

## Correlación del peso del recién nacido con variables de la salud materno-infantil

Correlation of newborn weight with maternal and infant health variables

Patricio Jaramillo Guerrero<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0003-4612-7501>

Lina Espinoza Neri<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0001-6498-473X>

Jhofre Prado Quilambaqui<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0001-7145-637X>

<sup>1</sup>Docente de la carrera de Medicina de la Universidad Regional Autónoma de los Andes (UNIANDES). Ecuador.

<sup>2</sup>Docente de la carrera de Medicina de la Universidad Regional Autónoma de los Andes (UNIANDES Ambato). Ecuador.

\*Autor para la correspondencia: [ua.patriciojaramillo@uniandes.edu.ec](mailto:ua.patriciojaramillo@uniandes.edu.ec)

### RESUMEN

**Introducción:** El impacto en la salud materno-infantil y la posibilidad de mejorar la atención prenatal y neonatal a través del conocimiento de los factores que se correlacionan con el peso del recién nacido justifican el presente estudio.

**Objetivo:** El objetivo fue identificar si la hemoglobina materna, la edad gestacional, el intervalo intergenésico y el Índice de Masa Corporal pregestacional están relacionados al peso del recién nacido.

**Métodos:** El estudio fue de nivel relacional y de tipo observacional, retrospectivo, transversal y analítico. La población de estudio la conformó 291 pacientes embarazadas atendidas en el Hospital del IESS de Ambato, Ecuador, durante el año 2022. Se empleó el coeficiente de correlación de Pearson para correlacionar las variables estudiadas, partiéndose de la hipótesis de que si existía dicha correlación. Se utilizó el paquete de *software IBM SPSS Statistics* (v. 26.0, Edición de 64 bits).

**Resultados:** Se evidenció que en todos los casos existió una correlación positiva significativa en el nivel 0,01 bilateral ( $p$ -valor  $\leq 0,01$ ). La correlación entre el peso del recién nacido y el IMC pregestacional fue positiva débil, mientras que en los casos de la edad gestacional y el intervalo intergenésico fue positiva moderada, siendo positiva fuerte en la correlación con la hemoglobina materna.

**Conclusiones:** Los resultados evidenciaron que se cumplió la hipótesis alterna o del investigador ( $H_1$ ), es decir, sí existe correlación entre la hemoglobina materna, la edad gestacional, el intervalo intergenésico y el IMC pregestacional con el peso del recién nacido.

**Palabras clave:** bajo peso al nacer; hemoglobina; edad gestacional; intervalo intergenésico; IMC pregestacional.

## ABSTRACT

**Introduction:** The impact on maternal and child health and the possibility of improving prenatal and neonatal care through knowledge of the factors that correlate with newborn weight justify the present study.

**Objective:** The objective was to identify whether maternal hemoglobin, gestational age, intergestational interval and pregestational Body Mass Index are related to newborn weight.

**Methods:** The study was relational, observational, retrospective, cross-sectional and analytical. The study population consisted of 291 pregnant patients attended at the IESS Hospital of Ambato, Ecuador, during the year 2022. Pearson's correlation coefficient was used to correlate the variables studied, based on the hypothesis that such correlation did exist. The IBM SPSS Statistics software package (v. 26.0, 64-bit edition) was used.

**Results:** It was found that in all cases there was a significant positive correlation at the 0.01 bilateral level ( $p\text{-value} \leq 0.01$ ). The correlation between newborn weight and pregestational BMI was weak positive, while in the cases of gestational age and intergestational interval it was moderate positive, being strong positive in the correlation with maternal hemoglobin.

**Conclusions:** The results evidenced that the alternate or investigator's hypothesis (H1) was fulfilled, that is, there is correlation between maternal hemoglobin, gestational age, intergestational interval and pregestational BMI with newborn weight.

**Key words:** low birth weight; hemoglobin; gestational age; intergestational interval; pregestational BMI.

Recibido: 02/06/2023

Aceptado: 16/07/2023

## Introducción

El objeto de estudio en esta investigación es la correlación entre las medidas de peso del recién nacido y diversas variables de la salud materno-infantil, específicamente la hemoglobina materna, la edad gestacional, el intervalo

intergenésico y el índice de masa corporal (IMC) pregestacional. Por su parte, el campo de acción es la investigación en el área de la salud perinatal o materno-infantil. Se enfoca en entender cómo las variables de la salud materno-infantil que se mencionan pueden estar relacionados con el peso del recién nacido al nacer. Esto podría tener implicaciones importantes para la salud y el desarrollo del bebé, así como para el manejo y seguimiento de mujeres embarazadas y su bienestar durante el período gestacional.

La situación problemática en este estudio es la preocupación por la incidencia de bajo peso al nacer en recién nacidos, lo cual puede tener consecuencias negativas para la salud y el desarrollo del bebé. El problema de estudio es determinar si existe una correlación significativa entre las medidas de peso del recién nacido y las variables de la salud materno-infantil que se seleccionan. Esta correlación busca identificar si alguno o varios de estas variables están relacionadas con el peso del recién nacido al momento del nacimiento.

El estudio se justifica debido a la relevancia clínica y social del tema, el impacto en la salud materno-infantil y la posibilidad de mejorar la atención prenatal y neonatal a través del conocimiento de las variables que se relacionan con el peso del recién nacido.

La anemia es una condición de alta prevalencia durante el embarazo y tiene repercusiones tanto para la madre como para el bebé. Es la enfermedad más común en el embarazo, y su presencia aumenta el riesgo de complicaciones para las madres, los fetos y los recién nacidos. Hay evidencias de que la principal causa de la anemia es la deficiencia de hierro, lo que representa un tema crítico en el cuidado de la salud materno-infantil.<sup>(1)</sup> En una investigación llevada a cabo en pacientes embarazadas españolas, se identifica una importante prevalencia de anemia ferropénica, en la que se afirma que la prevalencia de esta condición en

gestantes varía significativamente, oscilando entre el 14 % y el 56 %, dependiendo del grado de desarrollo del país.<sup>(2)</sup>

Hoy existen múltiples métodos antropométricos disponibles para evaluar la composición corporal. Sin embargo, el IMC sigue siendo considerablemente utilizado debido a su sencillez y a que se considera un indicador que se asocia con la diabetes, las enfermedades cardiovasculares, y la mortalidad. Pero además resulta relevante para el control de mujeres embarazadas.<sup>(3)</sup>

Se documenta en múltiples investigaciones la influencia del IMC pregestacional y la ganancia de peso durante el embarazo en mujeres gestantes. Estos estudios destacan la importancia de proporcionar orientación antes del embarazo para lograr un peso cercano al rango normal y garantizar un aumento adecuado durante la gestación. Además, alertan que un IMC elevado en embarazadas se asocia a una mayor probabilidad de que el parto finalice en cesárea.<sup>(4,5)</sup>

El término "Bajo Peso al Nacer" generalmente se refiere a un peso inferior a 2,5 kg o por debajo del percentil 10, y puede originarse tanto por factores constitucionales como por restricción del crecimiento intrauterino. Estas dos situaciones se relacionan con diferentes complicaciones neonatales. Identificar adecuadamente estas condiciones sin una evaluación prenatal adecuada puede ser un desafío. Por lo tanto, conocer los antecedentes maternos de enfermedades gestacionales, como, por ejemplo, la hipertensión arterial (HTA), podría ser una herramienta útil para esclarecer estas diferencias.<sup>(6)</sup>

El intervalo entre embarazos se caracteriza como el lapso desde el último evento obstétrico hasta el inicio del siguiente embarazo, que se calcula desde el último período menstrual. Se establece una recomendación de al menos 18 meses (intervalo entre embarazos corto) y no más de 60 meses (intervalo entre embarazos largo) como el tiempo apropiado para iniciar el siguiente embarazo, con

el objetivo de disminuir el riesgo de resultados adversos en términos de salud materna, perinatales y neonatales.<sup>(7)</sup>

Es esencial tener un conocimiento preciso de la edad gestacional con el fin de realizar una evaluación adecuada del desarrollo y el bienestar del feto, y para tomar decisiones óptimas en el manejo obstétrico.<sup>(8)</sup> Hay evidencias que la incertidumbre en la edad gestacional está asociada con un mayor riesgo de parto pretérmino, bajo peso al nacer y posmadurez.<sup>(9)</sup>

El objetivo del estudio es identificar si la hemoglobina materna, la edad gestacional, el intervalo intergenésico y el IMC pregestacional están relacionados al peso del recién nacido.

## **Métodos**

### **Taxonomía del estudio**

El estudio llevado a cabo se enmarcó en el nivel relacional y se clasificó como un estudio observacional, en el cual no se realizaron intervenciones en la población de estudio, es decir, no se expuso intencionadamente a ningún factor que modificara a las variables de estudio. Además, se trató de un estudio retrospectivo, ya que se utilizaron datos secundarios correspondientes a las historias clínicas de las pacientes embarazadas estudiadas. Asimismo, se consideró transversal, debido a que las variables se recolectaron en un solo momento (año 2022). Por último, se calificó como un estudio analítico, ya que el análisis estadístico involucró a variables analíticas que se relacionaron de forma bivariada.<sup>(10)</sup>

### **Población de estudio y criterios de selección**

La población de estudio estuvo compuesta por 291 pacientes embarazadas atendidas en el Hospital del IESS de Ambato, Ecuador, durante el año 2022. El

estudio fue realizado con la aprobación correspondiente, y no fue necesario calcular una muestra. Las pacientes embarazadas fueron seleccionadas siguiendo criterios específicos de inclusión y exclusión:

- Criterios de inclusión: se incluyeron pacientes embarazadas durante el año 2022 que contaban con Historias Clínicas completas y actualizadas respecto a las variables de estudio.
- Criterios de exclusión: se excluyeron pacientes con embarazos gemelares o múltiples, ya que estos casos podrían tener resultados diferentes a los embarazos únicos. También se excluyeron pacientes que consumían medicamentos que pudieran afectar el peso al nacer, así como mujeres con enfermedades o condiciones médicas preexistentes que podrían influir en el peso al nacer.

### **Variables de estudio**

La variable de supervisión fue el peso del recién nacido, mientras que las variables asociadas fueron la hemoglobina materna, la edad gestacional, el intervalo intergenésico y el IMC pregestacional, interpretándose las mismas, de la forma siguiente:

- Peso del recién nacido: esta variable representó el peso de los bebés al nacer. Se trató de una variable numérica continua que se obtuvo a partir de la información registrada en las Historias Clínicas, expresándose los valores finales en gramos.
- Hemoglobina materna: esta variable se refirió al nivel de hemoglobina presente en la sangre de la mujer embarazada. Se trató de una variable numérica continua que se obtuvo a partir de la información registrada en las Historias Clínicas, expresándose los valores finales en Mg/dl.
- Edad gestacional: se definió como el tiempo transcurrido desde el primer día

del último período menstrual de la mujer embarazada hasta la fecha actual. Es una variable numérica continua que se obtuvo a partir de los datos consignados en las Historias Clínicas, y los valores finales se expresaron en semanas.

- Intervalo intergenésico: esta variable hizo referencia al período de tiempo transcurrido entre el nacimiento de un hijo y el inicio del siguiente embarazo en una misma mujer. Se trató de una variable numérica continua que se determinó utilizando la información registrada en las Historias Clínicas, y los valores finales se expresaron en meses.
- IMC pregestacional: representó el IMC calculado con el peso y la altura de la mujer antes del embarazo. Se utilizó la fórmula tradicional:  $IMC = \text{peso (kg)} / (\text{estatura [m}^2])$ .<sup>(11)</sup> Esta variable es numérica continua y se obtuvo a partir de los datos consignados en las Historias Clínicas, expresándose los valores finales en  $\text{Kg/m}^2$ .

El registro detallado de estas variables numéricas continuas en las Historias Clínicas permitió obtener información necesaria para llevar a cabo el análisis estadístico y establecer posibles relaciones entre ellas y el peso del recién nacido en el estudio.

### Control de sesgos

Los autores tuvieron presente el control de sesgos para asegurar la validez y fiabilidad de los resultados. Se fue muy cuidadoso en la recolección de datos de las Historias Clínicas, por lo que se verificaron los registros por cada uno de los autores del estudio. Además, se tuvo claridad en los criterios de inclusión, pues se establecieron criterios específicos para seleccionar los registros de Historias Clínicas que fueron incluidos en el estudio. Al definir estos criterios con precisión, se minimizó la posibilidad de incluir registros con información incompleta o



inadecuada, lo que ayudó a controlar el sesgo de selección.

Considerando que en diversas investigaciones es común que los datos secundarios puedan contener información faltante, para abordar este problema, se tuvo este aspecto en cuenta en el criterio de inclusión. También se utilizó la técnica estadística adecuada y en los criterios de exclusión se reflexionó sobre posibles variables confusoras para controlar la influencia de factores que puedan afectar los resultados. Al aplicar estas estrategias, los investigadores controlaron los posibles sesgos en el estudio.

### **Herramienta estadística**

En este estudio, la elección de utilizar el coeficiente de correlación de Pearson como herramienta estadística se fundamentó en la necesidad de identificar la relación entre variables numéricas con distribución normal. Esta medida de correlación bivariada es ampliamente reconocida por su capacidad para cuantificar la fuerza y la dirección de la relación lineal entre dos variables continuas. Al emplear el coeficiente de correlación de Pearson, se buscó obtener una visión clara y objetiva de la correlación entre las variables estudiadas, lo que permitió analizar de manera precisa la relación existente entre ellas y obtener conclusiones significativas sobre su posible interacción en el contexto del estudio. Los datos fueron procesados con el uso del paquete de software *IBM SPSS Statistics* (v. 26.0, Edición de 64 bits).

### **Hipótesis del estudio y requerimientos estadísticos**

La hipótesis planteada en este estudio fue de tipo relacional, y para analizarla se utilizó la prueba de hipótesis, siguiendo los pasos correspondientes al ritual de la significancia estadística:<sup>(12)</sup>

- Planteamiento del sistema de hipótesis: la hipótesis bilateral se formuló de

la manera siguiente:

- ✓ H0: no existe correlación entre la hemoglobina materna, la edad gestacional, el intervalo intergenésico y el IMC pregestacional con el peso del recién nacido (hipótesis nula o de trabajo).
- ✓ H1: existe correlación entre la hemoglobina materna, la edad gestacional, el intervalo intergenésico y el IMC pregestacional con el peso del recién nacido (hipótesis alterna o del investigador).
- Establecimiento del nivel de significancia: se estableció un nivel de significancia del 5 % (0,05) para evaluar la significancia estadística de las correlaciones encontradas.
- Elección del estadístico de prueba: se eligió el coeficiente de correlación de Pearson como estadístico de prueba debido a que el objetivo del estudio era medir la dirección y fuerza de la correlación entre las variables pareadas. Además, se asumió que las variables de resultado tenían una distribución normal bivariada conjunta, basándose en el marco teórico y el conocimiento previo.
- Cálculo del p-valor: el p-valor se calculó para analizar la probabilidad de error en función del valor final obtenido.
- Decisión estadística: se decidió que si el p-valor era menor que 0,05, se rechazaría la hipótesis nula y se aceptaría la hipótesis del investigador.

La propuesta de Cohen (citada en Hernández *et al.*, 2018) se utilizó como puntos de corte para interpretar el coeficiente de correlación en la prueba de hipótesis.<sup>(13)</sup> Esta propuesta es reconocida por investigadores y establece rangos de valores para el valor absoluto del coeficiente, independientemente del signo positivo o negativo. Estos rangos son: Correlación Nula ( $0,00 \leq r_{xy} < 0,10$ ); Correlación Débil ( $0,10 \leq r_{xy} < 0,30$ ); Correlación Moderada ( $0,30 \leq r_{xy} < 0,50$ ); y Correlación Fuerte

( $0,50 \leq r_{xy} < 1,00$ ). Mayorga y Vega (2021) también están de acuerdo con esta clasificación.<sup>(14)</sup>

## Resultados

La Tabla 1 muestra los resultados de la correlación de Pearson y sus respectivos p-valor entre la hemoglobina materna, la edad gestacional, el intervalo intergenésico y IMC pregestacional con el peso del recién nacido.

**Tabla 1-** Correlación del peso del recién nacido con la hemoglobina materna, la edad gestacional, el intervalo intergenésico y el Índice de Masa Corporal pregestacional

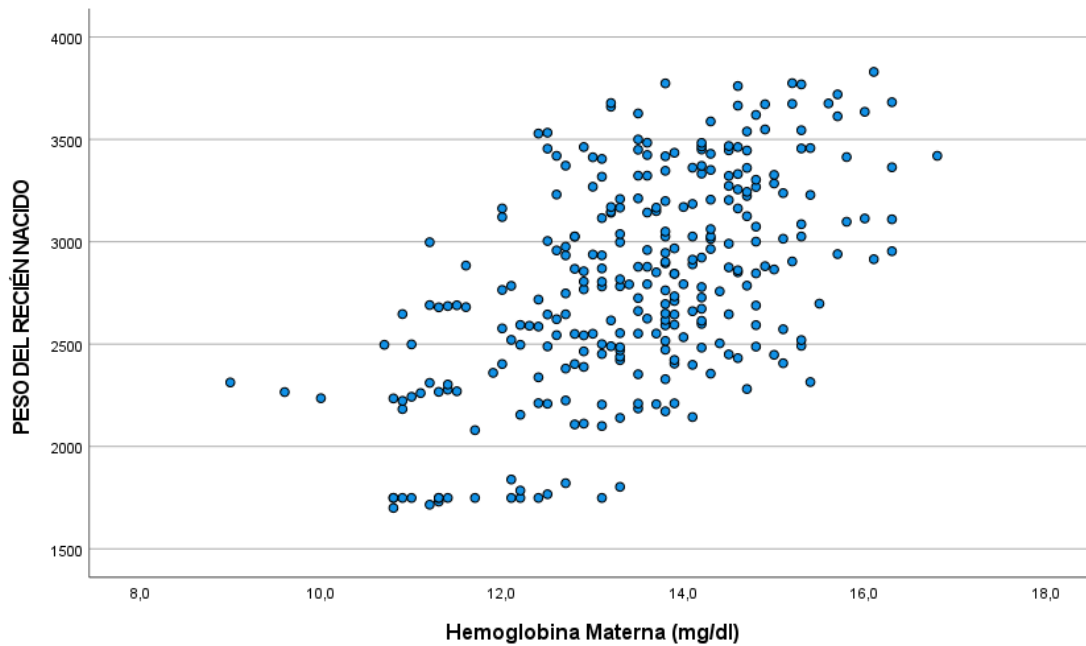
Variables asociadas	PESO DEL RECIÉN NACIDO		
	Correlación de Pearson	p-valor	Tipo de correlación
Hemoglobina materna (mg/dl)	0,559**	<0,01	Positiva Fuerte
Edad gestacional (semanas)	0,428**	<0,01	Positiva Moderada
Intervalo intergenésico (meses)	0,331**	<0,01	Positiva Moderada
IMC pregestacional (Kg/m <sup>2</sup> )	0,258**	<0,01	Positiva Débil

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

\* La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

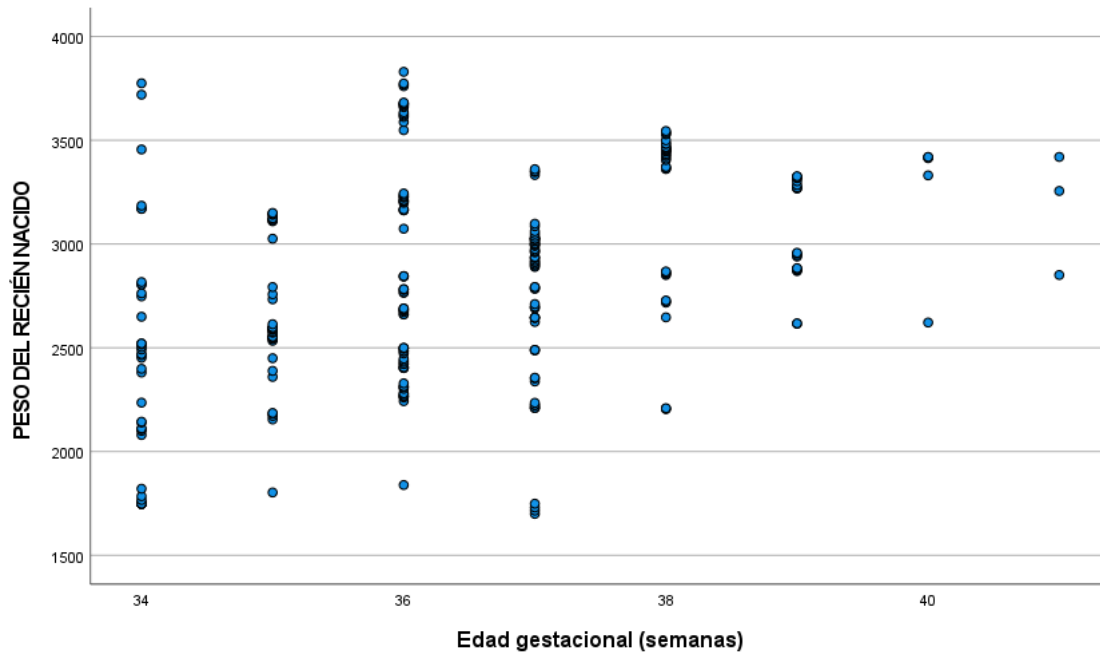
En la Tabla 1 se evidencia que en todos los casos existió una correlación positiva significativa en el nivel 0,01 bilateral ( $p\text{-valor} = <0,01$ ). La correlación entre el peso del recién nacido y el IMC pregestacional fue positiva débil, mientras que en los casos de la edad gestacional y el intervalo intergenésico fue positiva moderada, siendo positiva fuerte en la correlación con la hemoglobina materna.<sup>(13,14)</sup>

En la Figura 1 se muestra la correlación de la hemoglobina materna con el peso del recién nacido. Se evidencia que sí existe correlación significativa entre la hemoglobina materna y el peso del recién nacido ( $p\text{-valor} = <0,01$ ).



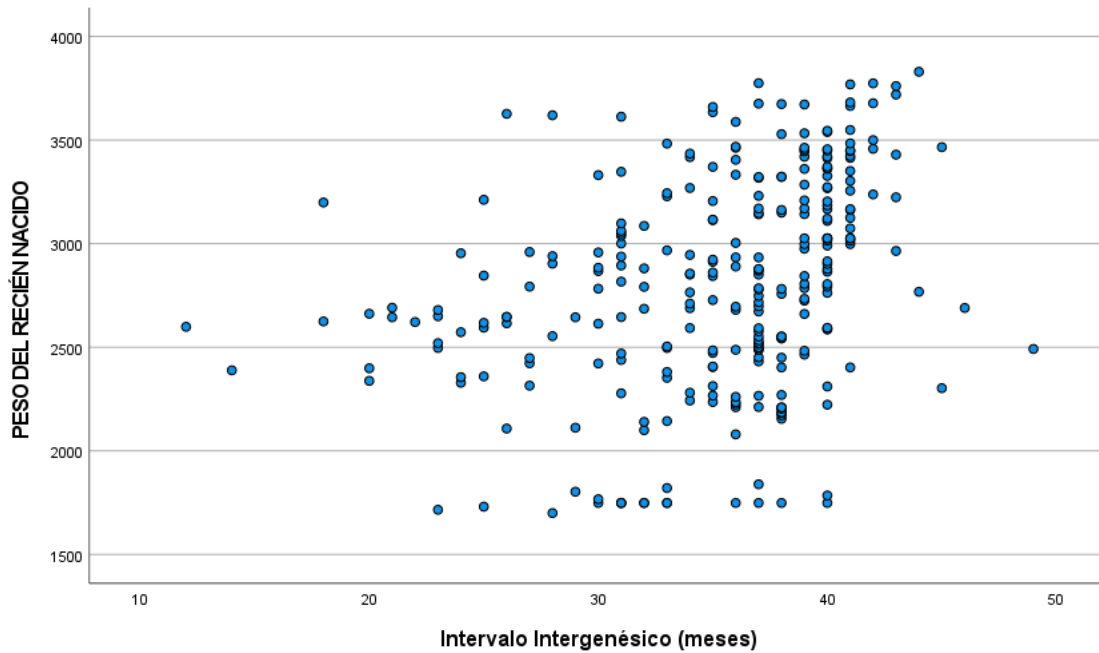
**Fig. 1-** Correlación de la hemoglobina materna y el peso del recién nacido.

En la Figura 2 se expone la correlación de la edad gestacional con el peso del recién nacido. Se demuestra que sí existe correlación significativa entre la edad gestacional y el peso del recién nacido (p-valor = <0,01).



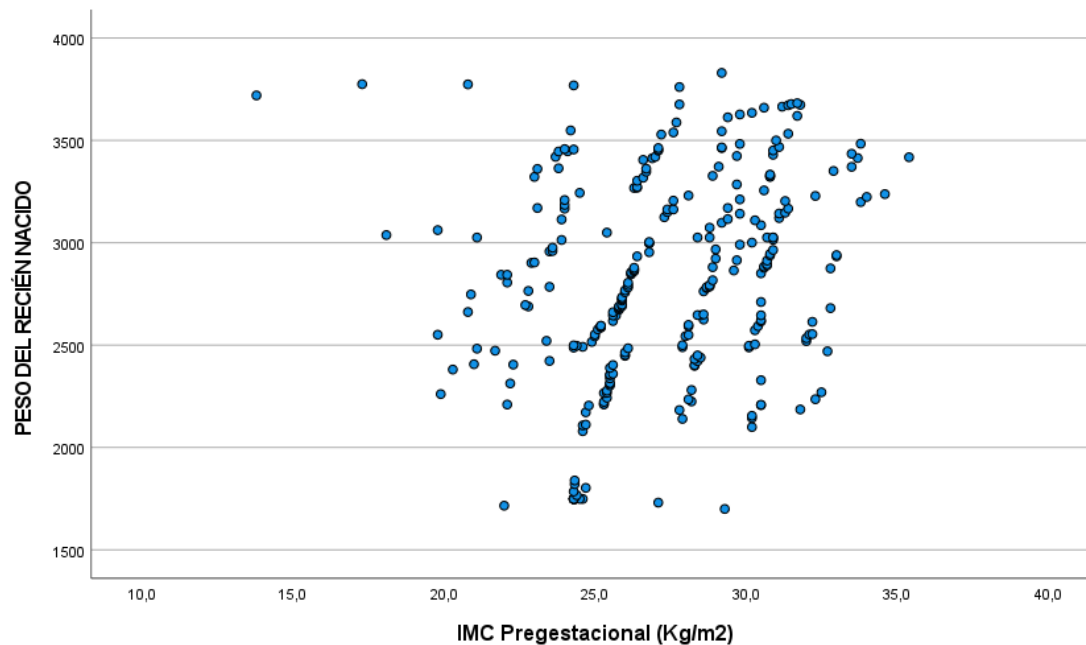
**Fig. 2-** Correlación de la edad gestacional y peso del recién nacido.

En la Figura 3 se muestra la correlación del intervalo intergenésico con el peso el recién nacido. Se evidencia que sí existe correlación significativa entre el intervalo intergenésico y el peso del recién nacido (p-valor = <0,01).



**Fig. 3-** Correlación del intervalo intergenésico y el peso del recién nacido.

En la Figura 4 se muestra la correlación del IMC pregestacional con el peso del recién nacido. Se demuestra que sí existe correlación significativa entre el IMC pregestacional y el peso del recién nacido (p-valor = <0,01).



**Fig. 4-** Correlación del IMC pregestacional y el peso del recién nacido.

En relación con la hipótesis planteada, los resultados evidenciaron que se cumplió la hipótesis alterna o del investigador (H1), es decir, sí existe correlación entre la hemoglobina materna, la edad gestacional, el intervalo intergenésico y el IMC pregestacional con el peso del recién nacido.

## Discusión

El problema de estudio que aquí se aborda consiste en investigar si específicamente la hemoglobina materna, la edad gestacional, el intervalo intergenésico y IMC pregestacional influyen en el peso del recién nacido y si existe alguna relación cuantificable entre ellos. Identificar esta correlación ayuda a los profesionales de la salud a comprender mejor los factores que contribuyen al bajo peso al nacer y tomar medidas preventivas o de intervención adecuadas para mejorar la salud y el bienestar de los recién nacidos y sus madres.

El desarrollo de este estudio se justifica por varias razones:

- **Importancia de la salud perinatal:** la salud de la madre y el recién nacido son de vital importancia para el bienestar de la sociedad en general. El bajo peso al nacer puede estar asociado con una serie de complicaciones de salud a corto y largo plazo, que pueden afectar el desarrollo físico, cognitivo y emocional del niño.
- **Relevancia clínica:** identificar factores maternos que se relacionan con el peso del recién nacido proporciona información relevante para los profesionales de la salud que trabajan en obstetricia y neonatología. Esta información ayuda a mejorar las estrategias de atención prenatal y neonatal, permitiendo un enfoque más personalizado para cada caso y reduciendo los riesgos de complicaciones.
- **Beneficios para la planificación familiar:** los conocimientos de cómo ciertos factores maternos afectan el peso del recién nacido tiene implicaciones en la planificación familiar. Las parejas y mujeres que deseen concebir podrían recibir recomendaciones basadas en evidencia para optimizar la salud materno-infantil antes y durante el embarazo.
- **Impacto social y económico:** el bajo peso al nacer puede generar una carga significativa para los sistemas de salud y para las familias, debido a la necesidad de cuidados médicos adicionales y los costos asociados. Al entender mejor los factores que influyen en el peso del recién nacido, se pueden implementar medidas preventivas que potencialmente reduzcan la incidencia de bajo peso al nacer y sus consecuencias asociadas.
- **Avance científico:** el estudio de la correlación entre los factores maternos y el peso del recién nacido contribuye al avance del conocimiento científico en el campo de la salud perinatal. Los resultados pueden ser utilizados como base para futuras investigaciones y para desarrollar estrategias de



intervención más efectivas.

La evidencia que se obtiene de estudios que abordan esta temática subraya la relevancia de abordar cuidadosamente el peso corporal antes y durante el embarazo. Tener un IMC pregestacional adecuado y una ganancia de peso controlada durante el período gestacional se asocia con beneficios significativos para la salud materna e infantil. Al brindar orientación y atención pregestacional, los profesionales de la salud pueden ayudar a las mujeres a optimizar su estado nutricional y minimizar el riesgo de complicaciones asociadas con un IMC inadecuado o una ganancia de peso excesiva durante el embarazo.<sup>(4)</sup>

La literatura científica respalda la idea de que una preparación previa y un seguimiento cuidadoso del peso corporal son fundamentales para promover un embarazo saludable y reducir la incidencia de problemas relacionados con el peso durante este período crucial. Por lo tanto, la importancia de estas medidas en el cuidado de la salud materno-infantil no debe subestimarse, y es esencial fomentar intervenciones tempranas para mejorar los resultados de salud tanto para la madre como para el bebé durante el embarazo.

Según la investigación que realizan Romero-Viamonte, Vega-Falcón, Salvent-Tames, Sánchez-Martínez y Bolaños-Vaca en 2020, se estima que aproximadamente 20 millones de niños en todo el mundo nacen con bajo peso anualmente, una condición que puede tener consecuencias significativas para su salud y desarrollo temprano. Además, se identifican otros 14 millones de niños con retardo en el crecimiento, lo que también representa un desafío importante para la salud infantil.<sup>(15)</sup>

Estos datos resaltan la importancia de abordar las causas subyacentes que contribuyen a estas condiciones, y la necesidad de implementar intervenciones adecuadas para mejorar la salud materna e infantil en todo el mundo. El bajo peso

al nacer y el retardo en el crecimiento pueden estar relacionados con factores socioeconómicos, acceso limitado a una nutrición adecuada y atención médica deficiente durante el embarazo y la infancia temprana.

Para enfrentar estos desafíos, se requiere una colaboración global entre gobiernos, organizaciones internacionales y la sociedad civil para garantizar que todas las madres y niños tengan acceso a atención prenatal de calidad, programas de nutrición y educación adecuados. Al abordar estos problemas de manera integral, se podrá avanzar hacia un futuro en el que cada niño tenga la oportunidad de desarrollarse plenamente y alcanzar su máximo potencial desde el principio de su vida.

La presente investigación tiene un papel socialmente significativo dentro del ámbito científico al abordar una problemática de gran trascendencia en el contexto regional: el bajo peso al nacer en una población de estudio ecuatoriana.<sup>(16)</sup> Este enfoque es especialmente relevante teniendo en cuenta los preocupantes datos reportados por Prado, Reyes, Valencia y Rodríguez Reyes en 2022, donde se muestra que la tasa de mortalidad materna en los países de América Latina y el Caribe alcanza los 74 fallecimientos por cada 100.000 nacimientos vivos, mientras que en Ecuador esta cifra se eleva a aproximadamente 160 por cada 100 000 nacimientos vivos.<sup>(17)</sup>

Al poner el foco en la población ecuatoriana, el estudio contribuye a la comprensión de los factores específicos que pueden estar influyendo en las tasas de bajo peso al nacer en este país. Esto proporciona una base sólida para la formulación de políticas y estrategias dirigidas a mejorar la salud materno-infantil en el contexto ecuatoriano y, potencialmente, en otros países de la región que enfrentan desafíos similares.

Asimismo, al destacar las preocupantes tasas de mortalidad materna en Ecuador

y la región, la investigación resalta la importancia de mejorar la calidad y accesibilidad de los servicios de atención prenatal y obstétrica. La identificación temprana de factores de riesgo y la implementación de medidas preventivas pueden tener un impacto significativo en la reducción de la mortalidad materna y en la promoción de la salud de las madres y sus bebés.

Más del 85 % de las complicaciones durante el período perinatal están asociadas con el trabajo de parto prematuro, lo que a menudo implica la necesidad de cuidados intensivos y puede dar lugar a complicaciones que perduran a lo largo de la vida del individuo. Sorprendentemente, más de la mitad de los casos de parto prematuro carecen de una causa identificable, lo que dificulta la prevención precisa de su origen.<sup>(18)</sup>

El logro de un aumento de peso gestacional adecuado resulta crucial para alcanzar resultados óptimos durante el embarazo. Entre los antecedentes investigativos se halla que en un estudio que se lleva a cabo en Tanzania en 2022, se identifica un porcentaje considerablemente alto de mujeres embarazadas sanas que experimentan un aumento de peso gestacional excesivo. Tanto un aumento de peso gestacional inadecuado como el excesivo se encuentran asociados con un mayor riesgo de resultados desfavorables durante el embarazo. Estos hallazgos resaltan la importancia de un seguimiento cuidadoso del peso gestacional y una atención prenatal adecuada para garantizar la salud materna y fetal.<sup>(19)</sup>

## Conclusiones

En este estudio se identificó si la hemoglobina materna, la edad gestacional, el intervalo intergenésico y el IMC pregestacional están relacionados al peso del recién nacido. Los resultados evidenciaron que se cumplió la hipótesis alterna o del investigador (H1), es decir, sí existe correlación entre estas variables asociadas

con el peso del recién nacido.

La correlación entre el peso del recién nacido y el IMC pregestacional fue positiva débil, mientras que en los casos de la edad gestacional y el intervalo intergenésico fue positiva moderada, siendo positiva fuerte en la correlación con la hemoglobina materna. La relevancia de este estudio radica en que aborda directamente un problema de salud materna e infantil que tiene implicaciones significativas tanto en el ámbito local como en el regional. El bajo peso al nacer puede ser un indicador de la calidad de atención prenatal y de la salud materna en general. Además, está asociado con una mayor vulnerabilidad de los recién nacidos a enfermedades y complicaciones médicas, lo que puede aumentar la tasa de mortalidad infantil y tener consecuencias a largo plazo para el desarrollo y bienestar de estos niños.

En conclusión, este estudio no solo aporta conocimientos científicos valiosos sobre el bajo peso al nacer en Ecuador, sino que también se alinea con los esfuerzos para abordar desafíos de salud pública más amplios en la región, como la mortalidad materna. Al identificar áreas de mejora en el cuidado prenatal y materno, se sientan las bases para un futuro más saludable y próspero para las madres y los recién nacidos en el país y en la región.

## Referencias bibliográficas

1. Díaz-Granda RC, Díaz-Granda L. Third trimester gestational anemia: frequency and severity according to maternal age. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2020;58(4):428-436. <http://10.24875/RMIMSS.M20000067>
2. Otamendi I, Zalba S, Zabalegui MA, Galbete A, Osinaga M, García Erce JA. Prevalence of iron deficiency and iron deficiency anaemia in pregnant women in northern Spain. *Nutricion Hospitalaria.* 2022;39(4):797-802.

3. Romero Viamonte K, Sánchez Martínez B, Vega Falcón V, Salvent Tames A. Estado nutricional en adultos de población rural en un cantón de la sierra ecuatoriana. *Rev Cienc Salud*. 2020;18(1): 52-66. DOI: <http://dx.doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/revsalud/a.8748>
4. Fernández Alba JJ, Paublete Herrera MD, González Macías MD, Carral San Laureano F, Carnicer Fuentes C, Vilar Sánchez Á, Torrejón Cardoso R, Moreno Corral LJ. Sobrepeso y obesidad maternos como factores de riesgo independientes para que el parto finalice en cesárea. *Nutr Hosp*. 2016 Nov 29;33(6):1324-1329. <https://10.20960/nh.778>
5. Gómez de la Fuente MA, Aizpeolea San Miguel ML, Batanero Maguregui R, Sangil Monroy I, Ramos Ramos L, Ruiz Ochoa D, Piedra León M. Influencia del índice de masa corporal pregestacional y la ganancia de peso en la diabetes mellitus gestacional. *Endocrinol Diabetes Nutr*. 2018;65(Espec Cong 1):150.
6. Arce-López KL, Vicencio-Rivas J, Iglesias-Leboreiro J, Bernárdez-Zapata I, Rendón-Macías ME, Braverman-Bronstein A. Maternal prenatal history and neonatal risk complications for low-weight for gestational age term newborns. *Bol Med Hosp Infant Mex*. 2018;75(4):237-43. <http://doi:10.24875/BMHIM.M18000032>.
7. Zavala-García A, Ortiz-Reyes H, Salomon-Kuri J, Padilla-Amigo C, Preciado Ruiz R. Periodo intergenésico: Revisión de la literatura. *Rev Chil Obstet Ginecol*. 2018 Feb;83(1):52-61. [http://doi: 10.4067/S0717-75262018000100052](http://doi:10.4067/S0717-75262018000100052).
8. Nasiri K, Moodie EEM, Abenhaim HA. To what extent is the association between race/ethnicity and fetal growth restriction explained by adequacy of prenatal care? A mediation analysis of a retrospectively selected cohort. *Am J Epidemiol*. 2020;189(11):1360-8. [http://doi: 10.1093/aje/kwaa054](http://doi:10.1093/aje/kwaa054)

9. Reddy RH, Prashanth K, Ajit M. Significance of foetal tran-scerebellar diameter in foetal biometry: A pilot study. *J Clin Diagn Res.* 2017;11(6):TC01-TC04.

<http://doi: 10.7860/JCDR/2017/23583.9968>

10. Sánchez Martínez B, Vega Falcón V, Gómez Martínez N, Vilema Vizúete GE. Estudio de casos y controles sobre factores de riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en adultos mayores. *Universidad y Sociedad* [Internet]. 16jul.2020;12(4):156-64.

Disponible en: <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/1626>

11. Vega-Falcón V, Villacrés-Gavilanes S, Sánchez-Martínez B. Relación entre índice de masa corporal y trastorno por déficit de atención con hiperactividad en niños. *Revista Cubana de Pediatría.* 2020; 92(2). Disponible en:

<https://revpediatria.sld.cu/index.php/ped/article/view/793>

12. Arévalo-Lara SD, Vega-Falcón V. Comparación de la salud mental de estudiantes de un Instituto Superior Tecnológico durante la COVID-19. *Psicología UNEMI.* 2022;6(10):96-111. [https://doi.org/10.29076/issn.2602-](https://doi.org/10.29076/issn.2602-8379vol6iss10.2022pp96-111p)

[8379vol6iss10.2022pp96-111p](https://doi.org/10.29076/issn.2602-8379vol6iss10.2022pp96-111p)

13. Hernández J, Espinosa J, Peñaloza M, Rodríguez J, Chacón J, Toloza C, et al. Sobre el uso adecuado del coeficiente de correlación de Pearson: definición, propiedades y suposiciones. *Arch Venez Farmacol Ter.* 2018;37(5):587-93.

Disponible en:

[https://www.researchgate.net/publication/331894799\\_Sobre\\_el\\_uso\\_adecuado\\_del\\_coeficiente\\_de\\_correlacion\\_de\\_Pearson\\_definicion\\_propiedades\\_y\\_suposicion](https://www.researchgate.net/publication/331894799_Sobre_el_uso_adecuado_del_coeficiente_de_correlacion_de_Pearson_definicion_propiedades_y_suposicion)  
[es](https://www.researchgate.net/publication/331894799_Sobre_el_uso_adecuado_del_coeficiente_de_correlacion_de_Pearson_definicion_propiedades_y_suposicion)

14. Mayorga JA, Vega V. Relación entre estilos de apego y estrategias de regulación emocional en estudiantes universitarios. *Psicología UNEMI.*

2021;5(9):46-57. <https://doi.org/10.29076/issn.2602-8379vol5iss9.2021pp46-57p>.

15. Romero-Viamonte K, Vega-Falcón V, Salvent-Tames A, Sánchez-Martínez B, Bolaños-Vaca K. Factores de riesgo materno que retrasan el crecimiento intrauterino en gestantes adolescentes del Hospital General Docente Ambato, Ecuador. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología* [Internet]. 2020; 46(1). Disponible en: <https://revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/414>
16. Gómez Armijos C, Vega Falcón V, Castro Sánchez F, Ricardo Velázquez M, Font Graupera E, Lascano Herrera C, et al. *La función de la investigación en la universidad. Experiencias en UNIANDÉS*. Quito: Editorial Jurídica del Ecuador; 2017.
17. Prado Quilambaqui J, Reyes Salgado L, Valencia Herrera A, Rodríguez Reyes E. Estudio del cuidado materno y conocimientos ancestrales en el Ecuador con ayuda de mapas cognitivos neutrosóficos. *Revista Investigación Operacional*. 2022;43(3):340-348. Disponible en: <https://rev-inv-ope.pantheonsorbonne.fr/sites/default/files/inline-files/43322-06.pdf>
18. Sosa SEY, Reyes-Muñoz E, García-Jiménez G, Martínez-Ruiz A, Cristo-Aguirre MS, Adame-Pinacho R, Gutiérrez-Castrellón P. Impacto de la suplementación con ácidos grasos omega-3 en el embarazo y la reducción del riesgo de parto pretérmino. *Gac Med Mex*. 2020;156(Supl 3):S37-S42. English. <http://doi:10.24875/GMM.M20000436>.
19. Yang J, Wang M, Tobias DK, Rich-Edwards JW, Darling AM, Abioye AI, Pembe AB, Madzorera I, Fawzi WW. Gestational weight gain during the second and third trimesters and adverse pregnancy outcomes, results from a prospective pregnancy cohort in urban Tanzania. *Reprod Health*. 2022;19(1):140. <http://doi:10.1186/s12978-022-01441-7>.