

Evaluación antropométrica infantil en comunidades criollas e indígenas de Maniapure, Venezuela: estudio preliminar.

Diego Pereira^a, Andrea Sotelo^b, Daniela Campins^c, Andrea Fernández^a, Rebeca Milne^a.

a) Médico Cirujano, Universidad Central de Venezuela.

b) Escuela de Medicina "Luis Razetti", Universidad Central de Venezuela.

c) Escuela de Medicina "Dr. José María Vargas", Universidad Central de Venezuela.

CIMEL 2020; 27(2) 9-15

RESUMEN

Objetivos: Determinar la prevalencia de diagnósticos nutricionales y de crecimiento mediante métodos antropométricos en la población menor de 18 años de edad (criolla e indígenas E'ñepá y Jivi) en la región de Maniapure, municipio Cedeño, Bolívar, Venezuela en agosto de 2018. **Métodos:** Estudio observacional, descriptivo y transversal, con muestreo no probabilístico por conveniencia de pacientes que acudieron a consulta médica gratuita, en las comunidades Cerro Pelón, El Palote, Tortuga, Coroza, Quebrada Seca y Arepita. Se realizó determinación de peso, talla, circunferencia cefálica y de brazo izquierdo. Se registraron los datos en Microsoft Excel® 2013 y analizaron con Epi Info™ 7.2.2.6 mediante estadística descriptiva. **Resultados:** Se evidenció alta prevalencia de desnutrición general (47,25%) y de talla baja (36,26%). Los indígenas tuvieron mayor cantidad de diagnósticos de desnutrición (51,46%) que los criollos (41,77%), al igual que de talla baja (50,43% y 14,89%, respectivamente). **Conclusión:** Se identificó por primera vez a la malnutrición por déficit y el bajo desarrollo pondoestatural como problemas de salud en Maniapure, especialmente en la población indígena. Se plantearon posibles factores de riesgo para el desarrollo de malnutrición, y se sugiere realizar nuevos estudios en el área.

Palabras clave: Desnutrición, Evaluación Nutricional, Venezuela.

Anthropometric evaluation of children in creole and indigenous communities of Maniapure, Venezuela: preliminary study.

ABSTRACT

Objective: To determine the prevalence of nutritional and growth diagnoses by anthropometric methods in the population under 18 years of age (Creoles, E'ñepá and Jivi indigenous) in the Maniapure region, Cedeño municipality, Bolívar state, Venezuela in August 2018. **Methods:** Observational, descriptive and cross-sectional study, with non-probabilistic sampling for the convenience of patients who attended a free medical consultation, in the Cerro Pelón, El Palote, Tortuga, Coroza, Quebrada Seca and Arepita communities. Weight, height, head and left arm circumference were determined. Data were recorded in Microsoft Excel® 2013 and analyzed with Epi Info™ 7.2.2.6 using descriptive statistics. **Results:** High prevalence of general malnutrition (47.25%) and short stature (36.26%) was evident. The native people had a greater number of malnutrition diagnoses (51.46%) than criollos (41.77%), as well as short stature (50.43% and 14.89%, respectively). **Conclusion:** Malnutrition and low pondo-state development were identified for the first time as health problems in Maniapure, especially in the indigenous population. Possible risk factors for the development of malnutrition were exposed, and new studies should be realized in the area.

Keywords: Malnutrition, Nutrition Assessment, Venezuela.

Citar como: Pereira D, Sotelo A, Campins D, et al. Evaluación antropométrica infantil en comunidades criollas e indígenas de Maniapure, Venezuela: estudio preliminar. CIMEL 2020; 27(2): 9-15. DOI: <https://doi.org/10.23961/cimel.v27i2.1380>

INTRODUCCIÓN

Diversos factores socioeconómicos han condicionado la aparición de la denominada "crisis humanitaria" en Venezuela, caracterizada por varios indicadores como la mortalidad materno infantil, la reemergencia de enfermedades prevenibles por vacunación y la disminución de la seguridad alimentaria, los cuales han condicionado el detrimento evidente del estado de salud de la población, aun en la ausencia de cifras oficiales desde hace varios años (1,2). La malnutrición por déficit y la talla baja en pacientes pediátricos son consecuencias directas y lógicas de esta problemática, siendo el objetivo de numerosos programas de seguridad alimenta-

ria en la región (3).

La región de Maniapure (municipio Cedeño, estado Bolívar) se caracteriza por la coexistencia de etnias indígenas y comunidades criollas con entornos geográficos similares, pero con conductas sociales evidentemente distintas (4). Los límites de la zona están determinados por el área de influencia del centro ambulatorio local "La Milagrosa", existiendo estrecha relación con los ríos Orinoco, Cuchivero y Suapure (5).

La falta de información epidemiológica respecto a la problemática en la población rural del país es alarmante, por lo que es necesario determinar la malnutrición y déficit pondoestatural en los niños y adolescentes de estas localidades. En el

contexto de las distintas jornadas del Campamento Universitario Multidisciplinario de Investigación y Servicio (CUMIS) de la Sociedad Científica de Estudiantes de Medicina de la Universidad Central de Venezuela (SOCIEM-UCV), se realizó el presente estudio con el objetivo de identificar la prevalencia de diagnósticos nutricionales y de crecimiento en la región haciendo uso de distintas medidas antropométricas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño de estudio, lugar, población y muestra. Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal en la región de Maniapure, municipio Cedeño, estado Bolívar, Venezuela entre los días 28 y 30 de agosto del año 2018. Se trata de una región con marcados límites fluviales(5) y una llamativa mezcla cultural en la que coexisten comunidades criollas e indígenas (predominando la etnia E'ñepá, a pesar de que existe una minoría Jivi). Específicamente, se evaluaron tres comunidades criollas (Cerro Pelón, El Palote y Tortuga), dos E'ñepá (Corozal y Quebrada Seca) y una Jivi (Arepital). Se consideró como población a la totalidad de pacientes menores de 18 años que habitaban las distintas comunidades evaluadas para el momento del estudio, realizándose un procedimiento de muestreo no probabilístico por conveniencia y seleccionando a todos aquellos pacientes que hayan acudido voluntariamente al área de atención médica del CUMIS SOCIEM-UCV.

Los criterios de inclusión incluyeron tener edad menor de 18 años, residir en la región de Maniapure para el momento de la evaluación y el consentimiento del representante o el asentimiento del niño. Se excluyó a todo paciente que tuviese el diagnóstico de infección respiratoria aguda o síndrome diarreico agudo, como medida de control de sesgo de información.

Materiales y procedimientos. Los pacientes acudieron voluntariamente al área de evaluación en el contexto de las distintas jornadas de salud gratuitas ofrecidas por el CUMIS en cada localidad. Luego de ser identificados (en el área de triaje) como aptos para participar en el estudio, teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión, eran dirigidos al área de evaluación antropométrica, asistida por los autores de este trabajo. En dicha zona se procedía a realizar medición de peso y de talla, siguiendo las recomendaciones planteadas por el Curso de Capacitación sobre la Evaluación del Crecimiento del Niño de la Organización Mundial de la Salud (OMS)(6). En el primer caso, se utilizó una balanza digital (Ohaus® 3000), mientras que la talla se determinó con una

cinta métrica calibrada en cm, colocada en ángulo recto con el piso respecto a una superficie vertical. La medición de las circunferencias se realizó, nuevamente, con el uso de una cinta métrica flexible según las recomendaciones de la OMS (6).

Definición de las variables. Las variables consideradas fueron las características biológicas (sexo y grupo etario), medidas antropométricas (peso, talla, circunferencia del brazo izquierdo y circunferencia cefálica) y los diagnósticos (nutricionales y de crecimiento).

Se definieron los siguientes grupos etarios: recién nacido (desde el nacimiento hasta los 28 días), lactante menor (desde los 29 días hasta los 12 meses menos 1 día), lactante mayor (desde los 12 meses a los 24 meses menos un día), preescolar (desde los 2 años hasta los 6 años menos un día), escolar (desde los 6 años hasta los 12 años menos 1 día) y adolescente (desde los 12 años hasta los 18 años menos un día).

Tabla 1. Puntos de corte para diagnóstico nutricional y de crecimiento.

Puntos de corte para diagnóstico nutricional y de crecimiento.		
<i>Diagnóstico nutricional</i>		
Obesidad	>P97*	
Sobrepeso	P90 a ≤ P97	
Nutrición normal	P10 a ≤ P90	
Desnutrición subclínica	CBI/E** ≤ P10 con los indicadores de la OMS/INN† normales	
Desnutrición zona crítica	P3 a ≤ P10	
Desnutrición leve	-3DE‡ a ≤ P3	IKM§ ≥ 0,29 y < 0,31
Desnutrición moderada	-4DE a ≤ -3DE	IKM§ 0,25 y ≤ 0,28
Desnutrición grave	≤ -4DE	IKM ≤ 0,25
<i>Diagnóstico de crecimiento</i>		
Talla alta	>P97	
Talla normal alta	P90 a ≤ P97	
Talla normal	P10 a ≤ P90	
Talla normal baja	P3 a ≤ P10	
Talla baja	≤ P3	

*P: Percentil. ** CBI/E: Circunferencia del Brazo Izquierdo / Edad. † OMS/INN: Organización Mundial de la Salud / Instituto Nacional de Nutrición. ‡ DE: Desviación Estándar. § IKM: Índice de Kanawati-McLaren.

En cuanto al índice de Kanawati McLaren (IKM), este se usó en los niños y niñas entre 3 meses y 5 años de edad, obte-

niéndose un valor producto de la división del CBI entre la circunferencia cefálica (CC). Dependiendo del resultado, se realizaron diversos diagnósticos: nutrición normal ($>0,31$), desnutrición leve ($<0,31$ a $>0,29$), moderada ($<0,28$ a $>0,25$) y grave ($<0,25$). Si existían casos en los que los diagnósticos dados por el IKM fueran distintos a los mostrados en la tabla 1, se escogía el diagnóstico más grave.

Aspectos éticos. El estudio fue aprobado por el Comité de Bioética de la Escuela de Medicina “Dr. José María Vargas” de la Universidad Central de Venezuela. Los participantes y/o sus representantes leyeron y firmaron el consentimiento informado correspondiente, luego de haber planteado al investigador las dudas respectivas de su participación el proyecto, el cual se realizó bajo los cuatro principios de la bioética: beneficencia, no maleficencia, justicia y autonomía.

Análisis de datos. Los datos se registraron en un instrumento creado en el software Microsoft Excel® 2013, siendo posteriormente exportadas a Epi Info™ versión 7.2.2.6 para el tratamiento estadístico. El mismo se hizo mediante estadística descriptiva, expresando las variables cuantitativas con medidas de tendencia central (media) y las variables cualitativas como medidas de frecuencia.

RESULTADOS

En el conjunto de jornadas se evaluó un total de 231 pacientes pediátricos, de los cuales 49 fueron excluidos del estudio (ver figura 1), obteniéndose una muestra definitiva de 182 pacientes.

El 43,41% fueron criollos y el 56,59% indígenas (71,84% E'ñepá y 28,16% Jivi). Del total, 90 (49,45%) fueron femeninos y 92 (50,55%) masculinos. Respecto a los grupos etarios, en orden descendente de frecuencia fueron el preescolar con 71 (39,01%), escolar con 51 (28,02%), adolescente con 29 (15,94%), lactante menor con 17 (9,34%) y lactante mayor con 14 (7,69%).

Las comunidades más participativas, en orden decreciente, fueron Corozaal con 42 (23,08%), El Palote con 39 (21,43%), Quebrada Seca con 32 (17,58%), Arepital con 29 (15,93%), Cerro Pelón con 26 (14,29%) y Tortuga con 14 (7,69%).

Por la naturaleza de la intervención sanitaria y sus objetivos, no se realizó un muestreo aleatorio para seleccionar a los participantes de este estudio, aunque el flujo de pacientes en cada comunidad alcanzó niveles de participación muy elevados. A pesar de que los resultados no son extrapolables a la totalidad de la región de Maniapure (que tiene otras comunidades con distintas características), se consideró como representativa la muestra obtenida para obtener datos de las seis comunidades evaluadas (al igual que la proporción según grupo etario).

Al analizar la muestra criolla e indígena en su conjunto, la mayoría no tuvo alteraciones desde el punto de vista nutricional (42,86%), mientras que el 47,25% y 9,89% tuvo malnutrición por déficit y exceso, respectivamente. Los casos de desnutrición en la totalidad de la muestra fueron clasificados según gravedad según se expone en la figura 2.

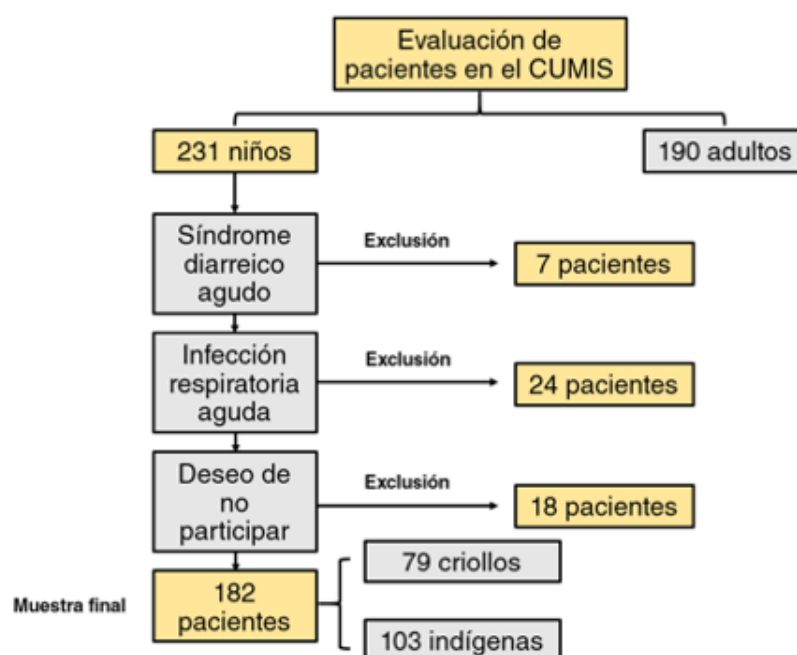


Figura 1. Diagrama de flujo sobre proceso de selección de muestra.

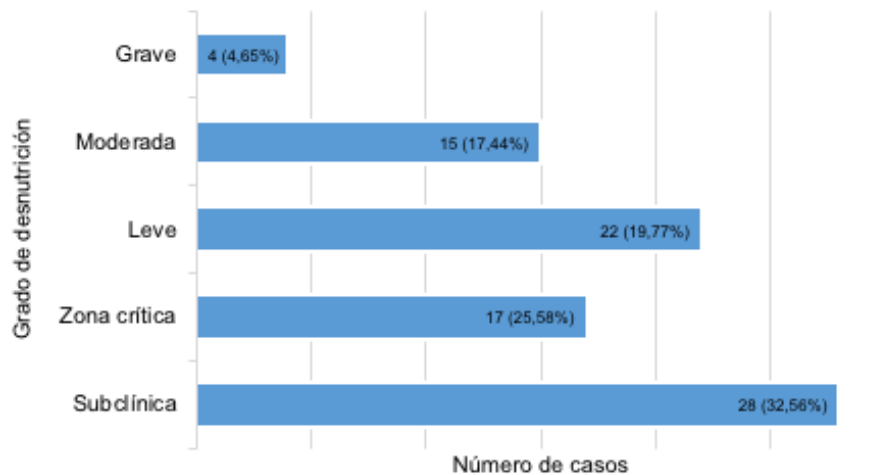


Figura 2. Distribución de casos de desnutrición según grado en la totalidad de la muestra.

Los diagnósticos nutricionales y de crecimiento, estratificados según origen indígena o criollo, pueden observarse en las tablas 2 y 3, respectivamente.

Tabla 2. Diagnósticos nutricionales distribuidos según origen de los pacientes.

Diagnóstico	Criollos	Indígenas	Total
Obesidad	4 (5,06%)	4 (3,88%)	8 (4,39%)
Sobrepeso	4 (5,06%)	6 (5,83%)	10 (5,49%)
Nutrición normal	38 (48,01%)	40 (38,83%)	78 (42,86%)
Desnutrición subclínica	10 (12,67%)	18 (17,48%)	28 (15,39%)
Desnutrición zona crítica	7 (8,86%)	10 (9,71%)	17 (9,35%)
Desnutrición leve	9 (11,39%)	13 (12,62%)	22 (12,09%)
Desnutrición moderada	4 (5,06%)	11 (10,68%)	15 (8,24%)
Desnutrición grave	3 (3,08%)	1 (0,97%)	4 (2,19%)
Total	79 (100%)	103 (100%)	182 (100%)

Tabla 3. Diagnósticos de crecimiento distribuidos según origen de los pacientes.

Diagnóstico	Criollos	Indígenas	Total
Obesidad	4 (5,06%)	4 (3,88%)	8 (4,39%)
Sobrepeso	4 (5,06%)	6 (5,83%)	10 (5,49%)
Nutrición normal	38 (48,01%)	40 (38,83%)	78 (42,86%)
Desnutrición subclínica	10 (12,67%)	18 (17,48%)	28 (15,39%)
Desnutrición zona crítica	7 (8,86%)	10 (9,71%)	17 (9,35%)
Desnutrición leve	9 (11,39%)	13 (12,62%)	22 (12,09%)
Desnutrición moderada	4 (5,06%)	11 (10,68%)	15 (8,24%)
Desnutrición grave	3 (3,08%)	1 (0,97%)	4 (2,19%)
Total	79 (100%)	103 (100%)	182 (100%)

DISCUSIÓN

En este estudio se identificaron altos porcentajes de desnutrición y talla baja en los niños y adolescentes de las comunidades evaluadas, con ligero predominio de los indígenas (E'ñepá y Jivi) respecto a los criollos. Esta situación es lógica teniendo en cuenta las condiciones socioeconómicas desfavorables de los grupos indígenas (pobreza, hacinamiento, bajo nivel de instrucción, restricción alimentaria, aislamiento geográfico y social), siendo este uno de los primeros reportes de malnutrición en esta población (11).

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), la subalimentación en Venezuela fue de 21,2% entre 2016 y 2018 (lo cual representa un considerable incremento al compararlo con la prevalencia del 6,4% en 2012-2014)(12). La malnutrición (por exceso o déficit) es el resultado del desequilibrio entre diversos factores orgánicos y ambientales(13), en el que factores estrechamente relacionados con la naturaleza humana (estilo de vida propio de una cultura) y algunas enfermedades de alta prevalencia influyen de forma directa en su aparición (14).

Si se analizan ambas muestras en conjunto (como se expone en la figura 2), se pone en evidencia la gran cantidad de diagnósticos sutiles (incluidos los casos de desnutrición leve, en zona crítica y subclínicos), lo cual refuerza la necesidad e importancia de la identificación precoz y el tratamiento oportuno en materia de nutrición. Las consecuencias a largo plazo de esta situación abarcan desde la disminución de la respuesta inmune contra las infecciones (15), así como disminución del desarrollo del sistema nervioso y algunas habilidades cognitivas.

Los resultados de este estudio ponen de manifiesto la gran susceptibilidad que tienen las comunidades indígenas respecto a las criollas para el desarrollo de la malnutrición por déficit y alteraciones en el crecimiento. Esta vulnerabilidad se asocia generalmente por la falta de inclusión en los planes gubernamentales (a pesar del interés manifestado por las autoridades nacionales respecto a los pueblos indígenas) y la dificultad de acceso a ciertos alimentos debido al aislamiento geográfico y social¹⁶. La pobreza, diversos aspectos sociales y la aculturación son importantes factores para tener en cuenta.

Esta situación se pone de manifiesto al comparar los resultados observados en estudios previos que analizan la situación en otras etnias indígenas a nivel nacional (7,17). En relación a la etnia Wayuú, un trabajo evaluó a 100 niños entre 6 y 9 años de edad de ambos sexos, evidenciándose que el 68% de los escolares se encontró en condiciones normales según los indicadores antropométricos (P/T, T/E, P/E) y que, en cuanto a los diagnósticos de crecimiento, el 24% tuvo talla baja, el cual es un porcentaje importante de escolares (17). En nuestro trabajo, la proporción de diagnósticos de nutrición y crecimiento normal para las comunidades indígenas son menores (38,83% y 18,45%, respectivamente).

Con respecto al estudio sobre la evaluación nutricional de la población infantil Warao en Delta Amacuro, se evaluaron 107 pacientes pediátricos entre el 1 día de nacido y los

16 años. En los resultados encontraron que el 55% obtuvo el diagnóstico de nutrición normal, el 15% desnutrición subclínica y el 12% desnutrición leve (7). En la población de etnia Warao, los resultados son parecidos a los de la población indígena de este trabajo; los cuales fueron de 45% con nutrición normal, 18% desnutrición subclínica y 13% desnutrición leve. No obstante, la talla en la etnia Warao es en su mayoría normal (63%), siendo el resto correspondiente a tallas bajas. Esto difiere ampliamente con el presente trabajo, ya que la mayoría tuvo déficit de crecimiento.

La aculturación o transculturación de los pueblos indígenas, como consecuencia inevitable de la globalización, es un factor potencialmente relacionado con la génesis de la desnutrición y talla baja en la muestra evaluada. Existe, además, rechazo por la actividad fluvial (a pesar de que viven en zonas delimitadas por ríos), por lo que la obtención de productos de la pesca como fuente de alimentación no es muy significativa (18). Aunque no se ha identificado hasta el momento, es probable que la desnutrición proteica derivada de la aparente falta de ingesta de carne y pescado sea un factor causal de la malnutrición observada, siendo uno de los puntos de partida para futuros estudios en el área.

Se ha reportado en otras etnias (como fue recientemente reportado en la Añú), la inclusión de alimentos industriales por la cercanía geográfica con poblaciones criollas, una situación evidenciada en las distintas comunidades evaluadas en Maniapure (16). De hecho, a pesar de que en el presente estudio no se planteó tal objetivo, se evidenció actividad comercial relacionada con la adquisición de alimentos procesados por parte de la población indígena, especialmente los E'ñepá, gracias a la venta o intercambio de artesanía.

Las parasitosis intestinales han podido identificarse en el pasado durante las distintas jornadas del CUMIS como una de las principales impresiones diagnósticas en las consultas generales (19,20). En el mismo período de estudio que este trabajo, representaron el 10,46% del total (abarcando tanto a niños como adultos), a pesar de no contarse con métodos complementarios de diagnóstico para la determinación del agente causal (21). En cuanto a la desnutrición proteico-calórica, se ha determinado que las infecciones parasitarias más relacionadas son aquellas producidas por helmintos (*Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*) y algunos protozoarios (*Giardia lamblia*), ya que pueden acelerar el tránsito intestinal y alterar el equilibrio de nitrógeno por excesiva pérdida de este elemento en las heces, lo que produce malabsorción e intolerancia a azúcares y vitaminas (15).

En América Latina son más frecuentes estas infecciones en comunidades rurales, probablemente como consecuencia de la situación de las viviendas, caracterizadas por déficit de los servicios básicos. Esto hace a los habitantes más vulnerables a contraer enfermedades infecciosas, creando de esta manera un ciclo vicioso de desnutrición-parasitosis (22).

Es por esto que la presencia y persistencia de parásitos intestinales están directamente relacionadas con condiciones socioeconómicas (23–26). Es considerado un ciclo, ya que las deficiencias nutricionales podrían, a su vez, influir en el estado de infección parasitaria por medio de la modulación de la respuesta inmunitaria que está involucrada en los mecanismos humorales de defensa contra los helmintos (producción de IgA e IgE) (15). Aunado a esto, es bien conocido que los parásitos producen pérdida del apetito, incremento de metabolismo, malabsorción intestinal y lesiones en la mucosa, lo que conlleva a generar desnutrición proteico-calórica y problemas de aprendizaje (24).

Vale acotar que los puntos de corte o de referencia utilizados en este y otros estudios para determinar los diagnósticos nutricionales, se hacen con base en una combinación de estándares nacionales e internacionales (7,17). Sin embargo, la aproximación más fidedigna a la realidad debe realizarse teniendo en cuenta los patrones de crecimiento normales de cada una de las etnias, los cuales son inexistentes para los indígenas venezolanos. Este aspecto, por ejemplo, permite explicar la mayor prevalencia de talla baja en la población indígena (50,49%) respecto a la criolla (17,72%), lo que probablemente revela que los pacientes indígenas eran naturalmente de menor talla que los criollos, por razones genéticas y ambientales, más allá de una patología de base.

Si bien los datos obtenidos en este estudio permiten hacer un análisis descriptivo y evaluar el panorama general de la malnutrición infantil en Maniapure, es necesario realizar nuevas investigaciones con el objetivo de identificar los factores estadísticamente relacionados con la problemática. Respecto a esto, un trabajo realizado en el contexto de distintas jornadas del CUMIS regional en Perú, logró reportar una serie de factores de riesgo inherentes a la madre (ocupación, nivel de instrucción, condiciones de la vivienda y número de niños en el núcleo familiar) en conjunto con cifras considerables de malnutrición, a pesar de que no se encontró relación estadísticamente significativa entre las variables (13).

Este tipo de trabajos, que buscan identificar conocimientos, prácticas y actitudes relacionados con la desnutrición infantil, también son una manera de registrar factores de riesgo en

la zona, por lo que se recomienda su desarrollo tomando en cuenta como base los resultados de este trabajo. Deben considerarse como limitaciones estadísticas de nuestro trabajo la ausencia de contraste de hipótesis, por tratarse de un estudio exploratorio con finalidad descriptiva, por lo que no pueden extrapolarse los resultados a toda la región de Maniapure hasta tanto no se realice un nuevo estudio con muestra probabilística. A su vez, este sesgo de selección debe tenerse en cuenta al analizar el trabajo.

El presente estudio permitió identificar por primera vez las características generales de malnutrición en las comunidades evaluadas, revelando que, de manera similar a reportes internacionales (27), la desnutrición y talla baja es altamente prevalente, un hecho probablemente relacionado con la escasez de seguridad alimentaria, condiciones socioeconómicas desfavorables y enfermedades previas. Se sugiere que la información aportada por este estudio preliminar permita establecer las bases para nuevas investigaciones transversales y longitudinales (incluyendo a las comunidades restantes de Maniapure, con aumento de la muestra e incluyendo un muestreo aleatorio), con el objetivo de determinar factores de riesgo para el desarrollo de malnutrición en la población infantil, así como también considerar los resultados de este trabajo para la realización de nuevas intervenciones en materia de salud.

En conclusión, se logró realizar los diagnósticos nutricionales y de crecimiento de la muestra evaluada, obteniéndose información valiosa que podría utilizarse como base para otros estudios.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Page KR, Doocy S, Reyna Ganteaume F, Castro JS, Spiegel P, Beyrer C. Venezuela's public health crisis: a regional emergency. *The Lancet* [Internet]. 2019 [citado 4 de octubre de 2019];393:1254–60. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0140673619303447>
2. Doocy S, Ververs M-T, Spiegel P, Beyrer C. The food security and nutrition crisis in Venezuela. *Soc Sci Med* [Internet]. 2019 [citado 3 de octubre de 2019];226:63–8. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0277953619300668>
3. Márquez-González H, García-Sámano V, Caltenco-Serrano M, García-Villegas E, Márquez-Flores H, Villa-Romero A. Clasificación y evaluación de la desnutrición en el paciente pediátrico. *El Resid* [Internet]. 2012;7:59–69. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/residente/rr-2012/rr122d.pdf>
4. Freire G, Tillett A. Salud indígena en Venezuela [Internet]. Vol. 2. Caracas, Venezuela: Arte; 2007. 401 p. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/324606249_Salud_indigena_en_Venezuela_Volumen_II
5. Añanguren M, Ibarra C, Pocaterra L, Berti Z, Correa I, Levesque T, et al. Reporte y seguimiento de un programa comunitaria-

- rio médico-social: Proyecto Maniapure año 2000. *Gac Med Caracas*. 2001;109:73-81.
6. Organización Mundial de la Salud. Curso de Capacitación sobre la Evaluación del Crecimiento del Niño [Internet]. OMS Press; 2008 [citado 3 de octubre de 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/childgrowth/training/es/>
 7. Chumpitaz C, Russo D, Del Noyal B, Case C, Lares M. Evaluación nutricional de la población infantil warao en la comunidad de Yakariyene estado Delta Amacuro, agosto - octubre 2004. *Arch Venez Farmacol Ter*. 2006;25:26-31.
 8. Ruiz Sánchez FJ. Técnicas multivariantes aplicadas al estudio del crecimiento y desarrollo físico del niño de 0 a 5 años con control pediátrico año 2006, nacidos en la Península de Paraguaná, Punto Fijo, Estado Falcón [Internet] [Trabajo de grado]. [Venezuela]: Universidad de los Andes; 2008 [citado 5 de noviembre de 2019]. Disponible en: http://bdigital.ula.ve/storage/pdftesis/postgrado/tde_arquivos/16/TDE-2011-02-16T09:59:38Z-604/Publico/ruizfreddy_parte4.pdf
 9. INN. Normativa técnica para el manejo de niños y niñas con desnutrición grave [Internet]. Disponible en: https://www.inn.gov.ve/pdf/libros/libro_luz.pdf
 10. Mendez H, López M, Landaeta M, González A, Pereira I. Estudio transversal de Caracas. *Arch Venez Pueric Pediatría*. 1986;46:115-55.
 11. Bustos P, Muñoz S, Vargas C, Amigo H. Pobreza y procedencia indígena como factores de riesgo de problemas nutricionales de los niños que ingresan a la escuela. *Salud Publica Mex*. 2009;51:187-93.
 12. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2019. Protegerse frente a la desaceleración y el debilitamiento de la economía [Internet]. FAO; 2019 [citado 15 de octubre de 2019]. Disponible en: <http://www.fao.org/3/ca5162es/ca5162es.pdf>
 13. Morales-Hilares L, Giraldo-Casas R, Mujica-Vasquez A. Evaluación del estado nutricional y sus factores asociados en niños de una comunidad rural de Huaraz, Julio - 2013. *CIMEL [Internet]*. 2014;19:10-6. Disponible en: <https://www.cimel.felsocem.net/index.php/CIMEL/article/view/425/260>
 14. Díaz A, Arana A, Vargas-Machuca R, Antiporta D. Situación de salud y nutrición de niños indígenas y niños no indígenas de la Amazonia peruana. *Rev Panam Salud Publica*. 2015;38:49-56.
 15. Ortiz D, Afonso C, Hagel I, Rodríguez O, Ortiz C, Palenque M, et al. Influencia de las infecciones helmínticas y el estado nutricional en la respuesta inmunitaria de niños venezolanos. *Rev Panam Salud Pública [Internet]*. 2000 [citado 2 de octubre de 2019];8:156-63. Disponible en: http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-4989200000800002&lng=es&nrm=iso&tlng=es
 16. Villalobos D, García D, Bravo A. Aculturación alimentaria del pueblo indígena Añú de la Laguna de Sinamaica. *Venezuela. MedULA*. 2016;25:45-55.
 17. Villalobos-Colina D, Marrufo-Torres L, Bravo-Henriquez A. Situación Nutricional y Patrones Alimentarios de Niños Indígenas en Edad Escolar de la Etnia Wayú. *Antropo*. 2012;25:87-95.
 18. González-Fernández A. Sistema alimentario de una comunidad indígena Panare del Río Maniapure, Estado Bolívar, Venezuela [Internet] [Tesis de doctorado]. [Caracas, Venezuela]: Universidad Central de Venezuela; 2013 [citado 10 de octubre de 2019]. Disponible en: <http://saber.ucv.ve/handle/123456789/4548>
 19. Brito-Catari B, Coronado-Raniolo J, González-Gutierrez V, Maksoud-Sleiman R, Manzano-Vélez C, Marcano J, et al. Evaluación del Campamento Universitario Multidisciplinario de Investigación y Servicio 2016, Maniapure, Venezuela. *Acta Cient Estud*. 2017;12:6-11.
 20. De Jesus L, De Oliveira D, Figueroa A, Roa K, Zubillaga J. Morbilidad en el campamento universitario multidisciplinario de investigación y servicio en Maniapure, Venezuela 2017. *CIMEL [Internet]*. 2019;24:1-6. Disponible en: <http://www.cimel.felsocem.net/index.php/CIMEL/article/view/1082/477>
 21. Pereira D, Rodríguez V, Gasparini S, Signorile V. Estudio de morbilidad en pacientes E'ñepá, Jivi y no indígenas en región de Maniapure, Venezuela. *Acta Cient Estud [Internet]*. 2019;13:18-23. Disponible en: <https://actacientificaeestudiantil.com.ve/2019/04/23/test-post-3/>
 22. Ramírez J, Bracho I. Parasitosis y Desnutrición, un problema de salud pública con solución. *CIMEL [Internet]*. 2014;19(2):97. Disponible en: <https://www.cimel.felsocem.net/index.php/CIMEL/article/view/487/293>
 23. Nastasi-Miranda J, Blanco Y, Aray R, Rumbos E, Vidal-Pino M, Volcán I. Ascaris lumbricoides y otros enteroparásitos en niños de una comunidad indígena del estado Bolívar, Venezuela. *CIMEL [Internet]*. 2017;22:40-5. Disponible en: <http://www.cimel.felsocem.net/index.php/CIMEL/article/view/741/388>
 24. Brito-Núñez J, Gastiaburú-Castillo P, Nastasi-Miranda J, Tutaya R, Blanco-Martínez Y. Prevalencia de parasitosis intestinales en niños indígenas Warao y criollos de Barrancas del Orinoco, Venezuela. *CIMEL [Internet]*. 2019;24:1-9. Disponible en: <http://www.cimel.felsocem.net/index.php/CIMEL/article/view/1110/473>
 25. Gómez-Barreno L, Abad-Sojos A, Inga-Salazar G, Simbaña-Pilataxi D, Flores-Enríquez J, Martínez-Cornejo I. Presencia de parasitosis intestinal en una comunidad escolar urbano marginal del Ecuador. *CIMEL [Internet]*. 2017;22:52-6. Disponible en: <http://www.cimel.felsocem.net/index.php/CIMEL/article/view/953/419>
 26. Pinto M, Quispe L, Ramos L, Quispe J, Ramos A, Príncipe J, et al. Prevalencia de enteroparasitismo y su relación con la pobreza y el hacinamiento en niños de Huarangal, 2014. *CIMEL [Internet]*. 2016;21:14-8. Disponible en: <https://www.cimel.felsocem.net/index.php/CIMEL/article/view/646/364>
 27. UNICEF. Venezuela: aumenta la prevalencia de la desnutrición infantil en medio de una crisis económica cada vez más profunda [Internet]. 2018 [citado 25 de septiembre de 2019]. Disponible en: <https://www.unicef.org/es/comunicados-prensa/venezuela-aumenta-la-prevalencia-desnutrici%C3%B3n-infantil-crisis-economica-profunda>

Correspondencia:*Diego Pereira.**San Antonio de los Altos, Miranda, Venezuela**+584144799283**diegojpereira22@gmail.com.***Recibido:** 05/10/19**Aprobado:** 01/10/20