

Pesos de los recién nacidos según tiempo de gestación y edades maternas: prepandemia y pospandemia Covid-19

Weight of newborns according to gestation time and maternal ages: Covid-19
pre-pandemic and post-pandemic

Pedro Ángel Martínez Mahiques ^{1*}



Elizabeth Katuska Leyva Sánchez ¹



Richard Garib Hernández ¹



¹ Universidad de Ciencias Médicas. Holguín, Cuba.

*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: martinezmahiques@gmail.com

Recibido: 28/11/2024.

Aprobado: 11/07/2025.

Editor: Yasnay Jorge Saíenz.

Aprobado por: Silvio Emilio Niño Escofet.

RESUMEN

Introducción: Durante la pandemia Covid- 19 las crisis sociales incidieron desfavorablemente en el peso de los recién nacidos. Esta investigación establece la diferencia de dicho indicador entre las etapas pre y pospandemia.

Objetivo: Determinar los efectos sobre el peso de los recién nacidos según tiempo de gestación y edad materna en etapa prepandemia y en hijos pospandémicos de madres vacunadas sin contagio previo.

Método: Estudio retrospectivo longitudinal en embarazadas domiciliadas en la provincia de Holguín, cuyos partos ocurrieron en el Hospital Docente Universitario V. I. Lenin. La etapa I incluye los R.N. en el año 2019 (prepandemia) y la etapa II los nacidos pospandemia hijos de madre vacunadas que no padecieron la enfermedad.

ABSTRACT

Introduction: During the pandemic, social crises have an unfavorable effect on the weight of newborns. This research establishes the difference in this indicator between the pre and post-pandemic stages.

Objective: To determine the effects on the weight of newborns according to gestational age and maternal age in the pre-pandemic stage and in children born to vaccinated mothers who did not suffer the disease in the post-pandemic stage.

Method: Longitudinal retrospective study in pregnant women living in Holguín province, whose deliveries occurred at Hospital Docente Universitario V. I. Lenin. Stage I includes the (NB) in the year 2019 (pre-pandemic) and stage II, the post-pandemic births of vaccinated mothers who did not suffer the disease.

Results: There was an increase in the underweight rate in stage II versus stage I. Increased underweights occurred in stage II vs. stage I. All mean weights

Resultados: Se incrementó el índice de bajo peso en la etapa II contra la etapa I. Ocurrió aumento de los pesos insuficientes en la etapa II contra la etapa I. Todos los pesos promedio disminuyeron en todas las semanas de la etapa II. No existió diferencias significativas entre el índice de pequeño para la edad (PEG) en ambas etapas.

Conclusiones: Se detectaron resultados desfavorables en los indicadores de pesos de los recién nacidos según Semanas de gestación y edades maternas en la etapa II. El índice global de bajo peso fue superior en la etapa II. El índice de recién nacidos con pesos insuficientes fue superior en todas las semanas de la etapa II. Los pesos promedio de los recién nacidos según semanas de gestación fueron inferiores en la etapa II.

Palabras clave: peso al nacer, peso insuficiente, peso promedio, recién nacido

decreased in all weeks of stage II. There was no significant difference between the small-for-age (SGA) index in both stages.

Conclusions: Unfavorable results were detected in the indicators of newborn weights according to pregnancy weeks and maternal ages in stage II. The global index of low birth weight was higher in stage II. The rate of underweight newborns was higher in all weeks of stage II. The average weights of newborns according to pregnancy weeks were lower in stage II.

Keywords: birth weight, insufficient weight, average weights, new born

Introducción

El comienzo de la infección por el SARS - CoV-2 (identificada como enfermedad por Covid-19) en nuestro país, el 11 de marzo del 2020 en la ciudad de Trinidad, marcó el inicio de una convulsa etapa con efectos negativos, no solo en el ámbito de la salud pública con su cuota de enfermos graves, fallecimientos y secuelas a corto y mediano plazo, sino también en todos los ámbitos de nuestro entramado social tanto en lo económico, comercial, financiero y psicológico, en el contexto de lo que sería declarada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) el 30 de enero del 2020 como una Emergencia de Salud de Importancia Internacional.^(1,2)

La organización del Sistema Nacional de Salud, el desarrollo tecnológico alcanzado, así como la política de aislamiento a casos sospechosos y positivos, fueron de las principales fortalezas del plan trazado que permitieron su efectivo control.^(3,4)

La extensión de la andemia a escala mundial llevo a nuestro país a una situación prácticamente de paralización en las principales actividades sociales, económicas, comerciales, financieras y de aislamiento de gran parte del mundo, que unido al recrudesciendo criminal del bloqueo de los

Pesos de los recién nacidos según tiempo de gestación y edades maternas: prepandemia y pospandemia Covid-19

Estados Unidos de Norteamérica, con 43 nuevas medidas en este periodo y la negativa expresa de ninguna ayuda, puso al país en una verdadera etapa de crisis.⁽⁵⁾

No es hasta finales de julio del 2021 cuando en nuestro país, con nuestras propias vacunas se inicia la vacunación masiva a todas las embarazadas, lo que incide en el decrecimiento de esta situación de forma drástica, hasta su total control después de una ardua batalla en todos los frentes implicados en ella.⁽⁶⁾

El ensayo clínico Espirta, diseñado en el Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología de la Habana,⁽⁷⁾ permitió el desarrollo de las estrategias del fármaco con vigilancia a mediano y largo plazo de los efectos de la vacuna.

Además de este ensayo clínico, existen otros aspectos muy importantes ligados a la pandemia en toda su extensión y aún mucho después de su efectivo control, es el referido a las crisis sociales generadas, con efectos directos desde el punto de vista psicológico, social, económico, financiero, medio ambientales y de crisis en el estado de salud poblacional, todos estos efectos han estado presentes en nuestro medio desde los inicios de la pandemia.

Lo anterior afectó el estilo de vida de nuestra población y muy especialmente de las embarazadas, llega a ejercer efectos negativos sobre el desarrollo fetal expresado entre otros indicadores por la afectación al peso de los mismos según semanas de gestación y edad materna.⁽⁸⁾

La crisis durante la Pandemia en Cuba tiene significativas diferencias con otras latitudes donde predominan los aspectos ligados al desempleo crónico, altos índices de pobreza, grandes inequidades sociales, unidos entre otros a la no disponibilidad de atención medica requerida. En Holguín, los aspectos más significativos han estado ligados a los efectos del confinamiento profiláctico, ingresos preventivos, no percepción adecuada del riesgo de enfermarse, stress por pérdidas sensibles de familiares y amigos.^(3,9)

Evidencias internacionales y también en nuestro propio territorio confirman los efectos negativos a corto, mediano y largo plazo de las afectaciones durante dichas crisis.

Román Hernández J.⁽¹⁰⁾ señala como la percepción del riesgo a daños por la enfermedad o algunos de los factores de riesgo pueden ser percibidos de diferentes maneras por las personas, lo cual conlleva a sentimientos de tristeza, miedos, stress, ansiedad, angustia y repercute en el accionar de las misma de acuerdo con su percepción individual del riesgo y pueden influir en su conducta en relación a su embarazo.

Martínez Mahiques,⁽¹¹⁾ demostró la acción de factores externos desfavorables durante cuatro años de la crisis del Periodo Especial (Holguín 1993-1996) en el peso de los recién nacidos de ese periodo, con su recuperación positiva años después de revertida la crisis en un universo de igual número de casos en el periodo (2013-2016).

Ratopwieski J. en Argentina,⁽¹²⁾ en un escenario de depresión económica encontró mayor incidencia de bajos pesos en pacientes de bajos ingresos en Hospitales Públicos. Por otra parte E.J Fernández del Valle en Camagüey, señaló efectos negativos sobre el peso de los R.N en condiciones de vulnerabilidad social.⁽¹³⁾

La crisis económica en Islandia reseñada en el año 2013 encontró un incremento en los recién nacidos bajo peso al nacimiento a expensas del crecimiento intrauterino retardado.⁽¹⁴⁾ Nuestro estudio se diseñó con el objetivo de determinar los efectos sobre el peso de los recién nacidos según tiempo de gestación y edad materna en etapa prepandemia y en hijos de madres vacunadas que no padecieron la enfermedad nacidos en la etapa pospandemia.

Método

Se diseñó un estudio retrospectivo longitudinal de todos los nacidos vivos en dos etapas de tiempos diferentes. La primera incluyó todos los nacidos vivos de madres domiciliadas en la provincia de Holguín, nacimientos que ocurrieron en el Hospital Docente Universitario V.I. Lenin, cuyas direcciones se corresponden con el carnet de identidad vigente en todo el país durante el año 2019, para un total de 7,468 nacimientos. En lo adelante se le mencionará como etapa I, esta selección responde al hecho de que son nacimientos vivos antes de la pandemia de Covid-19.

Pesos de los recién nacidos según tiempo de gestación y edades maternas: prepandemia y pospandemia Covid-19

Los nacimientos vivos correspondientes a la llamada en lo adelante etapa II, también nacidos en la institución antes mencionada, está constituida por el total de nacidos vivos de la provincia de Holguín durante los años 2022 y 2023 para un total de 12,623 nacimientos. Esta selección responde al hecho que en esa etapa ya existía pleno control de la pandemia de Covid-19 y fueron madres vacunadas en un 98 % y que no padecieron la enfermedad.

Esto permitió la búsqueda comparativa de ambas etapas con el propósito de determinar si se habían efectuado cambios en los pesos de los recién nacidos, según semanas de gestación y edades maternas por grupos de pesos seleccionados. Se excluyeron todos los nacidos vivos cuyas direcciones correspondiera a otra provincia del país. Así como todos los embarazos múltiples. Aquellas pacientes con antecedentes patológicos personales clínicos u obstétricos que pudieran modular el peso del recién nacido no se excluyeron, dada la naturaleza del sondeo por lo que constituye un sesgo de la investigación.

Las variables estudiadas fueron:

1. Distribución porcentual de los bajos pesos y pesos insuficientes según edades maternas y semanas de gestación de acuerdo con los grupos de pesos seleccionados.
2. Pesos promedios.
3. Distribución percentilada del peso de los recién nacidos según semanas de gestación.
4. Incidencia de Pequeños para el Edad Gestacional (PEG) (Percentil <10) y Grandes para la Edad Gestacional (GEG) (Percentil >90) en ambas etapas.

Se confeccionaron las tablas correspondientes según las variables de estudio.

Los grupos de pesos seleccionados fueron:

< 1000, 1000-1499, 1500-1999, 2000-2499, <2500, 2500-2999, 3000-3499, 3500-3999, 4000-4499, 4500-4999, 5000-5499 y 5500-5999 g.

Los grupos de edades maternas seleccionados fueron:

<18 años, 18-19, <20, 20-24, 25-29, 30-34, 35-37, 38-39, 40 y más.

**Pesos de los recién nacidos según tiempo de gestación y edades maternas: prepandemia y
postpandemia Covid-19**

Los datos se almacenaron en una base de soporte Microsoft Excel, que posteriormente se analizaron y emplearon técnicas de la estadística descriptiva.

El análisis inferencial para establecer si las diferencias de peso, según semanas de gestación y edades maternas, entre las etapas I y II se deben al azar o no se desarrolló a través de una prueba de hipótesis de comparación de proporciones, con un nivel de significación de 0,05.

Resultados

La tabla I muestra los resultados de los recién nacidos según el peso y las semanas de gestación en las etapas I y II.

Tabla I. Recién nacidos según peso y semanas de gestación en las etapas I y II.

Peso En Gramos	Etapas	Semanas de gestación												p
		30-36		37		38		39		40 y más		Total		
		No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	
Menos de 2500	I	283	59,96	152	26,67	67	6,73	45	1,88	21	0,69	568	7,61	0,0009
	II	536	60,16	334	25,32	125	5,84	103	2,32	37	0,96	1135	8,96	
De 2500 a 2999	I	134	28,39	227	39,82	268	26,91	484	20,20	1012	33,36	2125	28,45	0,0000
	II	257	28,84	553	41,93	827	38,64	1053	23,72	1347	34,77	4037	31,88	
De 3000 3499	I	41	8,69	151	26,49	491	49,30	1116	46,58	901	29,70	2700	36,15	0,0003
	II	69	7,74	378	28,66	952	44,49	2284	51,45	1223	31,57	4906	38,74	
De 3500 a 3999	I	12	2,54	36	6,32	143	14,36	623	26,00	743	24,49	1557	20,85	0,0000
	II	27	3,03	48	3,64	214	10,00	843	18,99	972	25,09	2104	16,62	
De 4000 4499	I	2	0,42	4	0,70	23	2,31	122	5,09	342	11,27	493	6,60	0,0000
	II	2	0,22	5	0,38	19	0,89	136	3,06	276	7,12	438	3,46	
	I	0	0,00	0	0,00	4	0,40	4	0,17	13	0,43	21	0,28	

Pesos de los recién nacidos según tiempo de gestación y edades maternas: prepandemia y pospandemia Covid-19

De 4500 a 4999	II	0	0,00	1	0,08	2	0,09	19	0,43	18	0,46	40	0,32	0,7644
De 5000 a 5499	I	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	0,07	2	0,03	0,7425
	II	0	0,00	0	0,00	1	0,05	1	0,02	1	0,03	3	0,02	
De 5500 a 5999	I	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	0,08	0	0,00	2	0,03	0,2671
	II	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	
Total	I	472	100,00	570	100,00	996	100,00	2396	100,00	3034	100,00	7468	100,00	
	II	891	100,00	1319	100,00	2140	100,00	4439	100,00	3874	100,00	12663	100,00	

Fuente: Autor

La incidencia de recién nacidos pretérmino es similar en ambas etapas con un 6,3 % (472) en la etapa I contra 7,0 % en la etapa II (891). El grupo de pesos menor de 2500 gramos presentó las mayores frecuencias en los nacidos vivos pretérmino con cifras de 59,96 % en la etapa I contra 60,16 % en la etapa II.

En los nacidos a término, la semana 37 mostró los índices de bajo peso más elevados con 26,67 % y 25,32 % respectivamente en las etapas I y II, de ahí en lo adelante este índice no sobrepasó el 7 %. La frecuencia total de bajo peso en la etapa I fue de 7,61 % contra 8,96 % en la etapa II. Al comparar las proporciones de los recién nacidos bajo peso en la etapa I con la etapa II, se obtuvo un estadígrafo Z de 3,32, con un valor p asociado de 0,0009, por lo que con los datos disponibles es posible afirmar que existen diferencias estadísticamente significativas entre la proporción de los recién nacidos bajo peso entre ambas etapas, para un nivel de significación de 0,05 y de confianza del 95 %.

Referente al grupo de pesos de 2500-2999 gramos se observó un incremento de su participación en todas las semanas del estudio en la etapa II con referencia a la etapa I. El indicador más elevado ocurre en la semana 37 de la etapa II con un 41,93 % contra 39,82 % en la etapa I. Aunque la frecuencia de este indicador disminuyó progresivamente de la semana 37 hasta la 39, siempre supera la frecuencia encontrada en la etapa I. La ocurrencia total es de un 28,45 % en la etapa I

Pesos de los recién nacidos según tiempo de gestación y edades maternas: prepandemia y pospandemia Covid-19

contra 31,88 % en la etapa II. Esta diferencia de proporciones entre las etapas I y II resultaron estadísticamente significativas con un valor p de 0,000, asociado a un estadígrafo Z de 5,079.

Existe una evidente reducción en la frecuencia total del grupo de 3500-3999 gramos, con un 16,62 % de incidencia total en la etapa II contra 20,85 % en la etapa I. Las mayores reducciones se observan en las semanas 38 y 39 de la etapa II con una reducción de un 4,36 % y 7,01 %.

Algo similar ocurrió en el grupo de pesos de 4000-4499 gramos, con una frecuencia total de 6,60 % en la etapa I y 3,46 % en la etapa II. Las mayores reducciones en estos grupos se observan en las a partir de la semana 38.

En la tabla II se muestran los pesos de los recién nacidos según la edad materna.

Tabla II. Pesos de los recién nacidos según edades materna.

Peso	Etapa	Grupos de edades																Valor p
		<20		20-24		25-29		30-34		35-37		38-39		40 y mas		Total		
		No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	
Menor de 2500	I	72	0,96	79	1,06	73	0,98	88	1,18	86	1,15	82	1,10	88	1,18	568	7,61	0,0009
	II	123	0,97	321	2,53	105	0,83	124	0,98	155	1,22	132	1,04	175	1,38	1135	8,96	
2500 - 2999	I	347	4,65	323	4,33	316	4,23	303	4,06	299	4,00	288	3,86	249	3,33	2125	28,45	0,0000
	II	532	4,20	579	4,57	567	4,48	571	4,51	563	4,45	612	4,83	613	4,84	4037	31,88	
3000 - 3499	I	394	5,28	391	5,24	392	5,25	377	5,05	365	4,89	330	4,42	451	6,04	2700	36,15	0,0003
	II	626	4,94	653	5,16	727	5,74	755	5,96	752	5,94	745	5,88	648	5,12	4906	38,74	
3500 - 3999	I	215	2,88	243	3,25	243	3,25	256	3,43	0	0,00	357	4,78	243	3,25	1557	20,85	0,0000
	II	248	1,96	397	3,14	292	2,31	299	2,36	282	2,23	279	2,20	307	2,42	2104	16,62	
4000 - 4499	I	76	1,02	74	0,99	76	1,02	88	1,18	0	0,00	106	1,42	73	0,98	493	6,60	0,0000
	II	31	0,24	68	0,54	67	0,53	73	0,58	74	0,58	58	0,46	67	0,53	438	3,46	
4500 - 4999	I	2	0,03	5	0,07	3	0,04	5	0,07	0	0,00	6	0,08	0	0,00	21	0,28	0,7612
	II	13	0,10	3	0,02	11	0,09	6	0,05	5	0,04	0	0,00	2	0,02	40	0,32	
5000 - 5499	I	0	0,00	1	0,01	1	0,01	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	0,03	0,7465
	II	0	0,00	0	0,00	0	0,00	3	0,02	0	0,00	0	0,00	0	0,00	3	0,02	
5500 - 5999	I	0	0,00	1	0,01	1	0,01	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	0,03	0,2631
	II	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	
Total	I	1106	14,81	1117	14,96	1105	14,80	1117	14,96	750	10,04	1169	15,65	1104	14,78	7468	100,00	
	II	1573	12,42	2021	15,96	1769	13,97	1831	14,46	1831	14,46	1826	14,42	1812	14,31	12663	100,00	

Fuente: Autor

Pesos de los recién nacidos según tiempo de gestación y edades maternas: prepandemia y pospandemia Covid-19

La ocurrencia de nacidos vivos en madres adolescentes mostró resultados similares en ambas etapas con un 14,81 % en la etapa I y 12,42 % en la etapa II respectivamente. Sin embargo, el índice de pesos insuficientes se incrementó de 15,70 % a 27,80 % en la etapa II. El índice general de bajo pesos en la etapa I fue de 7,61 % contra 8,96 % en la etapa II. El mismo presenta sus valores más altos en los grupos de 35-37 años y 38-39 con índices de 8,46 % y 7,23 % en la etapa II. De modo general el indicador de bajo peso al nacer presenta cifras superiores en todos los grupos de edades en la etapa II al compararles con los grupos de la etapa I. El índice global de este indicador es de 7,61 % en la etapa I contra 8,96 % en la etapa II. Es de señalar la disminución en el grupo de pesos de 3500-3999 gramos de 20,85 % en la etapa I a 16,62 % en la etapa II.

Al comparar las proporciones de los recién nacidos según el peso y la edad materna en la etapa I con la etapa II, se obtuvieron valores p asociados al estadístico de prueba menores que 0,05 para todos los recién nacidos hasta un peso de 4 499 gramos, por tanto con los datos disponibles es posible afirmar que existen diferencias estadísticamente significativas entre la proporción de los recién nacidos de hasta 4 999 gramos de peso, según las edades maternas en ambas etapas, para un nivel de significación de 0,05 y de confianza del 95 %.

En la tabla III se muestra la distribución percentilar del peso de los recién nacidos según semanas de gestación.

Tabla III. Distribución percentilar del peso de los recién nacidos según semanas de gestación.

Semana	Pequeño para edad gestacional			Grande para edad gestacional		
	ETAPAS %		p	ETAPAS %		p
	I	II		I	II	
30	10	9	0,00	10	13,6	0,07
31	12,1	11,5	0,00	12,1	11,5	0,07
32	10	13,3	0,00	10	11,3	0,01
33	10,8	10,7	0,00	5,4	10,7	0,00
34	10,8	10,1	0,00	10,8	7,9	0,67
35	8,9	10,4	0,00	9,8	9,6	0,61
36	9,7	10,6	0,00	11,2	9,4	0,09
37	8,5	8,6	0,00	9,6	9,8	0,66
38	9,5	9,5	0,00	9,8	9,1	0,78

Pesos de los recién nacidos según tiempo de gestación y edades maternas: prepandemia y pospandemia Covid-19

39	9,3	8,8	0,00	9,6	9,7	0,70
40	8,2	9,5	0,00	9,8	9,9	0,48
41	9,5	8	0,00	9	9,8	0,90
42	10,9	12,5	0,00	10,9	12,5	0,00

Fuente: Autor

En relación a la distribución percentilar de los PEG los valores más elevados se observan en las semanas 36 (9,7 %), 38 (9,5 %) y 41 (9,5 %). El índice global de PEG en la etapa I fue de 9,1 %. El indicador de PEG en la etapa II muestra los valores más elevados en las semanas 35 (10,4 %), 36 (10,6 %) y 40 (9,5 %). El índice global de la etapa fue de 9,1 %.

Los GEG en la etapa I de mayor incidencia se observaron en las semanas 35 y 38 con el 9,8 % respectivamente, en la semana 36 el 11,2 % y en la 40 con 9,8 %. El índice global fue de 9,6 % tanto en la etapa I como en la II. Las semanas de mayor participación fueron las semanas 35 y 37 con 9,6 % y 98 % respectivamente.

Discusión

En este estudio se ve muy limitada la comparación de los resultados de esta investigación en el cumplimiento de sus objetivos cuando se trata de comparar sus resultados con estudios similares tanto en la bibliografía de nuestro medio como las publicadas internacionalmente, por el hecho de que la mayoría de los autores dirigen sus investigaciones sobre los posibles daños sufridos en las embarazadas y sus recién nacidos cuando contraen la enfermedad Covid-19, pero muy pocos consideran la influencia de condiciones adversas durante épocas de crisis socio económicas y psico social de modo general en las embarazadas y su repercusión en los recién nacidos. ^(12,13,14)

En la discusión de los principales resultados se pone en evidencia la incidencia de nacidos vivos pretérmino en la etapa I de 6,3 % contra 7,0 % en la etapa II. Martínez-Mahiques,⁽¹⁵⁾ en estudio anterior encontró una incidencia total de pretérminos de 5,2 % en el periodo 2015-2018 en condiciones de normalidad, lo que marca una diferencia notable con los resultados alcanzados en el presente estudio de un 7,0 % en la etapa II. En los estudios de crisis sociales como los de J.

Pesos de los recién nacidos según tiempo de gestación y edades maternas: prepandemia y pospandemia Covid-19

Ratowieski,(12) E.J. Fernández en Camagüey,(13) y Eiriksdottir VH,(14) en Islandia, ya mencionados, avalan estas influencias.

El índice de bajo peso en RN pretérmino mostró los mayores indicadores del estudio con 59,7 % en la etapa I contra 60,7 % en la etapa II. El índice global en la etapa I (7,6 %) fue inferior al de la etapa II con un 9,0 %. ($P < 0,05$) esto representó un incremento de 18,2 % Martínez –Mahiques, ⁽¹¹⁾ en su estudio comparativo entre la crisis general en los aspectos socio económicos en nuestro país conocida como Periodo Especial, con un periodo similar años después de superada la crisis y en periodo de recuperación, señala un índice de bajo peso de 9,1 % en el periodo de crisis contra un 4,6 % en el periodo de recuperación, lo cual apoya el criterio de la influencia de dichas crisis en el peso de los recién nacido.

La importancia clínico-epidemiológica en las fluctuaciones negativas del índice de bajo peso cobra su importancia ya que la morbi-mortalidad perinatal en estos recién nacidos es 4-8 veces superior a los nacidos con pesos adecuados. Entre el 7 % y el 10 % fallece por malformaciones congénitas y más del 5 % tiene problemas neonatales importantes. El escaso desarrollo fetal y las complicaciones perinatales producen con frecuencia alteraciones en su desarrollo somático.⁽¹⁶⁾

El indicador de pesos insuficientes (2500-2999 g) mostró valores superiores en todos los grupos de la etapa II. El resultado final (tabla I) muestra un incremento de su incidencia de 28,5 % en la etapa II contra la etapa I. La situación de este grupo de peso ha sido muy poco estudiada en la bibliografía revisada. Es necesario en futuros trabajos un análisis de los posibles factores que inciden en su aparición dado la posible coincidencia con los nacidos bajo pesos.

El indicador de nacidos vivos en madres adolescentes (tabla II) tiene un comportamiento similar en ambas etapas con un 20,7 % en la etapa I (n=1519) y un 20,2 % en la etapa II (n=2563). El índice general de bajo pesos en madres adolescentes en la etapa I fue de 8,3 % contra 9,7 % en la etapa II.

Pesos de los recién nacidos según tiempo de gestación y edades maternas: prepandemia y pospandemia Covid-19

Martínez Mahiques,⁽¹⁷⁾ en su exploración sobre 6305 nacidos vivos de madres adolescente encontró un índice de bajo peso de 5 %. El indicador de bajo peso en el presente búsqueda, presentó cifras superiores en todos los grupos de edades en la etapa II.

Los pesos promedios (Tabla IV) disminuyen en todas las semanas a partir de la semana 35 hasta la 41 en la etapa II, por razones entre otra por el alto índice de bajos pesos al nacer y los pesos insuficientes. El cálculo del percentil 10 permitió calcular la incidencia de PEG en la etapa I y II. El índice global de PEG en la etapa I y II fue de 9,1 % considerados resultados no significativos. Martínez -Mahiques reportó ⁽¹⁵⁾ una incidencia total de PEG de 9,6 % en el Municipio Holguín, coincidente con la presente pesquisa.

En la excelente indagación de J. C. Ray de Canadá,⁽¹⁸⁾ en más de 700 000 neonatos de las 5 regiones del mundo según la OMS, da una incidencia de PEG de 9,6 % en pacientes canadienses, sin embargo, en países asiáticos encontró una incidencia 21,5 %; obviamente influida por las condiciones socio económicas sociales de esos países.

Ibáñez Toda,⁽¹⁶⁾ plantea sobre la consecuencia de los procesos de recuperación del peso (Catch-up) en los PEG y sus posibles repercusiones negativas en el proceso endocrino metabólicos durante la etapa de crecimiento.

Carbone L. en Italia,⁽¹⁹⁾ en su trabajo no encontró diferencias entre los PEG de pacientes vacunadas y pacientes con Covid-19. Igualmente, Lipkind HS,⁽²⁰⁾ no encontró diferencias en PEG entre vacunadas y no vacunadas.

En los recién nacidos grandes para la edad gestacional (GEG) el índice global en la etapa I y II fue de 9,6 %. Mundialmente se reporta una incidencia de un 9 % y existe consenso de los riesgos obstétricos asociados a la macrosomía fetal. Todo lo anterior induce a diseñar protocolos de seguimiento y control de dichos recién nacidos por los posibles daños sufridos durante la etapa pre y posnatal, así como propender a las madres su completa reincorporación a la vida social activa en la etapa pospandemia, a través de nuevos protocolos de Educación Sanitaria que incorporen los aspectos de la subjetivación del riesgo.

El aporte científico de esta investigación consiste en que, a pesar de que no se encontraron referencias nacionales ni internacionales de trabajos coincidentes con los objetivos de este, se demostró el daño sufrido en los pesos de los recién nacidos según semanas de gestación y edades maternas durante la crisis social y de salud generada por la pandemia de Covid 19, lo que permite conceptuar a esos recién nacidos de riesgo perinatal a los efectos de su dispensarización y seguimiento diferenciado.

Conclusiones

Se evidenció resultados desfavorables en los indicadores de pesos de RN según semanas de gestación y edad materna en los indicadores de la etapa II. El índice de bajo peso global fue mayor durante la etapa II. El índice de recién nacidos con pesos insuficientes fue mayor en todas las semanas de la etapa II. Todos los pesos promedio de los RN según semana de gestación fueron menores en la etapa II. No existió diferencias significativas en la incidencia del PEG entre la etapa I y la II.

Referencias Bibliográficas

1. Beldarrain Chaple E, Alfonso Sánchez I, Morales Suárez I, Durán García F. Primer acercamiento histórico-epidemiológico a la COVID-19 en Cuba. Anales de la ACC.2020 [citado 22/09/2023];10(2). Disponible en:

<https://revistaccuba.sld.cu/index.php/revacc/article/view/862>

2. Valdés Balbín Y, Santana Mederos D, Quintero Moreno LM, Rodríguez Noda LM, Sánchez Ramírez B, Pérez Nicado R, et. al. Diseño, desarrollo y evaluación preclínica de SOBERANA®02: una vacuna cubana contra COVID-19. Anales de la ACC .2023 [citado 15/10/2023];13(1):e1401. Disponible en: <http://www.revistaccuba.cu/index.php/revacc/article/view/1401>

3. Escobar Pérez ME. Cuarentena y aislamiento. Medidas de control contra la COVID-19. CCM. 2021 [citado 13/11/2023];25(4). Disponible en:

<https://revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/4265>

4. Portales Miranda J.A. intervención del Ministro de Salud Pública de Cuba en la Conferencia de Ministros de Salud de Iberoamérica. Redacción Minsap. Revista Infodir. 2021 [citado 13/11/2023]. Disponible en: <https://revinfodir.sld.cu/index.php/infodir/article/view/1170>

5. Benítez CE. Impactos psicosociales de la pandemia covid- 19 en la educación . Ciencia Latina.2023 [citado 06/07/2025];7(3):9604-9619. Disponible en:

<https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/6857>

6. Ochoa Alonso A, Selva Suárez L, de Souza LE. Ciencia, salud y solidaridad para salvar vidas: un llamado a la acción contra la COVID-19. Anales de la ACC.2020 [citado 07/11/2023];10(2). Disponible en: <https://revistaccuba.sld.cu/index.php/revacc/article/view/879>

7. Aguilar Estrada OA, Anaya Herazo CA, Trujillo Ricaño M, Navarro Marín E, Sosa Leyva M. COVID-19 y uso de vacunación de emergencia en el embarazo. Rev Cuba Obstet Ginecol.2023 [citado 03/03/2025];48(2):e1131. Disponible en:

<https://revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/362>

8. Leiva AM, Nazar G, Martínez Sangüinetti MA, Petermann Rocha F, Richezza J, Celis Morales C. Dimensión Psicosocial de la Pandemia: La otra cara del Covid-19. Cienc Enferm.2020 [citado 18/03/2024];26:10. Disponible en:

http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532020000100302&lng=es

9. Lorenzo Ruiz A, Díaz Arcaño K, Zaldívar Pérez D. La psicología como ciencia en el afrontamiento a la COVID-19: apuntes generales. Anales de la ACC .2020 [citado 18/03/2024];10(2). Disponible en: <https://revistaccuba.sld.cu/index.php/revacc/article/view/839>

10. Román Hernández JJ. La pandemia y las personas: la clave está en el riesgo. Rev Cubana Hig Epidemiol.2021[citado 08/07/2025];57. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032020000100021&lng=es

11. Martínez-Mahiques P, Díaz Rojas P. Curvas de crecimiento intrauterino según peso, edad gestacional y sexos. Municipio Holguín. Años 2008 al 2015. Rev Cubana de Obstetricia y Ginecología 2016 (Internet) [citado 08/04/2016];42(4). Suplemento Disponible en:

https://www.researchgate.net/publication/326151198_Curvas_de_crecimiento_intrauterino_segun_peso_edad_gestacional_y_sexos_Municipio_Holguin_Anos_2008_a_2015

12. Ratowieski J, Poleta FA, Gimenez LG, Gili JA, Pawluk MS, López Camelo JS. Prevalence of low birth weight in a scenario of economic depression in Argentina. Arch Argent Pediatr. 2018 [citado 08/04/2024];116(5):322-327. Disponible en:

<https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2018/v116n5a05e.pdf>

13. Fernández Brizuela EJ, del Valle Piñera F, López Labarta L. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer en un área de salud de Camagüey. Medisan.2021 [citado 08/06/2025];25(4):856-867. Disponible en: <https://medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/3662>

14. Helga Eiríksdóttir V, Laufey Ásgeirsdóttir T, Ingibjörg Bjarnadóttir R, Kaestner R, Cnattingius S, Valdimarsdóttir UA. Low Birth Weight, Small for Gestational Age and Preterm Births before and after the Economic Collapse in Iceland: A Population Based Cohort Study. Plos ONE. 2013 [citado 13/07/2024];8(12):e80499. Disponible en:

<https://journals.plos.org/plosone/article/file?id=10.1371/journal.pone.0080499&type=printable>

15. Martínez Mahiques PA, Díaz Rojas P, Uribasterra Campos AA. Pesos promedio de recién nacidos según grupos de pesos y edades maternas en Holguín: 1993-1996, 2013-2016. CCM. 2022 [citado 08/06/2025];26(3). Disponible en:

<https://revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/4429>

16. bñez Toda L, Grupo para el Estudio del Niño Pequeño para la Edad Gestacional de la Sociedad Española de Endocrinología Pediátrica. Pequeño para la edad gestacional: consecuencias endocrino-metabólicas. En: AEPap (ed.). Curso de Actualización Pediatría 2018. Madrid: Lúa Ediciones 3.0; 2018. p. 179-190. Disponible en: https://www.aepap.org/sites/default/files/179-190_pequeno_para_la_edad_gestacional.pdf

17. Martínez Mahiques PA, Díaz Rojas P, Uribasterra Campos AA. Nuevas referencias percentiladas del peso de recién nacidos según tiempo de gestación en madres adolescentes. Holguín, Cuba. CCM. 2021 [citado 08/05/2025];25(1). Disponible en:

<https://revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/3481>

18. Ray JG, Sgro M, Mamdani MM, Glazier RH, Bocking A, Hilliard R, *et al.* Birthweight curves tailored to maternal world region. J Obstet Gynaecol Can. 2012 [citado 30/03/2024];34(2):159-171. Disponible en:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1701216316351593?via%3Dihub>

19. Luigi Carbone L, Giuseppina Trinchillo M, Di Girolamo R, Raffone A, Saccone G, Lorio G, *et al.* COVID-19 vaccine and pregnancy outcomes: A systematic review and meta-analysis. Int J Gynaecol Obstet. 2022 [citado 30/03/2024];159(3):651-661. Disponible en:

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9349529/>

20. Huacachi Trejo K, Correa López LE. Características maternas asociadas al diagnóstico de macrosomía fetal en un Hospital III-1 de la capital de Perú. Rev Faca Med Hum.2020[citado 18/04/2024];20(1)75-81. Disponible en:

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S230805312020000100076&lng=es

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Financiamiento

Esta investigación no contó con financiamiento

Contribución de autores:

Conceptualización: Pedro Martínez Mahiques.

Curación de datos: Richard Garib Hernández, Pedro Martínez Mahiques.

Análisis formal: Pedro Martínez Mahiques, Richard Garib Hernández

Investigación: Pedro Martínez Mahiques.

Metodología: Richard Garib Hernández, Pedro Martínez Mahiques.

Administración de proyecto: Pedro Martínez Mahiques.

Recurso: Autofinanciamiento.

Software. No procede.

Supervisión. Pedro Martínez Mahiques.

Validación: Pedro Martínez Mahiques, Richard Garib Hernández.

Redacción-borrador original: Pedro Martínez Mahiques, Elizabeth K. Leyva Sánchez.

Redacción- revisión y edición: Pedro Martínez Mahiques, Elizabeth K. Leyva Sánchez.

Agradecimiento

A la Co. Mercedes Guerra Felipe por su invaluable ayuda en los aspectos de redacción y trabajo de computación.



Los artículos de la [Revista Correo Científico Médico](#) perteneciente a la Universidad de Ciencias Médicas de Holguín se comparten bajo los términos de la Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional Email: publicaciones@infomed.sld.cu