



UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA ACADÉMICO DE MEDICINA

**Determinantes sociales y desigualdades en la prevalencia de desnutrición
crónica infantil en menores de 5 años entre el 2000 y el 2015 en América
Latina y el Caribe**

TESIS

Para optar el título profesional de Médico Cirujano

AUTOR(ES)

Alvarado Ramírez, Gaddy Guillermo (0000-0001-8934-9337)

Mendoza Guerra, Cynthia Paola (0000-0002-5979-5843)

ASESOR(ES)

Munayco Escate , César Vladimir (0000-0001-7872-8913)

Lima, 05 de febrero del 2021

RESUMEN

OBJETIVOS: Determinar la desigualdad de la prevalencia de desnutrición crónica infantil en función a algunos determinantes sociales en países de América Latina y el Caribe (ALC)

MÉTODOS: Se realizó un estudio ecológico con los indicadores de desarrollo de la base de datos del Banco Mundial. Se analizaron los indicadores de 19 países (acceso a electricidad y servicios básicos de agua en población rural, PBI per cápita, gasto en salud per cápita). La desigualdad absoluta y relativa se determinó mediante el Índice de Kuznets absoluto, y relativo, la gradiente de la desigualdad a través de índice de las gradientes de la desigualdad, y para la desigualdad proporcional se usó el (índice de concentración de salud) ICS y la curva de concentración.

RESULTADOS: la brecha de las desigualdades en la prevalencia de desnutrición crónica infantil entre los países de ALC se mantuvo prácticamente sin cambios significativos a lo largo del periodo estudiado. El 20% de los países con mayor desventaja concentran el 40% de la prevalencia de desnutrición crónica mientras que el 20% de los países con mayor ventaja solo el 7-8%, medido a través del ICS.

CONCLUSIONES: A pesar de que en los Objetivos de Desarrollo del Milenio se encontraban eliminar la desnutrición, ésta permanece. La brecha de desigualdad ha disminuido respecto a la gradiente de desigualdad (desigualdad absoluta), sin embargo, la desigualdad proporcional se ha mantenido igual. Para eliminar esta brecha en ALC se deben generar políticas para distribuir de forma más eficiente y equitativa los recursos destinados al gasto en salud y los sectores relacionados, para de esa forma enfocarse en los determinantes sociales debidos.

Palabras clave: Desnutrición crónica; determinantes sociales de salud; desigualdad social; equidad en salud; América Latina y el Caribe (ALC); índice de la concentración de salud (ICS). Objetivos de desarrollo sostenible (ODS); objetivos de desarrollo del milenio (ODM)

ABSTRACT

OBJECTIVES: determinate the inequality of the prevalence of chronic childhood malnutrition according to some social stratifiers in the countries of Latin America and the Caribbean (LAC)

METHODS: An ecological study was carried out at the country level with the development indicators of the World Bank database. The indicators of 19 countries will be analyzed (access to electricity and basic water services in rural areas, GDP per capita, health expenditure per capita). The absolute and relative inequality was determined by the absolute and relative Kuznets index, gradient of the inequality through the graduation index of the inequality, in addition, the proportional inequality was calculated through the index of concentration in health and the curve of concentration.

RESULTS: the gap of inequalities in the prevalence of chronic child malnutrition in the LAC countries, remained practically without significant changes throughout the period studied. In addition, 20% of the countries with the greatest disadvantage accounted for 40% of the prevalence of chronic malnutrition compared to 20% of the countries with the greatest advantage, which presented 7-8% of the prevalence through the index of concentration on health.

CONCLUSIONS: Although the Millennium Development Goals were to eliminate malnutrition, it was not possible to do so. However, the inequality gap has partially decreased. To eliminate it In LAC, wealth should be distributed more efficiently, and equitable resources allocated to health spending and related sectors. As well as generating Policies to address inequalities in and between countries.

Keywords: Chronic infant malnutrition; Social Determinants of Health; Social inequality; equity in health; Latin America; Caribbean region.

TABLA DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN:	6
PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN:	8
HIPÓTESIS	8
OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN:	8
METODOLOGÍA	9
DISEÑO DE ESTUDIO:	9
ÁREA DE ESTUDIO	9
ADQUISICIÓN DE DATOS:	9
ANÁLISIS DE DATOS	10
ASPECTOS ÉTICOS:	122
RESULTADOS	13
DISCUSIÓN	15
LIMITACIONES	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
RECOMENDACIONES	21
CONCLUSIONES	24
BIBLIOGRAFÍA:	25

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura I. : Desigualdades en la tasa de prevalencia de desnutrición crónica en menores de cinco años en América Latina y el Caribe (ALC) por posición económica de cada país definidas por: Personas que utilizan al menos servicios básicos de agua potable, rural (% población rural) (A), Acceso a la electricidad (% población rural) (B), PBI per cápita, PPA (\$ internacionales actuales) (C) y gasto corriente en salud per cápita, PPP (D) en los años 2000,2005, 2010 y 2015(I)

Figura II : Curvas de regresión de desigualdades de la prevalencia de desnutrición crónica en niños menores de cinco años en América Latina y el Caribe (ALC) definido por: Personas que utilizan al menos servicios básicos de agua potable, rurales (% población rural) (A), acceso a la electricidad (% población rural) (B), PBI per cápita, PPA (\$ internacionales actuales) (C), gasto corriente en salud per cápita, PPP (D) en los años 2000, 2005, 2010 y 2015(II)

Figura III : Curvas de la concentración de la desigualdad en salud en los casos de desnutrición crónica en menores de cinco años en América Latina y el Caribe (ALC) por posición social del país definido por: Personas que utilizan al menos servicios básicos de agua potable, rurales (% población rural) (A), Acceso a la electricidad (% población rural) (B) , PBI per cápita, PPA (\$ internacionales actuales) (C) y Gasto corriente en salud per cápita, PPP (D), entre los años 2000, 2005, 2010 y 2015.....(III)

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Variables incluidas en el estudio exploratorio de determinantes sociales y desigualdades en la prevalencia de desnutrición crónica en menores de 5 años en América Latina y el Caribe entre los años 2000 a 2015.....(i)

Tabla 2. Medidas resumidas de las desigualdades a nivel de país en la prevalencia de desnutrición crónica en niños menores de cinco años en América Latina y el Caribe (ALC) entre los años 2000 al 2015.....(ii)

INTRODUCCIÓN:

La desnutrición crónica en niños menores de 5 años se mantiene como problema de salud pública en los países de América Latina y el Caribe (ALC). Para el 2015, la prevalencia de desnutrición crónica en el mundo fue de 10,7 %, y para ALC fue de 11,3% (1). Los factores de riesgo individuales para la desnutrición crónica infantil son: el incumplimiento de los controles prenatales, bajo peso al nacer, la falta de lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses, la alimentación inadecuada, el antecedente de enfermedades infecciosas como diarrea, infecciones respiratorias, entre otros. (2,3) Además, de estos factores de riesgo individuales, la falta de políticas públicas que aborden los determinantes sociales en salud, causantes de la desigualdad, ocasionan que la situación de desigualdad en la desnutrición crónica se mantenga y hasta empeore.

Así mismo, a pesar de que la nutrición adecuada, es considerada un derecho fundamental desde 1990 por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) (4), todavía no se ha conseguido tener los resultados esperados importantes para la disminución de la desnutrición en los diferentes países de la región de ALC.

Además, un factor clave que afecta la equidad y el bienestar de la población son los determinantes sociales, que se define como; todas las circunstancias en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, e incluye a los servicios de salud (5) (6) (7). y si no se abordan generan inequidades, definidas como las desigualdades innecesarias y evitables pero que, además, se consideran arbitrarias e injustas entre grupos de población de un mismo país, o entre países y son resultado de la falta de políticas públicas que aborden los determinantes sociales. (6)

Actualmente, en el marco de los Objetivos de desarrollo sostenible (ODS), explícitamente en el objetivo 10, se señala que se debe reducir las desigualdades en y entre los países. No obstante, no es el único objetivo centrado en la desnutrición crónica, ya que el Objetivo 2 plantea poner fin al hambre y lograr la seguridad alimentaria.

Para poder implementar el objetivo 10, se debe implementar un monitoreo constante de las desigualdades, lo cual es sumamente importante para evaluar el avance de los países en el cierre de brechas de las desigualdades sociales. Pero para que este cierre de brechas sea efectivo, se deben implementar políticas públicas nacionales enfocadas en abordar los determinantes sociales (8).

En ALC se han realizado varios estudios enfocados en medir las desigualdades en la distribución de la incidencia o prevalencia de problemas de salud pública como las

tuberculosis, anemia infantil, así como desnutrición aguda, crónica, la subalimentación. Sin embargo, estos estudios han tomado a pocos países, o han analizado la desigualdad desde un solo método, como la prevalencia de desnutrición en algunos o la curva de Lorenz con su respectivo índice de Gini, en otros.

El monitoreo de las desigualdades en salud es importante en el marco de las ODS porque permitirá a los países de ALC (10) tener una línea basal de las brechas de las desigualdades, ya que esta enfermedad trae consigo un sin número de comorbilidades y consecuencias, siendo esta información clave para que los países de ALC midan el avance e impacto de sus políticas sobre determinantes sociales y ser un punto tanto de partida como de comparación de la situación en los años siguientes.

Este estudio se basa en la monitorización de las desigualdades de prevalencia de la desnutrición crónica en niños menores de 5 años de los países de América Latina y el Caribe, donde se utilizó indicadores de desarrollo mundial los cuales miden los determinantes sociales, lo que permitirá establecer una línea basal actual acerca de la situación en la que se encuentran las brechas de las desigualdades en la distribución de la prevalencia de la desnutrición crónica en los países de la región, y así se puedan plantear nuevas estrategias, políticas o modificar las actuales, generando estrategias de salud que aborden los determinantes sociales y se reduzcan las brechas de la desigualdades en salud, además de cumplir con las metas del ODS para el 2030 (9, 10).

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN:

¿Cuál es la magnitud de la brecha en la desigualdad de la distribución de la prevalencia de desnutrición crónica en niños menores de 5 años, con respecto a los países que tienen mayor y menor ventaja de los países en América Latina y El Caribe entre 2000 al 2015?

HIPÓTESIS

La brecha de desigualdades sociales de la distribución de la prevalencia de desnutrición todavía persiste en los países de América Latina y el Caribe en los años 2000 al 2015.

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN:

1. General:

Determinar la magnitud de la brecha en la desigualdad en la prevalencia de desnutrición crónica en niños menores de 5 años de los países en América Latina y el Caribe con respecto a indicadores de desarrollo mundial entre los años 2000 al 2015.

2. Específicos:

- a. Determinar la magnitud de la desigualdad absoluta y relativa de la desnutrición crónica en niños menores de 5 años en América Latina y el Caribe con respecto a los determinantes sociales.
- b. Estimar la gradiente de desigualdad de la desnutrición crónica en niños menores de 5 años en América latina y el Caribe con respecto a los determinantes sociales.
- c. Estimar la desigualdad proporcional de la desnutrición crónica en niños menores de 5 años en América latina y el Caribe con respecto a los determinantes sociales.

METODOLOGÍA

Diseño de Estudio:

Éste es un estudio ecológico basado en datos de panel de países seleccionados de Latino América y el Caribe. Los datos de panel constituyen un modelo econométrico que permite capturar la heterogeneidad no observable, ya que incluye determinantes sociales que son los agentes económicos y la dimensión temporal, el cual son los años seleccionados (dimensión estructural y temporal respectivamente). Permite ver los efectos individuales, específicos y efectos temporales generando que sea un análisis más dinámico.

Los datos fueron obtenidos de la base de datos del Banco Mundial (19) para determinar las brechas de la desigualdad de países de mayor ventaja (con mayor PBI per cápita, más acceso a luz y agua en población rural, así como mayor gasto en salud per cápita) con los de menor ventaja (menor gasto en salud per cápita, menor PBI per cápita, menos acceso a luz y agua en población rural) en la prevalencia de la desnutrición crónica en menores de 5 años de acuerdo a determinantes sociales seleccionados.

Área de estudio

La población de estudio fueron los países de América Latina y el Caribe, que tuvieron todos los datos completos tanto de la prevalencia de desnutrición crónica infantil en menores de 5 años como de los determinantes sociales. Éstos fueron: acceso a electricidad, servicios básicos de agua potable en % de población rural, gasto en salud per cápita y PBI per cápita. Los países con datos completos fueron: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, República Dominicana, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela.

Se excluyeron a los siguientes países: Antigua y Barbuda, Aruba, Islas Caimán, Cuba, Granada, Puerto Rico, Islas Turcas, Islas vírgenes, Trinidad y Tobago, Bermuda, e Islas británicas, ya que no contaron con los datos completos.

Adquisición de datos:

La prevalencia de desnutrición crónica infantil en menores de 5 años, la cual es nuestra variable dependiente, y los determinantes sociales, que son las variables independientes y son los siguientes: Personas que utilizan al menos servicios básicos de agua (% población rural), PBI per cápita PPA (\$ internacionales actuales), acceso a electricidad (% población rural) y gasto corriente en salud per cápita PP (\$ internacionales actuales), (Tabla 1), fueron

obtenidos de la página oficial del Banco Mundial. Se obtuvo data para los años 2000, 2005, 2010, 2015. El link es el siguiente: DataBank (<http://databank.worldbank.org/data/source/world-development-indicators#>).

Análisis de datos

El análisis de datos de la desigualdad de la distribución en la prevalencia de desnutrición crónica en niños menores de 5 años en América Latina y el Caribe se basó en: utilizar los indicadores de desarrollo mundial, como variables independientes medibles de los años 2000, 2005, 2010, y 2015. Dichas variables fueron ordenadas de menor a mayor según el método de estudio de desigualdad y la relación de dichas variables con la prevalencia de desnutrición crónica en niños menores de 5 años. Fueron 3 los métodos de estudio para analizar la desigualdad: a) el índice de Kuznets absoluto y relativo para determinar la desigualdad absoluta y relativa; b) la gradiente de la desigualdad y c) la curva e índice de concentración de salud. Este análisis se repitió con cada determinante social seleccionado para los años 2000, 2005, 2010 y 2015.

El primer método para estudiar la desigualdad se consigue al separar los indicadores de desarrollo en cuartiles, el cuartil 1 (Q1), que es la cuarta parte de los países estudiados con menos ventajas (menos acceso a agua o luz en población rural, menos gasto en salud per cápita y menos PBI per cápita). Y el cuartil (Q4), que es la cuarta parte de los países estudiados con más ventajas (mayor acceso a agua y luz en porcentaje de población rural, mayor gasto en salud per cápita y mayor PBI per cápita). Estos datos obtenidos se relacionan con la prevalencia de desnutrición por cada cuartil. Con los valores ya establecidos se obtuvo el índice de Kuznets absoluto (desigualdad absoluta) el cual es la diferencia entre la prevalencia de desnutrición crónica del cuartil con menos ventajas (Q1) y el cuartil con más ventajas (Q4). En lo respectivo al índice de Kuznets relativo, este se obtuvo a través de la proporción o cociente (brecha relativa) entre la prevalencia de desnutrición crónica del cuartil con menos ventajas respecto a los indicadores elegidos (Q1), y el de más ventajas (Q4). Ambos índices fueron obtenidos para los años 2000, 2005, 2010, y 2015.

En el segundo método de estudio de desigualdad se utilizó la gradiente de desigualdad la cual se calculó a través de una regresión lineal ponderada. En el cual en el eje de las abscisas se utilizó la proporción acumulada de cada uno de los indicadores de desarrollo estudiado de menos ventajas a más ventajas de los 19 países, y en el eje de las ordenadas se utilizó la

prevalencia de desnutrición crónica en niños menores de 5 años para cada país estudiado. El valor beta de la regresión lineal es el índice de la gradiente de desigualdad. El cuál es el método para cuantificar la gradiente de desigualdad. Esto se realizó para cada año de estudio 2000, 2005, 2010 y 2015.

En el tercer método de estudio de desigualdad se utilizó la curva de concentración de salud, la cual mide la desigualdad proporcional, al utilizar en el eje de las abscisas la proporción acumulada de los indicadores estudiados de los 19 países, y en el eje de las ordenadas la proporción acumulada de la prevalencia de desnutrición en niños menores de 5 años de los 19 países. En este caso la forma de cuantificar la desigualdad proporcional es hallar el índice de la concentración en salud (ICS) que es el área bajo la curva. El ICS tomaría un valor de 0 cuando ya no estén las desigualdades presentes. Así mismo, A través de la curva de concentración se puede determinar la desigualdad proporcional de la prevalencia de desnutrición crónica acumulada en el 20% de países con menor ventajas y en el 20% de países con mayores ventajas (19). Este método se realizó para cada uno de los años de estudio 2000, 2005, 2010 y 2015.

ASPECTOS ÉTICOS:

El presente estudio se basa en indicadores agregados por países y no involucró datos de pacientes además los datos fueron obtenidos de la Base del Banco Mundial, la cual es de libre acceso. Este estudio se envió al Comité de Ética (CE) de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas para la evaluación ética respectiva donde fue exonerado, ya que no se trabajó con datos de personas.

RESULTADOS

En la Figura 1, se muestra la prevalencia de desnutrición crónica por cada cuartil, el cuartil 1 es el que tienen menos ventajas y el 4 el que tiene más ventajas. Dichas ventajas son mayor acceso a servicios básicos de agua potable en la población rural (% población rural), mayor acceso a la electricidad (% población rural), mayor PBI per cápita, PPA (\$ internacionales constantes) y mayor gasto corriente en salud per cápita, PPP (\$ internacionales actuales). A partir de estos gráficos de barras se puede determinar la desigualdad absoluta y relativa de la prevalencia de desnutrición crónica en niños menores de 5 años respecto a los determinantes sociales. En la figura 1 se puede observar que existe una gradiente en la prevalencia de desnutrición crónica, donde el promedio de la prevalencia de desnutrición crónica es mayor en los países del Q1, y esta prevalencia disminuye conforme se avanza hasta el cuartil con mayor ventaja (Q4). Además, la prevalencia de desnutrición crónica en general en cada cuartil disminuyó a través de los años, así como el índice de Kuznets absoluto de los años 2000 al 2015, esta disminución se observa en todos los determinantes sociales estudiados, lo que indica que el exceso de la prevalencia de desnutrición crónica se ha reducido en el periodo estudiado. Sin embargo, esto es debido en parte a la caída de la prevalencia de desnutrición crónica en la región, más que a la disminución de las desigualdades. **(ver Tabla 2).**

Por otro lado, el índice de Kuznets relativo tuvo variaciones en cada determinante social, por ejemplo, en los determinantes: ‘PBI per cápita’ con 5,98 en el 2000 aumentó a 7,03 en el 2010 para posteriormente disminuir en el año 2015 con 6,02, lo que indica que, si bien pasaron 15 años, el Q1 de los países con menor PBI per cápita persiste teniendo 6 veces más prevalencia de desnutrición crónica comparado con el Q4. Con respecto a ‘acceso a la electricidad en población rural’ aumentó de 5,04 en el 2000 a 5,95 en el 2015, y en el caso de ‘uso de al menos servicios básicos de agua’ se duplicó de 2,38 a 4,05 en los años 2000 al 2015. De los determinantes sociales estudiados fue gasto en salud per cápita el que más aumento el cual paso de 3,42 a 10,17 y luego bajo a 8,09, entre el 2000 y 2010 y el 2015 respectivamente. Resultados que demuestra el aumento en la desigualdad relativa entre los años 2000 al 2015, en lo respectivo a la prevalencia de desnutrición crónica en menores de 5 años. Todo esto a pesar de la disminución de la prevalencia de desnutrición crónica infantil en general en la región. **(ver figura 1 y tabla 2)**

En los gráficos de la gradiente de la desigualdad, se observa una gradiente no lineal inversa entre la prevalencia de desnutrición y la proporción acumulada de los determinantes

estudiados de los 19 países, por ejemplo, en el indicador ‘gasto en salud per cápita’ se observa que los países con menor gasto tienen mayor prevalencia de desnutrición crónica (**figura 2 y tabla 2**). Así mismo, en el índice de la pendiente de la gradiente de desigualdad en el estratificador de PBI per cápita se observó que tuvo variaciones significativas de -19.57 en el año 2000 a -17,9 en el 2010 y de -15.26 en el año 2015, lo que sugiere que la gradiente de desigualdad en la prevalencia de desnutrición disminuyó. Resultados similares se observó en acceso a electricidad en la población rural el cual paso de -20,75 en el año 2000 a -15,7 en el 2015. Estos fueron los estratificadores con resultados favorables, en cambio el estratificador ‘acceso a servicios básicos de agua potable en población rural’ permaneció estable con un valor de -13,89 para el 2000 y -13,6 para el 2015. Esto a pesar de que el porcentaje de personas con acceso agua potable en población rural aumento entre 10 a 15% en varios países. En lo respectivo a el indicador de gasto corriente en salud per cápita este aumento entre los años 2005 y 2010 a valores de -22,8 y -18,6 para tener un valor similar al 2000 en el 2015 con -16,8. (**ver tabla 2**)

Con respecto al gráfico de la curva de concentración en salud, la cual se determina al utilizar la proporción acumulada de los 19 países con respecto a los determinantes de salud, y su relación con la proporción acumulada de la prevalencia de desnutrición crónica en menores de 5 años de los 19 países. Se observa que el 20% de países con menor gasto en salud per cápita acumulan el 40% de prevalencia de desnutrición crónica, y el 20% con mayor gasto en salud acumulan solo entre 7 - 8% de prevalencia de desnutrición crónica (**figura 3D**), este resultado es similar en todos los estratificadores estudiados. Por último, con respecto al ICS se obtuvo que la variable ‘acceso a electricidad en población rural’, fue la única que se logró disminuir, pasó de -0.41 a -0.34 de los años 2000 al 2015. lo que indica que la desigualdad proporcional en este determinante de salud si disminuyó. En cambio, en los estratificadores PBI per cápita, uso de servicios básicos de agua potable, y gasto corriente de salud aumentó su ICS. Gasto corriente en salud per cápita fue el que aumentó más, ya que paso de -0.25 a -0.45 en los años 2000 al 2015. Resultados que demuestran que la desigualdad proporcional de la prevalencia de desnutrición crónica determinada a través de los determinantes sociales utilizados, aumento en la región de ALC para los años 2000 al 2015.

DISCUSIÓN

Al revisar los resultados obtenidos se puede concretar que la desigualdad en la prevalencia de desnutrición en América Latina y el Caribe persiste, información obtenida a través del estudio de los determinantes sociales mencionados, sin embargo, se hallaron resultados favorables en algunos aspectos. Entre estos tenemos: que la desigualdad absoluta ha disminuido, por la disminución de la prevalencia de desnutrición en todas las regiones de ALC en los años estudios. Así mismo, la gradiente de desigualdad disminuyó en 2 indicadores analizados, PBI per cápita y acceso a electricidad (% de población rural). Por el contrario, la desigualdad relativa, la gradiente de desigualdad de los otros indicadores y el índice de concentración de salud el cual es obtenido en conjunto con la desigualdad proporcional se han mantenido o han aumentado, resultados que confirman la permanencia de la desigualdad y por ende la inequidad en la prevalencia de desnutrición crónica en la región de ALC para los años 2000 al 2015.

Estos resultados convergen con los de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) entidad que asevera que en la región hay gran disparidad en la prevalencia de desnutrición. Así mismo, menciona que en acceso a electricidad en la población hay una menor brecha entre el medio urbano y rural con 10,4% comparado con África con una brecha de 48,7%. A pesar de ello, la tasa de electrificación en la región es de 97%, con un total de 19.04 millones de personas que todavía carecen de acceso a electricidad. Este estudio también menciona que a medida que aumenta el ingreso per cápita, la cobertura de electricidad llega a 80-90%. El proveer acceso seguro a electricidad impacta de forma importante en los determinantes sociales como ingresos, educación, salud, entre otros y de esta forma se consigue bienestar en la población. Como ejemplo tenemos que la luz eléctrica aumenta la cantidad de horas de estudio de un niño y eso generará mejor desempeño escolar del mismo y en el futuro mejores posibilidades en empleos (30).

En otro estudio de CEPAL, menciona que en: Argentina, Brasil, Chile y Jamaica hay una desnutrición global de 2.5%, mientras que en otro extremo: Guatemala, Guyana y Haití tienen más del 10% de desnutrición. Esto es similar a nuestro estudio donde la prevalencia de desnutrición es menor en aquellos países con mejores ventajas (PBI, gasto en salud). El estudio también afirma que a partir de la década de los 2000, hay mejor distribución del ingreso, ya que la brecha entre el quintil más rico y el más pobre ha disminuido, pero desde el 2012 la disminución se estancó. Estos resultados son similares a los encontrados en

nuestro estudio donde la desigualdad absoluta ha disminuido a través de los años, sin embargo, esta aún persiste por lo que muchos de los países de ALC no se permitirán alcanzar las metas establecidas en los ODS. No obstante, los más encaminados a lograrlo son Brasil, Costa Rica, México, y República Dominicana (11).

Un informe de UNICEF obtuvo que en Honduras aquellos que tienen menores ingresos reportan el 42% de desnutrición crónica, y aquellos con mayores ingresos solo el 8%, en nuestro estudio se encontró que aquellos países con menor PBI acumulan 40% de la prevalencia de desnutrición. En el mismo estudio se muestra que en países como Guatemala, Haití, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Perú, la desnutrición crónica, era 50% mayor en áreas rurales respecto a las urbanas. (12) al igual que en nuestro estudio, aquellos países con menor PBI per cápita, que son los países con más zonas rurales, presentan más desnutrición infantil. Además, un estudio del Banco Mundial, denominado “Ampliación de la nutrición, ¿y cuánto costará?”, refiere que las personas pierden aproximadamente 10% de sus ingresos a lo largo de la vida producto de la desnutrición crónica no tratada, lo que genera grandes retrocesos en una nación donde se calcula pérdidas de 2 a 3% en el PBI en los países. Esta información presentada demuestra el círculo vicioso, entre la pobreza (menor PBI) y la desnutrición crónica (11).

Con respecto a ‘acceso a agua potable en población rural’, nuestros resultados demostraron que desde el año 2000 al 2015 la gradiente de desigualdad tuvo cambios mínimos de -13.89 a -13.6, respectivamente. Esto a pesar del aumento en el porcentaje de población que tiene acceso a agua en la población rural en los diferentes países de la región. Como ejemplos tenemos a Chile el cual llegó a 97% de acceso a este servicio para el 2015, por otro lado tenemos a Haití, el cual se mantuvo de 40 a 42% en porcentaje de acceso a servicio de agua potable rural. Según un estudio del Banco Interamericano de Desarrollo sobre Agua potable y los ODM, refiere que en el 2011 el 97% de las áreas urbanas de la región tenían acceso a agua potable y servicios básicos, porcentaje que aumentó respecto al año 1990 con 94%. Así mismo, se encuentra que las áreas rurales fueron en las que se observó un importante crecimiento de cobertura de saneamiento de 64% a 82% entre los mismos años mencionados. Sin embargo, este avance en el cumplimiento de las metas varía tanto en y entre los países de la región. Además, es importante resaltar que en ALC aún se encuentra la brecha de acceso a servicio básico de agua potable en zonas urbanas y rurales, la cual es

aproximadamente 15 puntos básicos porcentuales. Se encontró que los países con mayor desigualdad son Haití y Bolivia, porque presentan hasta un 25% menos de acceso a agua potable y servicios básicos de agua al comparar el área rural respecto a la urbana, información que corrobora que mayores inversiones deberían ser realizadas con programas públicos para atender a las zonas rurales, ya que son las que más prevalencia de desnutrición crónica presentan. (31)

Se sabe que la desnutrición crónica infantil es un indicador del desarrollo de un país, razón por la cual se ha reconocido a la nutrición como un pilar básico e importante para el desarrollo social y económico, es decir, que si no es manejada adecuadamente será un limitante para el desarrollo de un país, y la forma de abordar este problema de salud pública es a través de los determinantes sociales (13). En el estudio 'Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe' realizado por UNICEF en el 2018, se menciona que la subalimentación en América Latina y el Caribe ha disminuido junto con la desigualdad. Entre 2002 al 2008 se nota más pronunciada la disminución, el coeficiente de Gini del ingreso per cápita familiar paso de 0.52 a 0.47 junto con una caída en la prevalencia de subalimentación de 10.8% a 6.4%. Sin embargo, en los últimos años se observa un estancamiento en la desigualdad y la desnutrición, Gini permanece para el 2016 con 0.467, y la prevalencia de subalimentación con 6.1% (12). Esta información es contraria a la nuestra, ya que nuestra medida de desigualdad proporcional, con el índice de concentración de salud, encontró que hubo un aumento de esta, al pasar de 0.34 a 0.41 en PBI per cápita.

Si se desea disminuir la prevalencia de desnutrición crónica es necesario reducirla primero en los hogares pobres, de esta forma se aminorará la desigualdad en su distribución. Un estudio en Perú sobre la relación entre la desigualdad del nivel socio económico y la desnutrición infantil obtuvo una regresión lineal entre la talla para la edad con diferentes valores de niveles socioeconómicos. Encontraron que una talla para la edad menor está relacionada con el nivel socioeconómico más bajo, y a partir del segundo quintil el efecto de ingreso económico disminuye. Resultados que confluyen con los nuestros donde encontramos que el 20% de países con menor PBI per cápita acumula el 40% de desnutrición crónica. Así mismo, un informe de Perú en el 2020 sobre formas de acceso al agua y saneamiento básico, menciona que el 94,8% de la población del área urbana, y el 76,3% del

área rural tiene acceso a agua de red pública. Además, menciona que en el área rural la cobertura de agua aumentó en 12.5% del año 2013 al 2019. Sin embargo, en las zonas que no tienen acceso a agua de red pública, el 15% del sector rural lo consigue de ríos, acequias. En cambio, del sector urbano solo el 2,8% lo consigue de la forma antes mencionada, y el 1,4% lo consigue de los camiones cisterna. Diferencias que pueden explicar la mayor incidencia de enfermedades infecciosas, parasitarias, gastrointestinales y de esta forma mayor prevalencia de desnutrición crónica en el sector rural, como la persistencia de la desigualdad en la prevalencia de desnutrición a pesar del aumento de personas que tienen mayor acceso a servicios básicos de agua potable. (16) (17) (32).

En un informe sobre la desigualdad en salud en México del 2019, encontraron que la razón de mortalidad materna llega a 63.1/100,000 nacidos vivos en el quintil más pobre. Así mismo, la brecha relativa en el quintil 1 es 3.48 veces mayor que el quintil 5 en la respectivo a población indígena. En lo respectivo a la tasa de mortalidad infantil (menores de un año), se encontró que la diferencia absoluta es de 22,14, y la desigualdad relativa es de 2.8 veces entre el quintil más pobre y el de menor pobreza. El índice de concentración de salud fue de 0.21, y que el 50% más pobre carga con 60% de mortalidad infantil en el 2015. El informe también explica sobre la mortalidad causada por la desnutrición, la cual afecta a niños y ancianos principalmente, y se presenta 16.9 veces más frecuente en los municipios más pobres del país comparado con los menos pobres. Estos hallazgos mencionados muestran una inequidad importante, la cual es mayor entre los municipios con mayor porcentaje de pobreza y/o más población indígena, resultados que comparten similitud con los nuestros, donde encontramos las desigualdades continúan prácticamente iguales en la región de América Latina y el Caribe. (19)

El crecer y generar empleo como país es necesario, pero no suficientes para cambiar la distribución de ingresos, y disminuir la inequidad entre los estratos sociales. Por eso se consideran 4 pilares contra la pobreza y desigualdad. Estas son: I) mayores inversiones en educación y salud, hasta llegar a brindar servicios de calidad. II) inversión en servicios básicos e infraestructura. III) modernizar el estado, al dar subsidios, pensiones, así como también al mejorar el sistema de información y registro. IV) programas de transferencia directa. Como ejemplos tenemos a ‘Oportunidades en México’, ‘Bolsa de Familia’ en Brasil y ‘Chile solidario’ en Chile. Sin embargo, estos no funcionarían sin

un sistema político que los cimiente y ordene el cual garantice la protección de los derechos civiles, así como una alta participación del ciudadano. Y para esto se requiere partidos políticos representativos y organizados capaces de continuar con los fines y objetivos de sus antecesores (15).

Las políticas públicas que se centran en disminuir las desigualdades y la pobreza deben integrar la unión de los diferentes niveles del gobierno y las distintas políticas públicas. En Brasil, el plan ‘Brasil sin miseria’ y la ‘Bolsa de Familia’ son programas que innovan en conseguir igualdad de oportunidades. Estos actúan de las siguientes formas: buscan a quienes realmente son pobres, y los más pobres; aumentan la inversión en la primera infancia con salud y educación; preservan la libertad de cómo y cuándo gastar los bonos; proveen metas educacionales, así como miden la calidad de ésta; y conectan con programas de compromisos internacionales como los ODM de la ONU, y nacionales con la nueva línea oficial de extrema pobreza brasileña relacionada con el municipio de Río de Janeiro con lo que se logra converger los objetivos en todos los niveles y mandatos del gobierno (15). Otras políticas de Brasil son: ‘El Programa Nacional de Alimentación en Escuelas (PNAE)’, el cual se centra en brindar alimentación saludable en las escuelas, con lo que consigue nutrir adecuadamente y afianzar la asistencia a los centros. ‘El programa de protección social’, el cual transfiere dinero a gestantes y madres de estrato socioeconómico bajo, condicionado a que cumplan con la asistencia a los centros para chequeos pre y post natales, así como participar en actividades educativas relacionadas a una adecuada alimentación. Todas estas acciones han ayudado a millones de brasileños a salir de la pobreza extrema y la inseguridad alimentaria (21) (29).

Otro gran ejemplo es India, ya que realizó un programa para combatir la anemia crónica junto con el sector educación. El programa comenzó en el 2000 el cual era un proyecto piloto dirigido a niños de 5 a 10 años en 2000 escuelas públicas de 5 estados. Las intervenciones realizadas semanalmente consistieron en suplementos de hierro, ácido fólico, sesiones de nutrición, educación y eliminación de parásitos dos veces al año. Obtuvieron como resultado beneficiar a 8,8 millones de niños en quienes disminuyeron considerablemente la prevalencia de anemia de moderada a grave. La región puede tomar como ejemplo éste programa ya que la anemia se encuentra estrechamente relacionada con la desnutrición infantil. (29).

LIMITACIONES

Este estudio tuvo algunas limitaciones, principalmente debido a su diseño tipo ecológico, por lo que podría caer en la falacia ecológica. Al utilizar datos agregados a nivel de país en los análisis, los resultados que se obtuvieron no se pueden inferir a nivel individual, así mismo no se puede afirmar relaciones causales entre la prevalencia de desnutrición crónica y las variables socioeconómicas independientes que son exploradas.

Otra limitación es que muchos países no tienen datos completos, y los datos que utilizamos abarcan los determinantes de forma global, mas no de forma específica, es decir, no se pudieron incluir algunas variables que se conoce que se encuentran relacionadas fuertemente con la desnutrición crónica tales como: diarrea en niños, la presencia de anemia en gestantes, el nivel de educación materna, el ingreso económico por cada hogar, etc (3). En cambio, se utilizó el ‘PBI PPP’, ‘gasto en salud per cápita’, ‘acceso a la electricidad’ y a ‘servicios básicos de agua potable en población rural’ por cada país. Además, el diseño del estudio de tipo observacional, no se puede descartar la presencia de endogeneidad y el sesgo variable que pueda ser omitido.

RECOMENDACIONES

El proceso de estratificación social se genera en función de la distribución desigual del poder, además, determina así de forma indirecta la desigualdad en salud, su vulnerabilidad y sus consecuencias. Por lo que, para reducir las inequidades en salud, se requiere cambios en el poder a nivel macro y micro. Así mismo, se debe considerar el contexto social, cultural, político, al gobierno, instituciones financieras, las transnacionales, leyes, valores y normas socioculturales, la locación social, las circunstancias materiales, la biología y el medio ambiente. A partir de la integración de lo mencionado anteriormente se puede llegar a conseguir políticas que si funcionen para eliminar las desigualdades. (12)

Así mismo, con la información expuesta se verifica que la desigualdad en la prevalencia de desnutrición ha disminuido en algunos determinantes, y en la mayoría se ha mantenido estable. Por ende, aún no se ha logrado llegar a la meta, a pesar de que muchos países cuentan con programas para combatir este problema tales como: Colombia, con el programa ‘Familias en acción’ donde se contribuye a la alimentación de niños, en Honduras se entrega bonos de dinero a los hogares más pobres, en Chile se realizan programas que fomentan la educación materna con capacitaciones en nutrición, así como brindar suplementos nutricionales gratuitos (22, 18). Para lograr un cambio tiene que abarcarse todo de forma integral y global desde una atención medica de calidad, hasta las políticas y leyes.

Otro país que realizó políticas importantes es EEUU, como: 1) el crédito tributario por ingreso del trabajo, que beneficia a 30 millones de familias trabajadoras de bajos ingresos. Mejoró la calidad de partos, la salud física y emocional del adulto. 2) ‘Nurse Family Partnership’ en el cual aborda la salud social, emocional y cognitiva de los niños de familias con bajos ingresos. Tuvo como resultado mejor desarrollo cognitivo y menor mortalidad por causas prevenibles. Además, proporcionan a embarazadas y madres de niños entre 0 a 5 años cupones para alimentos suplementarios, asesoramiento nutricional y de salud, apoyo a la lactancia, este programa obtuvo como resultado mejores partos, mayor inmunización, y mejoría de la salud de los niños y sus familias. Éstos pueden ser tomados como ejemplo para futuras políticas en ALC. (25)

En nuestro país se realizó un análisis descriptivo para determinar las prevalencias de desnutrición crónica según características geográficas y un análisis espacial a partir de los

indicadores nutricionales reportados por el Sistema de Información del Estado Nutricional (SIEN), los resultados mostraron que, si bien la prevalencia de desnutrición crónica en niños menores de 5 años se redujo en casi 6 puntos porcentuales entre los años 2000 a 2016, aún persiste la desigualdad con respecto a las áreas rurales frente a las urbanas. En este estudio, el Banco Mundial evaluó y publicó tres factores que considera que se han asociado a la disminución de la desnutrición entre estos años: el Perú asumió un fuerte compromiso político con el tema de la desnutrición, trazándose objetivos medibles, realistas y alcanzables a corto plazo. En segundo lugar, el país adoptó una estrategia multisectorial de apoyo a la oferta y demanda de servicios de nutrición, empoderó a los padres con información y decisión respecto a las consecuencias de la desnutrición crónica en sus hijos tanto a corto como a largo plazo. Finalmente, el gobierno distribuyó mayor presupuesto a las regiones con mayores necesidades, donde había menor desarrollo humano, a través del presupuesto por resultado, cuyo objetivo es obtener resultados óptimos que justifiquen la necesidad del presupuesto solicitado. Estos factores tienen estrecha relación con la disminución de prevalencias en algunas regiones del Perú, principalmente regiones de la sierra, donde se encontraba más desigualdad (23).

Por otro lado, entre los principales programas sociales de complementación alimentaria más importantes del país se encuentran: el Programa Nacional de Alimentación Qali Warma; el Programa del Vaso de Leche y el de Comedores Populares. Su principal objetivo es mejorar el estado nutricional y la calidad de vida de los más vulnerables, y su prioridad son los niños menores de 6 años, gestantes y madres que dan de lactar. El segundo grupo priorizado son los niños de 7 a 13 años, adultos mayores y pacientes con tuberculosis. Anualmente benefician a tres millones de personas sobre todo en los departamentos con mayor desnutrición crónica infantil como Cajamarca, Piura y Puno. Gracias a estos programas ha mejorado considerablemente la prevalencia de desnutrición crónica infantil, y de esta forma avanzamos hacia la meta que se planteó en los ODS (24).

Finalmente, como recomendaciones proponemos: 1) mejorar el acceso a los servicios básicos de salud (al disminuir las barreras que dificultan el acceso geográficas, económicas, entre otros). la infraestructura y garantizar el abastecimiento de alimentación saludable y de medicamentos. así como, establecer vínculos con otros sectores (salud, agua, saneamiento, agricultura) para programas de protección alimentaria. 2) Fortalece la atención primaria de

salud con modelos enfocados en las inequidades, y así impulsar programas centrados en la promoción y prevención, y garantizar la coordinación con el nivel político. 3) generar medidas planificadas desde una perspectiva intercultural: como capacitar al personal en temas de diferencias culturales en el plan de estudios de medicina. Así mismo, ajustar los programas de salud según se requiera (idiomas, religión, creencias), ya que esto garantizaría la disminución de barreras las que precisamente afectan a los grupos más vulnerables. 4) incluir al sector privado, sobre todo empresas encargadas de abastecimiento de alimentos. 5) involucrar a la comunidad para que esta sea un agente activo en identificar y subsanar las carencias, y puedan asumir responsabilidades para que así prosperen tanto económica y nutricionalmente. (26,27).

CONCLUSIONES

A pesar de que la iniciativa de los objetivos del desarrollo del milenio enfocaba uno de sus objetivos a la desnutrición, todavía no se ha logrado eliminarla de la región. Si se desea disminuir la desnutrición como la desigualdad en su prevalencia es necesario reducirla entre los hogares más pobres. La actual iniciativa de los objetivos de desarrollo sostenible, constituyen una oportunidad para poder alcanzar el desafío de erradicar la desnutrición crónica infantil porque no solo tiene como objetivo disminuir la pobreza y el hambre sino también disminuir las desigualdades en y entre los países, promoviendo de manera específica un abordaje claro, objetivo y efectivo de los determinantes sociales (8,10, 28). En ALC se deben distribuir de forma más eficiente la riqueza, así como los recursos destinados al gasto en salud, para cerrar las brechas en las desigualdades de salud (5,10). Estas brechas pueden combatirse a través una mejor inversión para acceso a servicios básicos de electricidad, agua potable y saneamiento, sobre todo en áreas rurales que predominan en la región. Además de lo mencionado, se debe agregar que no hay políticas que enfoquen la desnutrición de forma global, ya que no se centran en todos sus determinantes, es por ello que se invita a cambiar las perspectivas para reformular las políticas existentes, tales como mejorar el acceso a los servicios de salud, su infraestructura, disposición de recursos humanos, y fortalecer la atención primaria. (26)

BIBLIOGRAFÍA:

1. Naciones Unidas. Desnutrición infantil en América Latina y el Caribe. CEPAL; 2006.
2. Ministerio de Salud del Perú (2019). Plan Nacional para la REDUCCION Y CONTROL DE LA ANEMIA Materno Infantil y la Desnutrición crónica infantil en el Perú: 2017 - 2021. Lima, p (64). 2017.
3. Canazas VA. Factores asociados a la desnutrición crónica infantil en Perú: una aplicación de modelos multinivel. Revista Latinoamericana de Población. 2015 Oct 24(6):41-56.
4. Ley marco derecho a la alimentación, seguridad y soberanía alimentaria. Panamá. 2012.
5. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), América Latina y el Caribe: una mirada al futuro desde los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Informe regional de monitoreo de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) en América Latina y el Caribe, 2015 (LC/G.2646), Santiago, 2015
6. Cardona D, Acosta LD, Bertoné CL. Inequidades en salud entre países de Latinoamérica y el Caribe (2005-2010). Gaceta Sanitaria. 2013 Aug;27(4):292-7.
7. Parra-Gómez L, Téllez-Girón JR, Briones CE. La desnutrición y sus consecuencias sobre el metabolismo intermedio
8. CEPAL. Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. 2016.
9. Desnutrición infantil en América Latina y el Caribe, Unicef. Boletín de la infancia y adolescencia sobre el avance de los objetivos del desarrollo del milenio. N^o 2, abril 2006
10. Munayco CV, Mújica OJ, León FX. Determinantes sociais e desigualdades na incidência da tuberculose na América Latina e no Caribe. Rev Panam Salud Pública. 2016;10.
11. CEPAL. Malnutrición en niños y niñas en América Latina y el Caribe [Internet]. Cepal.org. [citado 2020 Nov 29]. Disponible de: <https://www.cepal.org/es/enfoques/malnutricion-ninos-ninas-america-latina-caribe>
12. FAO, OPS, WFP y UNICEF. Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe. 2018.
13. Mariños-Anticona C, Chaña-Toledo R, Medina-Osis J, Vidal-Anzardo M, Valdez-Huarcaya W. Determinantes sociales de la desnutrición crónica infantil en el Perú. Revista peruana de epidemiología. 2014;18(1):1-7.

14. Jiménez-Benítez, D., Rodríguez-Martín, A., & Jiménez-Rodríguez, R. Análisis de determinantes sociales de la desnutrición en Latinoamérica. *Nutrición Hospitalaria*. 2010;25:18-25.
15. Jacob, O., & Peticar, M. C. (Eds.). *Pobreza, desigualdad de oportunidades y políticas públicas en América Latina*. Konrad Adenauer Stiftung, SOPLA.; 2012
16. Segura Garcia L, Montes Jave C, Hilario Cardenas M, Asenjo Lopez P, Baltazar Sanchez G. *Pobreza y desnutricion infantil*. Lima: PRISMA; 2002.
17. Paraje G. Desnutrición crónica infantil y desigualdad socioeconómica en América Latina y el Caribe. *Revista Cepal*. 2009
18. Rodríguez García J. Desigualdades socioeconómicas entre departamentos y su asociación con indicadores de mortalidad en Colombia en 2000. *Revista Panamericana de Salud Pública* [Internet]. marzo de 2007 [citado 28 de marzo de 2019];21(2-3). Disponible en: http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892007000200006&lng=es&nrm=iso&tlng=es
19. Garcia-Saiso S., Gutiérrez JP., Pacheco Estrello P., Franco J., González E., Gutiérrez-Delgado C., Barriga B., Martínez-Valle A., Choperena-Aguilar DG., González-Guzmán R., Laurell AC. *PRIMER INFORME SOBRE DESIGUALDADES EN SALUD EN MÉXICO*. 2019.
20. Mújica OJ, Vázquez E, Duarte EC, Cortez-Escalante JJ, Molina J, Silva Junior JB. Desigualdades socioeconómicas y tendencias de mortalidad en BRICS, 1990? 2010. *Boletín de la Organización Mundial de la Salud*. 2014; 92: 405-12.
21. UNICEF. *El Gobierno de Brasil y UNICEF, Asociación Global para la cooperación humanitaria*. Brasil; Junio 2014.
22. Naciones Unidas, Comisión Económica para América Latina y el Caribe. *Panorama social de América Latina 2016*. Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe; 2017.
23. Hernández-Vásquez A, Tapia-López E. Desnutrición crónica en menores de cinco años en Perú: análisis espacial de información nutricional, 2010-2016. *Revista Española de Salud Pública*. 2017;91:1-0.
24. Diez-Canseco F, Saavedra-Garcia L. Programas sociales y reducción de la obesidad en el Perú: reflexiones desde la investigación. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*. 2017;34:105-12.

25. Adler NE, Glymour MM, Fielding J. Abordar los determinantes sociales de la salud y las desigualdades de salud. *Jama* 2016 25 de octubre; 316 (16): 1641-2.
26. Juárez-Ramírez C, Márquez-Serrano M, de Snyder NS, Pelcastre-Villafuerte BE, Ruelas-González MG, Reyes-Morales H. La desigualdad en salud de grupos vulnerables de México: adultos mayores, indígenas y migrantes. *Revista Panamericana de Salud Pública*. 2014;35:284-90.
27. Hugo Amigo M. Programas destinados a disminuir la desnutrición crónica. Una revisión en América Latina. 4th ed. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. México, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Santiago de Chile: ARCHIVOS LATINOAMERICANOS DE NUTRICION; 2007.
28. Perales J,A. De los Objetivos del Milenio al desarrollo sostenible: Naciones Unidas y las metas globales post-2015. *Anuario Ceipaz*. 2014(7):49-84
29. UNICEF. Estado Mundial de la Infancia 2019. Niños, alimentos y nutrición: crecer bien en un mundo en transformación. Nueva York. 2019.

30. Iorio P, Sanin ME. Acceso y asequibilidad a la energía eléctrica en América Latina y El Caribe División de Energía.
31. Soulier Faure M, Ducci J, Altamira M, Perroni A. Agua potable, saneamiento y los Objetivos de Desarrollo del Milenio en América Latina y el Caribe. Washington DC, Banco Interamericano de Desarrollo. Nota Técnica. 2013 Jun (522).
32. Perú IN. Formas de acceso al agua y saneamiento básico. Instituto Nacional de Estadística e Informática: Lima, Perú. 2020.

RESULTADOS

FIGURA 1: Desigualdades en la tasa de prevalencia de desnutrición crónica en menores de cinco años en América Latina y el Caribe (ALC) por posición económica de cada país definidas por: Personas que utilizan al menos servicios básicos de agua potable, rural (% población rural) (A), Acceso a la electricidad (% población rural) (B), PBI per cápita, PPA (\$ internacionales actuales) (C) y gasto corriente en salud per cápita, PPP (D) en los años 2000, 2005, 2010 y 2015

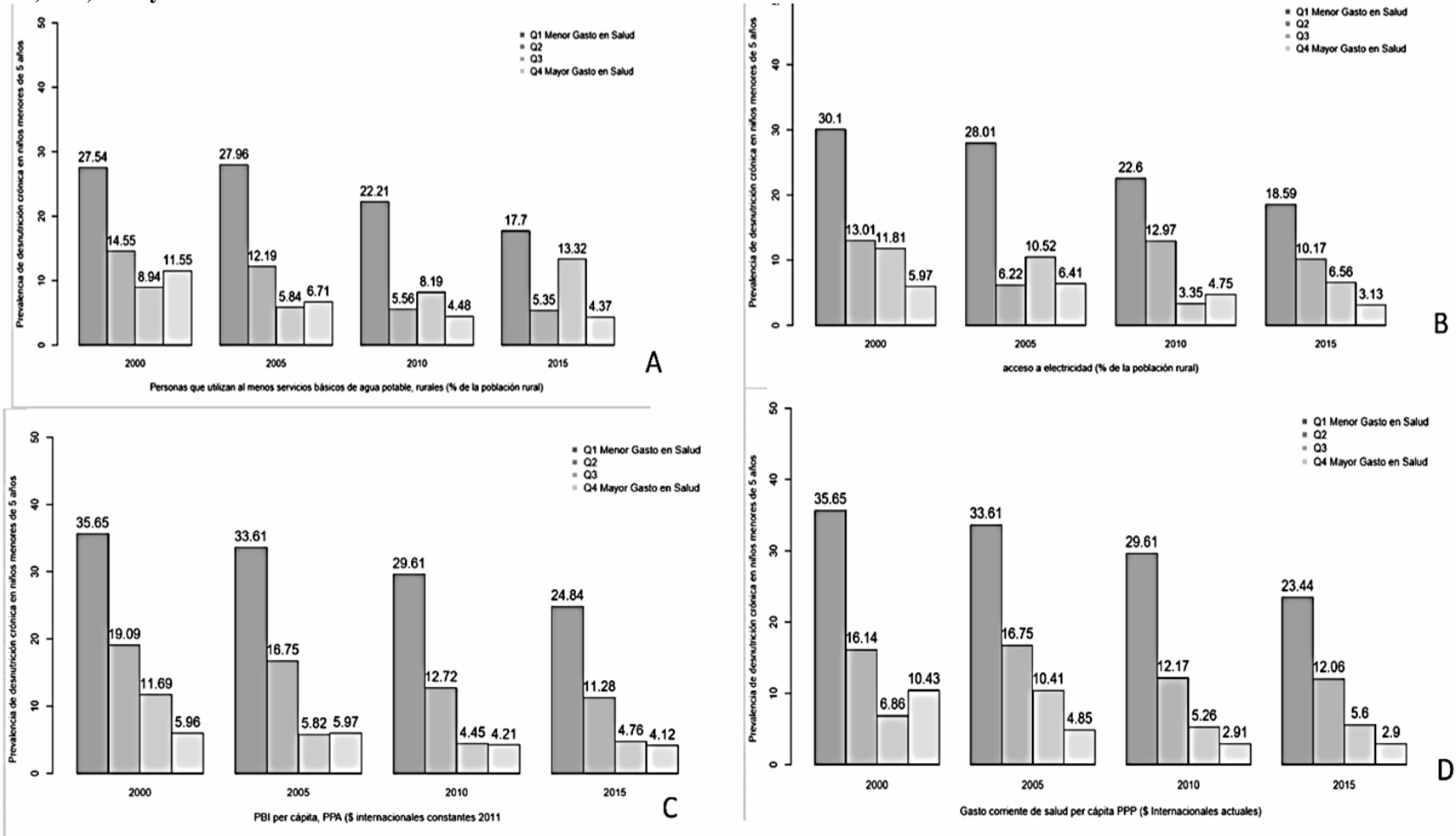


FIGURA 2: Curvas de regresión de desigualdades de la prevalencia de desnutrición crónica en niños menores de cinco años en América Latina y el Caribe (ALC) definido por: Personas que utilizan al menos servicios básicos de agua potable, rurales (% población rural) (A), acceso a la electricidad (% población rural) (B), PBI per cápita, PPA (\$ internacionales actuales) (C), gasto corriente en salud per capita, PPP (\$ internacionales actuales) (D) en los años 2000, 2005, 2010 y 2015

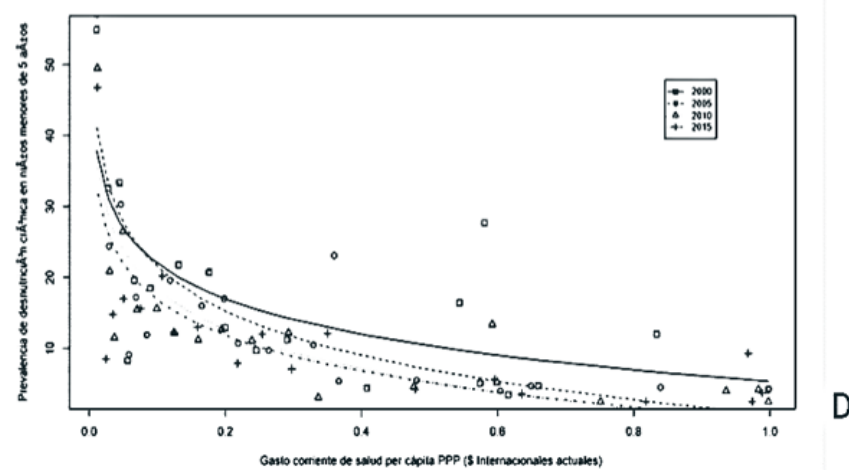
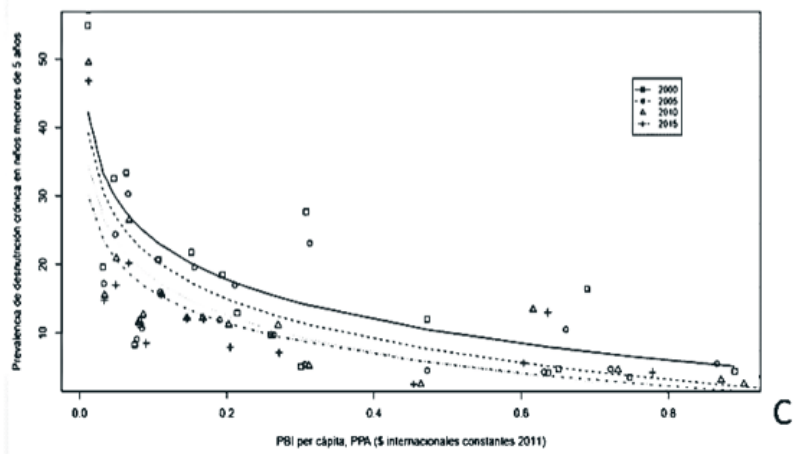
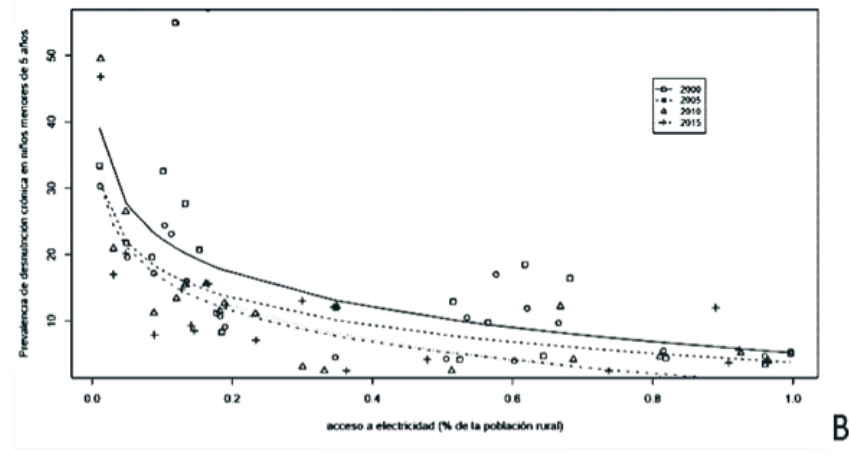
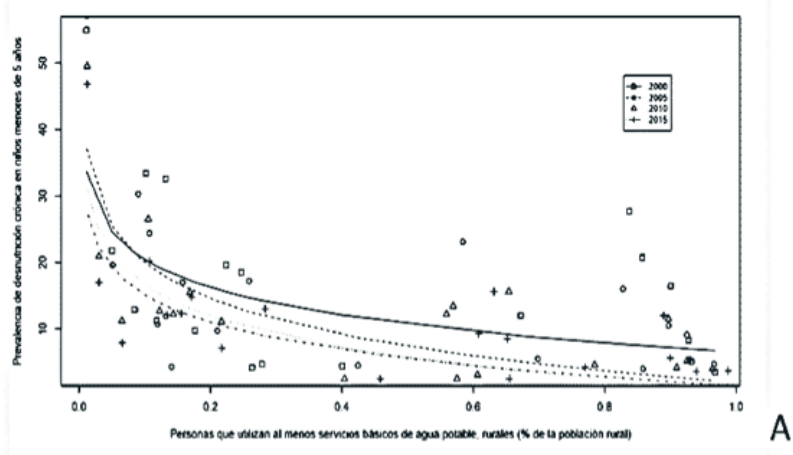
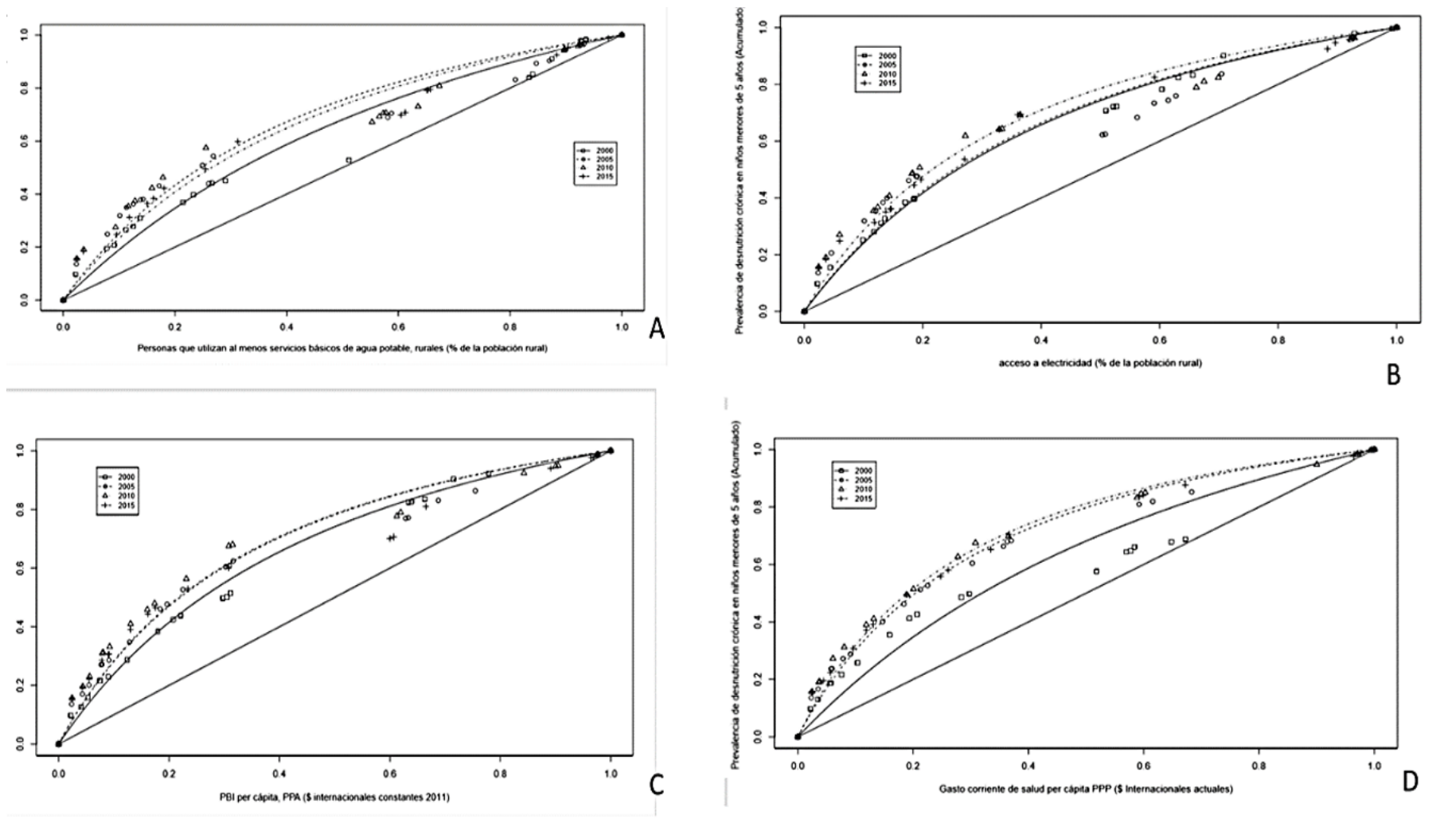


FIGURA 3: Curvas de la concentración de la desigualdad en salud en los casos de desnutrición crónica en menores de cinco años en América Latina y el Caribe (ALC) por posición social del país definido por: Personas que utilizan al menos servicios básicos de agua potable, rurales (% población rural) (A), Acceso a la electricidad (% población rural) (B), PBI per cápita, PPA (\$ internacionales actuales) (C) y Gasto corriente en salud per cápita, PPP (D), entre los años 2000, 2005, 2010 y 2015



Dominio y variable	Definición	Referencias
<u>VARIABLE DEPENDIENTE:</u> Prevalencia estimada de desnutrición crónica en menores de 5 años (%)	La prevalencia de la desnutrición en la niñez es el porcentaje de niños menores de cinco años de edad con una talla para la edad correspondiente más de dos desviaciones estándar por debajo de la mediana de la población internacional de referencia de entre 0 y 59 meses de edad. Los datos están basados en los nuevos estándares de desarrollo infantil publicados por la OMS en 2006.	(21)
<u>Indicadores de desarrollo</u>	Conforman el conjunto de mediciones institucionales orientadas a monitorear el cumplimiento de las políticas y los objetivos de mediano y largo plazo, definidas en metas y ejecutadas principalmente a través de programas y proyectos.	(21)
Acceso a la electricidad, rural (% de la población rural)	El acceso a la electricidad, rural es el porcentaje de la población rural con acceso a la electricidad	(21)
PBI per cápita, PPP (\$ internacional constante de \$ 2011)	PIB per cápita basado en la paridad del poder adquisitivo (PPA). El PIB del PPA es el producto interno bruto convertido a dólares internacionales utilizando tasas de paridad del poder adquisitivo. Un dólar internacional tiene el mismo poder adquisitivo sobre el PIB que el dólar estadounidense en los Estados Unidos. El PIB a precios de comprador es la suma del valor agregado bruto de todos los productores residentes en la economía más cualquier impuesto al producto y menos cualquier subsidio no incluido en el valor de los productos. Se calcula sin hacer deducciones por la depreciación de los activos fabricados o por el agotamiento y la degradación de los recursos naturales. Los datos están en dólares internacionales constantes de 2011	(21)
Gasto actual en salud per cápita, PPP (\$ internacional actual)	Gasto corriente en salud per cápita expresado en dólares internacionales en paridad de poder adquisitivo (PPA).	(21)
Personas que utilizan al menos servicios básicos de agua potable rural (% de la población rural)	El porcentaje de personas que usan al menos servicios básicos de agua. Este indicador abarca tanto a las personas que utilizan servicios básicos de agua como a aquellos que utilizan servicios de agua gestionados de forma segura. Los servicios básicos de agua potable se definen como agua potable de una fuente mejorada, siempre que el tiempo de recolección no exceda los 30 minutos para un viaje de ida y vuelta. Las fuentes de agua mejoradas incluyen agua entubada, pozos perforados o pozos tubulares, pozos cavados protegidos, manantiales protegidos y agua empacada o entregada.	(21)

TABLA 1: Variables incluidas en el estudio exploratorio de Determinantes sociales y desigualdades en la prevalencia de desnutrición crónica en menores de 5 años en América Latina y el Caribe entre los años 2000 al 2015.

Tabla 2. Medidas resumidas de las desigualdades a nivel de país en la prevalencia de desnutrición crónica en niños menores de cinco años en América Latina y el Caribe (ALC) entre los años 2000 al 2015.

	PBI per cápita, PPA				Acceso a electricidad (% población rural)				Acceso a servicios básicos de agua potable (% población rural)				Gasto corriente en salud per cápita			
	2000	2005	2010	2015	2000	2005	2010	2015	2000	2005	2010	2015	2000	2005	2010	2015
Bottom-top quartilr gap																
Absolute Kuznets index	29,69	27,64	25,4	20,71	24,13	21,6	17,85	15,47	15,99	21,25	17,72	13,34	25,22	28,76	26,7	20,55
Relative Kuznets index	5,98	5,63	7,03	6,02	5,04	4,37	4,76	5,95	2,38	4,16	4,95	4,05	3,42	6,93	10,17	8,09
Social grandient																
Slope index of inequiality	-19,57	-19,59	-17,96	-15,26	-20,75	-19,06	-17,57	-15,72	-13,89	-18,1	-15,76	-13,65	-16,65	-22,83	-18,65	-16,8
Health concentration index	-0,34	-0,4	-0,34	-0,41	-0,41	-0,35	-0,34	-0,34	-0,25	-0,36	-0,25	-0,33	-0,25	-0,43	-0,25	-0,45