000100003&lng=es&tlng=en. (Acceso junio 2021).
- Cayllahua, R., Conga Curi, L., & Vega López, M. (2015). La desnutrición infantil y el rendimiento escolar en los niños de 5 años de la I.E.I. N° 225-18 de la Comunidad campesina de Isoqasa –Vraem–Ayacucho. Disponible en: http://www.scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112010000900008. (Acceso junio 2021).
- CEPAL. (2017). El costo de la doble carga de malnutrición: impacto social y económico. Síntesis del estudio piloto en Chile, Ecuador y México. En: Alimentos PMd: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Disponible en: http://www.es.wfp.org/sites/default/files/es/file/espanol_estudiopiloto_abril_2017.pdf. (Acceso junio 2021).
- Coll, A. (2014). Diferencias conceptuales y socioeconómicas de pobreza. *Rev Pediatr Aten Primaria*, 16(33). Disponible en: http://www.scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322014000400015. (Acceso junio 2021).
- Daza, C.H. (1997). Nutrición infantil y rendimiento escolar1. *Colombia médica*. 28(2). Disponible en: <https://colombiamedica.univalle.edu.co/index.php/comedica/article/view/56>. (Acceso junio 2021).
- Díaz, A., Arana, A., Vargas, R., & Antiporta, D. (2015). Situación de salud y nutrición de niños indígenas y niños no indígenas de la Amazonia peruana. *Rev Panam Salud Pública*, 38(1), 49-56. Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/2015.v38n1/49-56/es>. (Acceso junio 2021).
- Díaz Granda, R., & Huiracocha Tutivén, M.L. (2015). Evaluación antropométrica de los preescolares de la zona urbana en Cuenca, Ecuador Makana. *Revista semestral de la DIUC*, 6(2). Disponible en: <http://www.dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/24006/1/6210.pdf>. (Acceso junio 2021).
- Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. (2012). Disponible en: <https://www.salud.gob.ec>. (Acceso junio 2021).
- ENDEMAIN. Ecuador. Encuesta Demográfica y de Salud Materna e Infantil. (2004). Centro de Estudios de Población y Desarrollo Social (CEPAR), v01M. Disponible en: <http://www.microdata.worldbank.org/index.php/catalog/979/export>. (Acceso junio 2021).
- Freire, W., Silva Jaramillo, K., Ramirez Luzuriaga, M., Belmont, P., & Waters, W. (2014) The double burden of undernutrition and excess body weight in Ecuador. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 100. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25411306>. (Acceso junio 2021).
- Freire, W.B., Ramírez Luzuriaga, M.J., Belmont, P., Mendieta, M.J., Silva Jaramillo, K.M., Romero, N., *et al.* (2013). Resumen Ejecutivo. Tomo 1. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición del Ecuador. Disponible en: https://www.unicef.org/ecuador/ENSANUT_2011-2013_tomo_1.pdf. (Acceso junio 2021).
- Gómez Luna, E., Fernando Navas, D., Aponte Mayor, G., & Betancourt, L.A. (2014). Metodología para la revisión bibliográfica y la gestión de información de temas científicos, a través de su estructuración y sistematización. *DYNA*, 81(184), 158-63. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/496/49630405022.pdf>. (Acceso junio 2021).

- Gómez Vargas, M., Galeano, C., & Jaramillo, D.A. (2015). Estado del arte: Una metodología de investigación. *Revista Colombiana de Ciencias Sociales*, 6(2), 423-42. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5212100.pdf>. (Acceso junio 2021).
- Kac, G., & García Alvear, J. (2010). Epidemiología de la desnutrición en Latinoamérica: situación actual. *Nutr Hosp.*, 25(3). Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112010000900008. (Acceso junio 2021).
- Kroker Lobos, M., Pedroza Tobías, A., Pedraza, L., & Riversa, J. (2014). The double burden of undernutrition and excess body weight in Mexico. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 100. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25411308>. (Acceso junio 2021).
- Larrea, C. (2009). El movimiento indígena en el Ecuador 2015. Libro inédito.
- León Valencia, A., Terry Berro, B., & Quintana Jardines, I. (2009). Nutrition status in children aged under 5 seen in a medical consulting room of Babahoyo (Republic of Ecuador). *Rev Cubana Hig Epidemiol*, 47(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032009000100003&lng=es. (Acceso junio 2021).
- Lissbrant, S. (2015). Seguridad alimentaria y nutricional en la región Caribe: consecuencias de la desnutrición y buenas prácticas como soluciones. *Investig desarro.*, 23(1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.14482/indes.23.1.6529>. (Acceso junio 2021).
- Lutter, C., & Chaparro, C. (2008). La desnutrición en lactantes y niños pequeños en América Latina y El Caribe: alcanzando los objetivos de desarrollo del milenio. Washington, DC: OPS. Disponible en: <http://www.paho.org/hq/dmdocuments/2009/MalnutritionSpa.pdf>. (Acceso junio 2021).
- Machado Duque, M., Calderón Flórez, V., & Machado Alba, J. (2014). Determinantes socioeconómicos, inseguridad alimentaria y desnutrición crónica en población desplazada de primera infancia, Pereira, Colombia. *Revista médica Risaralda*, 20(1). Disponible en: <http://revistas.utp.edu.co/index.php/revistamedica/article/view/8533>. (Acceso junio 2021).
- Mamani Ortiz, Y., Choque Ontiveros, M.C., & Rojas Salazar, E.G. (2014). Estado nutricional y su relación con el coeficiente intelectual de niños en edad escolar. *Gac Med Bol.*, 37(1). Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1012-29662014000100002. (Acceso junio 2021).
- Martínez, R., & Palma, A. (2014). Seguridad alimentaria y nutricional en cuatro países andinos. Una propuesta de seguimiento y análisis. CEPAL-Serie Políticas Sociales, 187 Santiago de Chile: Naciones Unidas. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/36773-seguridad-alimentaria-nutricional-cuatro-paises-andinos-propuesta-seguimiento>. (Acceso junio 2021).
- Mönckeberg, B, F. (2014). Desnutrición infantil y daño del capital humano: damage to the human capital. *Rev. chil. nutr.*, 41(2), 173-180. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182014000200008&lng=es. (Acceso junio 2021).
- Ocampo Rincón, J.J., López Jaramillo, C.L., Zapata Franco, C.I., Jaramillo Ruiz, C.A., Palacios Osorio, C.L., Gómez, L.A., *et al.* (2013). Evaluación del estado nutricional en población menor de 10 años de edad del municipio Pereira, Risaralda, Colombia, 2011. Tercera parte: Desnutrición aguda. *Revista médica Risaralda*, 19(2). Disponible en: <https://revistas.utp.edu.co/index.php/revistamedica/article/viewFile/8277/5225>. (Acceso junio 2021).
- Paraje, G. (2008). Evolución de la desnutrición crónica infantil y su distribución socioeconómica en siete países de América Latina y el Caribe. In: CEPAL, editor. *La progresión hacia los Objetivos de Desarrollo del Milenio relativos a salud en América Latina y el Caribe: un diagnóstico interagencial* Santiago de Chile, Chile: Serie Políticas sociales. Disponible en: <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/6145>. (Acceso junio 2021).
- Sarmiento, O.D., Parra, D.C., González, S.A., González Casanova, I.A., & García, J. (2014). The dual burden of malnutrition in Colombia. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 100. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25411305>. (Acceso junio 2021).

- Sobрино, M., Gutiérrez, C., Cunha, A.J., Dávila, M., & Alarcón, J.M. (2014). Desnutrición infantil en menores de cinco años en Perú: tendencias y factores determinantes. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 104-112. Disponible en: https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/rpsp/v35n2/a04v35n2.pdf. (Acceso junio 2021).
- Taibe, J. (2015). Impacto del Plan del Buen Vivir 2013 – 2017 para el bienestar del pueblo ecuatoriano. *Revista Publicando*, 2(4). Disponible en: <https://www.rmlconsultores.com/revista/index.php/crv/article/view/67>. (Acceso junio 2021).
- Victora, C., Adair, L., Fall, C., Hallal, P.R., Martorell, R., & Richter, L. (2008). Maternal and Child Undernutrition: Consequences for adult health and human capital. *The Lancet*, 371(9609), 340-57. Disponible en: [http://www.thelancet.com/article/S0140-6736\(07\)61692-4/abstract](http://www.thelancet.com/article/S0140-6736(07)61692-4/abstract). (Acceso junio 2021).
- Villegas Garcés, P.I. (2014). Educación en alimentación y nutrición para la población indígena: Proyecto de educación nutricional para reducir la desnutrición crónica infantil en los niños menores de 5 años de las comunidades indígenas de las provincias de Chimborazo, Cotopaxi y Bolívar. Ecuador [Tesis doctoral]. Universidad Pompeu Fabra, Barcelona, España.
- Walker, S., Wachs, T., Meeks, J., Lozoff, B., Wasserman, G., Politt, E., & Carter, J.A. (2007). Child development in developing countries 2: Child development_ risk factors for adverse outcomes in development countries. *Lancet*, (369), 145-57. [https://doi: 10.1016/S0140-6736\(07\)60076-2](https://doi: 10.1016/S0140-6736(07)60076-2).