



# Cambios en el perfil nutricional de los niños indígenas menores de cinco años del Paraguay entre 2008 y 2016

Vit Bubak<sup>1</sup> y Marta Sanabria<sup>2</sup>

1) Instituto Desarrollo, 2) Universidad Nacional de Asunción

LVI Reunión Anual de la Sociedad Latinoamericana de Investigación Pediátrica

5 de noviembre, 2018

# Outline

Introducción

Objetivos del Estudio

Datos

Materiales y Métodos

Resultados

Discusión

# Introducción y Motivación

- La evidencia empírica en varios países de América Latina ha demostrado que las disparidades nutricionales varían significativamente entre las poblaciones indígenas y no indígenas (Lutter y Chaparro 2008).
- Ayudando a explicar estas disparidades de salud se encuentran análisis comparativos que indican que los pueblos indígenas se encuentran entre los segmentos más marginados política y socioeconómicamente de la sociedad en los muchos países en los que están presentes (Torres 2001, Montenegro y Stephens 2006).
- Sin embargo, se sabe muy poco sobre la evolución de la situación nutricional de los niños indígenas. Además, el número limitado de estudios que existen en esta área a menudo no cuenta con datos representativos a nivel nacional o se limita a un grupo indígena muy específico (García-Parra et al. 2016).
- En Paraguay, la situación nutricional de niños indígenas menores de cinco años en el Paraguay fue estudiado por Bubak, Sanabria, et al. (2018) utilizando los datos representativos a nivel nacional de la Encuesta de Hogares Indígenas (EHI 2008).
- La reciente disponibilidad de la Encuesta Indicadores Múltiples por Conglomerados (MICS 2016) - que también incluye datos antropométricos para los niños indígenas - ofrece una oportunidad única para examinar la evolución del perfil nutricional de los niños indígenas en Paraguay entre 2008 y 2016.

# Objetivos del Estudio

- El objetivo de este trabajo es describir la evolución del perfil nutricional de niños indígenas menores de cinco años en el Paraguay entre 2008 y 2016.
- Nos enfocamos tanto en el análisis de las diferencias generales como en el análisis de las diferencias según la edad y el género.
- Para ayudarnos a *entender* la evolución del perfil nutricional de niños indígenas, también analizamos los cambios en los factores demográficos y socioeconómicos
  - Con este fin y, siempre que sea posible, construimos los mismos factores que los que se asociaron significativamente con los resultados nutricionales en 2008 (Bubak, Sanabria, et al. 2008) para ayudar a comprender los posibles canales de cambios observados entre 2008 y 2016.

# Materiales y Métodos

- Estudio transversal, descriptivo, analítico, realizado con datos representativos a nivel nacional de la Encuesta de Hogares Indígenas (EHI 2008) y de la Encuesta de Indicadores Múltiples por Conglomerados (MICS 2016).
  - Encuestas representativas a nivel nacional y sub-nacional
  - EHI 2008: 555 niños (distribuidos a través de 380 viviendas distintas)
  - MICS 2016: 268 niños (distribuidos a través de 193 viviendas distintas)
- El diagnóstico nutricional fue por antropometría, según criterios de la OMS.
- La significancia de las diferencias entre los valores promedios de la altura, del peso, y del puntaje z se evaluó utilizando el test de *t*.
- Para evaluar asociación entre las variables categóricas, se utilizó la prueba de chi-cuadrado de Pearson, con la corrección de segundo orden de Rao y Scott (11).
- El nivel de significancia se estableció en  $p = 0.05$ .
- Todas las estadísticas se calcularon teniendo en cuenta el diseño de la muestra.

**\*) Observamos que, del total de 5,417 hogares encuestados, 3,738 hogares (o 69.0 por ciento) tenían niños menores de 19 años.**

# Características de niños indígenas

- Fueron estudiados 268 niños < 5 años de la encuesta MICS 2016 (rango 1-59m; edad promedio 27.1m; 51.1% varones) y 555 niños < 5 años de la encuesta EHI 2008 (rango 1-59m; edad promedio 29.1m; 53.9% varones).
- Características de los niños indígenas: 2008-2016

<b>2008</b>	Todos	Niños	Niñas	< 2 Años	≥ 2 Años
Edad (meses)	29,1 (16,8)	29,3 (16,7)	28,9 (17,0)	12,1 (6,6)	41,1 (10,2)
Altura (cm)	82,2 (13,4)	83,1 (13,7)	81,2 (13,1)	69,7 (8,3)	91,1 (8,4)
Peso (kg)	11,7 (3,6)	12,0 (3,6)	11,4 (3,5) <sup>a</sup>	8,5 (2,1)	14,1 (2,4)
N° de niños	555	299	256	222	333
<b>2016</b>	Todos	Niños	Niñas	< 2 Años	≥ 2 Años
Edad (meses)	27,1 (16,2)	26,5 (15,7)	27,6 (16,8)	12,6 (7,8)	40,3 (9,1)
Altura (cm)	81,4 (14,5)	82,1 (13,3)	80,8 (15,6)	69,9 (10,9)	92,1 (7,4)
Peso (kg)	11,6 (4,0)	12,0 (3,9)	11,2 (4,0)	8,5 (2,6)	14,5 (2,6)
N° de niños	268	137	131	128	140

<sup>a</sup> Nivel de significancia de la diferencia entre sexos: P = 0,080.

Desviación est. entre paréntesis.

# Promedios del puntaje z

- Los promedios de puntajes z fueron:
  - zPeso/Edad  $-0,56 \pm 1,2\text{DE}$  ('08) vs.  $-0,40 \pm 0,9\text{DE}$  ('16)
  - zPeso/Talla  $0,64 \pm 1,2\text{DE}$  ('08) vs.  $0,74 \pm 0,9\text{DE}$  ('16)
  - zTalla/Edad  $-1,75 \pm 1,6\text{DE}$  ('08) vs.  $-1,57 \pm 1,1\text{DE}$  ('16)

	Todos		Niños		Niñas	
	2008	2016	2008	2016	2008	2016
zPeso/Edad	-0,56 (1,2)	-0,40 (0,9)*	-0,56 (1,2)	-0,52 (0,9)	-0,57 (1,1)	-0,27 (0,9)*
zPeso/Talla	0,64 (1,2)	0,74 (0,9)*	0,63 (1,1)	0,84 (0,9)*	0,64 (1,3)	0,63 (0,9)
zTalla/Edad	-1,75 (1,6)	-1,57 (1,1)*	-1,74 (1,6)	-1,52 (1,1)*	-1,76 (1,5)	-1,61 (1,1)*

\* Diferencia significativa:  $P < 0,05$ .

Desviación est. entre paréntesis.

# Prevalencia de desnutrición (DNT)

- La prevalencia de Desnutrición Global (DG), Desnutrición Aguda (DA), y Desnutrición Crónica (DC) ↓ significativamente entre 2008 y 2016:
  - DG 9.8% ('08) vs. 4.3% ('16), DA 1,5% ('08) vs. 0,2% ('16), DC 41,7% ('08) vs. 31,5% ('16).
- El número de niños en riesgo de malnutrición ↓ para la DG y DA y ↑ para la DC
  - En riesgo de DG 25,0% ('08) vs. 16,0% ('16), en riesgo de DA 5,6% ('08) vs. 2,6% ('16), en riesgo de DC 29,4% ('08) vs. 38,5% ('16).
- La prevalencia de obesidad se mantuvo constante; la prevalencia de sobre-peso ↓

		Todos		Niños		Niñas	
		2008	2016	2008	2016	2008	2016
DNT Aguda	$zP/T < -2 DE$	1,5	0,2*	1,0	0,3	2,0	0,0
En riesgo	$-2 DE \leq zP/T < -1 DE$	5,6	2,6*	5,9	3,0	5,2	2,2
DNT Crónica	$zT/E < -2DE$	41,7	31,5*	42,0	31,9*	41,4	31,0*
En riesgo	$-2 DE \leq zT/E < -1 DE$	29,4	38,5*	31,0	38,9*	27,6	38,0*
DNT Global	$zP/E < -2 DE$	9,8	4,3*	10,1	1,6*	9,5	6,9
En riesgo	$-2 DE \leq zP/E < -1 DE$	25,0	16,0*	24,0	16,8*	26,1	15,3*
Obesidad	$zP/T \geq 2 DE$	9,0	8,9	8,9	8,1	9,0	9,6
Sobrepeso	$1 DE \leq zP/T < 2 DE$	28,6	23,8	27,1	32,0	30,3	15,7*

Nota: DNT Aguda + DNT Aguda (En riesgo) + Normal + Obesidad + Sobrepeso = 100 por ciento

\* Diferencia significativa:  $P < 0,05$ .

# Asociación entre estado nutricional y el sexo

- Analizando por separado el año 2008 y el año 2012, no se observó una asociación significativa entre el estado nutricional y sexo en 2008 o 2016, con la excepción del sobrepeso (32% niños vs. 15.7% niñas;  $p < 0.05$ ) en 2016.

# Asociación entre estado nutricional y la edad

- Para los niños < 2 años, se encontró una disminución significativa en DC, DG, obesidad, sobrepeso, y riesgo de DA.
- Para los niños  $\geq 2$  años, se encontró una disminución significativa en DC, DG, sobrepeso, y en riesgo de DC and DG.

		< 2 añ.		$\geq 2$ añ.	
		2008	2016	2008	2016
DNT Aguda	$zP/T < -2 DE$	3,6	0,4	0,0	0,0
En riesgo	$-2 DE \leq zP/T < -1 DE$	8,5	4,0*	3,5	1,2
DNT Crónica	$zT/E < -2DE$	38,1	31,1*	44,3	31,8*
En riesgo	$-2 DE \leq zT/E < -1 DE$	30,6	31,9	28,5	44,5*
DNT Global	$zP/E < -2 DE$	12,0	7,3*	8,2	1,4*
En riesgo	$-2 DE \leq zP/E < -1 DE$	26,2	15,4*	24,1	16,6*
Obesidad	$zP/T \geq 2 DE$	11,7	7,0	7,0	10,7
Sobrepeso	$1 DE \leq zP/T < 2 DE$	25,7	25,5	30,6	22,2*

Nota: DNT Aguda + DNT Aguda (En riesgo) + Normal + Obesidad + Sobrepeso = 100 por

\* Diferencia significativa:  $P < 0,05$ .

# ¿Por qué los cambios significativos?

- La población indígena ha visto mejoras importantes en muchos indicadores demográficos y socioeconómicos durante 2008 y 2016.
- Estas mejoras han sido particularmente significativas en el acceso a la salud y la sanitación; por ejemplo, se observó un ↑ significativo en los nacimientos hospitalarios y una ↓ significativa en los nacimientos de bajo peso entre 2008 y 2016 (ambos fuertemente asociados con los resultados nutricionales en 2008).

Factores	Asoc.	2008	(N)	2016	(N)	Change
<i>A: Nacimiento y seguro médico</i>						
Nacido en el hospital	Sí	29.5	192	56.4	165	91.2%
Bajo peso de nacimiento	Sí	15.3	28	9.51	14	-37.8%
<i>B: Nutrición/salud</i>						
Dió mamar desp. del nac.	NA	97.8	542	90.9	136	-7.1%
Diarrea en los últimos 15 días*	NA	11.7	59	13.3	43	13.7%
<i>C: Sanitación</i>						
Origen de agua (Essap)	Sí	7.4	40	24.6	118	232.4%
Saneamiento	No	1.4	12	2.9	20	107.1%
Piso de tierra	Sí	88.5	487	83.7	189	-5.4%
<i>D: Escolaridad materna/paterna</i>						
Jefe de hogar mujer	No	13.4	72	20.2	85	50.7%
Educación: Mujer jefe/esposa	NA	2.0	537	4.1	183	105.0%
Educación: Madre de niño	NA	1.5	537	4.5	193	200.0%

# Discusión

- A pesar de las mejoras aparentes en el perfil nutricional de los niños indígenas en Paraguay durante 2008-2016, el perfil sigue siendo preocupante y subraya la necesidad de una mayor atención a este segmento de la población.
- Por ejemplo, aunque el DC disminuyó significativamente entre 2008 y 2016 (de 41.7% a 31.5%), la proporción de niños en riesgo de DC aumentó (de 29.4% a 38.5%).
- Además, es importante hacer esfuerzos para observar el crecimiento de los niños tanto durante sus primeros 2 años de edad como después: por ejemplo, la obesidad en niños menores de 2 años no cambió significativamente entre 2008 y 2016 (quedo en 26%); mientras, se observó un aumento previo a la ocupación en el DC ( del 28,5% al 44,5%) en niños mayores de 2 años.

Muchas gracias!

Preguntas/Comentarios?