



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Relación entre el Índice de masa corporal (IMC) de la madre con el peso del
neonato en mujeres gestantes atendidas en una Clínica Gineco – obstétrica de la
ciudad de Latacunga.

Autor:

Mayra Gisell Álvarez Mena

Año

2023



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Relación entre el Índice de masa corporal (IMC) de la madre con el peso del neonato en mujeres gestantes atendidas en una Clínica Gineco – obstétrica de la ciudad de Latacunga.

Trabajo de Titulación prestado en conformidad con los requisitos establecidos para optar por el título de Magister en Nutrición y Dietética.

Autor:

Mayra Gisell Álvarez Mena

Año

2023

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUIA

Declaro haber dirigido el trabajo “Relación entre el Índice de masa corporal (IMC) de la madre con el peso del neonato en mujeres gestantes atendidas en una Clínica Gineco – obstétrica de la ciudad de Latacunga.”, a través de reuniones periódicas con la estudiante Mayra Gisell Álvarez Mena en el módulo de Proyecto de Investigación, sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”.

Nombre y Apellido

Número de cédula

DECLARACIÓN DEL PROFESOR CORRECTOR

"Declaro haber revisado este trabajo, "Relación entre el Índice de masa corporal (IMC) de la madre con el peso del neonato en mujeres gestantes atendidas en una Clínica Gineco – obstétrica de la ciudad de Latacunga.", de la estudiante Mayra Gisell Álvarez Mena en el módulo de Proyecto de Investigación, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación.

Nombre y Apellido

Número de cédula

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

“Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.”

Mayra Gisell Álvarez Mena

CI: 0502726839

DEDICATORIA

Este trabajo de titulación está dedicado a Dios y a mi familia:

A mi padre quien siempre confió en mis capacidades e impulso cada uno de mis sueños, por dejarme un ejemplo de vida y de superación diaria.

A mi madre una mujer con gran corazón, por su apoyo, consejos, comprensión, amor y ayuda permanente para que pueda alcanzar cada una de mis metas.

A mis hermanos Cristian y Rosita con quienes hemos compartido la maravillosa pasión por la medicina por brindarme su apoyo incondicional y su cariño en cada instante.

A mi amado hijo Martin pilar fundamental de mi vida, por ser mi motivación diaria y fuente inagotable de mi alegría.

AGRADECIMIENTO

Gracias a la Universidad de las Américas por brindarme la oportunidad de convertirme en un profesional integral en Nutrición y Dietética.

A todos los profesionales, maestros y tutores, que a lo largo de este tiempo nos brindaron sus conocimientos y experiencias diarias, para hacer de esta etapa de formación una experiencia única y enriquecedora.

A mis compañeros con quienes a lo largo de estos meses compartimos experiencias inolvidables que sin duda fortalecieron nuestros lazos de confraternidad.

RESUMEN

En la actualidad, hay evidencia de la relación entre el estado nutricional de la madre y el peso al nacer del neonato, por lo que aspectos tales como el índice de masa corporal (IMC) previo al embarazo y la ganancia de peso son importantes en el seguimiento del estado nutricional de la mujer durante el embarazo, etapa que permite prevenir enfermedades crónicas en el recién nacido. **Objetivo:** Determinar la relación existente entre el Índice de masa corporal IMC de la madre con el peso del neonato en mujeres gestantes atendidas en una clínica gineco – obstétrica de la ciudad de Latacunga. **Metodología:** Se realizó un estudio transversal cuantitativo de tipo no experimental, en 50 mujeres entre 18 y 36 años en el servicio de Obstetricia, en el período enero-junio del 2023, y se utilizó la técnica de recopilación de datos de las historias clínicas de las madres y de los recién nacidos a través de la ficha de recolección de datos, en la cual están los datos de la madre como: peso habitual, talla, IMC pregestacional y tipo de parto. En el caso de los datos del recién nacido se tienen: fecha de nacimiento y peso al nacer. **Resultados:** Con respecto al IMC Normopeso de las madres (56%), el 82% de los recién nacidos presentaron normopeso, el 11% presentaron bajo peso, y el 7% presentaron elevado peso al nacer. De las madres con IMC Sobrepeso grado 1 (20%), el 50% de los recién nacidos presentaron normopeso, mientras que el restante 50% presentaron peso elevado al nacer. De las madres con IMC de sobrepeso grado 2 (14%), el 86% de los recién nacidos presentaron un peso elevado, mientras que el 14% restante presentaron normopeso. Con respecto a las madres con IMC de obesidad tipo 1 (10%), el 80% de los neonatos presentaron peso elevado, mientras que el restante 20% presentó normopeso. **Conclusiones:** De los resultados obtenidos, existe una correlación positiva entre el IMC de la madre y el peso del recién nacido, es decir que el porcentaje de recién nacidos con peso elevado aumenta con el IMC de la madre.

Palabras clave: Recién nacido, Índice de masa corporal IMC, gestantes.

ABSTRACT

Currently, there is evidence of the relationship between the nutritional status of the mother and the birth weight of the newborn, so aspects such as the body mass index (BMI) prior to pregnancy and weight gain are important in the study and monitoring of the nutritional status of women during pregnancy, a stage that allows preventing chronic diseases in the newborn. **Objective:** To determine the relationship between the body mass indexes BMI of the mother with the weight of the newborn in pregnant women attended at the obstetric gynecologist Clinic in the city of Latacunga. **Methodology:** A non-experimental quantitative cross-sectional study was carried out in 50 women between 18 and 36 years of age in the Obstetrics service, in the period January-June 2023, and the technique of data collection from medical records of mothers and newborns was used, through the data collection form, which contains the mother's data such as: usual weight, height, pre-pregnancy BMI and type of delivery. In the case of newborn data, we have: date of birth and birth weight. **Results:** Regarding the BMI Normal weight of the mothers (56%), 82% of the newborns had normal weight, 11% had low weight, and 7% had high birth weight. Of the mothers with BMI Overweight grade 1 (20%), 50% of the newborns had normal weight, while the remaining 50% had high birth weight. Of the mothers with grade 2 overweight BMI (14%), 86% of the newborns had a high weight, while the remaining 14% had normal weight. Regarding mothers with BMI of type 1 obesity (10%), 80% of the newborns presented high weight, while the remaining 20% presented normal weight. **Conclusions:** From the results obtained, there is a positive correlation between the mother's BMI and the newborn's weight, that is, the percentage of newborns with high weight increases with the mother's BMI.

Keywords: Newborn, Body Mass Index BMI

ÍNDICE DEL CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	1
Capítulo I	2
1. Marco Teórico.....	2
1.1. Descripción del Problema	2
1.2. Justificación.....	3
1.3. Objetivos	4
1.3.1. Objetivo General	4
1.3.2. Objetivos Específicos.....	4
1.4. Variables y conceptualización	5
1.4.1 Índice de Masa Corporal IMC.....	5
1.4.2. Cálculo del IMC	6
1.4.3. Clasificación de la Obesidad según el IMC.....	6
1.4.4. Peso del recién nacido	7
1.5. Antecedentes	8
Capítulo 2	13
2. Marco Metodológico	13
2.1. Alcance y Tipo de Investigación	13
2.2. Diseño del Estudio	13
2.3. Población y Muestra	14
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	14
2.5. Procedimientos	14
2.6. Método de análisis de datos	15
2.7. Aspectos éticos.....	15
Capítulo 3	16
3. Resultados.....	16

3.1. Edad de la madre.....	16
3.2. Nivel de Instrucción de la madre	17
3.3. Estado Civil de la madre	18
3.4. Peso de la madre	19
3.5. Estatura de la madre.....	20
3.6. IMC de la madre.....	21
3.7. Peso del recién nacido.....	22
3.8. Comparación de IMC de la madre con el peso de los recién nacidos .	23
3.8.1. Comparación del IMC Normopeso de la madre con el peso de los RN ..	23
3.8.2. Comparación del IMC Sobrepeso grado 1 de la madre con el peso de los RN	24
3.8.3. Comparación del IMC Sobrepeso grado 2 de la madre con el peso de los RN	25
3.8.4. Comparación del IMC Obesidad tipo 1 de la madre con el peso de los RN.....	26
3.9. Coeficiente de correlación entre el IMC de la madre y el peso del recién nacido.....	27
Capítulo 4	29
4. Discusión	29
CONCLUSIONES.....	31
RECOMENDACIONES	32
BIBLIOGRAFÍA	33
ANEXOS.....	335

INTRODUCCIÓN

Ramírez et al. (2021), mencionan que, en la actualidad, hay evidencia de la relación entre el estado nutricional de la madre y el peso al nacer del neonato, por lo que aspectos tales como el índice de masa corporal (IMC) previo al embarazo y la ganancia de peso son importantes en el seguimiento del estado nutricional de la mujer durante el embarazo, etapa de la vida de la mujer que permite prevenir enfermedades crónicas en el recién nacido. A este respecto, Fang et al. (2019), consideran que tanto el elevado como el bajo peso del neonato van a influir en el estado de salud de él, a corto, mediano y largo plazo.

Así mismo, Rojas (2018), indica que el estado nutricional de la madre, antes y durante el embarazo, es un factor determinante para el crecimiento del feto y el peso del neonato y otras características del recién nacido; en la actualidad este estado nutricional es medido por el índice de masa corporal IMC. El índice de masa corporal o simplemente IMC, es un indicador que relaciona entre el peso y la estatura o talla de una persona, y que resulta útil en la identificación inicial del sobrepeso como el bajo peso en personas adultas. Este índice se obtiene dividiendo el peso (kg) por la talla (m) al cuadrado (Megias, Prados, & Sánchez, 2018).

Un limitante en la capacidad de crecimiento fetal es la desnutrición que presentan las mujeres antes y durante la gestación, además de que se considera a este factor como uno de los principales responsables en los países en vías de desarrollo del bajo peso del recién nacido y de la desnutrición del feto. Es por esta razón que se considera que los principales factores que provocan un retraso del crecimiento intrauterino son los factores nutricionales de la madre (Rojas, 2018). Sin embargo, Ayerza et al. (2017), mencionan que, en el caso de los países desarrollados, el sobrepeso de la madre se constituye en un factor de

protección, por lo que los neonatos tienen menor riesgo de presentar un bajo peso.

Capítulo I

1. Marco Teórico

1.1. Descripción del Problema

Rojas (2018), menciona que el peso materno antes del embarazo se constituye en un factor que va a condicionar el peso del neonato, y esta consideración se la hace de forma independiente de la ganancia de peso de la madre durante la gestación, así como cualquier otro factor que se encuentra inmiscuido en el peso del neonato. Durante la gestación, el aumento de peso de la madre está influenciado por varios factores complejos, dentro de los cuales se tienen los cambios metabólicos y fisiológicos que sufre la madre durante la gestación, así como por el metabolismo de la placenta, el cual influye directamente en el crecimiento intrauterino, la macrostomia y la muerte del feto.

En los casos de mujeres que comienzan el embarazo con un índice de masa corporal superior a 30 kg/m^2 , se incrementa el riesgo de complicaciones como la hipertensión y la diabetes, durante el embarazo y parto. Para el neonato se observan varios problemas, como por ejemplo riesgos de trastornos metabólicos, entre los cuales se mencionan hipoglucemia, hipocalcemia; así como también la presencia de dificultad respiratoria y en casos extremos, la muerte del bebé luego de nacer. Cuando estos neonatos lleguen a la edad adulta, presentaran mayor tendencia a sufrir de diabetes, obesidad y enfermedades cardiovasculares.

El Instituto de Medicina de los Estados Unidos (2017), hace una recomendación, en el sentido de que la ganancia de peso de la madre debe guardar una estrecha relación con el índice de masa corporal (IMC) previo a la gestación. Cuando se dan embarazos múltiples, la ganancia de peso es diferente y ocurre desde el primer trimestre de la gestación. De acuerdo con estudios hechos en Estados

Unidos, indican que el aumento de peso se dio entre 10 kg hasta 16,7 Kg en mujeres gestantes con peso normal que tuvieron recién nacidos sanos, mientras que en mujeres obesas se dio un incremento promedio de 11 kg, y en mujeres muy obesas el incremento promedio fue de 9 Kg. (IOM (Institute of Medicine) and NRC (National Research Council), 2017)

En el caso de Ecuador, por ejemplo, en las mujeres en edad fértil de 12 a 49 años, una condición importante es la presencia o no de anemia (es decir tener una hemoglobina menor a 12 gramos por decilitro), y la prevalencia de anemia en mujeres en edad fértil es de 15.4% (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2018). Este porcentaje sin duda alguna va a afectar directamente a los neonatos, los cuales pueden presentar una serie de problemas generados por la malnutrición de la madre.

Es por esto, que se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Existe correlación entre el Índice de masa corporal IMC de la madre con el peso del neonato atendidos en la Clínica gineco – obstétrica de la ciudad de Latacunga?

1.2. Justificación

Este tema de investigación es un trabajo cuantitativo y también retrospectivo, en el que se utiliza una ficha de recolección de datos en donde se registran los datos de la madre como: edad, instrucción, estado civil, estatura, peso, así como también los datos del recién nacido como el peso y la talla, y con esta información poder establecer el grado de relación existente entre el índice de masa corporal IMC de la madre, con el peso del recién nacido, además con esta información se podrá comparar entre mujeres con un IMC adecuado y mujeres con un IMC de bajo peso, sobrepeso tipos 1 y 2 y obesidad grado 1, en su relación con el peso del recién nacido.

Por otra parte, la presente investigación será de gran utilidad a la Clínica, donde se realiza la investigación, por cuanto va a permitir tener una visión clara sobre

el problema, de tal manera que en el futuro puedan desarrollar estrategias relacionadas con mejorar la nutrición de la gestante.

También es un tema importante, ya que, al conocer el IMC de la mujer gestante, se podrán tomar los correctivos necesarios para evitar complicaciones obstétricas y neonatales.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo General

Determinar la relación existente entre el Índice de masa corporal IMC de la madre con el peso del neonato en mujeres gestantes atendidas en una clínica gineco-obstétrica de la ciudad de Latacunga.

1.3.2. Objetivos Específicos

Determinar los datos antropomórficos de la madre gestante atendida en la Clínica gineco - obstétrica de la ciudad de Latacunga con el propósito de calcular el IMC.

Comparar entre los IMC normal, bajos, de sobrepeso y obesidad con el peso del neonato.

Determinar las causas nutricionales de IMC fuera del rango normal, con el fin de establecer procedimientos y correctivos en la nutrición de la madre.

1.4. Variables y conceptualización

Tabla 1
Variables y conceptualización

Variable	Definición Conceptual	Indicadores
Variable Independiente: Índice de Masa Corporal de la madre IMC	Es el valor resultante de dividir el peso de la persona (en kg) entre su altura en metros elevada al cuadrado. Este valor ayudará a saber si presenta o no obesidad (CDC, 2023).	Peso insuficiente <18,5 Normopeso 18,5-24,9 Sobrepeso grado I 25,0-26,9 Sobrepeso grado II 27,0-29,9 Obesidad de tipo I 30,0-34,9 Obesidad de tipo II 35,0-39,9 Obesidad de tipo III (mórbida) 40,0-49,9 Obesidad de tipo IV (extrema) >50
Variable Dependiente: Peso del neonato	Se refiere al peso de un bebé en gramos inmediatamente después de su nacimiento	Macrosomía: > 4000 grs. Peso normal: entre 3000 a 4000 grs. Peso insuficiente: entre 2500 y 3000 grs. Bajo peso: < 2500 grs.

1.4.1 Índice de Masa Corporal IMC

Para Zanín (2023), el Índice de Masa Corporal IMC, es un cálculo sencillo que permite evaluar si una persona se encuentra o no en el peso ideal para su estatura, y es una fórmula utilizada por muchos profesionales de la salud, incluidos médicos, enfermeras y nutricionistas, para saber rápidamente si una persona necesita subir o bajar de peso. Debido a que el IMC no toma en cuenta la composición corporal, el IMC no está considerado como el índice más preciso para evaluar el sobrepeso, pero a pesar de eso, el IMC se ha constituido en una herramienta muy común. Es por esto que, en el caso de los deportistas que se caracterizan por tener una mayor masa muscular, se utilizan para una valoración más detallada del peso, otras técnicas, como la bioimpedancia, por ejemplo. (Zanin, 2023).

Suárez y Sánchez (2018), indican que muchas organizaciones de la salud han aceptado al índice de Masa Corporal IMC como un indicador para medir la grasa corporal, y también para identificar y diagnosticar inicialmente condiciones de sobrepeso y obesidad. También el IMC ha sido usado en estudios epidemiológicos como factor de riesgo en enfermedades por ejemplo las cardiovasculares, la diabetes, etc. Y por último muchas políticas de salud pública han hecho el uso del IMC como factor de riesgo. Sin embargo algunas de las limitaciones que presenta el IMC es su valor predictivo limitado en el caso de la estimación de la masa ósea, la grasa corporal y la masa magra de una persona, lo que de seguro afecta de manera seria a la estimación y cuantificación de la pérdida de masa así como a la estimación y cuantificación de la funcionalidad ósea y muscular, elementos que son vitales en los niveles de salud y en la calidad de vida de las personas (Suárez & Sánchez, 2018).

Sin embargo, Suárez y Sánchez (2018), mencionan que el IMC presenta la ventaja de que se trata de un indicador de muy fácil uso, debido a su rapidez y sencillez, y que es ampliamente utilizado y probado y que sólo supone el primer escalón hacia una evaluación del riesgo más completa, como su correlación con otros valores antropométricos de las personas.

1.4.2. Cálculo del IMC

Para el cálculo del IMC se utiliza la siguiente fórmula:

$$\text{IMC} = \frac{\text{Peso (kg)}}{\text{estatura (m)}^2}$$

1.4.3. Clasificación de la Obesidad según el IMC

La Organización Mundial de la Salud OMS (2000, como se citó en Suárez et al. 2018) y la Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad SEEDO (2007,

como se citó en Suárez et al. 2018), clasifican a la obesidad de acuerdo al IMC obtenido de la forma como se indica en la tabla 2:

Tabla 2
Clasificación de la Obesidad según el IMC

OMS	SEEDO
Bajo Peso: <18.5	Bajo Peso: <18.5
Normopeso: 18.5-24.9	Normopeso: 18.5-24.9
Sobrepeso: 25-29.9	Sobrepeso grado 1: 25-26.9 Sobrepeso grado 2: 27-29.9
Obesidad grado 1: 30-34.9	Obesidad tipo 1: 30-34.9
Obesidad grado 2: 35-39.9	Obesidad tipo 2: 35-39.9
Obesidad grado 3: ≥ 40	Obesidad mórbida o tipo 3: 40-49.9 Obesidad extrema o tipo 4: ≥ 50

1.4.4. Peso del recién nacido

Para Escobar (2018), el periodo neonatal es la etapa de la vida más vulnerable para el recién nacido y es por esta razón que el objetivo principal de los pediatras es controlar que la adaptación del neonato al medio extrauterino se desarrolle en forma adecuada. Por lo tanto, es de gran importancia, la realización de un buen control durante la gestación, puesto que existen una serie de parámetros que son muy útiles para detectar y solucionar posibles problemas en el neonato. Y justamente, uno de los factores más determinantes en la supervivencia y vulnerabilidad de un recién nacido es el peso al nacimiento.

Según las recomendaciones de la OMS los recién nacidos deben ser clasificados según su peso al nacer en:

- Extremadamente bajo peso al nacer: menor a 1000 gramos.
- Muy bajo peso al nacer: menor a 1500 gramos.
- Bajo peso al nacer: menor a 2500 gramos.
- Peso adecuado al nacer: entre 2500 a 3500 gramos.
- Peso elevado al nacer: mayor a 3500 gramos.

1.5. Antecedentes

Dentro de los antecedentes investigativos encontrados a nivel mundial se tienen los siguientes:

Pengfei et al. (2021), realizaron en China un estudio titulado: “Asociación entre el IMC antes del embarazo y los resultados de peso neonatal en embarazos gemelares resultantes de la tecnología de reproducción asistida: un estudio de cohorte de 10 años”, cuyo objetivo fue examinar el efecto del índice de masa corporal (IMC) materno antes del embarazo en los resultados de peso neonatal de los bebés gemelos que fueron concebidos mediante tecnología de reproducción asistida (TRA). En la metodología, se incluyó una muestra china de 10 años (2006-2015) de 3431 madres y sus bebés gemelos concebidos por ART de una cohorte retrospectiva. Los efectos del IMC materno antes del embarazo sobre la edad gestacional y el peso al nacer se evaluaron mediante un modelo lineal generalizado y un modelo de ecuación de estimación generalizada. Dentro de los resultados obtenidos, se tiene que, en comparación con un grupo de peso normal, el bajo peso materno antes del embarazo se asoció con un menor peso al nacer y un mayor riesgo de embarazos pequeños para la edad gestacional (SGA) en gemelos concebidos por TRA (peso al nacer: diferencia -59,22 g, IC del 95 %: -93,16 a -25,27 g; SGA: RR 1,25, IC 95% 1,09 a 1,43). La obesidad materna antes del embarazo se asoció con un mayor peso al nacer y un mayor riesgo de parto prematuro (peso al nacer: diferencia 65,82 g, IC del 95 %: 10,66 a 120,99 g; parto prematuro: RR 1,19, IC del 95 %: 1,03 a 1,37). Se observó una relación no lineal entre el IMC materno y la SGA antes del embarazo. El riesgo de PEG disminuyó con el IMC materno previo al embarazo hasta el punto de inflexión (IMC = 21) (RR 0,90, IC del 95 % 0,86-0,95). Como conclusión se tuvo que entre las madres que se someten a TRA, la obesidad materna antes del embarazo se asocia con un mayor peso al nacer y un mayor riesgo de parto prematuro por embarazo gemelar, y el bajo peso materno antes del embarazo se asocia con un menor peso al nacer y un mayor riesgo de SGA. Las mujeres

que se preparan para el TAR deben mantener un IMC normal para reducir las posibilidades de resultados neonatales adversos.

Bhowmik et al. (2019), realizaron en Bangladesh una investigación titulada “IMC materno y estado nutricional en el embarazo temprano y su impacto en los resultados neonatales al nacer en Bangladesh”, cuyo objetivo fue evaluar las características maternas y el estado nutricional según el índice de masa corporal (IMC) a las 6-14 semanas de gestación y examinar la relación entre el estado nutricional materno al inicio del embarazo y su impacto en el peso al nacer del recién nacido. La investigación se llevó a cabo entre abril de 2011 y junio de 2012 en Dhaka, Bangladesh. Un total de 498 mujeres embarazadas primigrávidas participaron en el estudio; Se excluyeron las mujeres con diabetes conocida o diabetes gestacional previa (DMG). Los detalles demográficos maternos, el historial de embarazo y las medidas antropométricas se obtuvieron de la madre en el momento del reclutamiento (semanas 6 a 14), la segunda visita entre las semanas 24 y 28 de gestación y la tercera visita en el momento del parto. Se recolectaron muestras de sangre venosa del cordón umbilical de los recién nacidos (n = 138) inmediatamente después del parto para medir la glucosa en sangre, la insulina, el perfil de lípidos, la leptina y los micronutrientes, incluidos el folato sérico, la ferritina, la homocisteína, la vitamina D y la vitamina B12. Los resultados obtenidos fueron: La prevalencia a las 6-14 semanas de embarazo de anemia (Hb, < 11 g/dl), deficiencia de vitamina D (< 30 nmol/l), deficiencia de vitamina B12 (< 200 pg/ml), nivel elevado de homocisteína (> 15 μ mol /l), la deficiencia de folato (< 3 ng/ml) y la deficiencia de hierro (ferritina < 13 ng/ml) fueron 19,5, 46,4, 15,1, 1,2, 0,4 y 12,7% respectivamente. DMG se encontró en el 18,4% de las mujeres. La prevalencia de DMG fue mayor en mujeres con sobrepeso (28,1%) que en mujeres con bajo peso (16,7%) y normopeso (16,0%: p < 0,05). En cuanto a la incidencia de bajo peso al nacer (BPN) y del parto prematuro fue de 11,6 y 5,8% respectivamente y no se relacionó con el IMC materno a las 6-14 semanas de embarazo. La altura materna fue positiva (p = 0,02), y la homocisteína se asoció negativamente con el peso al nacer neonatal (p = 0,02). Como conclusión se tiene múltiples deficiencias maternas de

micronutrientes estuvieron presentes al principio del embarazo. El IMC materno en el embarazo temprano no se relacionó con partos prematuros o bajo peso al nacer. El BPN se asoció con niveles más bajos de folato, concentraciones elevadas de triglicéridos en el cordón umbilical de los recién nacidos y la altura de la madre y un aumento en los niveles de homocisteína materna. Los datos tienen implicaciones importantes para la atención del embarazo en Bangladesh y otras comunidades similares.

Javadi et al. (2019), realizaron en Irán un estudio titulado “Relaciones entre las características maternas y el peso del niño al nacer”, cuyo objetivo fue investigar la relación entre las características maternas y el PCI entre las mujeres embarazadas que fueron remitidas a los centros de salud de la ciudad de Qazvin en el año 2016. Para cumplir con este objetivo se realizó un estudio descriptivo-analítico entre mujeres embarazadas de 28 a 36 semanas de gestación que remitieron a centros de salud y establecimientos afiliados a la Universidad de Ciencias Médicas de Qazvin en abril-junio de 2016. Las asociaciones entre la actividad física materna, el nivel socioeconómico de las madres y el peso al nacer fueron examinadas por el paquete de software SPSS versión 16 a través de pruebas de regresión lineal y logística. Dentro de los resultados obtenidos, se tiene que el modelo de regresión lineal sugirió que el peso materno ($p = 0,001$), los ingresos ($p = 0,04$), la edad gestacional del parto ($p = 0,001$) y el IMC antes del embarazo ($p = 0,02$) se asociaron positivamente con el peso al nacer, mientras que la ocupación y actividad física intensa ($p=0,003$ y $0,008$, respectivamente) se asociaron negativamente con el PCI. En este estudio se comparan los recién nacidos de bajo peso con los de normopeso de madres que han dedicado más tiempo a la realización de actividades físicas intensas (OR=1,11, IC 95% 1,01-1,23). Además, los bebés con bajo peso al nacer en comparación con otros en la categoría de peso normal nacieron de madres con un IMC anterior al embarazo más bajo (OR = 0,65, IC del 95 %: 0,62-0,78), edad gestacional del parto (OR = 0,82, IC del 95 %: 0,79). -0,86), peso materno (OR=0,86, IC 95% 0,84-0,88) e ingresos (OR=0,79, IC 95% 0,69-0,83). Como conclusión se tiene que los hallazgos del estudio revelaron que ciertas

características maternas podrían desempeñar un papel importante en el PCI. A pesar de la importancia, en la mayoría de los países en vías de desarrollo (particularmente Irán), no se aconseja a las futuras madres sobre un aumento de peso adecuado durante el embarazo o el nivel óptimo de actividad física en dicho período de tiempo. Por lo tanto, sería útil asesorar a las mujeres embarazadas y brindarles información adecuada sobre el cuidado perinatal apropiado para tener embarazos con resultados óptimos.

Con respecto a los antecedentes a nivel latinoamericano se encontraron los siguientes:

Ramírez et al. (2021), realizaron en Colombia un estudio titulado “Efecto del comportamiento del peso materno en el peso del neonato”, donde la alta prevalencia de sobrepeso y obesidad en las mujeres en edad fértil hace necesario indagar por el impacto que este factor y la ganancia ponderal excesiva en la gestación generan sobre el peso al nacer del neonato. El objetivo de ese trabajo fue evaluar el efecto del comportamiento del peso materno en dos grupos, gestantes con recién nacido macrosómico y normopeso. Se realizó un estudio longitudinal retrospectivo de medidas repetidas, para comparar la ganancia ponderal en siete momentos de la gestación en dos grupos de gestantes, cuarenta y ocho con recién nacido macrosómico vs cuarenta y ocho normopeso. El estudio se realizó en una institución de segundo nivel de Antioquia-Colombia, a partir de las historias clínicas del control prenatal de los últimos cinco años. En los resultados obtenidos se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre grupos, para el peso de los siete momentos del periodo gestacional ($p < 0,001$). El peso gestacional materno, contribuyó a la varianza del peso del neonato, especialmente en el grupo de gestantes con recién nacido macrosómico. Como conclusión se tiene que la ganancia ponderal materna impacta el peso al nacer, es decir que, a mayor peso gestacional materno, mayor fue el peso del recién nacido.

Rojas (2018), realizó en Perú un estudio titulado “Relación entre el Índice de Masa Corporal Pregestacional y el Peso del recién nacido en púerperas

atendidas en el Hospital Ventanilla – Callao”, cuyo objetivo fue determinar la relación entre el índice de masa corporal pregestacional y peso del recién nacido en puérperas atendidas en el Hospital de Ventanilla – Callao. Para este trabajo se utilizó un método cuantitativo porque se vale de los números para examinar datos e información. Con un determinado nivel de error y nivel de confianza. De los resultados obtenidos se tiene que 169 mujeres (46.74%) presentaron IMC pregestacional de peso normal de las cuales el 84.54% tuvieron recién nacidos de peso normal, 11.39% tuvieron recién nacidos de bajo peso, 11.39% recién nacidos macrosómicos, 1.27% recién nacidos de muy bajo peso y 1.27% recién nacidos de extremadamente bajo peso. Así mismo, el 24.85% de mujeres con IMC pregestacional de Obesidad, el 90.08% tuvieron recién nacidos de peso normal y 9.52% tuvieron recién nacidos macrosómicos. Por otra parte, del 20.71% de mujeres con IMC pregestacional de sobrepeso, el 1.42% tuvieron recién nacidos de peso normal, el 2.86% tuvieron recién nacidos macrosómicos, el 2.86% tuvieron recién nacidos de bajo peso y el 2.86% tuvieron recién nacidos de muy bajo peso. Por otra parte del 7.69% mujeres que presentaron IMC pregestacional de bajo peso, el 76.92% tuvieron recién nacidos de peso normal, el 15.39% tuvieron recién nacidos macrosómicos y el 7.69% recién nacidos de bajo peso. Como conclusión se tiene que el 7.96% de mujeres con índice de masa corporal pregestacional de bajo peso, presentó que el 76.92% tuvo un recién nacido de peso normal y el 7.69% fueron recién nacidos de bajo peso. El 46.74% de mujeres con índice de masa corporal pregestacional de peso normal, presento el 84.54% de recién nacidos tuvieron peso normal al nacer, 11.39% recién nacidos fueron de bajo peso y el 11.39% recién nacidos fueron macrosómicos. El 24.85% mujeres con IMC pregestacional de Obesidad, 90.08% recién nacidos fueron de peso normal y 9.52% recién nacidos fueron macrosómicos. El 20.71% mujeres con índice de masa corporal pregestacional de sobrepeso, tuvieron 91.42% recién nacidos de peso normal, 2.86% macrosómicos.

Capítulo 2

2. Marco Metodológico

2.1. Alcance y Tipo de Investigación

El presente proyecto tiene un alcance descriptivo, puesto a que en el mismo se detallan ciertas características de la población objeto del estudio, es de tipo correlacional, ya que se analizó la información obtenida en las historias clínicas sobre las variables peso y estatura de la madre, así como el peso del recién nacido, y de esa manera establecer la posible existencia de una relación entre ellas.

2.2. Diseño del Estudio

El presente proyecto tiene un enfoque cuantitativo, por cuanto se procedió a recolectar y analizar datos numéricos mediante análisis estadístico. De esta forma se hace posible la identificación de tendencias y promedios, y también se pueden establecer relaciones y obtener resultados de toda una población considerada en la investigación.

Además, es una investigación de tipo transversal, por cuanto la recolección de datos mediante la respectiva ficha se dan en un solo momento es decir en un tiempo único, de tal forma que con la información obtenida se puedan describir cada una de las variables seleccionadas, y luego se pueda realizar el análisis de la incidencia e interrelación en un momento determinado.

La presente investigación es de tipo no experimental, puesto que se observan los fenómenos o acontecimientos tal y como se dan en su contexto natural sin manipulación del investigador, para después analizarlos.

2.3. Población y Muestra

La población se consideró a 50 mujeres entre 18 y 36 años en el servicio de Obstetricia, que dieron a luz en la Clínica de especialidades, en el período comprendido entre enero-junio del 2023.

Para la muestra se consideró a toda la población descrita en el párrafo anterior.

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

En este proyecto se utiliza la técnica de recopilación de datos de las historias clínicas de las madres y de las historias clínicas de los recién nacidos, a través de una solicitud enviada a la Clínica de la ciudad de Latacunga, y una vez aprobada dicha solicitud se pueda acceder a la información de las historias clínicas.

El instrumento que se utiliza es la ficha de recolección de datos, en la cual están los datos de la madre como: peso habitual, talla, IMC pregestacional y tipo de parto. En el caso de los datos del recién nacido se tienen: fecha de nacimiento y peso al nacer.

2.5. Procedimientos

En primer lugar, se procedió a obtener los permisos y autorización para tener acceso a las historias clínicas de las pacientes y de los recién nacidos: para esto, se solicitó permiso y autorización a la Dirección Médica de la Clínica de especialidades, exponiendo el propósito del estudio. Para lo que se emitió la carta de aceptación y autorización.

A continuación, se procedió a revisar en archivo las historias clínicas de las madres y de los recién nacidos en el período enero-junio de 2023, y con esa información se llenaron las fichas de recolección de datos.

Se recogieron los instrumentos aplicados, salvaguardados en archivo codificado para su lectura, el mismo que fueron analizados de forma estadística.

2.6. Método de análisis de datos

Para el tratamiento y análisis de los datos, en primer lugar, se utilizó ayuda tecnológica como el programa Microsoft EXCELL, con el que se obtuvieron las tabulaciones y los porcentajes de los datos obtenidos de las historias clínicas. También se utilizó el software SPSS de la empresa IBM, el cual en realidad es un conjunto de herramientas muy utilizado en análisis estadístico, y se lo utilizó para determinar el coeficiente de correlación entre las variables IMC de la madre y el peso del neonato, y dado su facilidad de uso, es recomendable para este tipo de trabajos en los cuales se busca determinar si existe o no correlación entre dos variables.

2.7. Aspectos éticos

Dentro de los aspectos éticos considerados en el desarrollo del presente trabajo, fue necesario en primer lugar la autorización por parte de la Clínica para poder tener acceso a las historias clínicas de las madres y de los recién nacidos en el período enero-junio del 2023. Para lo que no fue preciso la aprobación por un Comité de ética, dadas las características del estudio y la legislación vigente: la información del paciente estuvo disponible para fines científicos garantizando plenamente el derecho a la privacidad. Asimismo, la ética que es un aspecto fundamental para realizar la presente investigación, ya que está sustentada con documentaciones académicas que garanticen la originalidad del estudio, respeto de autoría y la divulgación de esta con fines netamente académicos.

Capítulo 3

3. Resultados

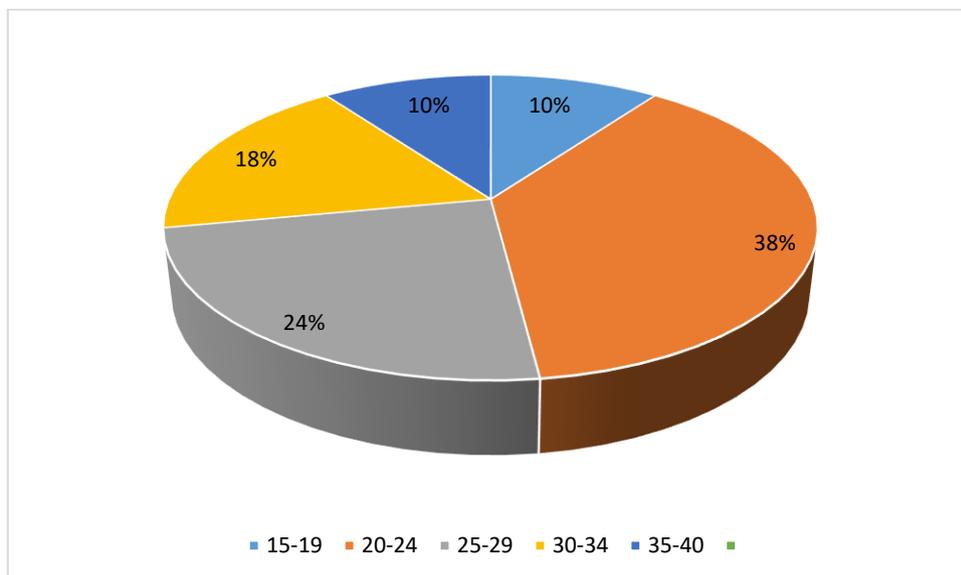
3.1. Edad de la madre

Se consideró en la muestra a 50 mujeres con edades comprendidas entre 18 y 36 años, y se obtuvo los resultados que se muestran en la tabla 3.

Tabla 3
Edad de las madres

Intervalos	Frecuencia	Porcentaje
15-19	5	10%
20-24	19	38%
25-29	12	24%
30-34	9	18%
35-40	5	10%
Total	50	100%

Figura 1
Edad de las madres



Se tiene que el 38% de las mujeres están en el rango de edad comprendido entre 20 a 24 años, seguido del 24% que corresponde a mujeres entre 25 a 29 años,

a continuación, el grupo entre 30 a 34 años representa el 18%, y los grupos de 18 a 19 años y de 35 a 40 años, representan el 10% cada uno.

Con esta información se calculó la edad promedio de las madres atendidas en el servicio de obstetricia, obteniéndose:

Edad media = 26 años

3.2. Nivel de Instrucción de la madre

Con respecto al nivel de instrucción de la madre se consideraron tres niveles de instrucción y se obtuvieron los resultados que se indican en la tabla 4.

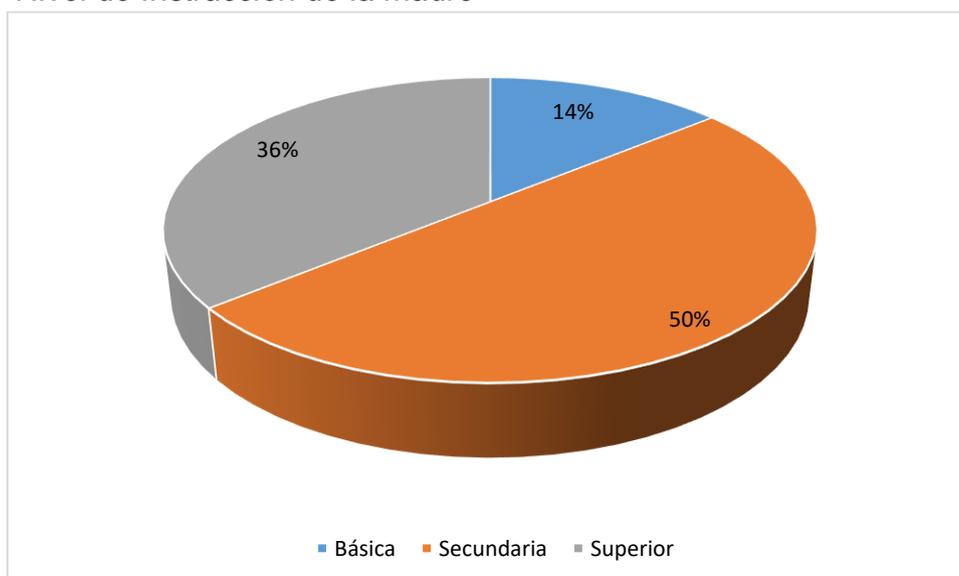
Tabla 4

Nivel de Instrucción de la madre

Nivel de Instrucción	Frecuencia	Porcentaje
Básica	7	14%
Secundaria	25	50%
Superior	18	36%
Total	50	100%

Figura 2

Nivel de Instrucción de la madre



De los resultados mostrados, el 50% corresponde a un nivel de educación secundaria, seguido del 36% que corresponde a un nivel de educación superior, y finalmente el 14% corresponde a un nivel de educación básica.

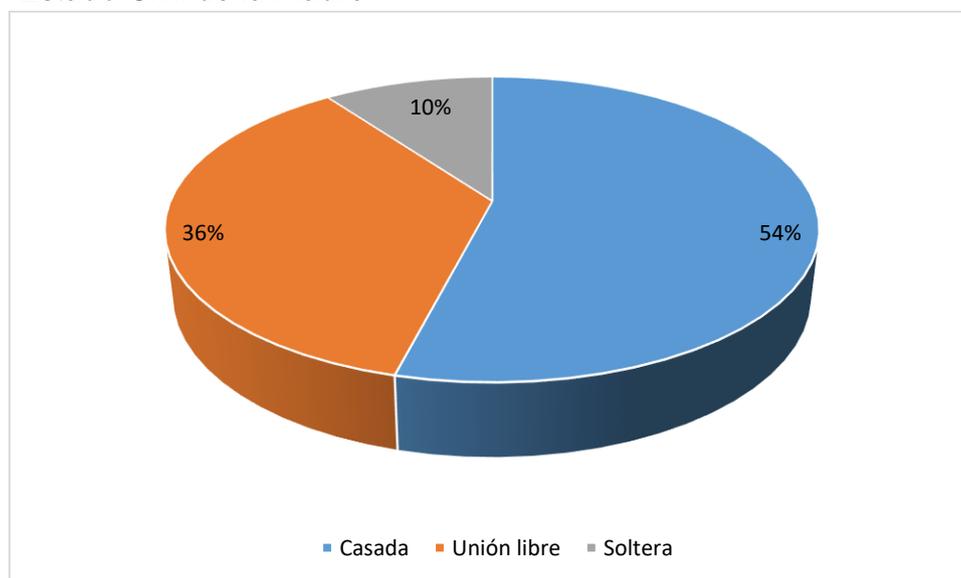
3.3. Estado Civil de la madre

En lo relacionado al estado civil de la madre, se obtuvieron los resultados mostrados en la tabla 5.

Tabla 5
Estado Civil de la madre

Estado Civil	Frecuencia	Porcentaje
Casada	27	54%
Unión libre	18	36%
Soltera	5	10%
Total	50	100%

Figura 3
Estado Civil de la madre



Con respecto al estado civil de la madre, el 54% corresponden a madres casadas, seguido del 36% que son madres en unión libre, y el 10% restante son madres solteras.

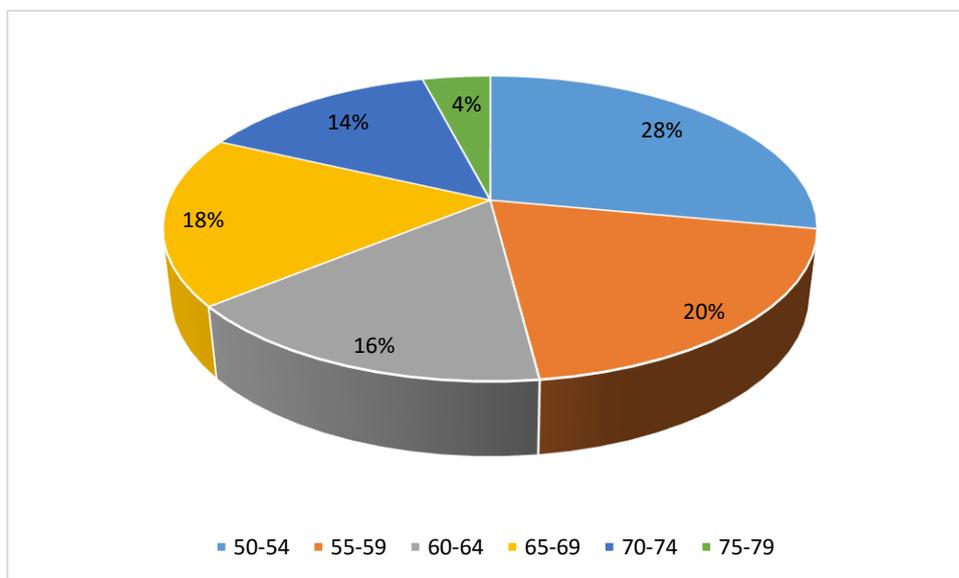
3.4. Peso de la madre

En lo que se refiere al peso de la madre, se tuvo pesos comprendidos entre 50 y 75 Kg, cuya distribución de frecuencia se indica en la tabla 6.

Tabla 6
Peso de la madre

Peso Kg	Frecuencia	Porcentaje
50-54	14	28%
55-59	10	20%
60-64	8	16%
65-69	9	18%
70-74	7	14%
75-79	2	4%
Total	50	100%

Figura 4
Peso de la madre



De los resultados obtenidos con respecto al peso de la madre, el 28% está en el rango de 50 a 54 Kg, el 20% está entre 55 a 59 Kg, el 18% entre 65 a 69%, el

16% está en el rango comprendido entre 60 a 64 Kg, el 14% entre 70 a 74 Kg, y finalmente el 4% se encuentra en el rango comprendido entre 75 a 79 Kg.

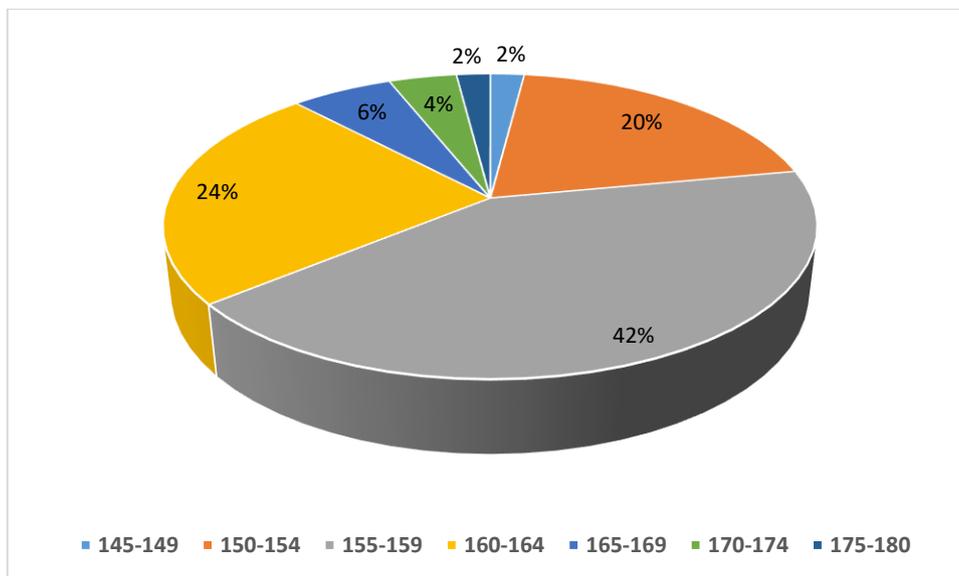
3.5. Estatura de la madre

En lo relativo al peso de la madre, se obtuvieron resultados que oscilan entre 149 a 179 cm, distribuidos de acuerdo a la tabla 7.

Tabla 7
Estatura de la madre

Estatura cm	Frecuencia	Porcentaje
145-149	1	2%
150-154	10	20%
155-159	21	42%
160-164	12	24%
165-169	3	6%
170-174	2	4%
175-180	1	2%
Total	50	100%

Figura 5
Estatura de la madre



El 42% de las madres tienen una estatura en el comprendido entre 155 a 159 cm, seguido del 24% en el rango entre 160 a 164 cm, el 20% entre 150 a 154

cm, el 6% entre 165 a 169 cm, el 4% se encuentra en el rango entre 170 a 174 cm, y finalmente el 2% se encuentra en el rango comprendido entre 145 a 149 cm.

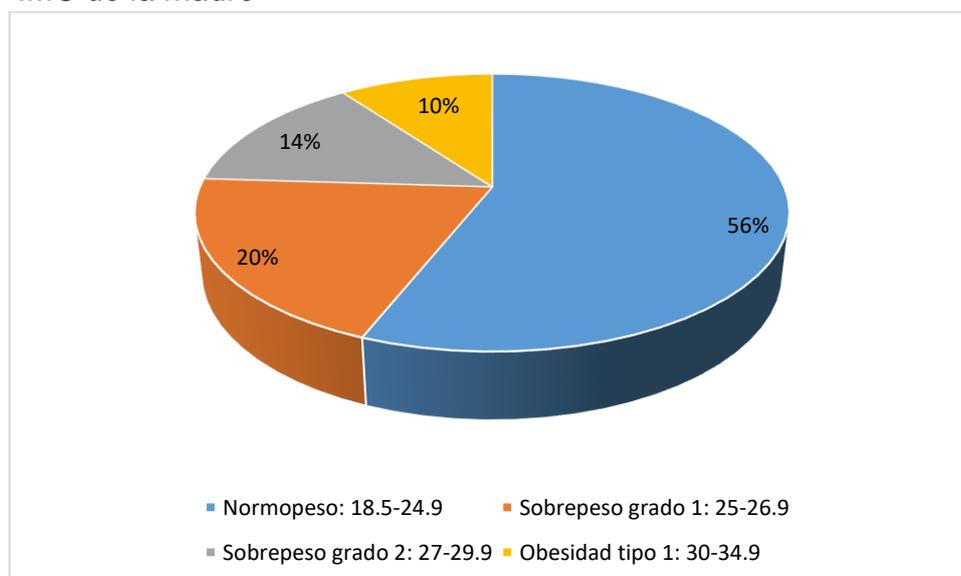
3.6. IMC de la madre

Se calcularon para cada caso el IMC con la fórmula indicada en el apartado 1.4.2., obteniéndose valores comprendidos entre 20,28 Kg/m² y 31,21 Kg/m², cuya distribución se indica en la tabla 8.

Tabla 8
IMC de la madre

Rangos (Kg/m ²)	Frecuencia	Porcentaje
Bajo Peso: <18.5	0	0%
Normopeso: 18.5-24.9	28	56%
Sobrepeso grado 1: 25-26.9	10	20%
Sobrepeso grado 2: 27-29.9	7	14%
Obesidad tipo 1: 30-34.9	5	10%
Obesidad tipo 2: 35-39.9	0	0%
Obesidad mórbida o tipo 3: 40-49.9	0	0%
Obesidad extrema o tipo 4: ≥ 50	0	0%
Total	50	100%

Figura 6
IMC de la madre



De los resultados obtenidos con respecto al IMC de la madre, el 56% corresponde a madres con normopeso, el 20% presentan sobrepeso de grado 1, el 14% presentan sobrepeso de grado 2, y el 10% presenta obesidad tipo 1.

3.7. Peso del recién nacido

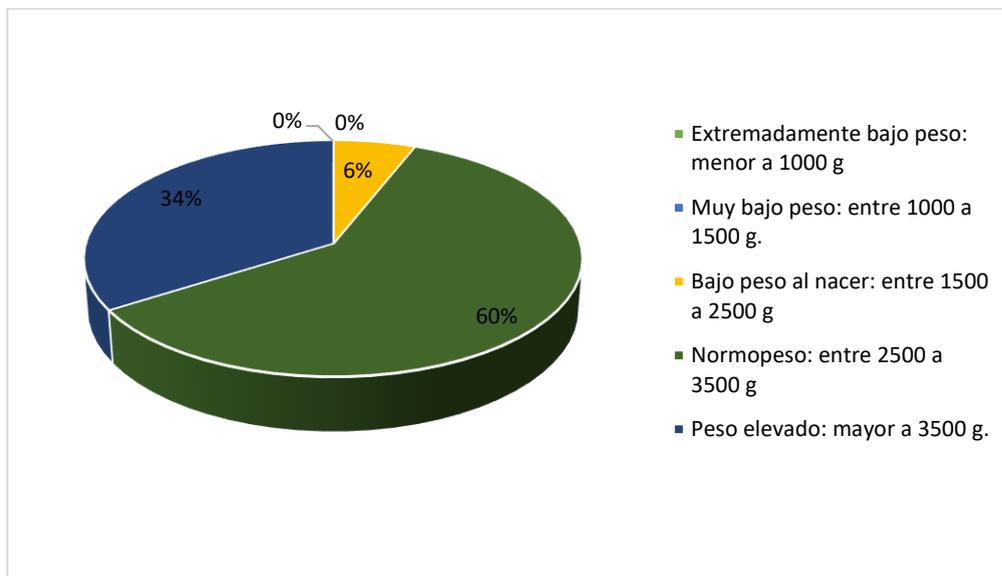
Con respecto al peso del recién nacido, se obtuvieron pesos que oscilaban entre 2400 y 4000 gramos, los mismos que se hallan distribuidos tal como se indica en la tabla 9.

Tabla 9
Peso del recién nacido

Peso (gramos)	Frecuencia	Porcentaje
Extremadamente bajo peso: menor a 1000 g	0	0%
Muy bajo peso: entre 1000 a 1500 g.	0	0%
Bajo peso al nacer: entre 1500 a 2500 g	3	6%
Normopeso: entre 2500 a 3500 g	30	60%
Peso elevado: mayor a 3500 g.	17	34%
Total	50	100%

De los resultados obtenidos, se tiene que el 60% de los recién nacidos presentan normopeso, es decir su peso está entre 2500 a 3500 gramos, seguido del 34% que corresponde a neonatos con peso elevado, es decir mayor a 3500 gramos, y finalmente el 6% que corresponde a recién nacidos con bajo peso comprendido entre 1500 a 2500 gramos.

Figura 7
Peso del recién nacido



3.8. Comparación de IMC de la madre con el peso de los recién nacidos

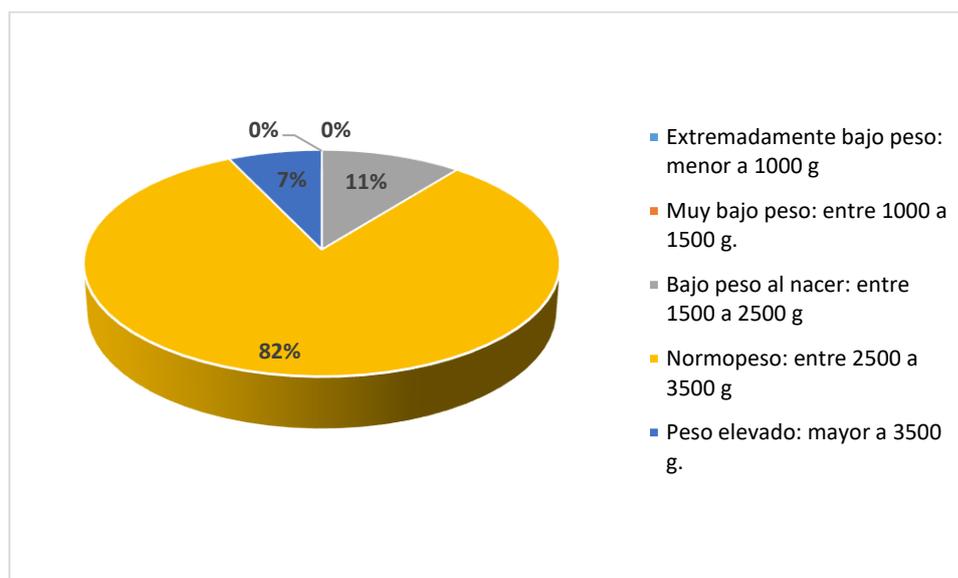
3.8.1. Comparación del IMC Normopeso de la madre con el peso de los RN

Tabla 10
IMC Normopeso de la madre

IMC Madre (Kg/m ²)	Frecuencia	Peso RN (gramos)	Frecuencia
Normopeso: 18.5-24.9	28	Extremadamente bajo peso: menor a 1000 g	0
		Muy bajo peso: entre 1000 a 1500 g.	0
		Bajo peso al nacer: entre 1500 a 2500 g	3
		Normopeso: entre 2500 a 3500 g	23
		Peso elevado: mayor a 3500 g.	2
		Total	28

Con respecto al IMC Normopeso de las madres, 28 madres que corresponde al 56% de la muestra tomada en cuenta, de los resultados obtenidos (Figura 8), el 82% de los recién nacidos presentaron normopeso, el 11% presentaron bajo peso, y el 7% presentaron elevado peso al nacer.

Figura 8
IMC Normopeso de la madre



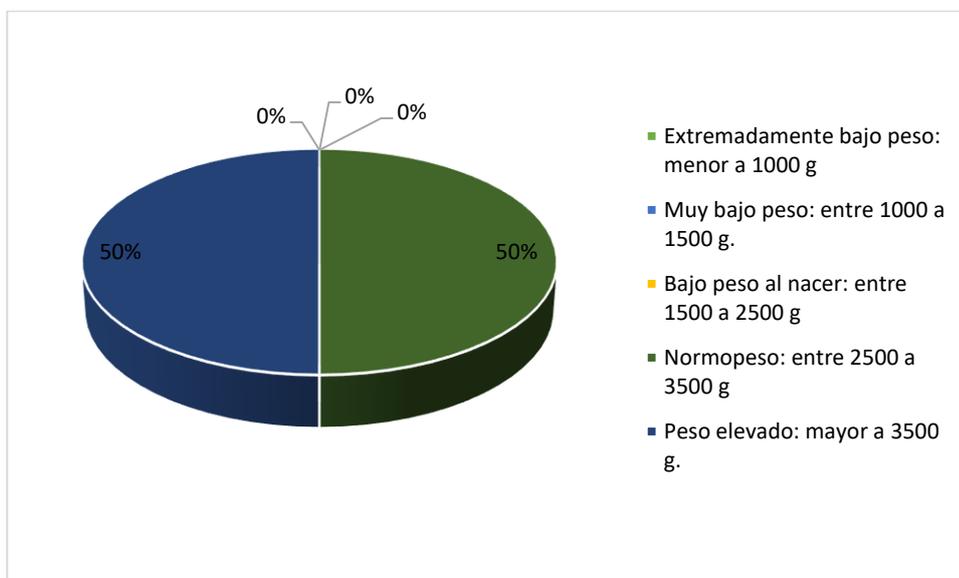
3.8.2. Comparación del IMC Sobrepeso grado 1 de la madre con el peso de los RN

Tabla 11
IMC Sobrepeso grado 1 de la madre

IMC Madre (Kg/m ²)	Frecuencia	Peso RN (gramos)	Frecuencia
Sobrepeso grado 1: 25-26,9	10	Extremadamente bajo peso: menor a 1000 g	0
		Muy bajo peso: entre 1000 a 1500 g.	0
		Bajo peso al nacer: entre 1500 a 2500 g	0
		Normopeso: entre 2500 a 3500 g	5
		Peso elevado: mayor a 3500 g.	5
		Total	10

De las 10 madres con IMC Sobrepeso grado 1 que corresponde al 20% de la muestra, el 50% de los recién nacidos presentaron normopeso, mientras que el restante 50% presentaron peso elevado al nacer (Figura 9).

Figura 9
IMC Sobrepeso grado 1 de la madre



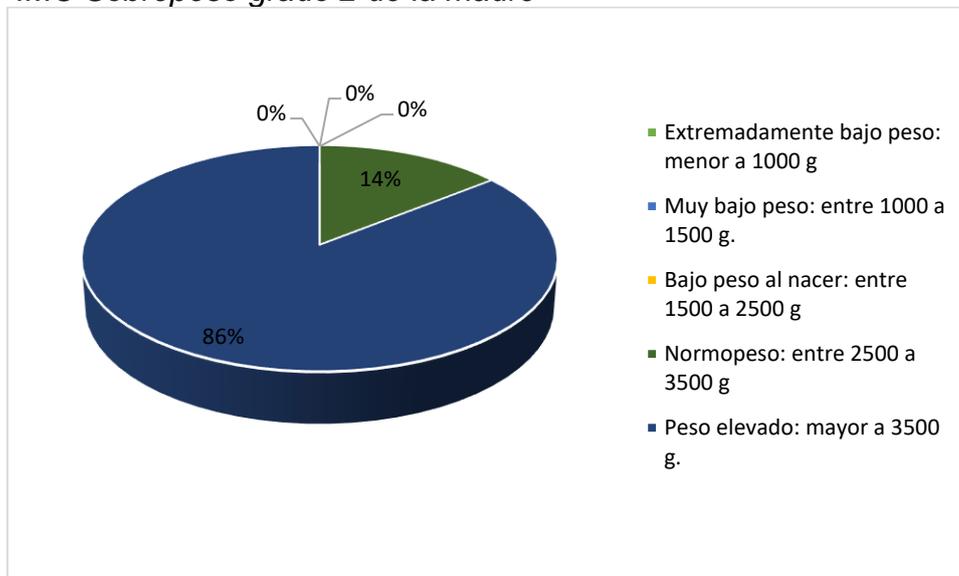
3.8.3. Comparación del IMC Sobrepeso grado 2 de la madre con el peso de los RN

Tabla 12
IMC Sobrepeso grado 2 de la madre

Rangos (Kg/m ²)	Frecuencia	Peso (gramos)	Frecuencia
Sobrepeso grado 2: 27-29.9	7	Extremadamente bajo peso: menor a 1000 g	0
		Muy bajo peso: entre 1000 a 1500 g.	0
		Bajo peso al nacer: entre 1500 a 2500 g	0
		Normopeso: entre 2500 a 3500 g	1
		Peso elevado: mayor a 3500 g.	6
		Total	7

De acuerdo a la figura 10, el 86% de los recién nacidos presentaron un peso elevado en las madres con IMC de sobrepeso grado 2, mientras que el 14% restante presentaron normopeso.

Figura 10
IMC Sobrepeso grado 2 de la madre



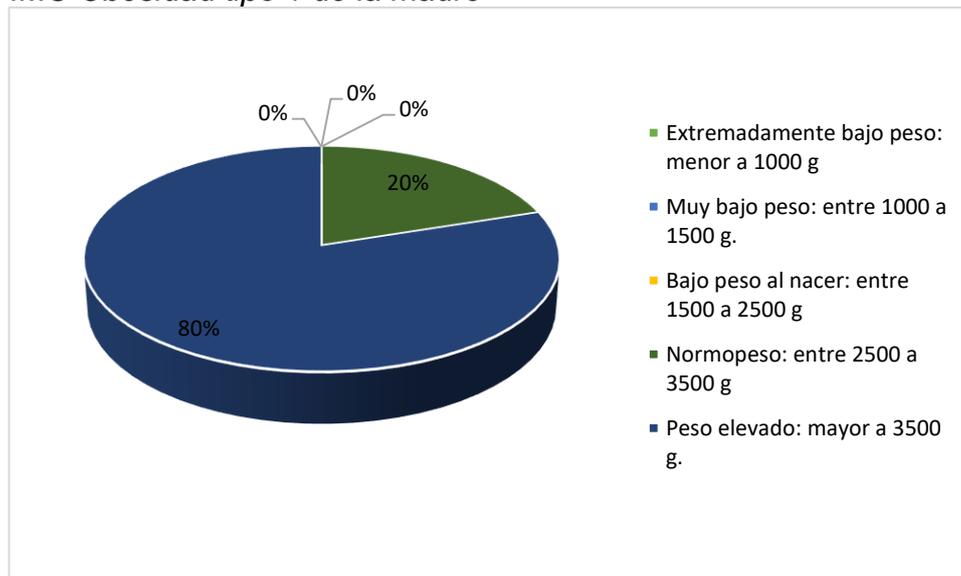
3.8.4. Comparación del IMC Obesidad tipo 1 de la madre con el peso de los RN

Tabla 13
IMC Obesidad tipo 1 de la madre

Rangos (Kg/m ²)	Frecuencia	Peso (gramos)	Frecuencia
Obesidad tipo 1: 30-34.9	5	Extremadamente bajo peso: menor a 1000 g	0
		Muy bajo peso: entre 1000 a 1500 g.	0
		Bajo peso al nacer: entre 1500 a 2500 g	0
		Normopeso: entre 2500 a 3500 g	1
		Peso elevado: mayor a 3500 g.	4
		Total	5

Con respecto a las madres con IMC de obesidad tipo 1 (Figura 11), el 80% de los neonatos presentaron peso elevado, mientras que el restante 20% presentó normopeso.

Figura 11
IMC Obesidad tipo 1 de la madre



3.9. Coeficiente de correlación entre el IMC de la madre y el peso del recién nacido

Para hallar el coeficiente de correlación entre los variables IMC de la madre y el peso del recién nacido, se utilizó el software estadístico SPSS de IBM. En la tabla 10, se puede observar que las variables antes mencionadas, presentaron una relación positiva, y dado que el valor obtenido es de 0,468, se trata de una relación moderada, y tiene una significancia estadística del $p < 0,01$. Como el índice de relación es positivo, significa que el aumento de la una variable en este caso el IMC de la madre, conduce al aumento de la otra variable que para la presente investigación sería el peso del recién nacido, con lo que se acepta la hipótesis alterna, en este caso: el IMC de la madre influye directamente en el peso del recién nacido.

Tabla 14

Índice de correlación del IMC de la madre y el peso del recién nacido

				Peso recién nacido
Rho de Spearman	IMC de madre	de la	Coeficiente de relación	0,468*
			Sig. (bilateral)	0,000
			N	50

Nota: *La relación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas)

Capítulo 4

4. Discusión

De los resultados obtenidos y tal como se indica en la tabla 14, existe una correlación positiva entre el IMC de la madre y el peso del recién nacido. Estos resultados coinciden con algunos estudios hechos anteriormente en otras partes del mundo y del continente.

En primer lugar los resultados de la correlación positiva del IMC con el peso del recién nacido, corrobora los datos obtenidos en Irán por Javadi et al. (2019), en los que el modelo de regresión lineal sugirió que el peso materno ($p = 0,001$), y el IMC de la madre ($p = 0,02$) se asociaron positivamente con el peso al nacer, además los recién nacidos con bajo peso al nacer en comparación con otros en la categoría de peso normal nacieron de madres con un IMC anterior al embarazo más bajo.

Por otra parte, en la presente investigación se tiene que en madres con IMC correspondiente a normopeso, el 82% dieron a luz bebés con normopeso, 11% fueron recién nacidos con bajo peso, y el 7% fueron neonatos con elevado peso al nacer, es decir hay una prevalencia de recién nacidos con normopeso en madres con IMC de normopeso, este hallazgo corrobora lo expresado por Rojas (2018), que indica que las madres que presentaron IMC pregestacional de peso normal, el 84.54% tuvieron recién nacidos de peso normal, 11.39% tuvieron recién nacidos de bajo peso, y 1.27% recién nacidos de extremadamente bajo peso.

Por otra parte, considerando los datos extremos obtenidos durante esta investigación, el 80% de las madres con IMC de obesidad tipo 1, dieron a luz bebés con peso elevado, mientras el 20% restante de los recién nacidos presentaron normopeso. Esto coincide por lo expresado por Ramírez et al. (2021), el cual indica que la ganancia ponderal materna impacta el peso al nacer,

es decir que, a mayor peso gestacional materno, mayor fue el peso del recién nacido. También estos resultados coinciden con lo expresado por Pengfei et al. (2021), en el sentido de que la obesidad materna antes del embarazo se asocia con un mayor peso al nacer.

CONCLUSIONES

De los resultados obtenidos las dos variables consideradas IMC de la madre y el peso del neonato, presentaron una relación positiva, y dado que el valor obtenido es de 0,468, se trata de una relación moderada, y tiene una significancia estadística del $p < 0,01$, como el índice de relación es positivo, significa que el aumento de la una variable en este caso el IMC de la madre, conduce al aumento de la otra variable que para la presente investigación sería que el IMC de la madre influye directamente en el peso del recién nacido.

Se consideró en la muestra a 50 mujeres con edades comprendidas entre 18 y 36 años, con pesos comprendidos entre los 50 y 75 Kg, y con estaturas comprendidas entre 149 a 179 cm, dando como resultados Índices de masa corporal materno entre 20,28 Kg/m² y 31,21 Kg/m², repartidos de la siguiente manera: 56% presentan normopeso, 20% presentan sobrepeso grado 1, 14% presentan sobrepeso grado 2, y por último 10% de las madres presentan obesidad tipo 1.

De las madres con normopeso (56%), el 82% de los neonatos presentaron normopeso, el 11% presentaron bajo peso y el 7% presentaron elevado peso, por otra parte de las madres con sobrepeso grado 1 (20%), el 50% de los recién nacidos presentaron normopeso, mientras que el restante 50% presentaron peso elevado al nacer, así mismo de las madres con sobrepeso grado 2 (14%), el 86% de los recién nacidos presentaron un peso elevado en las madres con IMC de sobrepeso grado 2, mientras que el 14% restante presentaron normopeso, y finalmente de las madres con obesidad tipo 1, el 80% de los neonatos presentaron peso elevado, mientras que el restante 20% presentó normopeso, entonces se pone en evidencia que el porcentaje de recién nacidos con peso elevado aumenta con el IMC de la madre.

RECOMENDACIONES

Los profesionales del servicio de Obstetricia de la Clínica deben estar adecuadamente capacitados para poder manejar de forma adecuada las tablas de ganancia de peso de las gestantes, de tal forma que en el momento de dar a luz, éstas tengan un IMC adecuado, de tal manera que los neonatos no tengan complicaciones futuras.

Se recomienda la capacitación de todas las gestantes durante las primeras citas sobre la alimentación sana y segura, de tal manera que las gestantes que tengan IMC no adecuados logren alcanzar un IMC ideal al final de la gestación.

Se recomienda el desarrollo de campañas de difusión a nivel local acerca de la alimentación sana y saludable, y la influencia que tiene en la salud de las madres y de los recién nacidos.

BIBLIOGRAFÍA

- Ayerza, A., Rodríguez, G., Samper, M., Murillo, P., Álvarez, M., Moreno, L., & Olivares, J. (2017). *Características nutricionales de los recién nacidos de madres con sobrepeso y obesidad*. Obtenido de <https://analesdepediatria.org/es-caracteristicas-nutricionales-recien-nacidos-madres-articulo-S1695403311001615>
- Bhowmik, B., Siddique, T., Majumder, A., Mdala, I., Hossain, I., Hassan, Z., . . . Hussain, A. (2019). *IMC materno y estado nutricional en el embarazo temprano y su impacto en los resultados neonatales al nacer en Bangladesh*. Obtenido de BMC Pregnancy Childbirth, 19(1):413: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31711436/>
- CDC. (2023). *Índice de masa corporal*. Obtenido de <https://www.cdc.gov/healthyweight/spanish/assessing/bmi/index.html>
- Escobar, R. (2018). *Clasificación del recién nacido*. Obtenido de <https://www.forobebe.com/clasificacion-del-recien-nacido/>
- Fang, F., Z., Q., Zhang, J., Lei, X., Luo, Z., & Cheng, H. (2019). *Risk factors for recurrent macrosomia and child outcomes*. *World J Pediatr*. 2019;15(3):289–96. Obtenido de World J Pediatr. 2019;15(3):289–96.: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30993581/>
- IOM (Institute of Medicine) and NRC (National Research Council). (2017). *Weight Gain During Pregnancy: Reexamining the Guidelines*. Obtenido de <http://www.nap.edu/catalog/12584.html>
- Javadí, M., Rafiei, S., Zahedifar, F., & Barikani, A. (2019). *Relaciones entre las características maternas y el peso del niño al nacer*. Obtenido de Int J Health Care Qual Assur, 32 (4): 688-697: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31111782/>

Megias, C., Prados, J. R., & Sánchez, J. (2018). *El IMC durante el embarazo y su relación con el peso del recién nacido*. Obtenido de JONNPR. 2018;3(3):215-224: <https://www.jonnpr.com/pdf/2173.pdf>

Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2018). *Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición 2018-2025*. Obtenido de <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2018/08/PIANE-2018-2025-final-compressed-.pdf>

Pengfei, Q., Zhao, D., Yang, M., Shaonong, D., Shi, J., & Wenhao, S. (2021). *Association between pre-pregnancy BMI and neonatal weight outcomes in twin pregnancies resulting from assisted reproductive technology: a 10-year cohort study*. Obtenido de Eur J Clin Nutr, 75(10):1465-1474: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33531637/>

Ramírez, D., Calvo, V., & Restrepo, S. (2021). *Efecto del comportamiento del peso materno en el peso del neonato*. Obtenido de Revista de la Sociedad Latinoamericana de Nutrición: <https://www.alanrevista.org/ediciones/2010/1/art-3/>

Rojas, M. (2018). *Relación entre índice de masa corporal pregestacional y peso del recién nacido en puérperas atendidas en el hospital Ventanilla - Callao, 2016*. Obtenido de <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3130593>

Suárez, W., & Sánchez, A. (2018). *Índice de masa corporal: ventajas y desventajas de su uso en la obesidad*. Obtenido de Nutr Clin Med ; XII (3): 128-139: <http://www.aulamedica.es/nutricionclinicamedicina/pdf/5067.pdf>

Zanin, T. (2023). *IMC: qué es, fórmula y tabla de resultados*. Obtenido de <https://www.tuasaude.com/es/imc/>

