



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA
SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**

TESIS

**“RELACIÓN ENTRE LA ANEMIA EN EL TERCER TRIMESTRE DEL
EMBARAZO Y EL PESO DEL RECIÉN NACIDO EN EL CENTRO
MATERNO INFANTIL JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI, 2020”**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN
OBSTETRICIA**

BACHILLER:

DANITZA MADELEYNE ESPINOZA SARMIENTO

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:
SALUD, BIENESTAR, BIOTECNOLOGÍA Y BIOÉTICA**

ASESORA: Mag. FANNY LILIANA LOPEZ OBANDO

**LIMA, PERÚ
Noviembre, 2020**

INDICE

CARÁTULA	I
PÁGINAS PRELIMINARES	II
RESUMEN	III
ABSTRACT	IV
INTRODUCCIÓN	V
	Pág.
CAPÍTULO I PLANEAMIENTO METODOLÓGICO	01
1.1 Descripción de la realidad problemática	01
1.2 Delimitación de la investigación	03
1.3 Formulación del problema	04
1.3.1 Problema principal	04
1.3.2 Problemas secundarios	04
1.4 Objetivos de la investigación	04
1.4.1 Objetivo general	04
1.4.2 Objetivos específicos	04
1.5 Justificación e importancia de la investigación	05
1.5.1 Justificación Teórica, practica, metodológica y social	05
1.5.2 Importancia de la investigación	05
1.5.3 Viabilidad de la investigación	06
1.5.4 Limitaciones del estudio	06
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO	07
2.1 Antecedentes de la investigación	07
2.1.1 Antecedentes Internacionales	07
2.1.2 Antecedentes Nacionales	09
2.2 Bases teóricas	11
2.3 Definición de términos básicos	23

CAPÍTULO III HIPÓTESIS Y VARIABLES	24
3.1 Hipótesis	24
3.2 Variables	24
CAPITULO IV METODOLOGÍA	25
4.1 Diseño de la investigación	25
4.1.1 Tipo de investigación	25
4.1.2 Nivel de investigación	26
4.1.3 Método	26
4.2 Diseño muestral	26
4.2.1 Población	26
4.2.2 Muestra	26
4.3 Técnicas e instrumentación de la recolección de datos	27
4.3.1 Técnicas	27
4.3.2 Instrumentos	28
CAPÍTULO V RESULTADOS	30
5.1 Análisis Descriptivo	30
5.2 Análisis Inferencial	32
5.3 Discusión de resultados	34
CONCLUSIONES	36
RECOMENDACIONES	37
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	38
ANEXOS	43
1. Autorización Institucional donde se ha realizado el estudio	43
2. Declaratoria de autenticidad de informe de tesis	44
3. Instrumentos de recolección de datos	45
4. Juicio de expertos	47
5. Matriz de consistencia	52

Agradezco a:

A Dios por acompañarme siempre y guiarme en el camino correcto.

A mis padres por su apoyo incondicional, mucho de mis logros se los debo a ustedes. Me motivaron a no rendirme. Gracias por todo.

.

A cada uno de mis profesores que me ayudaron porque el proceso no ha sido nada sencillo y culminar el desarrollo de mi tesis con éxito.

Dedico a

A mi familia en general que siempre estuvo a mi lado apoyándome, brindándome consejos, palabras de aliento, gracias a todos ustedes.

.

RESUMEN

El presente estudio tuvo como **objetivo** determinar la relación entre la anemia en el tercer trimestre del embarazo y el peso del recién nacido en el centro materno infantil José Carlos Mariátegui, 2020. **Material y método**, el presente estudio fue de tipo analítico retrospectivo correlacional de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 206 historias clínicas de gestantes con anemia en el tercer trimestre atendidas en el Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui. En donde se encontró los siguientes **resultados**, la edad estuvo comprendida entre 20 a 24 años (28.6%), el estado civil la fue conviviente (75.2%), el grado de instrucción fue secundaria completa 80.6%, la ocupación fue ama de casa 92.7%, el lugar de procedencia fue la costa 65.5%, el 88.3% tuvieron control prenatal completo y el 80.1% tuvieron anemia leve. Se encontró correlación significativa entre los niveles de hemoglobina y el peso del recién nacido ($p < 0.05$). **Conclusión**, el estudio determinó que existe relación significativa entre la anemia en el tercer trimestre del embarazo y el peso del recién nacido sobre todo con el bajo peso al nacer reportado en las historias clínicas del Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui.

Palabras Clave: Anemia, Tercer trimestre de embarazo, Peso del recién nacido.

ABSTRACT

The present study aimed to determine the correlation between anemia in the third trimester of pregnancy and the weight of the newborn at the José Carlos Mariátegui maternal and child center, 2020. Material and method, the present study was of a retrospective correlational analytical type of cut cross. The sample consisted of 206 medical records of pregnant women with anemia in the third trimester attended at the José Carlos Mariátegui Maternal and Child Center. Where the following results were found, the age was between 20 to 24 years (28.6%), the marital status was cohabiting (75.2%), the level of education was complete secondary 80.6%, the occupation was housewife 92.7 %, the place of origin was the coast 65.5%, 88.3% had complete prenatal control and 80.1% had mild anemia. A significant correlation was found between hemoglobin levels and newborn weight ($p < 0.05$). Conclusion, the study determined that there is a significant correlation between anemia in the third trimester of pregnancy and the weight of the newborn, especially with the low birth weight reported in the clinical records of the José Carlos Mariátegui Maternal and Child Center.

Key Word: Anemia, Third trimester of pregnancy, Newborn weight.

INTRODUCCIÓN

La anemia en el embarazo es la reducción de los niveles de hemoglobina en sangre el cual constituye un grave problema para la salud pública y tiene un impacto en el desarrollo social y económico de las mujeres. Durante la gestación las necesidades de hierro aumenta y la mala alimentación de la gestante aumenta el riesgo de anemia en cualquier trimestre del embarazo.

En el embarazo la presencia de la anemia en el tercer trimestre está relacionada con la alteración del peso de los recién nacidos ya que en esta etapa la anemia es severa, podría afectar el crecimiento y antropometría fetal.

El Ministerio de Salud (MINSA) en el Perú en el marco de la política de su lucha contra la anemia promueve el consumo de suplementos con hierro en las mujeres antes, durante y después de la gestación, a fin de proteger la salud del recién nacido. En tal sentido, se cuenta con una directiva sanitaria para la prevención y control de la anemia por deficiencia de hierro en gestantes. Por ello, antes de los tres meses del embarazo las mujeres deben consumir sulfato ferroso y ácido fólico, su ingesta disminuye el riesgo de tener recién nacidos con bajo peso.

En la actualidad el MINSA viene fortaleciendo la anemia durante el embarazo a través de la suplementación con tabletas de hierro y ácido fólico desde los establecimientos de salud, en lugares seguros y estratégicos, así como mediante visitas domiciliarias y llamadas telefónicas por personal de salud capacitado.

CAPÍTULO I

PLANEAMIENTO METODOLÓGICO

1.1 Descripción de la realidad problemática.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el año 2018 menciona que la anemia es un trastorno nutricional muy importante en el mundo, tiene múltiples complicaciones durante la gestación. Esta caída fisiológica de hemoglobina se atribuye al aumento del volumen de plasma, y por lo tanto disminuye la viscosidad de la sangre. La anemia durante el embarazo tiene efectos en el recién nacido porque produce complicaciones tales como el bajo peso al nacer, lo que a su vez conlleva al riesgo de morbilidad neonatal.¹

La anemia afecta en todo el mundo en el 2018 se ha reportado que 1620 millones de personas, lo que corresponde al 24.8% de la población. La máxima prevalencia se da en los niños en edad preescolar 47%, y la mínima en varones 12.7%. No obstante el grupo de población que cuenta con el máximo número de personas afectadas son las mujeres embarazadas con el 41.8% de la población a nivel mundial y el 80% de las embarazadas con anemia habitaban en los países en vías de desarrollo.¹

Para la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) en el año 2016 en América Latina y el Caribe se estima que la anemia afecta a 77 millones de mujeres. En Colombia, se reportaron la prevalencia de anemia en el 52% de las gestantes En Ecuador se estima que el 41% de las mujeres gestantes tuvieron anemia. En Brasil la prevalencia de la anemia en gestantes fue de 45%. En Chile se ha reportado la prevalencia de la anemia durante la gestación en un 32.27%.²

En el Perú la anemia es considerada como un problema de Salud Pública. Según el Documento Técnico sobre la Reducción y control de la anemia en el 2017 reporta que en los últimos años 29 de cada 100 mujeres gestantes tienen problemas de anemia. Teniendo cifras muy superiores en las zonas rurales. La mayor incidencia se encontró en la selva y en la sierra, probablemente por el bajo consumo de hierro que conllevan a niveles disminuidos de hemoglobina.³

La evolución de la anemia en el Perú se dio de la siguiente forma para el año 2014 la prevalencia fue del 25%. Para el año 2015 fue de 24.2%, en el año 2016 23.9% y actualmente se encuentra en 29.6%. La prevalencia de la anemia a nivel nacional fue en Huancavelica ocupando el primer lugar 53,6%. A nivel nacional; seguido de Puno 51,0%; Ayacucho 46,2% y en Apurímac con 40.8%, en el Callao la frecuencia de anemia durante el embarazo es de 15.9%. Hasta ahora, la anemia en mujeres embarazadas ha sido considerada como factor de riesgo de mala evolución para el embarazo Además las consecuencias de la anemia durante el embarazo estuvieron relacionados con el bajo peso al nacer en mujeres con edades extremas. El bajo peso al nacer reportado en el departamento de Ayacucho fue del 10%, para Piura fue el 10.4% y Loreto 10.1%.³

Según el Ministerio de Salud, en el Perú de 43 mil recién nacidos vivos se reporta 24 mil fallecimientos en el primer mes de vida a causa del bajo peso al nacer.⁴

En el Instituto Materno Perinatal y otras instituciones menciona la prevalencia de recién nacidos con bajo peso es alta pese a las estrategias adoptadas, tanto por el Ministerio de Salud y EsSalud quienes han recomendado que la administración de por lo menos 100 mg de sulfato ferroso en la primera mitad del embarazo y 300mg en los últimos trimestres; a pesar de todo el problema nacional persiste.⁵

1.2 Delimitación de la investigación

1.2.1. Delimitación espacial: El desarrollo del presente estudio tuvo lugar el Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui en el año 2020. Siendo un total de 441 casos para el año 2019.

1.2.2. Delimitación social: El presente estudio abarcó a las historias clínicas de las gestantes con anemia en el tercer trimestre que fueron atendidas en el Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui en el año 2019.

1.2.3. Delimitación temporal: El desarrollo del estudio se dio durante el año 2020.

1.3 Formulación del problema.

1.3.1 Problema principal

¿Cuál es la relación entre la anemia en el tercer trimestre del embarazo y el peso del recién nacido en el centro materno infantil José Carlos Mariátegui, 2020?

1.3.2 Problemas secundarios

- ¿Cuál es la relación entre la anemia leve en el tercer trimestre del embarazo y el peso del recién nacido en el centro materno infantil José Carlos Mariátegui, 2020?
- ¿Cuál es la relación entre la anemia moderada en el tercer trimestre del embarazo y el peso del recién nacido en el centro materno infantil José Carlos Mariátegui, 2020?
- ¿Cuál es la relación entre la anemia severa en el tercer trimestre del embarazo y el peso del recién nacido en el centro materno infantil José Carlos Mariátegui, 2020?

1.4 Objetivos de la investigación

1.4.1 Objetivo general

Determinar la relación entre la anemia en el tercer trimestre del embarazo y el peso del recién nacido en el centro materno infantil José Carlos Mariátegui, 2020.

1.4.2 Objetivos específicos

1. Identificar la relación entre la anemia leve en el tercer trimestre del embarazo y el peso del recién nacido en el centro materno infantil José Carlos Mariátegui, 2020.
2. Identificar la relación entre la anemia moderada en el tercer trimestre del embarazo y el peso del recién nacido en el centro materno infantil José Carlos Mariátegui, 2020.

3. Identificar la relación entre la anemia severa en el tercer trimestre del embarazo y el peso del recién nacido en el centro materno infantil José Carlos Mariátegui, 2020.

1.5 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1 Justificación Teórica, practica, metodológica y social

Desde el punto de vista teórico la anemia durante la gestación está relacionada con las complicaciones maternas y perinatales, debido a que el feto depende de la sangre materna para su crecimiento adecuado, en caso de existir anemia en el tercer trimestre del embarazo este puede ocasionar un crecimiento fetal inadecuado y aumentar el riesgo de un parto prematuro o un recién nacido con bajo peso.

En el ámbito social la anemia a nivel nacional es considerada como un problema nutricional el cual puede estar relacionado a problemas con la pobreza, parásitos e infecciones. En tal sentido en los últimos años se han realizado estudios con la finalidad de crear estrategias para reducir la anemia durante la gestación de tal manera se busca disminuir las consecuencias que se puedan ocasionar en el recién nacido.

A nivel practico el presente estudio justifica la necesidad de realizar la investigación porque la deficiencia de hierro es uno de los trastornos más comunes durante la gestación por ello mejorar la calidad de atención preventiva en el campo comunitario de la obstetra o personal de salud.

1.5.2 Importancia de la investigación

La anemia durante el embarazo es un problema de Salud Pública de interés local, nacional y mundial que viene afectando a la población especialmente en grupos vulnerables de países en vías de desarrollo

siendo las gestantes uno de estos grupos, quienes en el embarazo tienen altos requerimientos de hierro. Esta deficiencia de hierro pueda ocasionar un pobre crecimiento fetal intrauterino debido al flujo inadecuado de oxígeno a los tejidos de la placenta o puede traer recién nacidos con bajo peso.

A nivel metodológico el presente estudio será un precedente para futuras investigaciones sobre la relación entre la anemia en el tercer trimestre del embarazo y el peso del recién nacido.

1.5.3 Viabilidad de la investigación

El presente estudio es viable porque se dispone de recursos humanos, económicos y tiempo que permitirán la realización del estudio; el tema cuenta con la responsabilidad ética, y autorización de la Escuela Profesional de Obstetricia y Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud.

1.5.4 Limitaciones del estudio

El estudio presentará algunas limitaciones que se irán mejorando en el desarrollo de la tesis, cabe mencionar alguno de ellos: Historias clínicas incompletas, historias clínicas poco legibles, pocos estudios a nivel internacional que servirán para comparar con los resultados del estudio, escaso tiempo para la recolección de los datos por las actividades que realiza el investigador y gastos determinados de acuerdo a los materiales a usar y medio de transporte.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

2.1.1 Antecedentes Internacionales:

Urdaneta, J; Lozada, M; Cepeda, M; et al en el año 2015 en Chile realizaron un trabajo de investigación titulado “Anemia materna y peso al nacer en productos de embarazos a término”, donde tuvieron como objetivo relacionar la anemia materna con el peso al nacer en mujeres con embarazos a término. Material y método, el estudio fue de tipo correlacional con diseño no experimental y de corte transversal. Resultados: La edad estuvo comprendida entre 20 a 30 años 45%, de estado civil soltera 61% y el 58% tuvieron estudio de nivel secundario. Los valores de hemoglobina oscilaban entre $8,4 \pm 1,0$ g/dl (65%) y $11,6 \pm 0,64$ g/dl, (355%), respectivamente. El peso de los recién nacidos de madres anémicas estaba disminuido en 12,39% (-420 g) al compararse con los pesos de los neonatos de madre sin anemia ($3.390 \pm 0,32$ g). El bajo peso al nacer fue más frecuente en el grupo de madres anémicas. Se demostró una relación directamente proporcional y significativa entre los valores de la hemoglobina y el bajo peso al nacer ($p < 0,0001$). El estudio

concluye, que existe relación directa, proporcional y significativa entre el bajo peso al nacer y la anemia durante la gestación.⁶

Sa, S; Willner, E; Pereira, A; Souza, R; et al en el año 2015 en España realizó una investigación titulada “Anemia gestacional y su relación con la anemia sobre el peso y el desarrollo del recién nacido” tuvieron como objetivo evaluar la frecuencia de la anemia gestacional materna en recién nacidos y su relación con el estado nutricional del niño al nacer. Material y método, estudio de tipo analítico experimental de corte transversal. Encontrando los siguientes resultados, la edad de las gestantes estuvo comprendido entre 15 a 35 años, el 38% fueron solteras, la frecuencia de anemia materna fue 53,7%. El 50% de los recién nacidos eran niños anémicos de madres anémicas. De las mujeres embarazadas con anemia, el 79,3% tenían anemia leve. Los niveles de hemoglobina fue menor en las embarazadas con anemia ($9,7 \pm 0,9$ g/ dl) en comparación con las no anémicas ($11,9 \pm 0,7$ g/dl). El peso, de los recién nacidos de madres anémicas fue: $3.375,9 \pm 506,9$, mientras que entre los recién nacidos de madres anémicas fueron: $3.300,2 \pm 458,4$ g. No se encontraron correlaciones significativas entre la hemoglobina y el peso de los recién nacidos. Donde concluye que la anemia no influye en el peso del recién nacido.⁷

Aguinzaca, K en el año 2014 en Ecuador realizó un trabajo de investigación titulado “Anemia gestacional y su relación con recién nacidos prematuros y de bajo peso en mujeres embarazadas que acuden al Hospital Isidro Ayora De Loja”, tuvo el objetivo de determinar la relación entre la anemia gestacional y el bajo peso de los recién nacidos. Material método, el estudio fue de tipo

descriptivo, prospectivo de corte transversal. Se obtuvo los siguientes resultados: La frecuencia de anemia fue 7,6%, el 31.1% tuvieron parto pre-término y el 33,8% tuvo recién nacidos con bajo peso. La anemia leve fue 60,8%, seguido de anemia moderada 37,8% y finalmente anemia grave 1,4%.

El estudio concluye que existe relación entre anemia en el embarazo con el bajo peso al nacer teniendo en cuenta que no está presente esta relación en todos los casos.⁸

2.1.2 Antecedentes Nacionales

Sacramento, H; Panta, O; en el año 2017 en Trujillo realizó un estudio titulado “Relación entre los niveles de hemoglobina durante la gestación con el peso del recién nacido en el Hospital II Chocope, EsSalud”, tuvieron el objetivo de determinar si existe relación entre los niveles de hemoglobina durante la gestación con el peso del recién nacido. Material y método, el estudio fue de tipo descriptivo prospectivo de corte transversal. Encontrando los siguientes resultados: la edad promedio de las gestantes fue de 24 años, el lugar de procedencia fue la costa 58%. No se encontró asociación entre las gestantes con hemoglobina normal y bajo peso al nacer ($p = 0,9811$), se encontró asociación entre el grado de anemia y el bajo peso al nacer ($p= 0,0332$). Donde concluye que los niveles de hemoglobina durante la gestación tienen relación significativa con el peso del recién nacido.⁹

Cárdenas S, en el año 2017 en Lima. En su estudio titulado “Anemia en gestantes como factor de riesgo asociado a bajo peso al nacer en el Hospital Nacional de Policía Luis N. Sáenz Entre los años 2014 – 2015”. Teniendo como objetivo determinar si la anemia en gestantes es factor asociado a bajo peso al nacer. Material y método, el estudio fue observacional, analítico,

retrospectivo, longitudinal, de casos y controles. Los resultados fueron; la edad promedio fue de 25 años, el 89% tuvieron control prenatal completo, en el primer trimestre la anemia tiene asociación con el bajo peso al nacer con un valor $p < 0.05$. En el segundo trimestre no hay asociación entre la anemia y el bajo peso y en el tercer trimestre existe asociación entre la anemia y el bajo peso al nacer con un valor $p < 0.05$. Donde concluyo que la anemia durante el primer y tercer mes de gestación es factor de riesgo de bajo peso al nacer.¹⁰

Cahuapaza, F en el año 2017 en Puno realizó un trabajo de investigación titulado “Correlación entre anemia materna en el tercer trimestre con el peso y hemoglobina del recién nacido en el hospital Es salud III Juliaca-enero a diciembre - 2017”, donde tuvo como objetivo determinar la correlación entre anemia materna en el tercer trimestre con el peso del recién nacido. Material y método, el estudio fue de tipo observacional descriptivo, analítico, retrospectivo y transversal. Encontrando los siguientes resultados la hemoglobina materna fue de 14.19 gr/dl, el 43.6% tuvieron anemia en el embarazo, el promedio de peso al nacer fue 3,051 gramos y el 6.4% de recién nacidos tuvieron bajo peso. Existe asociación entre anemia de la madre con bajo peso al nacer. Donde concluye que la frecuencia de anemia materna sigue siendo alta.¹¹

2.2 Bases teóricas

Anemia en la Gestación:

Se denomina anemia, cuando la concentración de la hemoglobina es menor a 11g/dl en el primer trimestre de gestación y menor a 10.5 g/dl en el segundo trimestre de gestación. Sin embargo, en las pacientes no embarazadas se menciona que el valor límite es de 12 g/dl. En el segundo trimestre de gestación se produce un 50% de incremento del volumen plasmático y un 20-25% de incremento de la masa de glóbulos rojos, obteniendo como resultado la hemodilución, disminuyendo un 3-5% de hematocrito. Siendo un fenómeno denominado “anemia fisiológica del embarazo”. En el tercer trimestre de gestación, los glóbulos rojos siguen aumentando, haciendo que el hematocrito aumente, de igual manera el volumen plasmático llega a la meseta. Por otro lado, debido a la hemodilución fisiológica que se produce en el embarazo, se debe evaluar la hemoglobina y el hematocrito.¹²

A continuación, detallaremos los valores de la hemoglobina y hematocrito del embarazo según su clasificación y trimestre:

¹³

Clasificación de la anemia.

- **Anemia leve:** Hemoglobina de 10 a 10,9 g/dl
- **Anemia moderada:** Hemoglobina de 7 a 9,9 g/dl
- **Anemia grave:** Hemoglobina menos de 7 g/dl

Valores normales de la sangre durante la gestación.

- Hemoglobina: primer trimestre 12 g/dl; tercer trimestre 11 g/dl.
- Hematocrito: primer trimestre 36 a 44%; tercer trimestre 33 a 42%.
- Hierro sérico: 60 a 150 mg/100 ml.
- Reticulocitos: 0,5 a 1,5 %.
- Eritrosedimentación: 45 mm en el último trimestre.
- Leucocitos: 10 000 a 15 000/mm³.
- Plaquetas: 150 000 a 400 000/mm³

Fisiopatología de la anemia en la gestación

- Durante la gestación, las más presentadas son la anemia ferropénica y la anemia megaloblástica, siendo por motivo de deficiencia de hierro.¹⁴
- Durante el periodo del embarazo y lactancia, se conoce que la deficiencia de hierro es uno de los trastornos más comunes ya que se origina cuando la cantidad de hierro es insuficiente.¹⁴
- Cabe mencionar que, durante el embarazo, la mujer requiere de hierro ya que se produce un 50% de incremento en el volumen sanguíneo y un 20 a 25% de masa eritrocitaria, sin embargo, los valores de la hemoglobina y del hematocrito son bajos ya que no pueden ser compensando por la masa eritrocitaria, es por ello que el hierro es triplicado en esta etapa siendo de 15 a 30 mg diarios. Consecuentemente, a medida que la gestación avanza, se producirá una hemodilución fisiológica debido al incremento del volumen y como consecuencia se obtiene la anemia gestacional.¹⁴

- En una mujer que no se encuentra gestando tiene los valores de ferritina de 1 $\mu\text{g/L}$, correspondiendo de 7-8 gramos de hierro. Se indica que hay una disminución de 30 $\mu\text{g/L}$ de reserva de hierro, detallando que los valores menores de 12 $\mu\text{g/L}$ están relacionados con anemia ferropénica y menores de 15 $\mu\text{g/L}$ una depleción de hierro. Sin embargo, cabe mencionar que el total de hierro en una mujer es aproximadamente de 2-3 gramos y aproximadamente 1 gramo de reserva almacenada. Según estudios determinan que una mujer en edad fértil ya posee estados deficientes de hierro y niveles plasmáticos entre 38-40 $\mu\text{g/L}$. Con respecto a las mujeres embarazadas, se halló que entre el 14-20% tenían 70 $\mu\text{g/L}$ de ferritina y 500 mg de reserva de hierro.¹⁴
- La causa más frecuente de la anemia son la pérdida de sangre y el déficit de hierro; no obstante, también se encuentra el déficit de ácido fólico o la vitamina B12, hemoglobinopatías o la anemia hemolítica. También podría causar anemia si existe algún problema de la médula ósea, deficiencia hormonal, infecciones o enfermedad que reduzcan la elaboración de eritrocitos.¹⁴
- Durante el embarazo, la anemia se ha relacionado con la reducción de volumen eritrocitario de la madre, dando como consecuencia una mínima perfusión en sangre y función placentaria poco adecuada. Se llega a concluir que la falla puede limitar al crecimiento del feto intrauterino, produciendo aborto o problemas al nacer, como bajo peso para la edad gestacional. Por otro lado, la expansión del volumen plasmático está relacionado con la

mínima viscosidad en sangre para una mayor irrigación placentaria.¹⁴

- Por otro lado, se menciona que la asociación entre la anemia y la infección urinaria aún es desconocida, pero tiene que ver con la reducción de mecanismo de defensa del huésped, favoreciendo a la infección.¹⁴
- Asimismo, la hipertensión arterial se encuentra en gestantes anémicas. Relacionándose con la deficiencia nutricional por falta de calcio, vitamina C y E, ácidos grasos, las cuales contribuyen con una invasión anormal del trofoblasto en el endometrio, dañando el endotelio vascular y la respuesta anormal de la inmunología.¹⁴

Tipos de anemia

Anemia Ferropénica:

En la etapa del embarazo, el feto requiere de los glóbulos rojos de la madre para el crecimiento y desarrollo, esto ocurre especialmente los últimos tres meses. Si en caso la madre tiene exceso glóbulos rojos (en la médula ósea), se podrá utilizar para satisfacer las necesidades del niño (a). Sin embargo, las gestantes que no tengan reservas de hierros son propensas a padecer anemia ferropénica, siendo la más común. Anemia ferropénica, es la carencia de hierro en la sangre, la cual es necesario para producir hemoglobina. Es por ello que se necesita tener una buena alimentación para evitar la anemia en el embarazo y mantener aumentado la reserva de hierro.¹⁵

Anemia por deficiencia de folato:

Este tipo de anemia también se denomina ácido fólico. Folato, es una vitamina B que a su vez colabora con el hierro para el buen crecimiento de la célula. Durante el embarazo, si la madre tiene insuficiente folato, tendrá una deficiencia en hierro, puesto que el hierro y el ácido fólico aparecen en los mismos alimentos.

Según estudios, informan que el ácido fólico protege de riesgos contra el recién nacido, entre los riesgos que tenemos son defectos del cerebro o médula espinal.¹⁵

Deficiencia de vitamina B12:

Esta vitamina, es de gran importancia para la formación de los glóbulos rojos y de la síntesis de proteínas. Ingerir alimentos nutritivos como la leche, carne, huevo y aves ayudan a prevenir el déficit de vitamina B12. Es por ello que las mujeres que no consumen vegetales en el embarazo son propensas a padecer deficiencia de vitamina B12, por lo que trae como consecuencia requerimiento de inyecciones para mejorar la hemoglobina.¹⁵

Signos y síntomas de la Anemia.

Los signos y síntomas pueden presentarse de la siguiente manera¹⁶:

- Cansancio, fatiga o debilitamiento
- Piel pálida o amarillenta
- Mareos
- Sed en exceso
- Sudoración
- Pulso débil y rápido
- Respiración rápida

- Sensación de falta de aliento
- Calambres en la parte inferior de las piernas

Complicaciones de la anemia en la gestación:

La anemia durante la gestación se encuentra asociado con la reducción de volumen eritrocitario, ocasionando disminución en la perfusión tisular y función inadecuada placentaria. Esta situación puede ocasionar problemas obstétricos como el aborto, ruptura prematura de placenta, oligohidramnios, peso bajo al nacer o restricción del crecimiento intrauterino.

Con respecto a las infecciones se menciona que la gestante con anemia tiene mayor riesgo de padecerla. La causa más frecuente para tener anemia es la dehiscencia de las heridas quirúrgicas. Asimismo, los trastornos hipertensivos también son propensos a que la gestante padezca anemia, incrementando las complicaciones de hemorragias en el postparto. Con respecto a la prevalencia, se identificó que el déficit de hierro es dos veces mayor el riesgo de presentar en partos prematuros, siendo el triple para ocasionar recién nacidos con bajo peso al nacer.¹⁷

Diagnóstico de la anemia en la gestación:

a. Clínico: Este medio de diagnóstico se realiza mediante la anamnesis y el examen físico.¹⁷

- Anamnesis: Es la primera evaluación que el profesional de salud emplea, ya que evalúa los síntomas de la anemia haciendo uso de las historias clínicas de la gestante.¹⁷

- Examen físico: En este segundo examen, el profesional de salud observa la coloración en la piel de la palma de las manos, palidez de las mucosas oculares y sublinguales, sequedad en la piel y observa si hay caída del cabello.²¹

b. Laboratorio: Estos exámenes que el profesional de salud enviará, servirá para medir la Hemoglobina, Hematocrito y Ferritina Sérica. La medición de la concentración de hemoglobina es la prueba que sirve para identificar si la gestante padece de anemia.

Por otro lado, se determinará el nivel de anemia según la medición del hematocrito, la cual será tomado por el profesional de salud capacitado. Si en caso el establecimiento de salud no cuenta con métodos necesarios para determinar el nivel de hemoglobina o hematocrito.¹⁸

Cuando un Establecimiento de Salud no cuenta con uno de estos métodos para la determinación de hemoglobina o hematocrito, se deberá coordinar con un establecimiento de mayor complejidad, para realizar el despistaje de anemia entre la población de niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas, quienes serán citados oportunamente para la determinación de hemoglobina. Este despistaje se realizará al menos una vez por mes. El equipo de salud capacitado se movilizará para realizar la medición de hemoglobina con equipos portátiles. En zonas geográficas ubicadas por encima de los 1,000 metros sobre el nivel del mar (msnm), se debe realizar el ajuste del valor de la hemoglobina observada antes de realizar el diagnóstico. Para ello se

tendrá en consideración la altitud de la localidad donde viene residiendo del niño, adolescente, mujer gestante o puérpera en los últimos 3 meses. La orden de laboratorio deberá consignar esta localidad. Los Establecimientos de Salud que se encuentran sobre los 1,000 msnm, deberán contar con el listado de localidades, centros poblados o comunidades de su jurisdicción con su respectiva altitud. El personal de laboratorio o quien realice la determinación de hemoglobina o hematocrito registrará los valores de hemoglobina observada en el formato HIS (sin realizar el ajuste por altura). El o la responsable de la atención de la mujer gestante verificará el ajuste por altitud respectivo.

El valor ajustado de hemoglobina es el que se considerará para el diagnóstico de anemia.¹⁸

Este indicador mide las reservas de hierro corporal. La medición se usa cuando la anemia persiste sin evolución favorable, a pesar de haber iniciado el tratamiento y contar con una buena adherencia al suplemento. Si la Ferritina es normal, la causa de la anemia no es la falta de hierro. Para una adecuada interpretación en caso de sospecha de cuadro inflamatorio agudo el punto de corte del valor de Ferritina Sérica se reajusta según el resultado de la medición de Proteína C Reactiva.¹⁸

Bajo peso al nacer

Es definido como un peso al nacer inferior a 2500 gramos, considerado como una problemática de salud pública a nivel mundial, se encuentra relacionado con consecuencias a corto y largo plazo. Epidemiológicamente se considera que entre el 15-20% de recién nacidos presentan este problema,

la cual se sospecha que más de 20 millones de neonatos mueren anualmente.¹⁹

Clasificación del bajo peso al nacer.

La clasificación se da de la siguiente forma:¹⁹

- RN de extremo bajo peso (RNEBP): Peso al nacer inferior a 1000 gramos.
- RN de muy bajo peso (RNMBP): Peso inferior a 1500 gramos.
- RN de bajo peso (RNBP): Peso inferior a 2500 gramos, pero mayor de 1500 gramos.

Causas del bajo peso al nacer

Prematuridad: Se denomina a los recién nacidos que nacen antes de tiempo, son llamados también bebés prematuros, es decir nacen antes de la semana 37 del embarazo.²⁰

- Epidemiológicamente, se estima que hay más del 60% recién nacidos con peso bajo son prematuros.
- Se menciona que mientras más se adelante el parto, menos pesa el recién nacido, ocasionando mayor riesgo de muerte o algún problema de salud.

Crecimiento intrauterino retardado (CIUR): Es denominado aquellos recién nacidos que nacen con poco peso y son pequeños para la edad gestacional, también son calificados como “pequeños para la edad gestacional”²⁰

- Esta complicación es causada cuando un bebé no crece normalmente durante el embarazo debido a problemas con la placenta, salud de la madre o a defectos congénitos.
- Un recién nacido puede tener crecimiento intrauterino retardado, pero además prematuro, o en caso contrario puede nacer a término o post término (37 a 41 semanas).

Otras causas son:

Edad materna: Gestantes menores de 17 años o más de 35 años tienen mayor probabilidad de tener un recién nacido con bajo peso.²¹

Estado nutricional de la madre: Este factor dependerá de la alimentación de la mujer antes del embarazo, más aún durante la etapa de gestación ya que el feto requerirá de nutrientes y consumirá de la madre.²¹

La salud de la madre: Los problemas maternos contribuyen con en el bajo peso del recién nacido, en especial si la madre padece de presión arterial alta, diabetes, infecciones o problemas como del corazón, riñones o pulmones.²¹

Tabaquismo: Los bebés de las madres expuestas a drogas ilícitas y cigarrillos tienen más probabilidad de tener recién nacidos con nacer bajo peso. Por otro lado, se estima que las gestantes que son fumadoras tienen dos veces mayor la posibilidad de tener un recién nacido con bajo peso.²¹

Consumo de bebidas alcohólicas: Este tipo de complicación es poco conocido, pero sin embargo también cumple un papel importante para factor de riesgo para recién nacidos con bajo peso, ya que el consumo de alcohol atravesará por la placenta actuando inmediatamente en el niño, con un porcentaje de 85% en casos de deficiencia de crecimiento (pre, postnatal).²¹

Anemia materna: Es una complicación más frecuente en el embarazo, ya que ella producirá una reducción de hierro en la sangre.²¹

Antecedentes de Bajo Peso al Nacer: Estudios han demostrado que es un factor que incrementa su riesgo entre 5 a 7 veces para volver a ocurrir un parto con recién nacidos con bajo peso.²²

Periodo intergenésico corto: Durante el embarazo, la madre va a requerir de un tiempo determinado para que su estado fisiológico recupere su normalidad, para ello la madre no debe quedar embarazada inmediatamente. Determinando que si la madre tiene un periodo intergenésico corto habrá posibilidad de un recién nacido con bajo peso.²²

La raza: Las probabilidades de nacer con bajo peso son dos veces mayores en los bebés afro-americanos que en los caucásicos.²²

Efectos del bajo peso al nacer

- Síndrome de Dificultad Respiratoria

Los recién nacidos con bajo peso son más propensos a padecer problemas médicos y complicaciones con su

desarrollo. Un recién nacido prematuro y con bajo peso se propaga a tener mayor riesgo a desarrollar problemas en la respiración.²³

A los niños de madres con bajo peso se les requiere el uso de la sustancia química llamada surfactante, ya que no consiguen almacenar suficiente oxígeno en la sangre o despojarse del dióxido de carbono de manera adecuada.²³

- Daños cerebrales

Los recién nacidos con bajo peso al nacer, tienen un desequilibrio en la cantidad de sales o de agua, o insuficiente cantidad de azúcar en la sangre, padeciendo hipoglicemia, causando daños cerebrales.²³

Los recién nacidos con bajo peso al nacer no poseen suficiente grasa como para mantener la temperatura normal del cuerpo, debido a ello puede ocasionar cambios bioquímicos en la sangre e incluso llegan a provocar un crecimiento más lento.²⁴

Por otro lado, se menciona que un tercio de los recién nacidos con un peso extremadamente bajo, experimentan hemorragias cerebrales, las cuales conducen a daños cerebrales o incluso la muerte y aquellos niños que llegan a sobrevivir suelen tener problemas de comportamiento y de aprendizaje en el futuro.²⁴

- Cardiopatías y otros

Los recién nacidos con bajo peso al nacer pueden llegar a tener problemas cardíacos graves. Incluso antes de

nacer, el feto tiene una arteria llamada “ductus arteriosus”, haciendo que la sangre no pase por los pulmones. Esta arteria debe estar cerrarse cuando el bebé nace, pero en ocasiones no ocurre, por lo que provoca defectos cardíacos.²⁴

2.3 Definición de términos básicos

- a. **Anemia:** Es una cantidad disminuida de glóbulos rojos, como una concentración disminuida de hemoglobina en la sangre el cual es insuficiente para satisfacer las necesidades del organismo.²⁶
- b. **Anemia en el tercer trimestre:** Es la disminución de la concentración de la hemoglobina en gestantes que presentan valores <11g/dl y hematocrito <33%.²⁶
- c. **Anemia Leve:** Es la disminución de la concentración de la hemoglobina en los rangos de 10 a 10,9 g/dl.²⁵
- d. **Anemia Moderada:** Es la disminución de la concentración de la hemoglobina en los rangos de 7 a 9,9 g/dl.²⁶
- e. **Anemia Severa:** Es la disminución de la concentración de la hemoglobina por debajo de los 7 g/dl.²⁶
- f. **Edad:** Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento.²⁷
- g. **Estado Civil:** Condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal.²⁷
- h. **Embarazo:** Se define como el período que transcurre entre la implantación del cigoto en el útero, hasta el momento del parto, en cuanto a los significativos cambios fisiológicos, metabólicos e incluso morfológicos.²⁸
- i. **Grado de Instrucción:** Es el nivel de educación más alto que una persona ha terminado.²⁸

- j. **Bajo peso al nacer:** es refiere al peso de un bebé inmediatamente después de su nacimiento. Tiene correlación directa con la edad a la que nació el bebé.²⁸

CAPÍTULO III HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 Hipótesis

- HG1: Existe relación entre la anemia en el tercer trimestre del embarazo y el peso del recién nacido en el Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui, 2020.
- H0: No existe relación entre la anemia en el tercer trimestre del embarazo y el peso del recién nacido en el Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui, 2020.

3.2 Variables

V1: Anemia en el tercer trimestre del embarazo

V2: Peso del recién nacido

Operacionalización de variables

VARIABLE	ASPECTOS O DIMENSIONES	INDICADORES
Anemia en el tercer trimestre del embarazo	Concentración de hemoglobina	1. Leve 2. Moderado 3. Severa
Peso del	Adecuado	Recién nacido con peso entre 2500 y 3500 gramos
	Bajo peso	Recién nacido con peso inferior a 2500 gr pero mayor

recién nacido		de 1500 gr.
	Muy bajo peso	Recién nacido con peso inferior a inferior a 1500 gramos.
	Extremadamente bajo peso	Recién nacido con peso inferior a 1000 gr.

CAPITULO IV METODOLOGÍA

4.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

4.1.1 Tipo de investigación

El estudio fue analítico retrospectivo correlacional de corte transversal.

Analítico

Son estudios de carácter estadístico y epidemiológico donde se establece la relación entre dos a más variables.

Correlacional

Se definen como estudios en donde se busca medir la relación entre dos a más variables.

Retrospectivo

Porque se recolectó la información a partir de las historias clínica de las gestantes. (Ficha de recolección de datos)

Corte Transversal: Se recogió los datos en un tiempo determinado.

4.1.2 Nivel de investigación

Aplicativo porque se realizó sobre hechos concretos y específicos, de carácter netamente utilitarios.

4.1.3 Método

Cuantitativo porque se vale de los números para examinar datos e información. Con un determinado nivel de error y nivel de confianza.

4.2 DISEÑO MUESTRAL

4.2.1 Población

La población de estudio estuvo conformada por las gestantes con anemia en el tercer trimestre que fueron atendidas en el Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui en el año 2019. Siendo un total de 441 casos para el año 2019.

4.2.2 Muestra

Para el cálculo del tamaño muestral se utilizó el siguiente algoritmo:

$$n = \frac{N \times Z^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z^2 \times p \times q}$$

Dónde:

n: Muestra Calculada

N: Población

Z: 1,96

p: (0.5)

q: (1-p):

d: (0.05) Máximo error, precisión deseada

$$n = \frac{441 \times 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}{0.05^2 \times (441 - 1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

n = 206 historias clínicas de gestantes con anemia en el tercer trimestre atendidas en el Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui.

Criterios de inclusión:

- Historia clínica de gestante con anemia en el tercer trimestre atendida en el Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui en el periodo del 2019.
- Historia Clínica legible
- Historia clínica completa

Criterios de exclusión:

- Historia clínica de gestante con anemia en el primer y segundo trimestre de embarazo.
- Historia clínica incompleta
- Historia clínica poco legible
- Historia clínica de gestantes con otras complicaciones no relacionadas a la anemia.

4.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTACIÓN DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS

4.3.1 Técnicas

- La técnica que se utilizó en el presente estudio fue el análisis documental (historias clínicas). Para efectuar la investigación se tuvo en cuenta los siguientes criterios:
- Se solicitó autorización al director de la DIRIS Lima Sur, mediante una carta de la Dirección de la Escuela profesional de Obstetricia de la Universidad Alas Peruanas. Para efectuar la aplicación de instrumento del proyecto de tesis en el Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui.
- Se coordinó con el personal encargado de estadística para poder obtener la lista de número de historias clínicas de gestantes del año 2020.
- Luego se procedió a coordinar con el encargado del servicio de Archivo para la revisión de las historias clínicas.
- El tiempo estimado para la recolección de datos por cada historia clínica fue un aproximado de 10 minutos por revisión.
- La recolección de los datos se realizó de acuerdo a los horarios brindados por el personal encargado de Archivo.

4.3.2 Instrumentos

El instrumento que se utilizó en el presente estudio fue una ficha de recolección de datos que consta de tres partes. Para su validez será sometida a juicios de experto quienes darán su conformidad.

Parte I: Datos generales: Estuvo conformado por las siguientes preguntas (Edad, estado civil, grado de instrucción, ocupación y lugar de procedencia).

Parte II: Datos obstétricos: Estuvo conformado por las siguientes preguntas: (control prenatal, nivel de hemoglobina y clasificación de la anemia).

Parte III: Datos del Recién nacido: Solo se consideró el peso del recién nacido.

CAPÍTULO V RESULTADOS

5.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO

Tabla N°01 Datos generales de las gestantes atendidas el centro materno infantil José Carlos Mariátegui.

Datos generales		
Edad	N	%
15 - 19	36	17.5
20 - 24	59	28.6
25 - 29	32	15.5
30 - 34	40	19.4
>35	39	19
Estado civil		
Soltera	38	18.4
Casada	13	6.3
Conviviente	155	75.2
Educación		
Primaria	16	7.8
Secundaria	166	80.6
Superior técnica	17	8.3
Superior Universitaria	7	3.4

Ocupación		
Ama de casa	191	92.7
Estudiante	3	1.5
Independiente	4	1.9
Dependiente	8	3.9
Lugar de procedencia		
Costa	135	65.5
Sierra	15	7.3
Selva	32	15.5
Extranjeras	24	11.7
Total	206	100%

Fuente: Propio del autor

Interpretación

En la tabla N°01 se muestra los resultados sobre los datos generales de las gestantes en donde la edad con mayor frecuencia estuvo comprendida entre 20 a 24 años (28.6%), con respecto al estado civil la situación sentimental conviviente se presentó en el 75.2%, en cuanto al grado de instrucción el 80.6% de las gestantes tienen secundaria completa, con relación a la ocupación el 92.7% de las gestantes fueron ama de casa y sobre el lugar de procedencia el 65.5% de las gestantes fueron de la costa.

Tabla N°02 Datos obstétricos de las gestantes atendidas el centro materno infantil José Carlos Mariátegui.

Datos Obstétricos		
Control Prenatal	N	%
Completo	182	88.3
Incompleto	24	11.7
Clasificación de la anemia		
Leve	165	80.1
Moderada	35	17
Severa	6	2.9
Total	206	100%

Fuente: Propio del autor

Interpretación

En la tabla N°02 se observa los datos obstétricos de las gestantes en donde se encontró que el 88.3% de las gestantes tuvieron control prenatal completo y con respecto a la clasificación de la anemia el 80.1% de las gestantes tuvieron anemia leve.

Tabla N°03 Distribución del peso al nacer en el Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui.

Peso al Nacer	N	%
1000 a 1500 gramos	57	27.7
1500 a <2500 gramos.	111	53.9
2500 a 3500 gramos	38	18.4
Total	206	100%

Fuente: Propio del autor

Interpretación

En la tabla N°03 se observa la distribución del peso al nacer en donde el más frecuente se encontró entre 1500 a 2500 gramos (53.9%).

5.2. Análisis Inferencial

Tabla N°04 Relación entre la anemia leve en el tercer trimestre del embarazo y el peso del recién nacido.

Relación		Anemia Leve	Peso del RN
Anemia Leve	Correlación de Pearson	1	-,278**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	206	206
Peso del RN	Correlación de Pearson	-,278**	1
	Sig. (bilateral)	,001	
	N	206	206

** . La relación es significativa al nivel 0,00 (bilateral).

Interpretación

En la tabla N°04 esta asociación es estadísticamente significativo $p=0,000$ lo que respalda que existe relación entre la anemia leve en el tercer trimestre y peso del recién nacido.

Tabla N°05 Relación entre la anemia moderada en el tercer trimestre del embarazo y el peso del recién nacido.

Relación		Anemia Moderada	Peso del RN
Anemia Moderada	Correlación de Pearson	1	-,278**
	Sig. (bilateral)		,004
	N	206	206
Peso del RN	Correlación de Pearson	-,278**	1
	Sig. (bilateral)	,004	
	N	206	206

** . La relación es significativa al nivel 0,004 (bilateral).

Interpretación

En la tabla N°05 esta asociación es estadísticamente significativo $p=0,004$ lo que respalda que existe relación entre la anemia moderada en el tercer trimestre y peso del recién nacido.

Tabla N°06 Relación entre la anemia severa en el tercer trimestre del embarazo y el peso del recién nacido.

Relaciones		Anemia Severa	Peso del RN
Anemia Severa	Correlación de Pearson	1	-,278**
	Sig. (bilateral)		,036
	N	206	206
Peso del RN	Correlación de Pearson	-,278**	1
	Sig. (bilateral)	,036	
	N	206	206

** . La relación es significativa al nivel 0,036 (bilateral).

Interpretación

En la tabla N°06 esta asociación es estadísticamente significativo $p=0,036$ lo que respalda que existe relación entre la anemia severa en el tercer trimestre y peso del recién nacido.

5.3. Discusión de los resultados.

Durante el embarazo los requerimientos de hierro aumentan de tal manera que es necesario una dosis diaria de hierro elemental de 60 mg., en caso los niveles de hemoglobina se encuentran por debajo de los límites se le deberá administrar diariamente suplementos de hierro (120 mg de hierro elemental) y ácido fólico (400 μ g, o 0,4 mg) hasta que la concentración de hemoglobina ascienda a un valor normal. En ese sentido, los resultados encontrados fueron comparados con estudios a nivel nacional e internacional.

En relación a los datos generales de las gestantes atendidas en el centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui fueron la edad con mayor frecuencia estuvo comprendida entre 20 24 años (28.6%), con respecto al estado civil la situación sentimental conviviente se presentó en el 75.2%, en cuanto al grado de instrucción el 80.6% de las gestantes tienen secundaria completa, con relación a la ocupación el 92.7% de las gestantes fueron ama de casa y sobre el lugar de procedencia el 65.5% de las gestantes fueron de la costa en comparación con el estudio Urdaneta, J; Lozada, M; Cepeda, M; et al⁶., los resultados encontrados fueron los siguientes la edad estuvo comprendida entre 20 a 30 años 45%, de estado civil soltera 61% y el 58% tuvieron estudio de nivel secundario. En otro estudio realizado por Sa, S; Willner, E; Pereira, A; Souza, R; et al.⁷ los resultados encontrados fueron: la edad de las gestantes estuvo comprendido entre 15 a 35 años y el 38% fueron solteras. En el estudio realizado por Sacramento, H; Panta, O. ⁹ los resultados encontrados fueron que la edad promedio de las gestantes fue de 24 años y el lugar de procedencia fue la costa 58%.

Con respecto a los datos obstétricos de las gestantes atendidas en el centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui fueron que el 88.3% de las gestantes tuvieron control prenatal completo, con respecto a la clasificación de la anemia el 80.1% de las gestantes tuvieron anemia leve y el 53.9% tuvieron recién nacidos con peso ente 1500 a 2500 gramos en comparación con el estudio de Sa, S; Willner, E; Pereira, A; Souza, R; et al.⁷ diferimos de sus resultados puesto que la frecuencia de anemia materna fue del 53,7%. Diferimos de los resultados encontrados en el estudio realizado por Aguinza, K.⁸ en donde la frecuencia de anemia fue del 7,6%. Para Cárdenas S.¹⁰ en su estudio el 89% tuvieron control prenatal completo.

En el estudio se realizó el análisis estadístico inferencial utilizando la prueba de correlación de Pearson entre las variables de estudio anemia en el embarazo y el peso del recién nacido en donde se encontró correlación es significativa en comparación con el estudio de Urdaneta, J; Lozada, M; Cepeda, M; et al.,⁶ los resultados encontrados fueron que existe relación directa, proporcional y significativa entre el bajo peso al nacer y los niveles bajos de hemoglobina. Para el estudio de Sa, S; Willner, E; Pereira, A; Souza, R; et al.⁷ en sus resultados no se encontraron correlaciones significativas entre la hemoglobina y el peso de los recién nacidos. En otro estudio realizado por Aguinza, K.⁸ no se encontró relación significativa entre la anemia en el embarazo y el bajo peso al nacer. Para e Sacramento, H; Panta, O.⁹ coincidimos con sus resultados en donde no se encontró asociación entre las gestantes con hemoglobina normal y bajo peso al nacer. En el estudio de Cahuapaza, F.¹⁰ se encontró asociación entre la anemia en la madre y el bajo peso al nacer.

Conclusiones

1. El estudio concluye que la anemia en el tercer trimestre tiene relación con el peso del recién nacido es estadísticamente significativa, donde la más frecuente fue anemia leve (80.1%) y el peso del recién nacido entre 1500gr a 2500gr (53.9%).
2. La relación es estadísticamente significativa $p=0,000$ lo que respalda que existe relación entre la anemia leve en el tercer trimestre y peso del recién nacido.
3. La relación es estadísticamente significativa $p=0,004$ lo que respalda que existe relación entre la anemia moderada en el tercer trimestre y peso del recién nacido.
4. La relación es estadísticamente significativa $p=0,036$ lo que respalda que existe relación entre la anemia severa en el tercer trimestre y peso del recién nacido.

Recomendaciones

1. Fortalecer las medidas de prevención, como el consumo de hierro, sesiones educativas en cada control prenatal, disminuir el consumo de alimentos con alta densidad energética y así poder disminuir los casos de anemia y su repercusión en la salud materna perinatal.
2. Brindar una atención integral de calidad, educando a las gestantes en compañía de familia antes durante y después del embarazo.
3. Contribuir con la captación oportuna de gestantes con anemia brindando un tratamiento oportuno y así mejorarla durante el transcurso del embarazo.
4. Se recomienda el trabajo multidisciplinario y ordenado de los diferentes profesionales de la salud para disminuir la anemia y concientizar a las gestantes para el cuidado de su salud.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Organización Mundial de la Salud. [Internet]. Estados Unidos. 2016. [Revisado el 6 de abril del 2019]. Anemia ferropénica: Investigación para soluciones eficientes y viables. Disponible: https://www.who.int/elena/titles/daily_iron_pregnancy/es/
2. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. [Internet]. Chile. 2017 [Revisado el 6 de abril 2019]. Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional. [174]. Disponible: <http://www.fao.org/3/a-i6747s.pdf>
3. Ministerio de Salud. [Internet]. Perú. 2017 [Revisado el 6 de abril del 2019]. Plan Nacional para la reducción y control de la anemia. [65]. Disponible: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4189.pdf>
4. Ministerio de Salud. [Internet]. Perú. 2015. [Revisado el 6 de abril del 2019]. Norma técnica de salud para la atención integral de salud neonatal. [31]. Disponible: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/3281.pdf>
5. Instituto Nacional Materno Perinatal. [Internet]. Perú. 2016 [Revisado el 6 de abril del 2019]. Análisis de la situación de los servicios hospitalarios del instituto nacional materno perinatal – 2016. [125]. Disponible: <https://www.inmp.gob.pe/institucional/2016/1502124322>

6. Urdaneta, J; Lozada, M; Cepeda, M; García, J; Villalobos, P; Contreras, A; Ruiz, A; Briceño, O. Anemia materna y peso al nacer en productos de embarazos a término. Rev. Chil Obstet Ginecol. Chile. 2015; 80(4): 297 – 305. Disponible: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchog/v80n4/art04.pdf>
7. Sa, S; Willner, E; Pereira, A; Souza, R. Anemia gestacional: influencia de la anemia sobre el peso y el desarrollo del recién nacido. Rev. Scielo. España. 2015 32(5):2071-2079. Disponible: <http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v32n5/24originalpediatria03.pdf>
8. Aguinza, K. Anemia gestacional y su relación con recién nacidos prematuros y de bajo peso en mujeres embarazadas que acuden al Hospital Isidro Ayora De Loja. [Tesis] Repositorio de la Universidad Nacional de Loja. Ecuador. 2014. Disponible:<http://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/12646/1/tesis%20biblioteca%20corregida.pdf>
9. Sacramento, H; Panta, O. Relación entre los niveles de hemoglobina durante la gestación con el peso del recién nacido en el Hospital II Chocope, EsSalud. Rev. Cienc. Tecnol. Perú. 2017. 13(4): 21-32. Disponible:<http://revistas.unitru.edu.pe/index.php/PGM/article/view/1894/1815>
10. Cárdenas S. Anemia en gestantes como factor de riesgo asociado a bajo peso al nacer en el Hospital Nacional de Policía Luis N. Sáenz Entre los años 2014 – 2015. [Tesis]. Repositorio de la Universidad Ricardo Palma. Perú. 2017. Disponible:http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/876/1/Cardenas%20Mendoza%20Stephanie_2017.pdf

11. Cahuapaza, F. Correlación entre anemia materna en el tercer trimestre con el peso y hemoglobina del recién nacido en el hospital Es salud III Juliaca-enero a diciembre – 2017. [Tesis]. Repositorio de la Universidad Nacional del Altiplano, Puno. Perú. 2017. Disponible: http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/6374/Cahuapaza_Apaza_Fredy_Edwin.pdf?sequence=1&isAllowed=y
12. Ministerio de Salud. [Internet]. Perú. 2018 [Revisado el 07 de abril del 2019]. Plan multisectorial de lucha contra la anemia. [124]. Disponible: <http://www.midis.gob.pe/dmdocuments/plan-multisectorial-de-lucha-contra-la-anemia-v3.pdf>
13. Cunningham F., Leveno K., Bloom S., et Cols. Williams Obstetricia. 23a edición. México: McGraw – Hill interamericana; 2011 pg. 1079-1085
14. Schwarcz R., Fescina R., Duverges C. Obstetricia. 6ta edición. Buenos Aires – Argentina: Editorial El Ateneo; 2010. Pg. 392-395
15. IntraMed. [Internet]. Perú. 2018. [Revisado el 08 de abril del 2019]. Distintas causas de anemia y su repercusión en el embarazo. Disponible: <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoID=14194>
16. Department of health and human. [Internet]. Estados Unidos. 2016 [Revisado el 10 de abril del 2019]. Guía breve sobre la anemia. [4]. Disponible: https://www.nhlbi.nih.gov/files/docs/public/blood/anemia-inbrief_yg_sp.pdf
17. Colegio Médico. [Tesis]. Perú. 2018 [Revisado el 10 de abril del 2019]. La anemia en el Perú. [20]. Disponible: <http://cmplima.org.pe/wp-content/uploads/2018/06/Reporte-Anemia-Peru-CRIII.pdf>

18. Ministerio de Salud. [Internet]. Perú. 2016 [Revisado el 12 de abril del 2019]. Guía práctica y clínica para el diagnóstico y tratamiento de la anemia. [28]. Disponible: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3932.pdf>
19. EsSalud. [Internet]. Perú. 2015 [Revisado el 12 de abril del 2019], Guía para la atención de la anemia. [31]. Disponible: http://www.essalud.gob.pe/ietsi/pdfs/guias/GPC_anemia_por_deficiencia_de_hierro.pdf
20. Gonzales, G; Fano, D; Vásquez, C. Necesidades de investigación para el diagnóstico de anemia en poblaciones de altura. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública. Perú. 2017. p. 699-708.
Disponible: <https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/3208/2922>
21. Schwarcz R., Fescina R., Duverges C. Obstetricia. 6ta edición. Buenos Aires – Argentina: Editorial El Ateneo; 2010. Pg. 251-254
22. Cunningham F., Leveno K., Bloom S., et Cols. Williams Obstetricia. 23a edición. México: McGraw – Hill interamericana; 2011 pg. 599-605
23. Fernández Z, López L, López L. Caracterización clínico epidemiológica del bajo peso al nacer. Rev. Cubana Med. Gen. Integr. Cuba. 2015;(31):1.
24. Parada D, López N, Martínez L. Bajo peso al nacer y su implicación en el desarrollo psicomotor. Rev. Ciencuidad. Perú. 2015; 12(2): 87-99.

25. Ministerio de Salud. [Internet]. Perú. 2013. [Revisado el 13 de abril del 2019]. Análisis del Nacido Vivo, Factores de Riesgo y Determinantes en Salud. [82]. Disponible: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/2726.pdf>
26. Ministerio de Salud. [Internet]. Perú. 2013. [Revisado el 13 de abril del 2019]. Boletín estadístico de nacimientos Perú. [16]. Disponible: ftp://ftp2.minsa.gob.pe/descargas/ogei/CNV/Boletin_CNV_16.pdf
27. Dirección de Redes Integradas en Salud. [Internet]. Perú. 2017 [Revisado el 13 de abril del 2019]. Análisis Situacional de Salud Hospitalario, 2018. Oficina de epidemiología y salud ambiental. [70]. Disponible: <http://www.hnhu.gob.pe/Inicio/wp-content/uploads/2016/04/ASIS-HNHU-2017.pdf>
28. Ticona M, Huanco D. Curva de referencia peruana del peso de nacimiento para la edad gestacional y su aplicación para la identificación de una nueva población neonatal de alto riesgo. Rev Perú Med Exp Salud Pública. Perú. 2007; 24(4) 325-335



PERÚ

Ministerio de Salud

Vice-ministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

CONSTANCIA N° 006-2020
AUTORIZACION DE PROYECTO DE INVESTIGACION

ACTA DE EVALUACION N° 006-2020-COM.ET.IN.DIRIS-LS

EXPEDIENTE N° 19-067204-001

La que suscribe Directora General de la Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur, hace constar que:

DANITZA MADELEYNE ESPINOZA SARMIENTO

Investigadora principal del proyecto de Investigación "RELACION ENTRE LA ANEMIA EN EL TERCER TRIMESTRE DEL EMBARAZO Y EL PESO DEL RECIEN NACIDO EN EL CENTRO MATERNO INFANTIL JOSE CARLOS MARIATEGUI, 2019" ha concluido satisfactoriamente el proceso de aprobación del Comité de Ética en Investigación de la Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur, motivo por el cual se AUTORIZA a través del presente el desarrollo del proyecto de investigación.

El presente proyecto se desarrollará en el C.M.I. JOSE CARLOS MARIATEGUI de la jurisdicción de la Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur.

Asimismo, hacemos de su conocimiento que es importante para nuestra institución contar con un ejemplar de la investigación concluida, la misma que será socializada con la Dirección de Monitoreo y Gestión Sanitaria, con la finalidad de contribuir a mejorar la atención del usuario.

Esta constancia tiene validez por (02) meses, a partir de su expedición; la misma que puede ser renovable hasta la conclusión de la investigación.

De no cumplir con remitir lo indicado, se hará de conocimiento a la universidad de procedencia o institución a la que pertenece, a fin de ejecutar las acciones que correspondan.

Barranco, 28 FEB. 2020



Handwritten signature and official stamp of M.C. YILMA REBECA HILARIO GRANDEZ, C.M.P. 48836, Directora General.

VRH:HOCH/EGM/RMH:felicitas
c.c.: Interesado
Archivo

www.dirislimasur.gob.pe

Calle Martínez de Pinillos 124B
Barranco, Lima 04, Perú
T (511) 477-3077



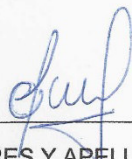
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, Danitza Madeleyne Espinoza Sarmiento egresado de la Escuela Profesional de Obstetricia de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Alas Peruanas filial Lima. Identificado (a) con DNI N° 77288095 con la tesis titulada: Relación entre anemia en el tercer trimestre del embarazo y peso del recién nacido en el Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui, 2020.

Declaro bajo juramento que los datos e información presentado en el trabajo de investigación constituirán un gran aporte a futuro y no presenta alguna falsificación.

Asimismo, asumo la responsabilidad de identificarse cualquier fraude o plagio tanto de los datos como la información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad Alas Peruanas.

Lima, 21 de Abril del 2021



(NOMBRES Y APELLIDOS)

Danitza Madeleyne Espinoza Sarmiento

DNI:77288095





FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

“RELACIÓN ENTRE LA ANEMIA EN EL TERCER TRIMESTRE DEL
EMBARAZO Y EL PESO DEL RECIÉN NACIDO EN EL CENTRO
MATERNO INFANTIL JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI, 2020”

I: Datos Generales

1. Edad:

- 1 = 15 - 19
- 2 = 20 - 24
- 3 = 25 - 29
- 4 = 30 - 34
- 5 = >35

2. Estado Civil:

- 1= Soltera
- 2= Casada
- 3= Conviviente

3. Grado de instrucción

- 1= Sin estudios
- 2= Primaria Completa
- 3= Primaria Incompleta
- 4= Secundaria Completa
- 5=Secundaria incompleta
- 6= Superior Técnico Completa
- 7= Superior Técnico Incompleta
- 8= Superior Universitario Completa
- 9= Superior Universitario Incompleta

4. Ocupación:

- 1= Ama de casa
- 2= Estudiante
- 3= Trabajadora dependiente
- 4= Trabajadora independiente

5. Lugar de procedencia

- 1= Costa
- 2= Sierra
- 3= Selva

II: Datos Obstétricos

6. Control prenatal: _____ semana que inicio: _____

- 1= Completo
- 2= Incompleto

7. Nivel de hemoglobina en el tercer trimestre de embarazo: _____

8. Clasificación de la anemia

- 1= Leve
- 2= Moderado
- 3= Severo

III: Datos del Recién nacido

9. Peso del recién nacido _____ gramos.

10. Peso al nacer

- 1= Adecuado peso (2500 a 3500 gramos)
- 2= Bajo peso (<2500 >1500 gramos)
- 3= Muy bajo peso (<1500 >1000 gramos)
- 4= Extremadamente bajo peso (<1000 gramos)

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**

Valoración de evaluación de Juicio de Expertos

Datos de la clasificación:

CRITERIOS	JUECES			VALOR P
	J1	J2	J3	
El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	1	1	1	3
El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	1	1	1	3
La estructura del instrumento es adecuado	1	1	1	3
Los ítems del instrumento responde a la Operacionalización de la variable	0	1	1	2
La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	1	1	1	3
Los ítems son claros y entendibles	0	1	1	2
El número de ítems es adecuado para su aplicación	1	1	1	3
TOTAL	5	7	7	19

1: de acuerdo 0: desacuerdo

PROCESAMIENTO:

b: Grado de concordancia significativa

Ta: N° total “de acuerdo” de jueces

Td: N° total de “desacuerdo” de jueces

Prueba de concordancia entre los jueces

$$b = \frac{T_a}{T_a + T_d} \times 100$$

Ejem:

$$b = \frac{19}{19 + 4} \times 100 = 0.82 \text{ Excelente validez}$$

Según Herrera

0,53 a menos	Validez nula
0,54 a 0,59	Validez baja
0,60 a 0,65	Válida
0,66 a 0,71	Muy válida
0,72 a 0,99	Excelente validez
1.0	Validez perfecta

Conclusión de jueces expertos:

Excelente validez

ESCALA DE CALIFICACIÓN

Estimado (a):

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta:

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIÓN
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	X		
3. La estructura del instrumento es adecuado.	X		
4. Los ítems del instrumento responde a la operacionalización de la variable.		X	<u>Datos Obstétricos:</u> Nivel de Hemoglobina (INDICAR O ESPECIFICAR QUE ES REALIZADO EN EL III TRIMESTRE)
5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
6. Los ítems son claros y entendibles.		X	<u>Datos de Recién Nacido:</u> <u>Peso al nacer:</u> (Los Pesos Mayores a 3500 gr. a que categoría ingresaron)
7. El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		<u>Datos Generales:</u> (Grado de Instrucción) (los estudios incompletos se tomarán como concluidos) DAT

SUGERENCIAS:

.....

.....

.....

.....



 MINISTERIO DE SALUD
 DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN
 JAVIERE A. CONDEGALDO
 C.U.P. 16178

FIRMA DEL JUEZ EXPERTO (A)

ESCALA DE CALIFICACIÓN

Estimado (a):

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta:

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIÓN
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	X		
3. La estructura del instrumento es adecuado.	X		
4. Los ítems del instrumento responde a la operacionalización de la variable.	X		
5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
6. Los ítems son claros y entendibles.	X		
7. El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		

SUGERENCIAS:

.....

.....

.....

.....


MINISTERIO DE SALUD
 P.S.V. SOLIDARIDAD
 Natividad C. Kukurelo Mayta
 OBSTETRA
 C.O.P. 24049

FIRMA DEL JUEZ EXPERTO (A)

ESCALA DE CALIFICACIÓN

Estimado (a):

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta:

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIÓN
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	X		
3. La estructura del instrumento es adecuado.	X		
4. Los ítems del instrumento responde a la operacionalización de la variable.	X		
5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
6. Los ítems son claros y entendibles.	X		
7. El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		

SUGERENCIAS:

.....

.....

.....

.....


MINISTERIO DE SALUD
 DRS - VMT - SIM
 PS. PARAIPO
 Obst. Minneola Margarit Moncada
 COP-28033

.....
FIRMA DEL JUEZ EXPERTO (A)

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO DEL PROYECTO: “RELACIÓN ENTRE LA ANEMIA EN EL TERCER TRIMESTRE DEL EMBARAZO Y EL PESO DEL RECIÉN NACIDO EN EL CENTRO MATERNO INFANTIL JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI, 2020”

Problema	Objetivo	Hipótesis	Operacionalización		Método
			Variable	Indicadores	
<p>Problema principal ¿Cuál es la relación entre anemia en el tercer trimestre del embarazo y el peso del recién nacido en el centro materno infantil José Carlos Mariátegui, 2020?</p> <p>Problemas Secundarios ¿Cuál es la relación entre la anemia leve y el peso del recién nacido en el centro materno infantil José Carlos Mariátegui, 2020?</p> <p>¿Cuál es la relación entre la anemia moderada y el peso del recién nacido en el centro materno infantil José Carlos Mariátegui, 2020?</p> <p>¿Cuál es la relación entre la anemia severa y el peso del recién nacido en el centro materno infantil José Carlos Mariátegui, 2020?</p>	<p>Objetivo General Determinar la relación entre anemia en el tercer trimestre del embarazo y el peso del recién nacido en el centro materno infantil José Carlos Mariátegui, 2020.</p> <p>Objetivos Específicos Identificar la relación entre la anemia leve y el peso del recién nacido en el centro materno infantil José Carlos Mariátegui, 2020</p> <p>Identificar la relación entre la anemia moderada y el peso del recién nacido en el centro materno infantil José Carlos Mariátegui, 2020</p> <p>Identificar la relación entre la anemia severa y el peso del recién nacido en el centro materno infantil José Carlos Mariátegui, 2020</p>	<p>HG1: Existe relación entre la anemia en el tercer trimestre del embarazo y el peso del recién nacido en el Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui, 2020.</p> <p>H0: No existe relación entre la anemia en el tercer trimestre de embarazo y el bajo peso al nacer en el Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui, 2020.</p>	<p>(Variable 1) Anemia en el tercer trimestre del embarazo</p> <p>(Variable 2) Peso del recién nacido</p>	<p>1. Leve 2. Moderado 3. Severa</p> <p>1= Adecuado peso (2500 a 3500 gramos)</p> <p>2= Bajo peso (<2500 >1500 gramos)</p> <p>3= Muy bajo peso (<1500 >1000 gramos)</p> <p>4=Extremadamente bajo peso (<1000 gramos)</p>	<p>El estudio fue de tipo analítico retrospectivo correlacional de corte transversal.</p> <p>Población Estuvo conformada por las historias clínicas de gestantes con anemia en el tercer trimestre de embarazo. Siendo un total de 441 casos para el año 2019.</p> <p>Muestra Se tendrá 206 historias clínicas de gestantes con anemia en el tercer trimestre atendidas en el Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui.</p>

