

# Mortalidad infantil en Antioquia durante el año 2021: hacia un enfoque sindémico

Infant mortality in Antioquia during 2021: towards a syndemic approach

Mortalidade infantil em Antioquia durante o ano de 2021: rumo a uma abordagem sindêmica

John Camilo García-Uribe<sup>1</sup>  
Vanessa Catherine Chavarría-Ramírez<sup>2</sup>

## Resumen


En Colombia, la mortalidad infantil ha seguido una tendencia marcada al descenso en los últimos años. Sin embargo, tras la llegada del coronavirus se ha identificado un discreto aumento en los casos de mortalidad infantil. El **objetivo** es describir los factores relacionados con la mortalidad infantil y las estrategias implementadas durante el 2021. **Materiales y métodos:** estudio descriptivo retrospectivo, sobre casos confirmados de mortalidad infantil en Antioquia durante el 2021, las fuentes de información fueron los reportes de notificación epidemiológica y las transcripciones de las entrevistas de campo de análisis de los eventos. Para el análisis de las fichas epidemiológicas se utilizaron estadísticos descriptivos y para las entrevistas análisis de contenido cualitativo. **Resultados:** En Antioquia, para el año 2021, se presentaron 43 muertes en menores de 5 años por Insuficiencia Respiratoria Aguda (IRA), Enfermedad Diarreica Aguda (EDA) y Desnutrición (DNT), de los cuales la mayor incidencia la aportó la mortalidad por IRA con 24 casos, le sigue la mortalidad por desnutrición con 10 casos y por último, la mortalidad por enfermedad diarreica aguda presentó 9 casos. Se analizaron 10 entrevistas a madres y familiares de los menores fallecidos se identificaron las siguientes categorías de análisis sindemia y mortalidad; salud mental materna y mortalidad infantil; y calidad de la atención en salud. Con base en los problemas identificados se desarrollaron dos eventos educativos con enfoque de AIEPI comunitario. **Conclusión:** Un enfoque de sindemia, posibilita comprender el impacto de la pandemia en la mortalidad infantil, entender es el primer paso para intervenir. El aumento de las cifras de mortalidad infantil es solo la punta del iceberg, es necesario considerar otros efectos a largo plazo en la salud infantil.

**Palabras clave:** Mortalidad infantil; Pandemia Covid-19; Sindemia; Salud mental; Educación para la salud; AIEPI

## Abstract

In Colombia, infant mortality has followed a marked downward trend in recent years. However, after the arrival of the coronavirus, a discrete increase in infant mortality cases has been identified. The **objective** is to describe the factors related to infant mortality and the strategies implemented during 2021. **Materials and methods:** retrospective descriptive study on confirmed cases of infant mortality in Antioquia during 2021, the sources of information were epidemiological notification reports and transcripts of field interviews for event analysis. Descriptive statistics were used for the analysis of the epidemiological re-

## Autor de correspondencia\*

<sup>1\*</sup> Enfermero, Magíster en bioética, estudiante doctorado en bioética. Docente investigador Corporación Universitaria Remington. Grupo de investigación Salud Familiar y Comunitaria, Facultad de Ciencias de la Salud, Corporación Universitaria Remington. Correo electrónico: Correo: [john.garcia@uniremington.edu.co](mailto:john.garcia@uniremington.edu.co)  0000-0002-3810-5583

<sup>2</sup> Enfermera Universidad Remington. Medellín, Colombia. Correo: [vanessa.chavarría.8386@miremington.edu.co](mailto:vanessa.chavarría.8386@miremington.edu.co)  0000-0002-8659-4844

**Recibido:** 15 diciembre 2022

**Aprobado:** 20 abril 2023

## Para citar este artículo

García-Uribe JC, Chavarría-Ramírez VC. Mortalidad infantil en Antioquia durante el año 2021: hacia un enfoque sindémico. Rev. cienc. cuidad. 2023; 20(2):39-50. <https://doi.org/10.22463/17949831.3690>

© Universidad Francisco de Paula Santander. Este es un artículo bajo la licencia CC-BY-NC-ND



cords and qualitative content analysis was used for the interviews. **Results:** In Antioquia, for the year 2021, there were 43 deaths in children under 5 years of age due to Acute Respiratory Insufficiency (ARI), Acute Diarrheal Disease (ADE) and Malnutrition (DNT), of which the highest incidence was contributed by mortality due to ARI with 24 cases, followed by mortality due to malnutrition with 10 cases and finally, mortality due to acute diarrheal disease had 9 cases. Ten interviews with mothers and relatives of deceased children were analyzed and the following categories of analysis were identified: syndemic and mortality; maternal mental health and infant mortality; and quality of health care. Based on the problems identified, two educational events were developed with a community IMCI approach. **Conclusion:** A syndemic approach makes it possible to understand the impact of the pandemic on infant mortality, which is the first step to intervene. The increase in infant mortality figures is only the tip of the iceberg; it is necessary to consider other long-term effects on child health.

**Keywords:** Child mortality; Covid-19 pandemic; Syndemic; Mental health; Health education; Integrated Management of Childhood Illness

## Resumo

Na Colômbia, a mortalidade infantil tem seguido uma tendência de queda acentuada nos últimos anos. No entanto, após a chegada do coronavírus, foi identificado um aumento modesto nos casos de mortalidade infantil. O **objetivo** é descrever os fatores relacionados à mortalidade infantil e as estratégias implementadas durante 2021. **Materiais e métodos:** estudo descritivo retrospectivo de casos confirmados de mortalidade infantil em Antioquia durante 2021. As fontes de informação foram relatórios de notificação epidemiológica e transcrições de entrevistas de campo para análise de eventos. A estatística descritiva foi usada para analisar os registros epidemiológicos e a análise qualitativa de conteúdo foi usada para as entrevistas. **Resultados:** em Antioquia, para o ano de 2021, houve 43 mortes em crianças menores de 5 anos de idade por Insuficiência Respiratória Aguda (IRA), Doença Diarreica Aguda (DDA) e Desnutrição (DNT), das quais a maior incidência foi contribuída pela mortalidade por IRA com 24 casos, seguida pela mortalidade por desnutrição com 10 casos e, finalmente, a mortalidade por doença diarreica aguda teve 9 casos. Dez entrevistas com mães e parentes de crianças falecidas foram analisadas e as seguintes categorias de análise foram identificadas: sindemia e mortalidade; saúde mental materna e mortalidade infantil; e qualidade da assistência médica. Com base nos problemas identificados, foram desenvolvidos dois eventos educacionais com uma abordagem IMCI comunitária. **Conclusão:** Uma abordagem sindêmica permite compreender o impacto da pandemia na mortalidade infantil, o que é o primeiro passo para a intervenção. O aumento nos números da mortalidade infantil é apenas a ponta do iceberg, outros efeitos de longo prazo na saúde infantil precisam ser considerados.

**Palavras-chave:** Mortalidade infantil; pandemia de Covid-19; sindemia; saúde mental; educação em saúde; Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância

## Introducción

La organización mundial de la salud estimó para el año 2019, que aproximadamente 5,2 millones de niños menores de 5 años murieron, por causas prevenibles y evitables. Los menores entre 1 a 11 meses representaron 1,5 millones de muertes, mientras que los niños de

1 a 4 años representaron 1,3 millones de muertes. Los menores de 28 días representaron los 2,4 millones de muertes restantes (1).

A nivel mundial las principales causas en la mortalidad de niños menores de cinco años son las complicaciones derivadas del parto prematuro, la asfixia o traumatismos durante el parto, la neumonía, las anomalías con-

génitas, la diarrea y el paludismo, todas ellas prevenibles mediante intervenciones sencillas y de bajo costo, por ejemplo, la inmunización, la nutrición adecuada, el agua potable, los alimentos inocuos y la atención de calidad por parte del servicio de salud (2).

Los principales determinantes sociales que se han asociado con la mortalidad infantil son: las condiciones de la vivienda, desarrollo vial, acceso y calidad de los servicios de salud, así como algunas características de la madre (edades extremas, escolaridad baja, multiparidad y desnutrición). Entre los factores culturales se mencionan la posición sumisión de la mujer, la discriminación étnica y otros factores relacionados con la participación comunitaria, el ingreso, la fragilidad institucional y el desarrollo social y económico(3).

La mortalidad es un evento demográfico inevitable, su análisis ofrece por especial importancia para la demografía, la economía y la salud pública. Es un indicador de las condiciones en salud de las poblaciones, y está asociado a las condiciones de vida de los habitantes de un país, sus ingresos, la calidad de los servicios de salud, los patrones de vida, el nivel educativo y los avances en tecnología en otros (4,5).

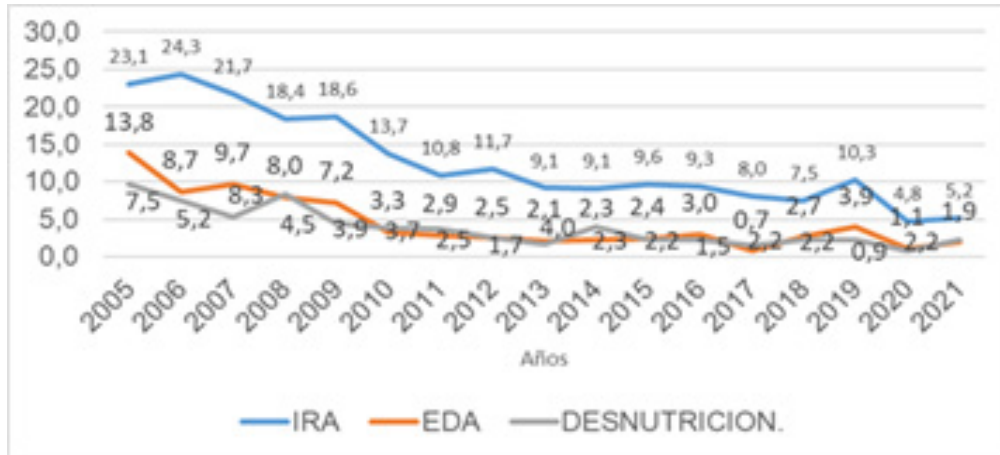
Más del 80% de las muertes durante el primer año de vida se relacionan con las malformaciones congénitas y trastornos respiratorios. Entre las edades de 1 a 5 años, las causas principales de muerte son la enfermedad diarreica aguda, la infección respiratoria y complicaciones asociadas a la desnutrición. Las muertes por estas causas son indicadores de desarrollo de los países y son evidencia de la implementación de políticas que favorecen la primera infancia; a tal punto que hoy en día constituyen un tema en la agenda política nacional e internacional (6,7).

Si bien, la mortalidad infantil mundial ha disminuido casi a la mitad entre 2000 y 2019, el progreso sigue siendo más, principalmente en países de medianos y bajos ingresos. Las mejoras en la atención perinatal y

neonatal, la entrega continua y ampliada de intervenciones esenciales como la vacunación y la prevención de infecciones, mayor equidad, un enfoque continuo en la reducción de la pobreza, la educación, y la inversión en el fortalecimiento de los sistemas de salud, tienen el potencial para mejorar sustancialmente la tasa de mortalidad en menores de 5 años(8). Dados los efectos generalizados de COVID-19, se requerirá un esfuerzo considerable para mantener y acelerar el progreso de las estrategias de intervención social(9).

En Colombia, la mortalidad infantil ha seguido una tendencia marcada al descenso en los últimos años, la principal causa de muerte en menores de 5 años siguen siendo la IRA, seguida de la DNT y EDA, en el período 2008 a 2016, el 56% de los decesos se produjo por infección respiratoria aguda, el 28% por desnutrición y el 16% por enfermedad diarreica aguda. El 69% de los casos ocurrieron en niños menores de un año (10). Algunos factores relacionados con alta mortalidad en menores de 5 años son la inequidad social, especialmente en zonas rurales y departamentos periféricos, el nivel educativo de los padres, origen étnico y dificultades de acceso a los servicios de salud (7).

La vigilancia integrada de las muertes en esta población facilita la identificación de los factores relacionados y la solución a partir de acuerdos intersectoriales. La tendencia para los tres eventos en el departamento de Antioquia ha sido hacia la disminución (10). La mortalidad por IRA en el 2021 presentó una tasa de 5,2 muertes por cien mil menores de 5 años, le sigue la incidencia de mortalidad por DNT con una tasa de 2,2 muertes por cien mil menores de 5 años. Por último, la mortalidad por EDA presentó 9 casos, para una tasa 1,9 muertes por cien mil menores de 5 años. Sin embargo, pese a la marcada disminución en la tendencia de la mortalidad para los tres eventos desde el año 2005 al año 2020, durante el año 2021 se documenta un ligero cambio, con una tendencia al alza en la mortalidad por las tres enfermedades, tal como puede apreciarse en la figura 1.



**Figura 1.** Mortalidad infantil en Antioquia por IRA, EDA y DNT 2005-2021  
**Fuente:** Sistema de vigilancia de Salud Pública web: <http://www.ins.gov.co>

Este ligero incremento en los casos de mortalidad podría estar asociado a un comportamiento sindémico asociado a los efectos generalizados de COVID-19, el concepto sindemia ha sido propuesto como teoría de la coocurrencia de procesos epidémicos, en el caso de este estudio se propone la coocurrencia del incremento en los indicadores de mortalidad en el contexto del Covid-19. El principio básico de una mirada sindémica es reconocer que los determinantes ambientales y socioculturales pueden contribuir al aumento del riesgo de condiciones comórbidas, tal como ocurrió en su momento con la pandemia de VIH/sida y ahora con el COVID-19 (11,12).

En este sentido, el objetivo de este estudio es describir las muertes en menores de cinco años por IRA, DNT y EDA en el departamento de Antioquia en el 2021 y las intervenciones realizadas por parte del personal de enfermería desde el enfoque de AIEPI comunitario.

## Metodología

Estudio descriptivo retrospectivo con fuente de información secundaria, sobre casos confirmados, muerte por IRA, EDA y DNT notificados en el departamento de Antioquia en Colombia. Se incluyeron todos los reportes de mortalidad infantil notificados en el Departamento a través, de la base de datos del Sistema Nacional de Vigilancia en Salud (SIVIGILA) para la notificación de dicho evento epidemiológicos (591). Se excluyeron reportes de muertes infantiles reportadas en

el departamento pero que por lugar de residencia son de departamentos cercanos, así como aquellas fichas incompletas.

A partir de los datos reportados, y con los soportes de historia clínicas de las últimas atenciones se realiza unidades de análisis, con los actores de sistema (secretaría de salud, E.S.E y EAPB) para identificar las demoras y las barreras de atención de las instituciones de salud. Las variables cuantitativas fueron identificadas a través de las fichas de notificación obligatoria de los eventos, a las cuales se tuvo acceso en el marco del desarrollo del proyecto. Con estos reportes, se construye una base de datos en Excel, se usaron estadísticos descriptivos para analizar los datos. Se tuvo acceso a las entrevistas a los padres y/o acudientes de los menores y al análisis de los eventos e historias clínicas por parte de las entidades hospitalarias. En estos datos se realizó un análisis cualitativo con base en la propuesta de Mayring (13) para análisis de contenido de los reportes de las entrevistas e informes de las unidades de análisis de los eventos de mortalidad infantil en el periodo estudiado. buscando una comprensión intersubjetiva entre el equipo investigador, pero también con otros estudios al tratar de comparar los resultados, configurando una triangulación entre datos cuantitativos del cualitativos, para tener un acercamiento a comprobaciones de fiabilidad. Se establecieron en primera instancia categorías inductivas y posteriormente una aplicación de categorías deductivas. Una vez analizados los datos se utilizan herramientas de la gestión de proyectos para el diseño e

implementación de estrategias educativas desarrolladas por el equipo investigador con financiación y apoyo de la Gobernación de Antioquia y la Fundación Universidad de Antioquia, todo ello en el marco de un proyecto macro departamental de vigilancia epidemiológica. Este fue un estudio de revisión documental a través de fuentes secundarias, enmarcado en el plan de acción del ente gubernamental para el análisis de los indicadores en salud, por lo tanto, se contó con el aval de los entes gubernamentales e institucionales para el acceso a la información, las identidades de los pacientes y personal asistencial fueron cifradas, por lo que se usaron códigos para clasificar las transcripciones de históricas clínicas y las unidades de análisis. Adicionalmente, se realizaron acuerdos de confidencialidad para el manejo de la información. Una vez identificadas las barreras

en la atención y las principales demoras se establece un plan de acción, el cual fue desarrollado por el equipo investigador con apoyo financiero y logístico de los entes gubernamentales y la Fundación Universidad de Antioquia.

## Resultados

Los indicadores de mortalidad para cada uno de los eventos de mortalidad (insuficiencia respiratoria aguda, enfermedad diarreica aguda y desnutrición), la asistencia a controles prenatales, el tipo de demora identificada en cada uno de los casos, el correcto diligenciamiento de la historia clínica, la edad y el tiempo de tratamiento del menor hasta su deceso pueden apreciarse en la tabla 1.

**Tabla 1.** Caracterización de eventos de mortalidad infantil Antioquia 2021 (EDA, IRA, DNT)

Causa de mortalidad	N	%	% Acumulado
DNT	10	23.3%	23.3%
EDA	9	20.9%	44.2%
IRA	24	55.8%	100.0%
<b>Controles prenatales</b>			
No	32	74.4%	74.4%
Si	11	25.6%	100%
<b>Tipo de demora en la atención</b>			
1 No reconoce el problema	28	65%	-
2. No accede a los servicios	38	88%	-
3. Encuentra barreras de acceso	3	7%	-
4. Fallas en la atención	3	4%	-
<b>Historia Clínica completa</b>			
Si	16	37.2%	37.2%
No	27	62.8%	100%
<b>Características de los pacientes</b>			
Edad (meses)	Media	Me	DE
	8	6	7.19
Tiempo atención(días)	2.28	0	5.99

En el departamento de Antioquia, para el año 2021, se presentaron 43 muertes en menores de 5 años por IRA, EDA y Desnutrición, de los cuales la mayor incidencia la aportó la mortalidad por IRA con 24 casos, para una tasa de 5,2 muertes por cien mil menores de 5 años, le sigue la incidencia de mortalidad por desnutrición con 10 casos, con una tasa de 2,2 muertes por cien mil menores de 5 años. Por último, la mortalidad por enfermedad diarreica aguda presentó 9 casos, para una tasa 1,9 muertes por cien mil menores de 5 años.

Respecto a los controles de crecimiento y desarrollo el 74% de niños fallecidos no se encontraban inscritos o no había asistido a los dos últimos controles. La no asistencia a crecimiento y desarrollo y su distribución porcentual por evento fue mayor en los niños que fallecieron por enfermedad diarreica aguda 88,8%, y fue del 70% tanto en los que murieron a causa de desnutrición como en los que murieron a causa de infecciones respiratorias agudas. No se encontraron asociaciones estadísticamente significativas entre las variables de estudio.

En cuanto al tiempo de muerte desde el ingreso a la institución hospitalaria, 28 niños fallecieron el mismo día que consultaron, de estos el 60% falleció por infecciones respiratorias agudas; respecto al total de consultas el 79% de los menores murieron entre el día 0 y 2 desde que consultaron, lo cual denota retrasos en la asistencia a los servicios de salud.

Respecto a las demoras en la atención en salud, las dos principales causas de la demora en la atención fueron la correcta identificación de signos y síntomas de gravedad por parte de los padres (65% de los casos), y el retraso en el acceso oportuno a los servicios de salud (88%). Del 100% de los casos de menores fallecidos se identificó por lo menos una tipología de demora y en el 92% de eventos coincidieron por lo menos 2 tipos de demoras en la atención.

Finalmente, respecto a la descripción de los eventos en las historias clínicas en el 62.8% se identificaron datos faltantes fundamentales para un análisis de otras variables, como peso, talla, signos vitales al ingreso, manejo instaurado, tiempo de solicitud de remisión, entre otros.

### Síntesis cualitativa de las entrevistas realizadas durante el análisis de los eventos de mortalidad infantil durante el año 2021

En total se analizaron 10 entrevistas realizadas a padres y familiares de los menores que fallecieron durante el año 2021. Se agruparon las categorías temáticas sindemia y mortalidad; salud mental materna y mortalidad infantil; y calidad de la atención en salud. En la tabla 2, pueden apreciarse la conformación de códigos, categorías inductivas, hasta la conformación de categorías deductivas.

**Tabla 2.** Síntesis cualitativa con categorías de análisis y códigos in vivo

Categorías deductivas	Categorías inductivas	Códigos
Sindemia y mortalidad infantil	Condiciones sociales durante la pandemia influyeron en la mortalidad infantil	“Cuando llego la pandemia me quedé sin empleo” E1 “Era difícil en esa época alimentar a mis 8 hijos” E2 “Era madre cabeza de familia” E1 “Los actos de violencia intrafamiliar eran más frecuentes” E3 “Había escasez de vacunas, no de Covid, sino de vacunas para los niños y en general de recursos para la atención” E4 “No teníamos atención presencial, casi todo era virtual” E4 “La familia solo ingería una comida principal al día” E8 “Tuve dificultades con la lactancia materna y el acceso a las leches formuladas” E1
Salud mental materna y mortalidad infantil	Los trastornos mentales y la depresión postparto se relacionan con la morbimortalidad infantil	“Padecía trastorno afectivo bipolar, estaba en tratamiento, pero fue difícil continuar con el acceso a los medicamentos” E3 “Tuve depresión postparto y continué con depresión durante la pandemia, la abuela se encargaba del bebe” E5 “Los actos de violencia intrafamiliar eran más frecuentes” E3

Calidad de la atención en salud, pandemia y mortalidad infantil	Los trastornos mentales y la depresión postparto se relacionan con la morbimortalidad infantil	<p>“Padecía trastorno afectivo bipolar, estaba en tratamiento, pero fue difícil continuar con el acceso a los medicamentos” E3</p> <p>“Tuve depresión postparto y continué con depresión durante la pandemia, la abuela se encargaba del bebe” E5</p> <p>“Los actos de violencia intrafamiliar eran más frecuentes” E3</p>
---	--	--

## Sindemia y mortalidad infantil

El concepto de sindemia (14), hace referencia a los efectos sociales, económicos y políticos de una epidemia, en este caso la pandemia por el Sars Cov-2, en el contexto colombiano agravaron las cifras de desempleo (15), la inequidad social y por supuesto la atención en salud (16). Las madres y familiares entrevistados describen agudización de problemáticas sociales, especialmente de índole económico y desempleo, lo cual se puede ver reflejado en los relatos “*Cuando llegó la pandemia cerraron todo y me quedé sin empleo*” E1; *era difícil, para mí en esa época alimentar a mis 8 hijos*” E2, el esposo, “*el papá de la niña se quedó sin trabajo y dependíamos económicamente de él, solo teníamos una comida al día*” E8.

Es de resaltar que la crisis suscitada por el Covid-19 no solo repercutió en escasez de camas UCI para adultos, en el caso de las UCI pediátricas de acuerdo con los relatos de las madres, hubo un momento en que no hubo disponibilidad de camas, además, se reportó no disponibilidad de biológicos para los niños, especialmente, influenza, varicela y neumococo. Lo cual se evidencia en la entrevista 4: “*Había escasez de vacunas, no de Covid, sino de vacunas para los niños y en general de recursos para la atención*” E4

## Salud mental materna y mortalidad infantil durante la pandemia

El COVID-19 ha representado un gran desafío para los servicios de salud mental de la población general, las mujeres gestantes no han sido ajenas a dicha problemática (17). De acuerdo con las entrevistas es posible evidenciar en algunos relatos sensación de soledad y estrés por el contexto sindemico: “*era muy compleja la situación al estar en aislamiento*” E3. Una de las madres entrevistadas dio a luz durante la pandemia, desde entonces padecía depresión postparto, con la nueva pérdida padece de un duelo patológico, la abuela del

niño fallecido describe las siguientes situaciones, “*con el embarazo mi hija no podía salir en pandemia, ella se comenzó a deprimir, perdió el trabajo y desde entonces yo tuve que hacerme cargo de ella y del niño*” E9.

Dos familias padecían violencia intrafamiliar tanto hacia los menores como a las madres de estos. “*Durante la pandemia el maltrato físico fue más frecuente[...] yo me sentía triste y sola a menudo*” E3, “*la mamá del niño no vivía con su pareja, estos se separaron en pandemia por maltrato hacia el niño y la mamá*” E10.

## Calidad de la atención en salud, pandemia y mortalidad infantil

A través de las transcripciones de las entrevistas de las familias se identifican fallas y retrasos en la atención en salud, algunos relatos que pueden ilustrar estos fenómenos son: “*cuando al niño lo estaban reanimando, al parecer en el hospital del pueblo no tenían todos los insumos necesarios*” E10. “*nosotros consultamos en la noche, y nos atendieron cuando el niño comenzó a complicarse*” E8; “*A nosotros nos dieron de alta como a las 4 de la mañana en plena lluvia, y volvimos al otro día a consultar*”. Un tema presente en varias entrevistas fue la dificultad geográfica para acceder a los servicios de salud de alta complejidad, “*la remisión se demoró, estábamos muy lejos del hospital que tenía UCP*” E8.

Finalmente, es preciso resaltar que la telemedicina, fue descrita por algunas madres como una posible barrera en la atención especialmente porque desconfían de la calidad de la atención y no cuentan con las habilidades y los recursos para hacer un uso adecuado de esta vertiente, “*no había citas disponibles [...], la atención era virtual o por llamada y era difícil la comunicación por esos medios*” E2

## Intervenciones realizadas por el personal de enfermería desde el enfoque de AIEPI comunitario

Una vez analizados los casos, se observa que gran parte de las demoras se relacionan con el reconocimiento de signos y síntomas tempranos, así como la consulta oportuna a los servicios de atención en salud. Esto desde el enfoque de AIEPI comunitario es posible intervenir e impactarlo. Sin embargo, a lo largo del desarrollo de este proyecto se identificó que en el 70% de los casos no se encontraban equipos de AIEPI comunitario. En este sentido y de acuerdo con las necesidades de las instituciones prestadoras de servicios de salud se desarrolló un plan de intervención para la atención del aumento en los casos de mortalidad infantil. Para ello se desplegó un plan de acciones educativas que para fortalecer la capacitación a profesionales en salud, líderes comunitarios, licenciados en educación preescolar, y la comunidad en general, en AIEPI clínico y comunitario con el fin de que reconozcan la importancia que tiene el manejo de estos eventos, la identificación de signos y síntomas, las Rutas Integrales de Atención en Salud (RIAS) y como la articulación de diversos actores puede contribuir a prevenir la morbilidad infantil.

Hasta el momento se han desarrollado dos actividades educativas enfocadas en AIEPI comunitario.

La primera de ellas titulada AIEPI comunitario una educación inicial, con transmisión por Facebook live, en esta se contó con la participación de personal del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, hogares comunitarios, jardines infantiles e Instituciones de Salud públicas; la grabación del video puede encontrarse en: <https://fb.watch/gGfmAPFgkk/> y a la fecha cuenta con 921 reproducciones.

La segunda actividad realizada fue titulada: AIEPI comunitario una estrategia imprescindible en tiempos de pandemia, llevada a cabo en el auditorio de la Facultad Nacional de Salud Pública (FNSP) de la Universidad de Antioquia. Se contó con una asistencia de 186 personas de forma presencial, adicionalmente, se transmitió vía streaming a través del canal de Facebook de la FNSP y la Secretaria de Salud de Antioquia, en transmisión cruzada. La grabación de la sesión puede apreciarse en el siguiente link <https://fb.watch/gaOoz5edrD/>, a la fecha tiene 883 reproducciones. Las memorias del evento y la contribución de los autores también se encuentran publicadas (12).

Se espera en los siguientes semestres dar continuidad

al cronograma de estrategias educativas y medir el impacto a largo plazo en la morbilidad infantil en congruencia con las otras líneas de acción de la administración local.

## Discusión

Una convergencia de los resultados cuantitativos y cualitativos permite un análisis más profundo de los datos, en la medida que se pueden comprender algunos factores relacionados con las demoras y retrasos en la atención, toda vez, que los determinantes sociales de la salud de los niños y niñas que fallecieron en el departamento, denotan unas circunstancias o situaciones complejas y de vulnerabilidad que configuran casi siempre barreras para el acceso al sistema de salud. Además, han salido a flote problemáticas que exceden los datos y que no están contemplados en las fichas epidemiológicas, como el maltrato familiar, trastornos mentales, el desempleo y los cambios en la prestación de los servicios suscitados por la pandemia. La alta proporción de familias que no asistieron a controles prenatales en la era del COVID-19 es multifactorial, por la pandemia misma, por el cambio en las condiciones de los servicios de salud, de acuerdo con el informe de la OCDE (18) “Los pacientes con otras necesidades de atención han visto reducido su acceso a los servicios. El miedo a la pandemia y las políticas de distanciamiento social aplicadas para contener el virus han repercutido en la salud mental de muchas personas, en particular de los jóvenes y del personal de salud”. Estos cambios en la atención en salud y la desconfianza por los actores y sistemas de salud podrían estar relacionado con la falta de reconocimiento de signos y síntomas tempranos, sin embargo, se requiere de más estudios y de mayor alcance metodológico.

Una tasa de 2.2 muertes por DNT por cada cien mil vivos, o que mueran 10 niños por DNT por año en un departamento de 6.8 millones de habitantes puede ser superfluo si no se compara con otras regiones del país y con otros países. Para el caso del territorio colombiano, durante el 2021 en el departamento de la guajira se registró una tasa de mortalidad infantil de 20,8 niños por 100.000 habitantes y la media nacional estuvo alrededor de 5.6 por cada 100.000 (19); aunque se mantiene por debajo de la media nacional, tener incrementos brutos en enfermedades prevenibles asociadas a la inequidad nunca pueden comprenderse como cifras alentadoras y mucho menos cuando pueden existir al-



tas tasas de subregistros. Tener un ligero aumento en la mortalidad por DNT va en contra vía de la meta 2.2 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, la cual, establece que para 2030 se debe poner fin a todas las formas de malnutrición, incluyendo el logro para 2025 de las metas de nutrición acordadas internacionalmente, en cuanto al retraso en el crecimiento y la emaciación en menores de cinco años.

Tal como se describió en este estudio la pandemia generó un aumento en las cifras de mortalidad infantil en Antioquia, pero esta problemática no es ajena al contexto internacional, en otras latitudes especialmente en países de medianos y bajos ingresos se ha observado un aumento de los indicadores morbilidad y mortalidad infantil (20,21). Lo cual sugiere que en países con inequidades sociales los efectos de la pandemia en la población rural y de escasos recursos son mayores (22). La educación de los padres de acuerdo con Soe (23,24), se ha relacionado con conocimiento sobre el proceso salud enfermedad, factores de riesgo, signos y síntomas ante los cuales consultar de forma oportuna, si bien en este estudio no fue posible evaluar el nivel educativo de los padres, se observa que gran parte de las demoras en la atención fue por no reconocer a tiempo los signos de peligro o por el contrario, por identificarlos y no acceder a tiempo a los servicios de salud. En este sentido, es de vital importancia garantizar un acceso no solo a servicios de salud de alta calidad, sino también a educación, y favorecer formación continua en salud infantil para profesionales de salud y población general, aunque en el país existen algunos programas estatales relacionados con el cuidado, usualmente los padres no logran acceder a los beneficios por desconocimiento de su existencia o porque estos programas no tienen cobertura adecuada (25).

La sindemia del Covid-19 implica la interacción adversa entre las enfermedades, condiciones de salud y contexto social agreste; por lo que ciertas condiciones de desigualdad, pobreza, desempleo y violencia pueden exacerbarse (26). En este sentido Duran y Strauch (27), estipulaban al comienzo de la pandemia que en el caso de la niñez y la adolescencia la coexistencia en nuestro medio de problemas como la desnutrición crónica o las altas tasas de bajo peso al nacer, así como la persistencia de enfermedades prevenibles y una alta tasa de violencia, en contextos de profunda desigualdad e inequidad social, agravadas por situaciones recientes como el elevado flujo de migrantes, pueden tener un

impacto en la salud de los niños y niñas (28). Esto es precisamente, lo que evidencia este estudio, la pandemia afectó más a la población vulnerable, que vive en la periferia del territorio, con escasos recursos y con bajos niveles educativos.

La población infantil ha sido una víctima indirecta de la pandemia por el Covid-19, tal como lo han sido los enfermos crónicos y el resto de la población en quienes la calidad de la atención en salud ha ido en detrimento (29). A la inequidad social y económica, se añaden las desigualdades en el acceso a los servicios, la falta de recursos para una atención óptima y la escasez de biológicos durante la pandemia, sin mencionar el impacto del confinamiento en la educación de los menores y el desarrollo de habilidades sociales. Adicionalmente es fundamental reconocer el impacto de la pandemia en la salud mental no solo de los niños y niñas sino también de la comunidad en general, algunos estudios (30,31) describen como el confinamiento, la crisis social, la educación a distancia y el aumento de la violencia intrafamiliar han afectado la salud infantil y de la población general. Lo cual corresponde con los relatos de algunas madres que perdieron sus hijos durante la pandemia. En este sentido los niños y niñas fallecidos durante la pandemia por causas prevenibles y las familias afectadas por ello, podrían denominarse como aquellas víctimas invisibles del Covid-19 (32).

Es de reconocer que solo con estrategias educativas no se va a solucionar un problema, más aún cuando tienden a ser fragmentadas y caracterizadas por una relación vertical y descontextualizada (33), es necesario reconocer que se requiere de propuestas políticas, sociales y económicas, pero la educación en salud de todos los actores del sistema de salud es una de las formas de intervenir el problema, es preciso dar continuidad a las estrategias educativas y hacer seguimiento a largo plazo. Sin olvidar el enfoque comunitario y familiar con base en las denominadas 4P. Medicina predictiva, preventiva, personalizada y participativa (34).

Es necesario establecer acciones de mejora para una adecuada descripción en las historias clínicas por parte de los profesionales de salud; la clasificación de los eventos de interés en salud pública requiere de análisis posteriores, frente a ello análisis e investigaciones posteriores son necesarias y un trabajo interinstitucional continuo es más que necesario.

## Conclusiones

La tendencia en las cifras de mortalidad infantil en Antioquia durante el año 2021 fue al alza, aunque se mantiene por debajo de la media nacional. Tener incrementos en muertes infantiles siempre será un indicador negativo para la salud de la población, más aun, cuando su incremento parece relacionarse con barreras en la atención, poca asistencia a controles prenatales, desempleo, violencia intrafamiliar, problemas de salud mental materna, desconocimiento y en general condiciones, sociales y económicas que denotan inequidad, brechas y vulnerabilidad social. Todas estas condiciones por un efecto sindémico fueron exacerbadas durante la pandemia; y algunas se han extendido hasta lo que se llama la pospandemia, por lo tanto, se requiere de continuar trabajando para cerrar las brechas, ya existentes, pero agudizadas por la pandemia del Covid-19. Dar a conocer los indicadores de mortalidad infantil por causas prevenibles es una necesidad y un imperativo ético. De igual forma, es preciso visibilizar aquellas víctimas invisibles que murieron durante la pandemia por detrimento de condiciones sociales, económicas, políticas y sanitarias.

Un sistema de salud con enfoque en determinantes sociales de salud es más que necesario. La salud trasciende los hospitales, es necesario trabajar con y para las comunidades en problemas como el desempleo, hábi-

tos y prácticas saludables, seguridad alimentaria, agua potable, así como en el acceso a servicios de salud e identificación de signos y síntomas de alarma antes los cuales, se hace necesario consultar a un profesional de salud.

Un enfoque de sindemia, posibilita comprender el impacto de la pandemia en la mortalidad infantil, entender es el primer paso para intervenir. El aumento de las cifras de mortalidad infantil es solo la punta del iceberg, es necesario considerar otros efectos a largo plazo especialmente en el desarrollo social y cognitivo de los menores. La salud mental y la calidad de la atención en salud, especialmente la oportunidad y acceso a la atención parecen ser factores determinantes de la salud infantil en el contexto local, es necesario realizar estudios que incluyan dichas variables.

Desde la educación en salud es posible intervenir y fortalecer los equipos comunitarios de atención en salud, pero es necesario fortalecer las redes institucionales, los centros de salud rurales y mejorar las condiciones de vida de la población general.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses

## Referencias bibliográficas

1. Mejorar la supervivencia y el bienestar de los niños [Internet]. [citado 27 de abril de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/children-reducing-mortality>
2. Sharrow D, Hug L, You D, Alkema L, Black R, Cousens S, et al. Global, regional, and national trends in under-5 mortality between 1990 and 2019 with scenario-based projections until 2030: a systematic analysis by the UN Inter-agency Group for Child Mortality Estimation. *The Lancet Global Health*. febrero de 2022;10(2):e195-206.
3. Balaj M, York HW, Sripada K, Besnier E, Vonen HD, Aravkin A, et al. Parental education and inequalities in child mortality: a global systematic review and meta-analysis. *The Lancet*. agosto de 2021;398(10300):608-20.
4. Ma C, Claude KM, Kibendelwa ZT, Brooks H, Zheng X, Hawkes M. Is maternal education a social vaccine for childhood malaria infection? A cross-sectional study from war-torn Democratic Republic of Congo. *Pathogens and Global Health*. 17 de febrero de 2017;111(2):98-106.
5. Victora CG, Christian P, Vidaletti LP, Gatica-Domínguez G, Menon P, Black RE. Revisiting maternal and child undernutrition in low-income and middle-income countries: variable progress towards an unfinished agenda. *The Lancet*. abril de 2021;397(10282):1388-99.

6. Lehtonen L, Gimeno A, Parra-Llorca A, Vento M. Early neonatal death: A challenge worldwide. *Seminars in Fetal and Neonatal Medicine*. junio de 2017;22(3):153-60.
7. Houweling TAJ, Kunst AE. Socio-economic inequalities in childhood mortality in low- and middle-income countries: a review of the international evidence. *British Medical Bulletin*. 1 de marzo de 2010;93(1):7-26.
8. Suzuki E. Tasas de mortalidad infantil en 2015 bajan a menos de la mitad de los niveles de 1990, pero no se ha logrado la meta del ODM 4 [Internet]. Banco Mundial; 2015. Disponible en: <https://blogs.worldbank.org/es/opendata/tasas-de-mortalidad-infantil-en015-bajan-menos-de-la-mitad-de-los-niveles-de990-pero-no-se-ha-logrado-la-meta-del-ODM-4>
9. CEPAL, OMS. La prolongación de la crisis sanitaria y su impacto en la salud, la economía y el desarrollo social. OMS; 2021 p. 39. (Informe COVID-19).
10. Gobernación de Antioquia. Mortalidad infantil en Antioquia. Medellín; 2021 p. 3.
11. Almeida-Filho N. Sindemia, infodemia, pandemia de COVID-19: Hacia una pandemiología de enfermedades emergentes. *SC*. 4 de noviembre de 2021;17:e3748.
12. García-Uribe JC, Hidalgo-Vasquez M, Chavarría Ramírez V, Petro-Barrientos A, Cifuentes-Salinas L. Memorias de evento “AIEPI Comunitario” una estrategia imprescindible en tiempos de sindemia. *CES Enfermería*. 2022;3(1).
13. Mayring P. Qualitative Content Analysis. *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research*. 30 de junio de 2000;Vol 1:No 2 (2000): Qualitative Methods in Various Disciplines I: Psychology.
14. Antón Hurtado F. Propuesta antropológica de un modelo analítico para abordar la syndemia. *Cul Cuid*. 2 de diciembre de 2020;(58):2.
15. Martínez E. Impacto del desempleo en Colombia a causa del covid-19 durante el año 2020 [Especialización en Finanzas y Administración Pública]. [Bogotá]: Universidad Militar Nueva Granada; 2021.
16. Observatorio Nacional de Salud. Progreso de la pandemia y su impacto en las desigualdades en Colombia. Bogotá: Instituto Nacional de Salud; 2021 p. 43. (COVID-19). Report No.: 13.
17. Aguilar-Bejar FM, Castellanos-Meza HN. Afectación de la salud mental en las embarazadas en tiempo de Covid-19. *Rev Española de Salud Pública*. 2021;95(4):2.
18. OECD. Health at a Glance 2021: OECD Indicators [Internet]. OECD; 2021 [citado 12 de mayo de 2023]. (Health at a Glance). Disponible en: [https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/health-at-a-glance-2021\\_ae3016b9-en](https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/health-at-a-glance-2021_ae3016b9-en)
19. Instituto Nacional de Salud. Comportamiento de la vigilancia de la desnutrición aguda moderada y severa en Colombia, 2021. Bogotá: INS; 2022.
20. Headey D, Heidkamp R, Osendarp S, Ruel M, Scott N, Black R, et al. Impacts of COVID-19 on childhood malnutrition and nutrition-related mortality. *The Lancet*. agosto de 2020;396(10250):519-21.
21. Kabir M, Saqib MAN, Zaid M, Ahmed H, Afzal MS. COVID-19, economic impact and child mortality: A global concern. *Clinical Nutrition*. julio de 2020;39(7):2322-3.
22. Sinha IP, Lee AR, Bennett D, McGeehan L, Abrams EM, Mayell SJ, et al. Child poverty, food insecurity, and respiratory health during the COVID-19 pandemic. *The Lancet Respiratory Medicine*. agosto de 2020;8(8):762-3.
23. Soe K, Holland P, Mateus C. Association Between Maternal Education and Childhood Mortalities in Myanmar. *Asia Pac J Public Health*. noviembre de 2019;31(8):689-700.
24. Yaya S, Ekholuenetale M, Tudeme G, Vaibhav S, Bishwajit G, Kadio B. Prevalence and determinants of childhood mortality in Nigeria. *BMC Public Health*. diciembre de 2017;17(1):485.

25. Córdoba-Sánchez CI, Vásquez Sepúlveda P de las M, Gutiérrez Valencia LM, Gordillo Velásquez Y, Grisales Salamanca C. La organización social del cuidado de la infancia en sectores vulnerables de Bogotá. *cuid* [Internet]. 2019 [citado 22 de diciembre de 2022];(53). Disponible en: <http://hdl.handle.net/10045/91760>
26. García J, Zapta F. Covid-19, cuidar entre mascarillas, pantallas y un espacio-tiempo peligrosamente contagioso: una lectura fenomenológica. *Cultura de los Cuidados Revista de Enfermería y Humanidades*. 2022;64(4):19-31.
27. Durán-Strauch E. Sindemia Covid-19 un reto para la pediatría. *Pediatría*. [Internet]. 9 de junio de 2020 [citado 31 de mayo de 2022];53(2):40-1. Disponible en: <https://revistapediatria.org/rp/article/view/255>
28. Bernaldes M, Cabieses B, McIntyre AM, Chepo M, Flaño J, Obach A. Determinantes sociales de la salud de niños migrantes internacionales en Chile: evidencia cualitativa. *Salud Publica Mex*. 7 de septiembre de 2018;60(5, sep-oct):566.
29. Bruno B, Rose S. Patients Left Behind: Ethical Challenges in Caring for Indirect Victims of the Covid-19 Pandemic. *Hastings Center Report*. julio de 2020;50(4):19-23.
30. Vora M, Malathesh BC, Das S, Chatterjee SS. COVID-19 and domestic violence against women. *Asian Journal of Psychiatry*. octubre de 2020;53:102227. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.102227>
31. Figueiredo CS, Sandre PC, Portugal LCL, Mázala-de-Oliveira T, da Silva Chagas L, Raony Í, et al. COVID-19 pandemic impact on children and adolescents' mental health: Biological, environmental, and social factors. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*. marzo de 2021;106:110171.
32. Khalid M, Zaheer R. The invisible victims Impact of the pandemic on patients without COVID-19. *J Pak Med Assoc*. 2020;(0):1.
33. Restrepo Cuartas J. Desafíos de la educación en salud en el siglo XXI. *Rev Cuid*. 5 de septiembre de 2018;9(3):1-3.
34. Hood L, Auffray C. Participatory medicine: a driving force for revolutionizing healthcare. *Genome Med*. 2013;5(12):110.