



## Indicadores del Programa Materno Infantil en un Área de salud de Santiago de Cuba

### Indicators of the Maternal and Child Program in a health area of Santiago de Cuba

MSc Lourdes Marbelys Velázquez Ferreira<sup>1</sup> \* <https://orcid.org/0000-0002-7465-1477>

Dr.C Nelsa María Sagarò del Campo<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0002-1964-8830>

Dra Yumie Galano Plochét<sup>3</sup> <https://orcid.org/0000-0003-0738-7781>

Dr.C Naifi Hierrezuelo Rojas<sup>4</sup> \* <http://orcid.org/0000-0001-5782-4033>

Dra Teresa de la Cruz Mengana<sup>5</sup> <http://orcid.org/0009-0007-4691-4544>

<sup>1</sup> Especialista de Primer Grado de Medicina General Integral. Máster en Salud Pública. Profesor Asistente. . Cuba. Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba. Policlínico Carlos J Finlay. Servicio de Asistencia Médica. Santiago de Cuba. Cuba [lourdesmvf@infomed.sld.cu](mailto:lourdesmvf@infomed.sld.cu)

<sup>2</sup> Doctora en Ciencias Médicas. Especialista de Segundo Grado en Medicina General Integral y Bioestadística. Profesor e investigador Auxiliar. Universidad de Ciencias Médicas. Facultad de Medicina N°1. Servicio de Asistencia Médica. Santiago de Cuba. Cuba. [nelsa@infomed.sld.cu](mailto:nelsa@infomed.sld.cu)

<sup>3</sup> Especialista de I Primer de Medicina General Integral. Profesor Asistente. . Cuba. Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba. Policlínico Carlos J Finlay. Servicio de Asistencia Médica. Santiago de Cuba. Cuba [yumie@infomed.sld.cu](mailto:yumie@infomed.sld.cu)

<sup>4</sup> Doctora en Ciencias Médicas. Especialista de Segundo Grado en Medicina General Integral. Master en Atención Integral a la Mujer y Salud Pública. Profesor e investigador Auxiliar. Universidad de Ciencias Médicas. Policlínico Ramón López Peña. Servicio de Asistencia Médica. Santiago de Cuba. Cuba. [naifi.hierrezuelo@infomed.sld.cu](mailto:naifi.hierrezuelo@infomed.sld.cu)

<sup>5</sup> Especialista de Primer Grado de Pediatría. Máster en Atención Integral al niño. Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba. Policlínico Ramón López Peña. Servicio Asistencia Médica. Santiago de Cuba. Cuba. [cala9728@gmail.com](mailto:cala9728@gmail.com)

\*Autor para correspondencia: [naifi.hierrezuelo@infomed.sld.cu](mailto:naifi.hierrezuelo@infomed.sld.cu)

## RESUMEN

**Introducción:** Preservar el bienestar de todas las embarazadas, puérperas e infantes del país ha sido una prioridad mantenida durante décadas por el estado cubano y su sistema nacional de salud, mediante el Programa de Atención Materno Infantil. **Objetivo:** Evaluar la tendencia de indicadores de morbilidad materna infantil en un Área de salud del municipio Santiago de Cuba durante el periodo del 2012 al 2023. **Métodos:** Se realizó un estudio ecológico retrospectivo con series temporales como unidades de análisis comparadas, empleando como único territorio geográfico el área de salud Carlos J. Finlay, perteneciente al municipio y provincia de Santiago de Cuba, para lo que se seleccionaron indicadores absolutos y relativos referentes a la población, la salud del niño y de la madre. **Resultados:** Se observó un descenso notable de la tasa bruta de natalidad ( de 9,27 en el año 2012 a 7,38 en el 2023). El número de mujeres en edad fértil y de mujeres en riesgo preconcepcional mostró una leve tendencia al ascenso. Los indicadores de morbilidad materna infantil evidenciaron un cambio en sentido negativo de intensidad muy severa (por encima del 90 % de cambio). **Conclusiones:** Se evidenció un deterioro de los indicadores de morbilidad del programa materno infantil en el último período de estudio, si bien la causa de estos es multifactorial, el estrés del sistema de salud en la atención primaria y secundaria debido a la COVID -19, tuvo un impacto negativo, lo cual constituye una alerta y desafío para los decisores de salud ante nuevas contingencias o eventos epidemiológicos de esta naturaleza.

**DeCS:** INDICADORES; MORBILIDAD; BAJO PESO AL NACER; PREMATURIDAD; PROGRAMA MATERNO INFANTIL; COVID-19

## **ABSTRACT**

**Introduction:** Preserving the well-being of all pregnant women, postpartum women and infants in the country has been a priority maintained for decades by the Cuban state and its national health system, through the Maternal and Child Care Program. **Objective:** To evaluate the trend of maternal and child morbidity indicators in a health area of the Santiago de Cuba municipality during the period from 2012 to 2023. **Methods:** A retrospective ecological study was carried out with time series as comparative units of analysis, using as the only territory geographic the Carlos J. Finlay health area, belonging to the municipality and province of Santiago de Cuba, for which absolute and relative indicators were selected regarding the population, the health of the child and the mother. **Results:** A notable decrease in the crude birth rate was observed (from 9.27 in 2012 to 7.38 in 2023). The number of women of childbearing age and women at preconception risk showed a slight upward trend. The maternal and child morbidity indicators showed a negative change of very severe intensity (over 90% change). **Conclusions:** A deterioration in the morbidity indicators of the maternal and child program was evident in the last study period, although the cause of these is multifactorial, the stress of the health system in primary and secondary care due to COVID -19, had a negative impact, which constitutes an alert and challenge

for health decision-makers in the face of new contingencies or epidemiological events of this nature.

**DeCS:** INDICATORS; MORBIDITY; LOW BIRTH WEIGHT; PREMATURITY; MATERNAL AND INFANT PROGRAM; COVID-19

## **INTRODUCCIÓN**

Las tasas de mortalidad y morbilidad materna y perinatal son indicadores que reflejan las condiciones de vida de la mujer; la calidad de vida de una sociedad, la situación social, cultural, económica y política, la cobertura, eficacia y eficiencia de los servicios de salud y las condiciones de educación, alimentación y vivienda en un sitio determinado <sup>(1)</sup>.

El contagioso virus del SARS-CoV-2, impuso en los años 2020 y 2021 un complejo escenario epidemiológico en el mundo y en Cuba, de los que el Programa Materno Infantil (PAMI) no escapó, con un incremento acelerado en la cifra de enfermos, que impactaron negativamente en los grupos de riesgos sobre todo gestantes y edad pediátrica.

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS), <sup>(2)</sup> la incidencia de Bajo Peso al Nacer (BPN) es un indicador de gran utilidad para vigilar el progreso de las naciones. En el año 2012, Cuba presentó un índice de BPN de 5,2, cifra que la ubicó entre los 5 grupos de países con indicadores más bajos del planeta; en tanto, la provincia de Santiago de Cuba tuvo un índice de 6,0 y en el Policlínico Finlay tuvo un índice de 4,4. Estos resultados se mantuvieron durante muchos años y según registro estadístico municipal del programa de salud reproductiva en 2019 este índice fue de 6,0 y en el 2020 de 6,1, superior a la provincia y el país, lo que representó una alta morbilidad. <sup>(3-6)</sup>

Durante el 2021 el bajo peso fue un indicador que impactó en la mortalidad infantil y materna en el país, llamó la atención el hecho que de 116 fallecidos menores de un año en 17 %, la causa de muerte estuvo asociada con el bajo peso, la prematuridad y el crecimiento intrauterino retardado (CIUR). <sup>(7)</sup> En este mismo año hubo un total de 16 niños con BPN en el Policlínico Docente Carlos J Finlay de Santiago de Cuba, para un índice de 7 y en 2022 se diagnosticaron 35 casos para un índice del 10,24.

El BPN, la prematuridad, el número de nacimientos, de partos y de mujeres con riesgo preconcepcional contribuyeron de forma negativa en los resultados de la provincia Santiago de Cuba en el cumplimiento de los objetivos del Programa de Atención Materna Infantil (PAMI) en los últimos años, por lo que se hace necesario realizar un análisis de la información con el objetivo de evaluar la tendencia de indicadores de morbilidad materna infantil en la mencionada Área de salud.

## **MÉTODOS**

Se realizó un estudio ecológico retrospectivo con series temporales como unidades de análisis comparadas en el área de salud Carlos J. Finlay, de la provincia y municipio Santiago de Cuba,

en el periodo comprendido del año 2012 al año 2023. Se estudió la tendencia como el movimiento suave, regular y casi siempre lento, el cual tiende a mantenerse por períodos largos de tiempo, por lo que se estudiaron 11 años con métodos matemáticos y gráficos. Entre los matemáticos se aplicaron: las diferencias absolutas tomando como base los años extremos de la serie.

El cambio relativo de un año a otro expresado en porcentaje mediante el empleo de la fórmula:

$$\text{Cambio relativo} = (\text{Año actual} - \text{año anterior}) * 100 / \text{año anterior}$$

Luego se promediaron los cambios relativos de un año a otro y para identificar el porcentaje general de cambio se tuvo en cuenta la diferencia de los años 2020 y 2021 con respecto a los años precedentes.

Para interpretar la tendencia se consideró su sentido y magnitud y para mejorar la comprensión visual se simbolizó el efecto mediante flechas. Según el sentido, en correspondencia con el signo del porcentaje de cambio, si este fue positivo significa que la tendencia del indicador fue hacia el aumento y la flecha se representó con la saeta hacia arriba ( $\uparrow$ ) y si fue negativo significa que disminuyó y se representó con la saeta hacia abajo ( $\downarrow$ ).

En dependencia del tipo de indicador, el cambio se consideró como efecto favorable o desfavorable para el programa de salud materno infantil. Para medir la magnitud del efecto se establecieron, a criterio de los autores, en correspondencia con el valor del porcentaje de cambio, cinco categorías:

- Efecto inaparente o sin efecto si el cambio fue menor de un 5 % y se simbolizó por el signo de aproximado ( $\approx$ )
- Efecto ligero si el cambio estuvo entre el 5 % y el 19,99 %, simbolizado con una flecha.
- Efecto moderado si el cambio estuvo entre el 20 % y el 49,99 %, simbolizado con dos flechas.
- Efecto severo si el cambio estuvo entre el 50 % y el 79,99 %, simbolizado con tres flechas.
- Efecto muy severo si el cambio fue mayor del 80 %, simbolizado con cuatro flechas.

El método gráfico empleado fue la línea de tendencia dibujada mediante el MS Excel. Se escogió entre las formas recta, logarítmica o polinomial, la que describió el mejor ajuste presente, acompañada de su ecuación y el valor de ajuste a la línea, mediante el valor de  $R^2$ . En los casos de series fluctuantes también se empleó la mediana móvil en dos periodos.

Para el procesamiento estadístico de la información se empleó el Microsoft Excel, en el cual se copiaron los datos. Se programó la fórmula del porcentaje de cambio y se hicieron el resto de los cálculos. Los resultados se presentaron de manera tabular y mediante gráficos aritméticos simples y se agruparon según componentes demográficos y de salud en indicadores de morbilidad y mortalidad, comparándose con la información a nivel provincial.

El estudio fue aprobado por el Comité de ética de la investigación del Área de Salud, y la confidencialidad de los datos fue mantenida mediante la codificación de las variables, los que se manejaron únicamente por los investigadores.

## RESULTADOS

La tasa bruta de natalidad en el área de estudio en el 2023 llega a ser de 7,38 en comparación al 2012 que fue de 9,27 lo cual evidencia la tendencia a disminuir en los últimos años (Figura 1).

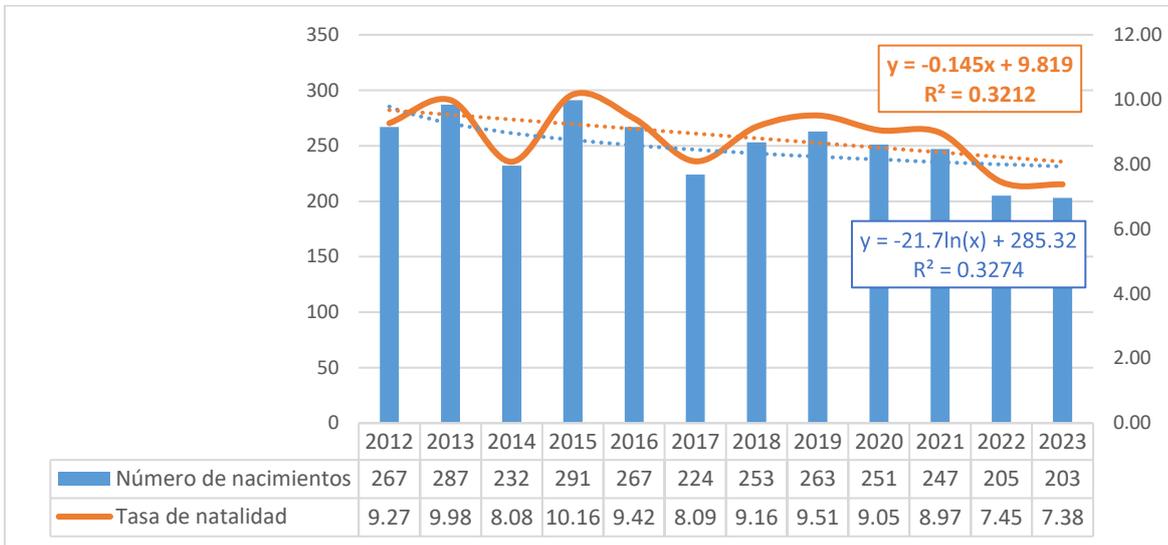
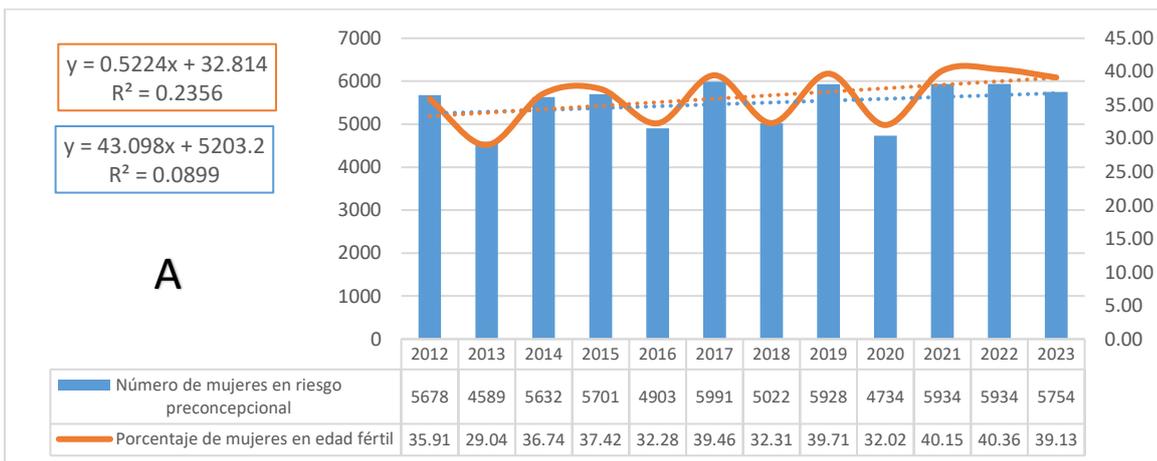


Figura 1. Número de nacimientos y tasa bruta de natalidad.

El número de mujeres en edad fértil después de un ligero descenso en los años intermedios del periodo analizado evidencia una leve tendencia al ascenso. Este número muestra constantes oscilaciones (Figura 2A). El menor número y porcentaje de mujeres en riesgo preconcepcional se registró en el 2013. En ambos indicadores se observa una tendencia bien definida hacia el ascenso (Figura 2B).



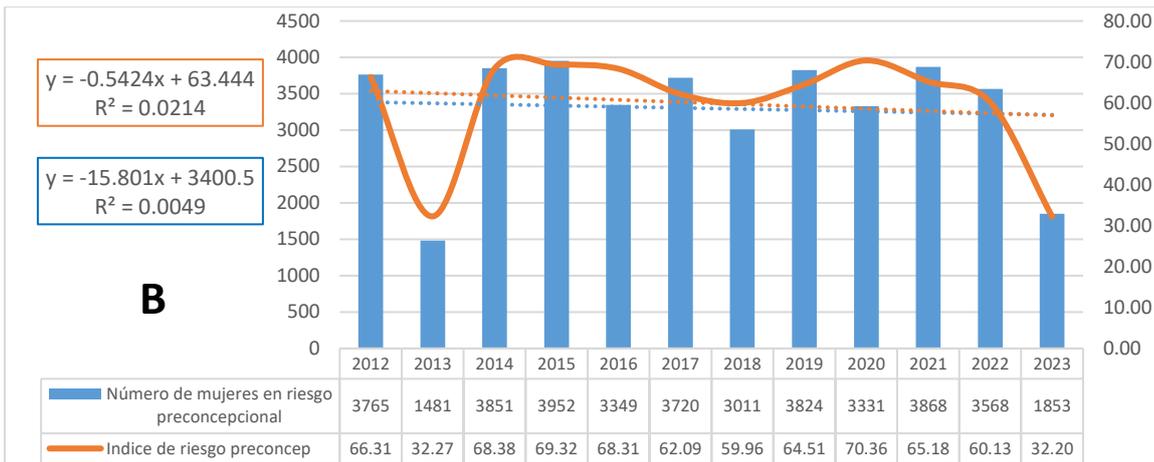


Figura 2. A) Número de mujeres en edad fértil y porcentaje de las mismas.

B) Número de mujeres en riesgo preconcepcional y porcentaje del mismo.

El número de partos mantiene una franca tendencia a la disminución, sin embargo, la tasa de fecundidad general aumenta y la tendencia es estable en el tiempo ya que esta depende del número de mujeres en edad fértil que también ha disminuido (Figura 3).

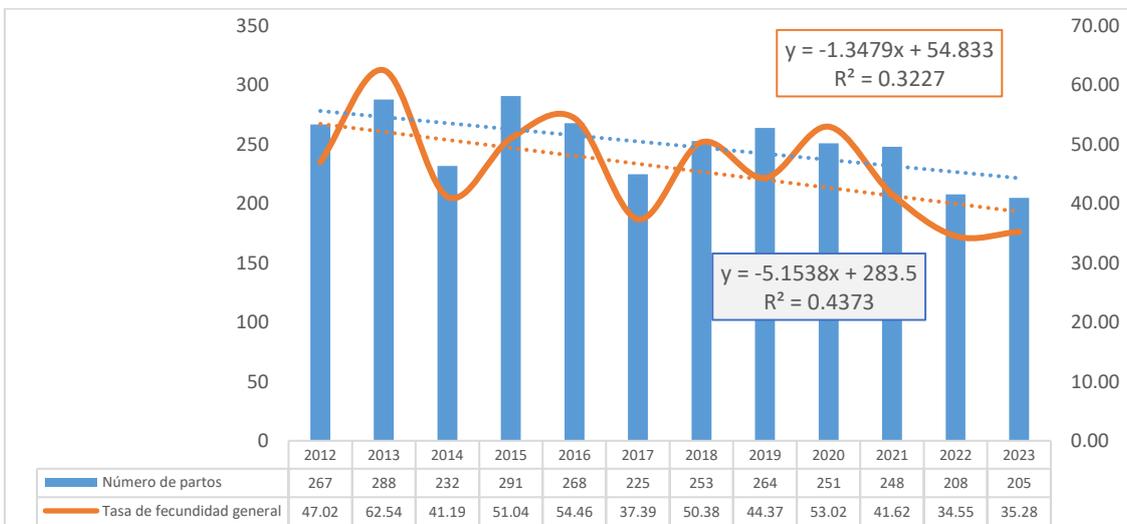


Figura 3. Número de partos y tasa de fecundidad general.

El número de recién nacidos bajo peso y el índice de bajo peso oscila, pero con tendencia clara al aumento (Figura 4A). En relación a la prematuridad se considera una tendencia a la estabilidad y el aumento es muy ligero. Sin embargo, estos datos ajustan mejor a una tendencia polinomial que habla de una franca tendencia al aumento (Figura 4B).

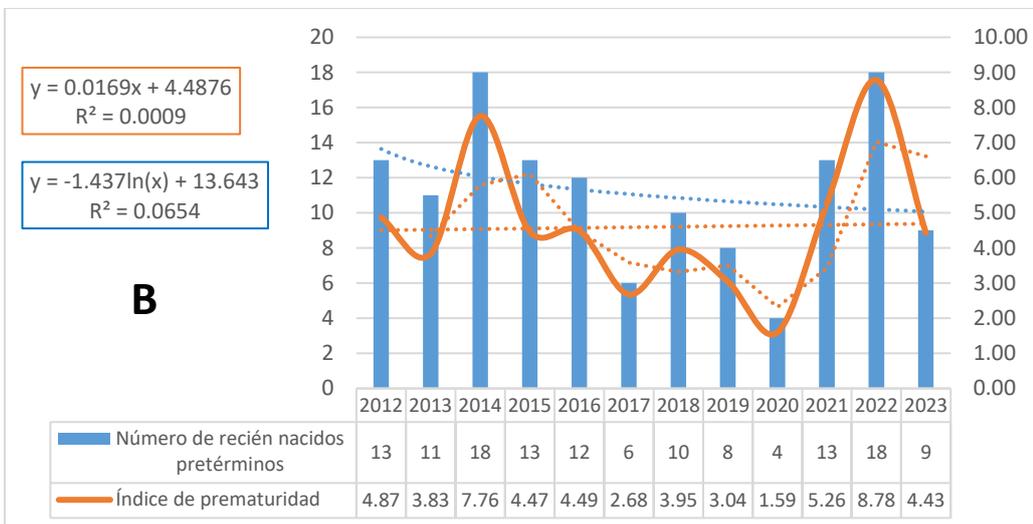
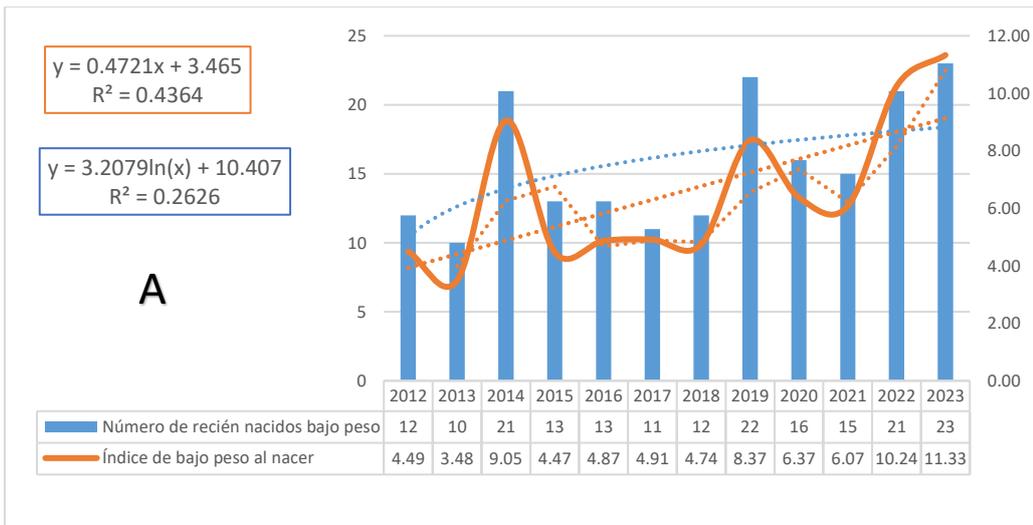


Figura 4. A) Número de recién nacidos bajo pesos e índice de bajo peso al nacer.  
 B) Número de recién nacidos prematuros e índice de prematuridad.

Después de un franco descenso del CIUR, a partir del 2016 comienza a crecer ligeramente hasta el 2019, en que se registran las mayores cifras. Las malformaciones congénitas son menos frecuentes. Este indicador se ha mantenido muy bajo (de 1 a 13) y oscilando constantemente, siendo el peor año el 2018 con 13 casos.

Al analizar de manera global los indicadores se constata, en todos, un cambio en sentido negativo de intensidad muy severa (por encima del 90 % de cambio) (Tabla 1).

Tabla 1. Indicadores de morbilidad materna infantil con promedio de cambio anual y porcentaje de cambio del 20 y 21 con respecto a los años precedentes

	Promedio de cambio anual	Porcentaje de cambio	de Cambio

Número de nacimientos	-6,20	-99,13	↓↓↓↓
Tasa de natalidad	-0,18	-99,11	↓↓↓↓
Número de partos	-5,90	-99,12	↓↓↓↓
Tasa de fecundidad general	1,55	-98,92	↓↓↓↓
Número de recién nacidos bajo peso	0,90	-98,75	↓↓↓↓
Índice de bajo peso al nacer	0,57	-98,55	↓↓↓↓
Número de recién nacidos pretérmino	0,50	-98,53	↓↓↓↓
Índice de prematuridad	0,39	-98,28	↓↓↓↓
Número de recién nacidos con CIUR*	-0,10	-99,57	↓↓↓↓
Índice de CIUR*	0,00	-99,50	↓↓↓↓
Número de malformaciones congénitas	0,20	-99,24	↓↓↓↓
Índice de malformaciones congénitas	0,17	-99,06	↓↓↓↓
Número de mujeres en edad fértil	1,21	-99,15	↓↓↓↓
Porcentaje de mujeres en edad fértil	1,82	-98,87	↓↓↓↓
Número de mujer en riesgo preconcepcional	2,56	-98,90	↓↓↓↓
Índice de riesgo preconcepcional	0,05	-98,86	↓↓↓↓

\*CIUR: Crecimiento intrauterino retardado

## DISCUSIÓN

Al concluir el año 2022 los indicadores de morbilidad infantil y materna que por años han distinguido el trabajo del PAMI, con cifras solo comparables con países desarrollados, no son los esperados. Aunque sí recogen el esfuerzo de médicos, enfermeras y el resto de los trabajadores de la salud en un escenario epidemiológico sumamente complejo que obligó a reorganizar servicios y optimizar recursos. <sup>(8)</sup>

Fuentes de la ONEI <sup>(9)</sup> aseguran que la pandemia de Covid-19 ha impactado sensiblemente en la dinámica demográfica de Cuba, provocando cambios notables en dos variables: natalidad y mortalidad. En 2021 se reportaron 99 096 nacimientos (la primera vez que se registra una cifra inferior a los seis dígitos), y la tasa de natalidad mostró su menor número en los últimos 55 años: 8.9 por cada 1 000 habitantes <sup>(6)</sup>.

El país no cuenta con reemplazo generacional desde 1978, pues desde esta fecha la Tasa Global de Fecundidad (TGF) es menor a los 2.1 hijos por mujer necesarios para alcanzar este relevo poblacional. En 2021 la TGF fue de 1.45, la menor en la última década. <sup>(9)</sup>

De acuerdo con la Organización Panamericana de la Salud (OPS), <sup>(10)</sup> esta dinámica es similar a la de muchos países desarrollados, con la particularidad de que esas naciones reciben emigración; que si bien no lleva al nivel de reemplazo, sí acumula un número de nacimientos significativos. Aunque no hay datos oficiales disponibles, es conocido que en Cuba emigra cada año una parte de la población económicamente activa y en plena capacidad reproductiva. Ciertamente, en la

decisión de tener hijos influyen las aspiraciones profesionales, además de otros factores como las carencias económicas y el limitado acceso a la vivienda, a lo que se añade en muchos hogares la coexistencia con adultos mayores que requieren cuidados. En tiempos de pandemia esas dificultades se acrecentaron, lo que incidió en la mencionada disminución de los nacimientos de una parte de la población económicamente activa y en plena capacidad reproductiva. <sup>(5,9)</sup>

El número de nacimientos ha oscilado con tendencia clara a la disminución. Los años con menor natalidad fueron el 2014, 2017, pero sobre todo el 2022 y 2023 considerando las causas de esta disminución se ubican; cambios en el patrón sociocultural tradicional y económico, dentro de ellos la incorporación de la mujer a todas las esferas de la vida y el recrudescimiento de la situación económica de las familias cubanas y el comienzo de una nueva etapa migratoria dentro y fuera del país.

En África y América Latina sobre todo en Bolivia, Haití, Nicaragua, Paraguay, Guatemala y Honduras, aún se registran altas tasas de natalidad, mientras ésta es baja en Europa y en América Anglosajona, donde hay mucha población de edad avanzada y poca población joven de las mujeres al mercado laboral contribuyen a este descenso de la natalidad. <sup>(4,10)</sup>

Según Carrillo et al. <sup>(11)</sup> en 17 estudios realizados, se muestran que el RPC tiene alguna influencia en la morbilidad neonatal y la prematuridad y el bajo peso al nacer (BPN) los de mayor representatividad.

La Dirección Materno Infantil del MINSAP en Cuba y la provincia de Pinar del Río resaltan que los factores antes mencionados y el hecho de ser madre soltera y antecedente de bajo peso y la anemia en embarazos anteriores constituyen un riesgo en la ocurrencia del BPN y el embarazo pretérmino <sup>(12)</sup>

Estudio realizado por Grandez et al. <sup>(13)</sup> en Perú, presentan la misma problemática y realizan esfuerzos en mostrar los resultados con el fin de hacer un llamado y que se actúe sobre los riesgos identificados.

Por su parte el Lugones <sup>(14)</sup> conocido investigador sobre salud sexual y reproductiva, propone estrategias desde la atención primaria de salud para evitar la mortalidad materna, enfatiza en el adecuado manejo y control del RPC. Estos criterios son también el objetivo de otros estudios, como el realizado en Matanzas por Hernández et al. <sup>(15)</sup>

En 184 países estudiados, la tasa de nacimientos prematuros osciló entre 5 y 18 %. En 65 de ellos, que disponen de datos fiables sobre tendencias, se registró en 62 países un aumento en las tasas de nacimientos prematuros en los últimos 20 años. Ello puede explicarse, entre otros factores, por una mejoría de los métodos de evaluación, el aumento de la edad materna y de los problemas de salud materna subyacentes como la diabetes y la hipertensión y un mayor uso de los tratamientos para la infertilidad. Cuba ha tenido un índice de prematuridad alrededor de 5 en los últimos diez años, en tanto que los Estados Unidos ha incrementado este índice de 9 a 13.

<sup>(16,17)</sup>

Resulta importante señalar que a pesar de ser Cuba un país en vías de desarrollo, el índice de bajo peso al nacer se manifiesta de forma similar con promedio por debajo de 7 e incluso más bajo que el de países industrializados. En el 2020 la tasa de bajo peso fue de 5,6 %; sin embargo, no deja de ser un problema de salud actual. <sup>(18)</sup>

En tal sentido, el bajo peso al nacer en el municipio de Santiago de Cuba constituye el principal problema de salud, al menos en lo que se refiere a su importante repercusión sobre los indicadores evaluativos del PAMI. En el 2019 dicho índice, según el registro estadístico municipal del programa de salud reproductiva, fue de 6,0 y en el 2020 de 6,1; superior al de la provincia y el país, por lo que se ha observado una significativa morbilidad en este grupo. <sup>(5,18)</sup>

Cifras ofrecidas por la Dirección de Registros Médicos y Estadísticas de Salud, indican que en 2019 nacieron en la isla 109 mil 707 niños, seis mil 626 menos que en el año anterior, con un índice de mortalidad ubicado entre los primeros puestos en la región, entre las causas que incidieron en esos resultados estuvieron las complicaciones asociadas al nacimiento prematuro y el CIUR. <sup>(3)</sup>

Es evidencia ineludible de que, en el contexto del enfrentamiento a la pandemia, el estrés del sistema sanitario tuvo un reflejo directo en el incremento en la pérdida de gestantes y se afectaron los indicadores de salud materno infantil.

Según Valdés et al., <sup>(18)</sup> la epidemia de COVID-19 provocó efectos negativos sobre los servicios de salud, incluso en provincias donde la incidencia durante el 2020 fue menor a la de otras regiones del país, como Santiago de Cuba. Estos efectos se debieron a los cambios en la prestación de servicios de salud, en correspondencia con la prioridad otorgada a la epidemia, lo cual conllevó a la reorganización de los servicios y recursos humanos para aumentar la realización de acciones como la pesquisa diaria a la población en riesgo, los controles de foco, el seguimiento y vigilancia de contactos y viajeros procedentes del exterior y la atención de personas ingresadas para vigilancia o tratamiento.

El estudio anterior demuestra que a pesar de la multicausalidad de los indicadores de morbilidad del PAMI, un evento epidemiológico como lo ocasionado por la pandemia de la Covid 19, impacta de forma negativa en el funcionamiento de los servicios de salud, al originar cambios desfavorables en la cantidad de servicios prestados en los niveles de atención primario y secundario y alertan en la repercusión en la salud de personas vulnerables si no se establecen estrategias alternativas.

## **CONCLUSIONES**

Se evidenció un deterioro de los indicadores de morbilidad del programa materno infantil en el último período de estudio, si bien la causa de estos es multifactorial, el estrés del sistema de salud en la atención primaria y secundaria debido a la COVID -19, tuvo un impacto negativo, lo cual constituye una alerta y desafío para los decisores de salud ante nuevas contingencias o eventos epidemiológicos de esta naturaleza.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Artal Mittelmark R. Mortalidad materna y mortalidad perinatal. Manual MSD. 2022 [citado 13 mar 2024]. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es-mx/hogar/salud-femenina/embarazo-de-alto-riesgo/mortalidad-materna-y-mortalidad-perinatal>
2. Organización Mundial de la Salud. Estadísticas sanitarias mundiales 2020. Monitoreando la salud para los ODS, objetivos de desarrollo sostenible [Internet]. Ginebra: OMS; 2020 [citado 12 mar 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/publications/i/item/9789240005105#:~:text=Las%20Estad%C3%ADsticas%20sanitarias%20mundiales%202020%20son%20la%20recopilaci%C3%B3n,relacionados%20con%20la%20salud%20y%20sus%20metas%20conexas.>
3. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Salud 2016 [Internet]. La Habana: Ministerio de Salud Pública; 2017 [citado 13 mar 2024]. Disponible en: <http://bvscuba.sld.cu/anuario-estadistico-de-cuba/2016>
4. Organización Panamericana de la Salud. Indicadores básicos 2019: Tendencias de la salud en las Américas [Internet]. Washington: OPS; 2019 [citado 13 mar 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/indicadores-basicos-2019-tendencias-salud-americas>
5. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Salud 2020 [Internet]. La Habana: Ministerio de Salud Pública; 2020 [citado 13 mar 2024]. Disponible en: <http://files.sld.cu/bvscuba/files/2020/05/Anuario-Electr%C3%B3nico-Espa%C3%B1ol-2019-ed-2020.pdf>
6. Benítez I, Naranjo W, Garzón G. Dinámica demográfica de la provincia Santiago de Cuba: un reto para el desarrollo territorial. Novedades en Población [revista en internet]. 2020 [citado 2024 ene 12];16(31): 1-17. Disponible en: <http://www.novpob.uh.cu>
7. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Salud 2021 [Internet]. La Habana: Ministerio de Salud Pública; 2021 [citado 14 mar 2024]. Disponible en: <https://files.sld.cu/dne/files/2022/10/Anuario-Estadistico-de-Salud-2021.-Ed-2022.pdf>
8. Noda Alonso S. Registra Cuba una tasa de mortalidad infantil de 7,5 por mil nacidos vivos. Ministerio de Salud Pública. 2023 [citado 14 mar 2024]. Disponible en: <https://salud.msp.gob.cu/registra-cuba-una-tasa-de-mortalidad-infantil-de-75-por-mil-nacidos-vivos/>
9. Figueredo Reinaldo O, Izquierdo Ferrer L, Carmona Tamayo E. Cuba en Datos: Población cubana decrece y envejece. Cuba debate. 2022 [citado 14 mar 2024]. Disponible en: <http://www.cubadebate.cu/especiales/2022/07/15/cuba-en-datos-poblacion-cubana-decrece-y-envejece/#SnippetTab>
10. Organización Panamericana de la Salud. Indicadores básicos 2019: Tendencias de la salud en las Américas [Internet]. Washington: OPS. 2020 [citado 15 mar 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/indicadores-basicos-2019-tendencias-salud-americas>

11. Carrillo Alfonso TM, Fernández Cárdenas EJ, Santamaría Machin W. Influencia del riesgo preconcepcional en la salud materna. *Medicentro Electrónica* [Internet]. 2021 Mar [citado 2024 Mar 18] ; 25( 1 ): 107-112. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30432021000100107&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432021000100107&lng=es)
12. Álvarez Fumero R, Urra Cobas LR, Aliño Santiago M. Repercusión de los factores de riesgo en el bajo peso al nacer. *RESUMED*. 2001 [citado 20 feb 2024];14(3):117-24. Disponible en: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/res/vol14\\_3\\_01/ressu301.html](http://www.bvs.sld.cu/revistas/res/vol14_3_01/ressu301.html)
13. Grandez-Urbina JA, Cervantes-Siles G, Castro-Segura J, Llacta- Aparicio D, Gonzalo Rodríguez. Anemia en mujeres en edad fértil de la Comunidad Nativa Eseja- Palma Real, Madre Dios, Perú. *Rev. Med Hered*. 2013 [citado 20 feb 2024];24(1):46-9. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1018130X2013000100008&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018130X2013000100008&lng=es&nrm=iso)
14. Lugones Botell M. La importancia de la atención prenatal en la prevención y promoción de salud. *Rev Cubana Obstet Ginecol*. 2018 [citado 15 mar 2024]; 44(1). Disponible en: <http://revginecobstetricia.sld>
15. Hernández Núñez J, Valdés Yong M, Moreno González YM, Pérez MA. Factores influyentes en la primiparidad precoz en Santa Cruz del Norte durante 10 años. *Rev Cubana Med Gen Integr*. 2014 [citado 30 ene 2024];30(1):36-47. Disponible en: [http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S086421252014000100004&lng=es](http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086421252014000100004&lng=es)
16. Ohuma EO, Moller AB, Bradley E, Chakwera S, Hussain-Alkhateeb L, Lewin A, et al. National, regional, and global estimates of preterm birth in 2020, with trends from 2010: a systematic analysis. *Lancet*. 2023 Oct 7; 402(10409):1261-1271. DOI: [10.1016/S0140-6736\(23\)00878-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(23)00878-4)
17. Mendoza Tascón LA, Claros Benítez DI, Mendoza Tascón LI, Arias Guatibouza MD, Peñaranda Ospina CB. Epidemiología de la prematuridad, sus determinantes y prevención del parto prematuro. *Rev Chilena Obstet Ginecol*. 2016[citado 15 mar 2023]; 81:4. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75262016000400012](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262016000400012)

v

### **Conflicto de intereses**

Los autores de este artículo no declaran conflicto de intereses.

### **Contribución de autoría**

Conceptualización: Lourdes Marbelys Velázquez Ferreira.

Curación de datos: Lourdes Marbelys Velázquez Ferreira, Nelsa María Sagarò del Campo.

Análisis formal: Naifi Hierrezuelo Rojas.

Supervisión: Lourdes Marbelys Velázquez Ferreira, Nelsa María Sagarò del Campo Yumie Galano Plochet, Naifi Hierrezuelo Rojas

Recursos: Lourdes Marbelys Velázquez Ferreira

Investigación: Lourdes Marbelys Velázquez Ferreira, Nelsa María Sagarò del Campo Naifi Hierrezuelo Rojas, Yumie Galano Plochét.

Software: Nelsa María Sagarò del Campo

Metodología: Lourdes Marbelys Velázquez Ferreira, Nelsa María Sagarò del Campo Naifi Hierrezuelo Rojas.

Visualización: Lourdes Marbelys Velázquez Ferreira, Nelsa María Sagarò del Campo, Naifi Hierrezuelo Rojas, Yumie Galano Plochét, Teresa de la Cruz Mengana.

Administración del proyecto: Nelsa María Sagarò del Campo

Redacción – borrador original: Lourdes Marbelys Velázquez Ferreira, Nelsa María Sagarò del Campo, Naifi Hierrezuelo Rojas, Yumie Galano Plochét, Teresa de la Cruz Mengana

Redacción – revisión y edición: Lourdes Marbelys Velázquez Ferreira, Nelsa María Sagarò del Campo, Yumie Galano Plochét, Naifi Hierrezuelo Rojas, Teresa de la Cruz Mengana