

# Evaluación de los factores multicausales relacionados con el atrofiamiento del desarrollo infantil en zonas con recursos limitados en Indonesia. Un estudio de caso en la isla de Nias

*Tri Bayu Purnama, Rapotan Hasibuan, Nofi Susanti, Yulia Khairina Ashar, Arrafi Insani1, Moch Thoriq Assegaf*

---

## Introducción

El problema de la malnutrición infantil sigue vigente como un tema de salud pública en todo el mundo. La prevalencia estimada de afectaciones del desarrollo entre niños menores de cinco años alcanza el 22% a nivel mundial (1), donde África Oriental (37%) y el Sudeste Asiático tienen la prevalencia más alta (2). En Indonesia, 30.8% de

los menores de cinco años sufren algún atrofiamiento en su desarrollo, lo que convierte a este país en el segundo con la mayor tasa de prevalencia del Sudeste Asiático (3).

El rezago en el desarrollo es uno de los problemas de salud infantil prioritarios que deben resolverse en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) (4). Repercute en la calidad de vida individual, tanto a corto como a largo plazo, y conduce a un ciclo auto reproducción de la pobreza de y de recesión económica, así como a pérdidas en la calidad de los recursos humanos del futuro (5, 6). La literatura previa explica que es un factor causante de una menor supervivencia, un mal estado de salud durante la infancia y hasta la edad adulta, así como una menor capacidad de aprendizaje y productividad (5, 7).

Estos problemas de salud pública son mayores en regiones subdesarrolladas, por ejemplo, la isla de Nias, que se convirtió en la zona con mayor prevalencia de desarrollo infantil rezagado, 61.3% en 2018 (3). Esto la convierte en uno de los 100 distritos / ciudades prioritarias en 2020. Además, según el informe *Indonesia Nutrition Status Survey*, 2021, su prevalencia aquí alcanza 27.9%, superior a la tasa de prevalencia media en la provincia de Sumatra del Norte (24.4%) e Indonesia, en general (25.8%) (8).

Las malas condiciones ambientales en los hogares debido a la escasez de recursos en las zonas desfavorecidas, son la principal causa de estragos durante el desarrollo infantil (9, 10). Estudios

---

**Tri Bayu Purnama.** M. Med. Facultad de Salud Pública, Universidad Islámica Negeri Sumatera, Medan, Medan, Sumatra del Norte, Indonesia, Departamento de Salud Internaciona (Salud Pública), Posgrado de Medicina y Ciencias Dentales, Universidad de Niigata, Japón. Correo-e: [tribayupurnama@uinsu.ac.id](mailto:tribayupurnama@uinsu.ac.id)

**Rapotan Hasibuan.** MPH. Facultad de Salud Pública, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Medan, Indonesia Correo-e: [rapotanhasibuan@uinsu.ac.id](mailto:rapotanhasibuan@uinsu.ac.id)

**Nofi Susanti,** MD, MPH. Facultad de Salud Pública, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Medan, Indonesia Correo-e: [nofisusanti02@yahoo.com](mailto:nofisusanti02@yahoo.com)

**Yulia Khairina Ashar,** MPH. Facultad de Salud Pública, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Medan, Indonesia Correo-e: [yulia.ashar@gmail.com](mailto:yulia.ashar@gmail.com)

**Arrafi Insani,** BPH. Facultad de Salud Pública, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Medan, Indonesia Correo-e: [arrafi.insani@uinsu.ac.id](mailto:arrafi.insani@uinsu.ac.id)

**Moch Thoriq Assegaf,** BPH. Programa de Estudio de Salud Pública, Universidad Estatal Islámica Syarif Hidayatullah, Yakarta, Indonesia Correo-e: [thoriq.alayubi@gmail.com](mailto:thoriq.alayubi@gmail.com)

anteriores han explicado que la falta de estimulación y actividades para niños, la de hábitos saludables, el suministro inadecuado de agua y salubridad, la inseguridad alimentaria, el almacenamiento inadecuado de alimentos, la falta de capacidad económica, así como la escasa educación sobre pautas de crianza prevalentes entre las familias de las zonas desfavorecidas, han contribuido, en gran medida, a la incidencia de retardo en el desarrollo (9 a 11). Además, la dificultad de acceso a servicios y cuidados a la salud agudizan el problema (12, 13). Estudios anteriores realizados en el país reportan que los de factores determinantes relacionados con la malnutrición infantil son, entre otros: la elevada incidencia de diarreas (14), el bajo nivel educativo de las madres (15), las elevadas tasas de pobreza (16), los bajos niveles de vacunación (17), la insalubridad (18) y la dificultad de acceso a servicios para la salud (19).

La alta prevalencia amenaza a corto y a largo plazo el estado de salud de los grupos vulnerables que viven en zonas con recursos limitados, como ya se dijo. Por eso, es necesario resolver el problema la afectación al desarrollo mediante una gestión holística del riesgo con una evaluación de la desigualdad multifactorial pertinente para enfrentar la determinación de la malnutrición (20). Por tanto, este estudio tiene como objetivo cartografiar la multicausalidad del atrofiamiento del desarrollo en una zona de recursos limitados de Nias.

## **Métodos**

### ***Entorno del estudio***

Ya fue señalado que este estudio se llevó a cabo en la isla de Nias, provincia de Sumatra del Norte, Indonesia, considerada una zona remota. Esta isla consta de cuatro distritos (Nias, Nias Norte, Nias Sur, Nias Oeste) y una ciudad: Gunung Sitoli, habitada por alrededor de 813,155 habitantes en 2017 y clasificada como una zona ultra periférica, rezagada y con recursos limitados. Se utilizaron datos secundarios para investigar múltiples aspectos de riesgos durante el desarrollo, utilizando métodos para analizar datos secundarios procedentes de una encuesta transversal realizada por el Ministerio de Salud de Indonesia.

## **Fuentes de datos y variables**

Se recopilaron datos de la Encuesta Básica de Salud de Indonesia, 2018 (3) (Riset Kesehatan Dasar 2018). La encuesta transversal se realizó en marzo de 2018 en 300,000 hogares en 34 provincias. En Sumatra Septentrional se incluyeron 18,014 hogares, de los cuales 2,313 (12.8%) fueron entrevistados en la isla de Nias.

**Variables.** Para determinar las afectaciones al desarrollo infantil, utilizamos la altura de los niños en función de su edad como indicador del desarrollo. Se utilizó un antropómetro con una precisión de 0.1 cm para recoger estos datos. Se utilizó la clasificación de la OMS, 2005, como patrón de referencia para la evaluación del desarrollo (puntuación Z). El atrofiamiento grave se definió como una puntuación  $Z < -3.0$  y el moderado, Z entre  $-3.0$  y  $-2.0$ . Estos resultados se obtuvieron de la Encuesta Básica de Salud de Indonesia 2018.

### ***Parámetros de atrofiamiento en el desarrollo***

**Salud ambiental.** En este estudio se utilizaron marcadores para describir los siguientes parámetros de salud ambiental: consumo diario de agua inferior a 20 l/día/cápita, hogar sin agua mejorada y sin instalaciones de saneamiento mejoradas. El consumo diario de agua se ha referido al nivel de servicio de cuantificación del agua y a la salud (21). La proporción de consumo diario de agua se formuló mediante el consumo medio diario de agua *per cápita* en el hogar con un número total de hogares. La eliminación de las heces de los niños sin letrina o en otro lugar se definió como eliminación insegura de heces en el hogar. La eliminación de residuos mediante incineración o arrojándolos al río o a cualquier otro lugar se consideró una gestión doméstica de residuos deficiente. También se recopiló la condición de la casa como parámetro ambiental, con la disponibilidad de ventanas, ventilación y luz adecuada en el comedor, la cocina y dormitorios que se referían a la clasificación del Ministerio de Salud mediante criterios de casa saludable.

**Comportamientos saludables.** Fumar se definió como la frecuencia en el último mes, con opciones “diariamente” y “rara vez”. También se recogieron datos de la exposición al tabaco en los hogares, oficinas y áreas públicas. Asimismo, se tuvieron en cuenta los datos maternos e infantiles para evaluar el estado de salud de los niños de la siguiente manera: estado de vacunación, frecuencia de medición de su altura, estatus de prematuridad y participación en programas de alimentación complementaria.

**Atención sanitaria.** Este estudio recopiló los datos de accesibilidad a cuidados a la salud hospitalaria y comunitaria con tres componentes: modo de transporte, tiempo de viaje y costo, categorizados a partir de una encuesta básica de salud en 2018. Para este estudio hemos combinado los datos con el de cobertura del parto por profesionales de la salud en centros de atención, la proporción de médicos de cabecera y matronas por subdistrito, y la atención sanitaria materno-infantil por aldea.

**Definición de enfermedad.** Se utilizaron los datos de diarrea, neumonía e infección respiratoria aguda en los niños menores de cinco años. Se consideraron como casos los niños a los que el personal médico diagnosticó con diarrea, neumonía o infección respiratoria aguda, o que mostraron síntomas clínicos de estas enfermedades en el último año. Los casos de neumonía se diagnosticaron con fiebre alta, tos y dificultad para respirar en el último año. Los casos de diarrea se definieron como tres o más deposiciones líquidas o blandas al día en el último mes. La infección respiratoria aguda se definió como fiebre, tos de menos de dos semanas, dolor de garganta y obstrucción nasal en el último mes (3).

### **Análisis estadístico**

Este estudio se realizó de forma descriptiva con la proporción, la media y la desviación estándar de las variables en el área de estudio mediante el *software* R. Se utilizó *Treemap* para mapear el

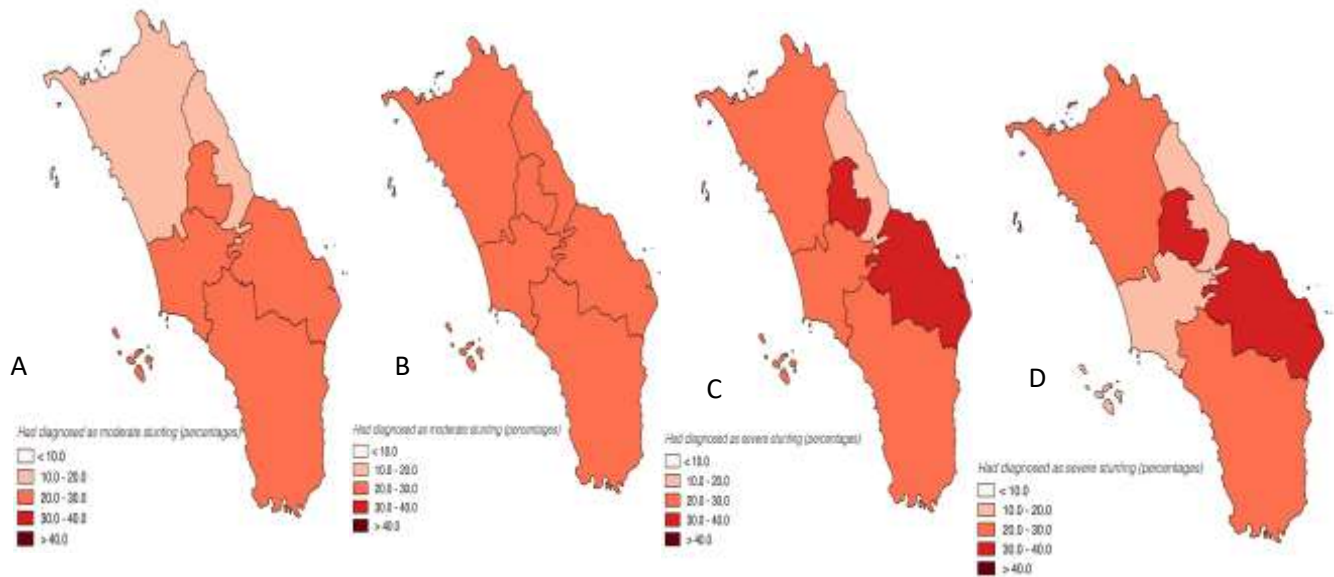
entorno, el comportamiento, el acceso a la atención sanitaria y la presencia de enfermedades infecciosas entre niños menores de cinco años. También se cartografió la prevalencia de atrofiamento grave y moderado del desarrollo, diarrea, neumonía, infección respiratoria aguda, accesibilidad a la atención sanitaria hospitalaria y comunitaria para investigar la distribución espacial utilizando QGIS 1.8 con cuartiles como punto de corte. No hizo falta aprobación ética porque los datos son de acceso público y abierto.

### **Resultados**

La mayor prevalencia de atrofiamento severo del desarrollo entre lactantes menores de dos años se dio en los distritos de Nias (35.9%), Nias Norte (28.6%), Nias Sur (21.8%), Gunung Sitoli (17.9%) y Nias Oeste (12.31%) y la de atrofiamento severo entre lactantes menores de cinco años fue la del distrito de Nias (35.81%). En el distrito de Nias Occidental, el mayor número de casos de lactantes con atrofiamento moderado se registró entre los menores de dos años (26.6%) y de cinco años (25.76%) (Figura 1). La distribución de los casos de retraso del crecimiento se da en casi todos los distritos/ciudades con una prevalencia de retraso del crecimiento superior a la prevalencia regional de retraso grave del crecimiento en la provincia de Sumatra Septentrional (13.55%) y a nivel nacional (11.5%).

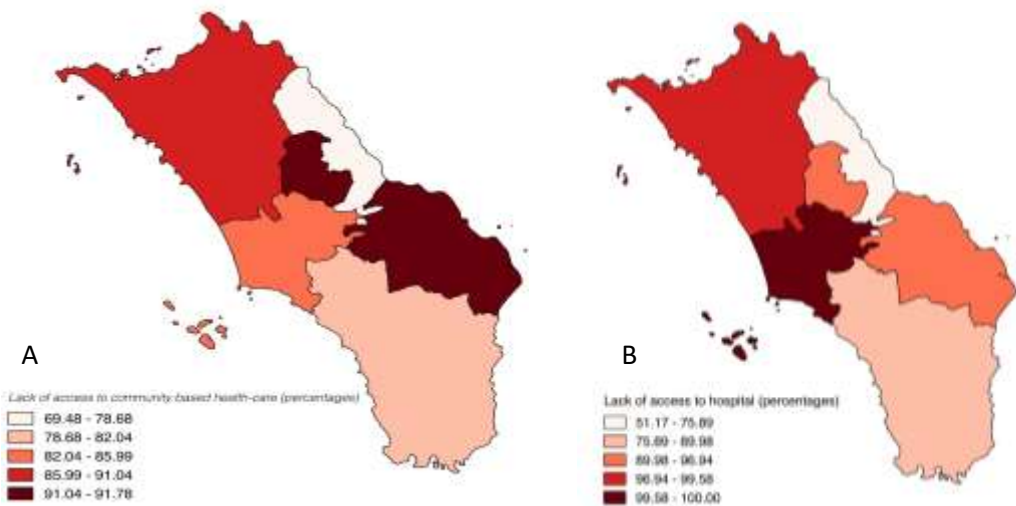
Más de 80% de los hogares respondieron que el acceso a los hospitales seguía siendo muy difícil en términos de tiempo, distancia y coste, excepto en la ciudad de Gunung Sitoli. En cuanto al acceso a los servicios sanitarios comunitarios, como los centros de atención primaria y los centros de atención sanitaria integrada, la comunidad también admite que sigue teniendo dificultades para acceder a estos servicios sanitarios, con un porcentaje medio de hogares que experimentan dificultades de acceso del 85%, excepto en la ciudad de Gunung Sitoli, con un porcentaje de 70% (Figura 2).

**Figura 1.**



Prevalencia de atrofiamiento del desarrollo en el área de estudio. 1a. y 1c. ilustran su prevalencia entre niños menores de dos años; 1b. y 1d. la prevalencia entre menores de cinco años.

**Figura 2.**



Porcentajes de la comunidad que acceden a servicios de atención a la salud: 2a. centros de salud comunitaria, 2b. hospitales

El impacto de la dificultad de acceso a los servicios sanitarios puede afectar la atención a bebés y madres. Así lo demuestra la alta prevalencia de enfermedades en tres niños menores de cinco años, como diarrea, IRAs (infecciones respiratorias agudas) y neumonía. En los distritos de Nias, la prevalencia de diarrea, neumonía e IRA fue del 13.67%, 13.73% y 13.07%, respectivamente. La mayor incidencia de IRA y diarrea se registró en los distritos del sur, con una prevalencia de 27.52% y 21.64% respectivamente (Figura 3). La elevada tasa de enfermedades infecciosas en niños pequeños es un factor que provoca alteraciones en su crecimiento y desarrollo.

La Figura 4 muestra que en el grupo de niños menores de dos años con problemas de desarrollo prevalecen factores específicos: consumen menos de 20 litros de agua al día *per cápita* y en sus casas hay letrinas de mala calidad; además hay una deficiente gestión de los residuos en los distritos de Nias y Nias Selatan, que influyen sobre la alta prevalencia de los problemas de crecimiento y desarrollo detectados. Los resultados revelaron que esta mayor prevalencia en dichos distritos fue concomitante con mayor prevalencia de diarrea, neumonía e infecciones respiratorias agudas (Figura 5). También se observó que la cobertura de inmunización era inferior en el distrito, en comparación con otros lugares del estudio.

## Discusión

La prevalencia del atrofiamiento del crecimiento y desarrollo en Indonesia se ha mantenido alta durante la última década, a nivel nacional es de aproximadamente 37%, con la mayor prevalencia en la provincia de Nusa Tenggara Oriental (52%). Un estudio muestra que los niños de las zonas rurales corren más riesgo de padecerlo, en comparación con los de las zonas urbanas (9); otros estudios realizados en Irán registran que el atrofiamiento es significativamente mayor en las zonas rurales que en las urbanas (22). Esta investigación demostró que la mayoría de los hogares tienen dificultades de tiempo, distancia y coste para acceder a servicios sanitarios. En la percepción de dificultad de acceso también influyen las condiciones geográficas y

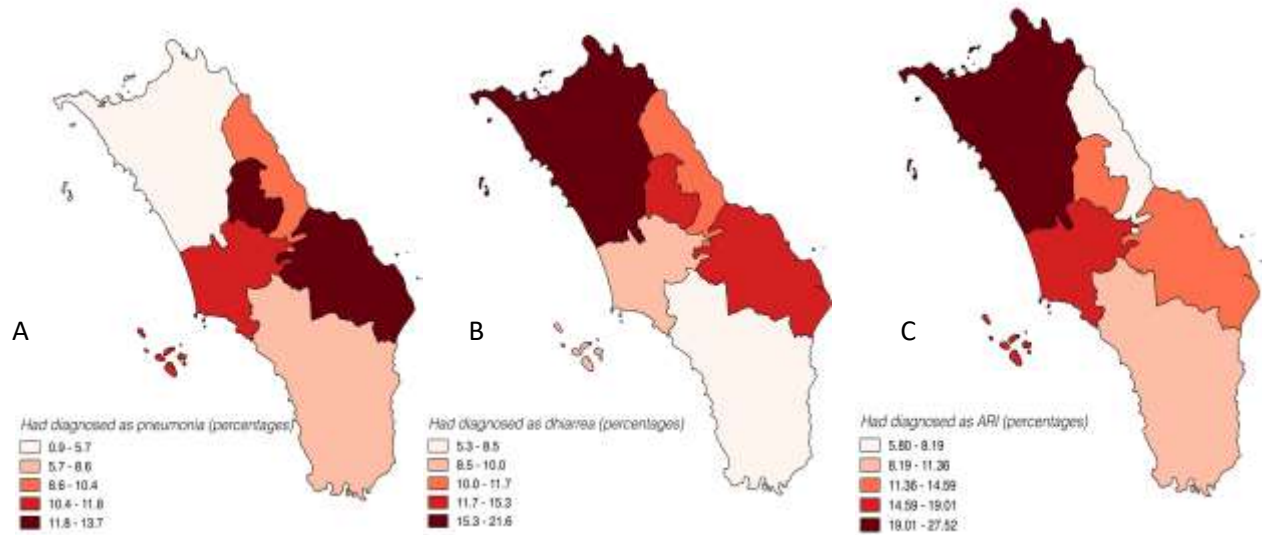
topográficas, ya que Nias es una de las regencias del archipiélago, lo que repercute en su inaccesibilidad por la dificultad del transporte y el alojamiento.

La tasa de mortalidad infantil se utiliza internacionalmente como el mejor indicador para mostrar el estadio de desarrollo económico y social de un país o región, porque tiene una relación directa con las variables socioeconómicas y, por tanto, es sensible a las variaciones (23). Las investigaciones demuestran que los niños con algún nivel de atrofiamiento en el crecimiento y desarrollo pueden no alcanzar nunca su estatura potencial y tener un desarrollo cognitivo deficiente, lo que conduce a un rendimiento educativo subóptimo y a una reducción de la capacidad intelectual, que impacta el desarrollo socioeconómico. Estos niños se ven afectados por una nutrición deficiente en el útero y en la primera infancia (24), condición asociada a riesgos metabólicos, como la presión arterial sistólica, el aumento del colesterol total, el del de lipoproteínas de baja densidad, los triglicéridos, la insulina y la Evaluación del Modelo Homeostático de Resistencia a la Insulina (HOMA-IR), por lo tanto, enfrentan un mayor riesgo de enfermedad y muerte.

En lo que respecta a los detalles, las mujeres con algún atrofiamiento en su crecimiento y desarrollo corren un mayor riesgo de desarrollar complicaciones obstétricas debido a una pelvis más pequeña, dar a luz a bebés con bajo peso al nacer, lo que se traduce en ellos en un mayor riesgo de padecer enfermedades crónicas no transmisibles en la edad adulta, así como un ciclo de malnutrición, ya que los bebés con bajo peso al nacer tienen más probabilidades de ser más pequeños en la edad adulta (19). Esta situación podría reflejar una condición socioeconómica inferior de las comunidades de las zonas exteriores a las islas de Java y Bali, en particular las de la parte oriental de Indonesia.

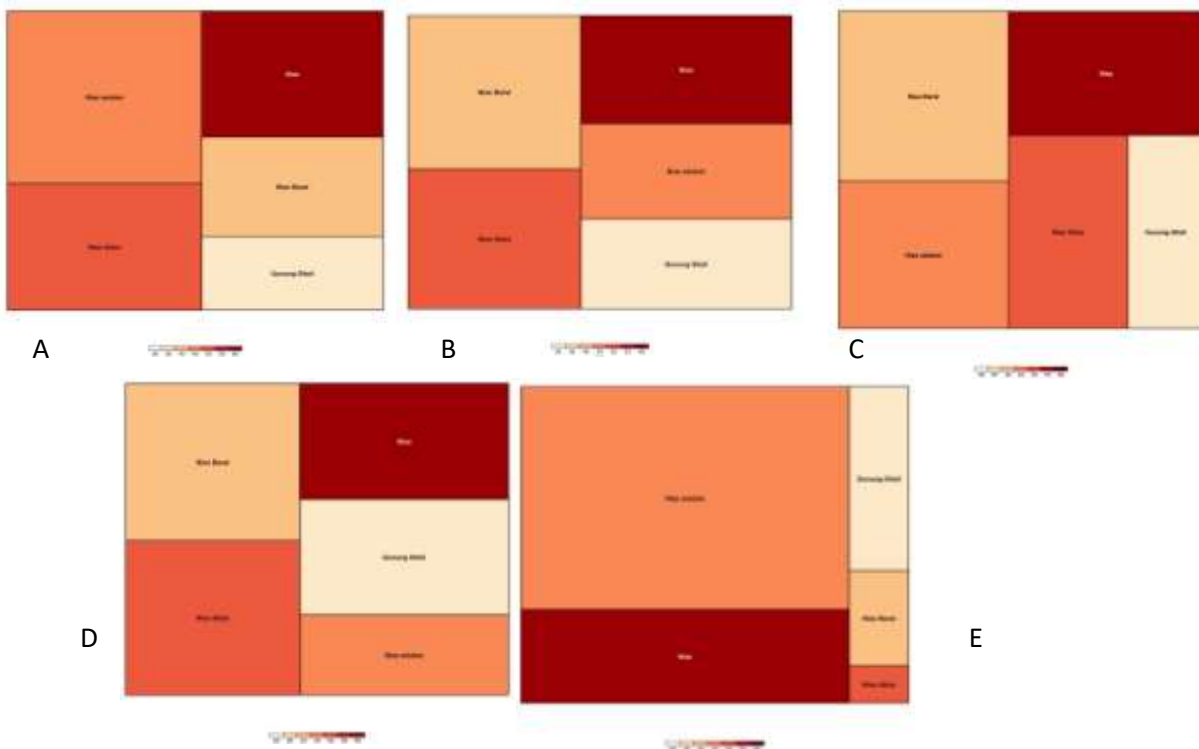
Los estudios han demostrado que los recursos y las instalaciones, incluidos el personal y los servicios sanitarios, son más limitados fuera del corredor Java-Bali (25).

**Figura 3.**



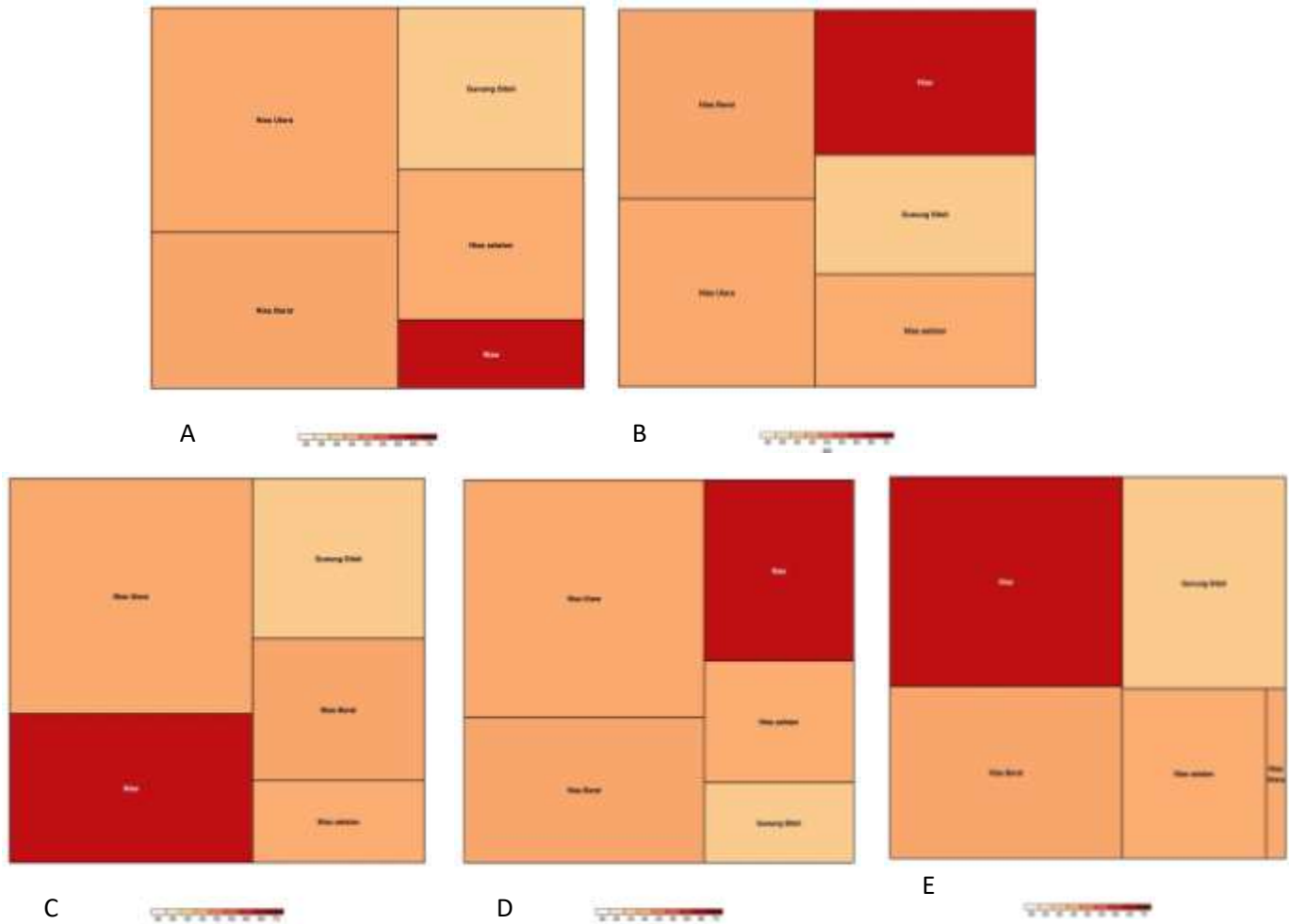
Prevalencia de: pneumonia (3a), diarrea (3b) e infecciones respiratorias agudas (3c)

**Figura 4.**



Prevalencia de temas de salud y atrofiamiento del crecimiento y desarrollo: el tamaño de cada área representa los distintos porcentajes de: (a) tener literatura infantil y de crianza, (b) manejo de residuos sólidos, (c) drenaje, (d) exposición al tabaco y (e) consumo de agua. El color representa la prevalencia del atrofiamiento al desarrollo entre menores de 2 años.

**Figura 5.**



Temas de salud y prevalencia de atrofiamiento al desarrollo ente menores de 5 años. El tamaño de cada área representa los distintos porcentajes de: (a) inmunización, (b) suplementación de nutrientes, (c) diarrea, (d) infección respiratoria aguda y (e) pneumonia. El color representa la prevalencia del atrofiamiento al desarrollo entre menores de 5 años.

La identificación del atrofiamiento también está relacionada con factores socioeconómicos de la comunidad, como la situación macroeconómica, el producto interior bruto y el índice de riqueza del país (26). Un mayor índice de riqueza refleja una mayor capacidad de un hogar para adquirir y acceder a alimentos de buena calidad y servicios de atención a la salud adecuados, así como a mejores instalaciones de saneamiento y agua potable. Se ha informado de que prácticas higiénicas adecuadas pueden mejorar el crecimiento infantil mediante la prevención de

diversas morbilidades (19). La relación entre un bajo índice de riqueza del hogar y el grado de afectación al desarrollo podría articularse con el estado de inseguridad alimentaria del hogar (27).

Los factores significativos encontrados a nivel de hogar fueron: el tamaño de la familia y el número de niños menores de cinco años que viven en el hogar. Una asignación inadecuada de alimentos y otros recursos en hogares con un gran número de niños puede dar lugar a una mala salud y a un estado nutricional subóptimo. Además, los hogares

con un gran número de miembros pueden sugerir un agotamiento de los recursos, una menor disponibilidad de alimentos y competencia por los escasos recursos (29). Sin embargo, un enfoque al número de miembros de la familia sobre el retraso del crecimiento debe ir acompañado de la identificación del poder adquisitivo de la familia en función del nivel de renta *per cápita*. En otras palabras, el tamaño de la familia y el número de niños menores de cinco años no interferirán en la asignación de alimentos siempre que ésta tenga una capacidad económica superior a la media de la comunidad. Este debate continúa con la aportación de conocimientos sobre nutrición por parte de la madre (o la persona responsable de cocinar y preparar los alimentos) para decidir el tipo de alimentos que consumirá la familia. Este es un punto importante que hará que los niños obtengan una nutrición adecuada en toda la importante etapa de crecimiento y desarrollo (prenatal y postnatal). El crecimiento infantil que no es óptimo durante el periodo prenatal suele deberse a la malnutrición materna (30).

## Conclusión

La prevalencia del retraso del crecimiento en los distritos de Nias es relativamente alta, también se ha registrado en otros lugares, alrededor de la isla de Nias, como Nias occidental, Nias septentrional, Nias meridional y la ciudad de Gunung Sitoli. El difícil acceso a los servicios de salud, en términos de tiempo, distancia y coste, la mayor tasa de infecciones que podrían afectar al crecimiento de los niños, como la diarrea, las IRAs y la neumonía, el consumo menor de agua, inferior a la media diaria, la gestión inadecuada de los servicios de agua, saneamiento e higiene, la mala calidad de las instalaciones sanitarias en los hogares, basada en indicadores de ventanas, ventilación, iluminación, cocinas y salas de estar, la exposición al humo de los cigarrillos y una cobertura de vacunación incompleta podrían estar asociados a la prevalencia del retraso del crecimiento.

Las distintas partes interesadas deben trabajar en una intervención nutricional integral con enfoque en la sabiduría local para reducir la prevalencia del atrofiamiento del desarrollo en la isla de Nias. Se necesitan más estudios para averiguar los factores determinantes utilizando métodos estadísticos

analíticos, así como centrarse en la evaluación del impacto de la regulación y la intervención, que están relacionadas.

## Referencias

1. WHO. Joint child malnutrition estimates. Geneva; 2020.
2. Ssentongo P, Ssentongo AE, Ba DM, Ericson JE, Na M, Gao X, et al. Global, regional and national epidemiology and prevalence of child stunting, wasting and underweight in low- and middle-income countries, 2006–2018. *Sci Rep*. 2021 Dec;11(1):5204.
3. Ministry of Health of Republic of Indonesia. Indonesia Health Survey. Ministry of Health of Republic of Indonesia. 2018.
4. United Nations. Sustainable Development Goals. 2015.
5. Prendergast AJ, Humphrey JH. The stunting syndrome in developing countries. *Paediatr Int Child Health*. 2014 Nov;34(4):250–65.
6. De Sanctis V, Soliman A, Alaaraj N, Ahmed S, Alyafei F, Hamed N. Early and Long-term Consequences of Nutritional Stunting: From Childhood to Adulthood. *Acta Biomed*. 2021;92(1):e2021168.
7. Dewey KG, Begum K. Long-term consequences of stunting in early life. *Matern Child Nutr*. 2011 Oct;7 Suppl 3:5–18.
8. The Republic of Indonesia Ministry of Health. Indonesian Nutrition Status Survey. Jakarta; 2021.
9. Beal T, Tumilowicz A, Sutrisna A, Izwardy D, Neufeld LM. A review of child stunting determinants in Indonesia. *Maternal and Child Nutrition*. 2018.
10. Soekatri MYE, Sandjaja S, Syauqy A. Stunting Was Associated with Reported Morbidity, Parental Education and Socioeconomic Status in 0.5–12-Year-Old Indonesian Children. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Aug;17(17):6204.
11. Musheguza E, Mahande MJ, Malamala E, Msuya SE, Charles F, Philemon R, et al. Inequalities in stunting among under-five children in Tanzania: decomposing the concentration indexes using demographic health surveys from 2004/5 to 2015/6. *Int J Equity Health*. 2021 Dec;20(1):46.
12. Kikafunda J, Agaba E, Bambona A. Malnutrition amidst plenty: An assessment of factors responsible for persistent high levels of childhood stunting in food secure Western Uganda. *African J Food, Agric Nutr Dev*. 2014 Aug;14(65):9288–313.



13. Bogale B, Gutema BT, Chisha Y. Prevalence of Stunting and Its Associated Factors among Children of 6-59 Months in Arba Minch Health and Demographic Surveillance Site (HDSS), Southern Ethiopia: A Community-Based Cross-Sectional Study. *J Environ Public Health*. 2020;2020:9520973.
14. Arini D, Nursalam N, Mahmudah M, Faradilah I. The incidence of stunting, the frequency/duration of diarrhea and Acute Respiratory Infection in toddlers. *J Public Health Res*. 2020;9(2):117–20.
15. Laksono AD, Wulandari RD, Amaliah N, Wisnuwardani RW. Stunting among children under two years in Indonesia: Does maternal education matter? *PLoS One*. 2022;17(7 July).
16. Rizal MF, van Doorslaer E. Explaining the fall of socioeconomic inequality in childhood stunting in Indonesia. *SSM - Popul Heal*. 2019;9.
17. Kusumawardani DA, Irawan R, Purnomo W. Child health care practices and stunting in children aged 12-36 months in jember regency of Indonesia. *Indian J Public Health Res Dev*. 2019;10(8):1363–8.
18. Cameron L, Chase C, Haque S, Joseph G, Pinto R, Wang Q. Childhood stunting and cognitive effects of water and sanitation in Indonesia. *Econ Hum Biol*. 2021;
19. Titaley CR, Ariawan I, Hapsari D, Muasyaroh A, Dibley MJ. Determinants of the stunting of children under two years old in Indonesia: A multilevel analysis of the 2013 Indonesia basic health survey. *Nutrients*. 2019;
20. WHO. Stunted Growth and Development : Context, Causes and Consequences. *World Heal Organ*. 2017;4.
21. Howard Guy, Bartram Jamie. Domestic Water Quantity, Service Level and Health. *World Heal Organ*. 2003;1–28.
22. Saeidlou SN, Babaei F, Ayremlou P. Malnutrition, Overweight, and Obesity Among Urban and Rural Children in North of West Azerbaijan, Iran. 2014;
23. Kropiwiec MV, Franco SC, do Amaral AR. Factors Associated With Infant Mortality in A Brazilian City with High Human Development Index. 2017;
24. UNICEF, WHO WB. Levels and Trends in Child Malnutrition. 2018;
25. Mahendradhata, Trisnantoro, Listyadewi, Soewondo, Marthias. The Republic of Indonesia Health System Review, *Health Systems in Transition*. 2017;7.
26. Pongou R, Ezzati M, Salomon JA. Household and community socioeconomic and environmental determinants of child nutritional status in Cameroon. *BMC Public Health*. 2006;4(98):1–19.
27. Mahmudiono T, Nindya TS, Andrias DR, Megatsari H, Rosenkranz R. Household Food Insecurity as a Predictor of Stunted Children and Overweight/Obese Mothers (SCOWT) in Urban Indonesia. 2018;
28. Roesler A, Smithers L, Wangpakapattanawong P, Moore V. Stunting, Dietary Diversity and Household Food Insecurity Among Children Under 5 Years in Ethnic Communities of Northern Thailand. 2019;
29. Cruz LG, Azpeitia GG, Suarez DR, Rodriguez AS, Ferrer JFL, Serra-Majem L. Factors Associated with Stunting among Children Aged 0 to 59 Months from the Central Region of Mozambique. 2017;
30. Akombi B, Agho K, Hall J, Wali N, Renzaho A, Merom D. Stunting, Wasting and Underweight in Sub-Saharan Africa: A Systematic Review. 2017;

**Recibido:** 22 de febrero de 2023.

**Aceptado:** 7 de junio de 2023.

**Conflicto de intereses:** ninguno

