



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LOS
SERVICIOS DE LA SALUD**

Gestantes con anemia influyen en el peso del recién nacido en el Centro de Salud Salas

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Gestión de los Servicios de la Salud

AUTORA:

Br. Perleche Ramos Yessica Esther (ORCID: 0000-0002-1404-7905)

ASESORA:

Dra. Saldaña Millán Jackeline Margot (ORCID: 0000-0001- 5787-572X)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Calidad de las prestaciones asistenciales y gestión del riesgo en salud

Chiclayo – Perú

2020

Dedicatoria

Mi tesis va dedicada con todo el amor y cariño a mis hijos, ANDY, LEO Y ADRIANO CARBAJAL PERLECHE, por todo su sacrificio y esfuerzo incondicional, además por sus consejos, comprensión y amor. Me ha dado todo para conseguir el objetivo de culminar con éxito otro logro profesional.

Agradecimiento

A Dios, nuestro padre celestial, por acompañarme siempre y darme la fuerza necesaria y los ánimos para llegar hasta la meta

A toda mi familia que puso su granito de arena para lograr que el día de hoy pueda cumplir mi meta, este triunfo es para ustedes.

A los docentes de la **Maestría de los Servicios de la Salud.**

Página de jurado

Declaratoria de autenticidad

Yo, Yessica Esther Perleche Ramos, con D.N.I. N° 16781367, estudiante del Programa Académico de Maestría en Gestión de los Servicios de la Salud de la Escuela de Posgrado de la Universidad Cesar Vallejo, con la tesis titulada: Gestantes con anemia influye en el peso del recién nacido en el Centro de Salud Salas , declaro bajo juramento, que:

1. La tesis es de mi autoría.
2. He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
3. La tesis no ha sido autoplagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigativa.

De identificarse la presencia de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), autoplagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de nuestra acción se deriven, sometiéndonos a la normatividad vigente de la Universidad Cesar Vallejo.

Chiclayo, 12 de diciembre del 2019.



Perleche Ramos Yessica Esther

D.N.I. N° 16781367

Índice

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Página de jurado.....	iv
Declaratoria de autenticidad.....	v
Índice.....	vi
Índice de tablas.....	vii
Índice de figuras.....	vii
Resumen	viii
Abstract.....	ix
I.INTRODUCCIÓN	1
II.MÉTODO.....	15
2.1. Tipo y diseño de investigación	15
2.2. Operacionalización de variables	16
2.3. Población, muestra y muestreo	17
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	17
2.5. Procedimiento.....	17
2.6. Método de análisis de datos.....	18
2.7. Aspectos éticos	18
III.RESULTADOS	20
IV.DISCUSIÓN	27
V.CONCLUSIONES.....	34
VI.RECOMENDACIONES.....	35
REFERENCIAS.....	36
ANEXOS.....	41
Instrumento de recolección de datos.....	41
Prueba de confiabilidad de cuestionario	42
Autorización para la publicación de tesis.....	43
Acta de aprobación de originalidad de tesis	44
Reporte de turnitin.....	45
Autorización de la versión final del trabajo de investigación.....	46

Índice de tablas

Tabla 1 Características social y demográfica de las pacientes	20
Tabla 2 Paridad de las pacientes atendidas en el Centro de Salud de Salas.....	22
Tabla 3 Grado de anemia de las pacientes atendidas Centro de Salud de Salas.....	23
Tabla 4 Sexo de los recién nacidos atendidos Centro de Salud de Salas.....	24
Tabla 5 Peso de los recién nacidos atendidos Centro de Salud de Salas.	25
Tabla 6 Relación del grado de anemia de las pacientes con el peso de los recién nacidos..	26

Índice de figuras

Figura 1 Edad de las pacientes atendidas centro de salud de Salas.	20
Figura 2 Estado civil de las pacientes atendidas centro de salud de Salas.....	21
Figura 3 Paridad de las pacientes atendidas en el Centro de Salud de Salas	22
Figura 4 Grado de anemia de las pacientes atendidas Centro de Salud de Salas.	23
Figura 5 Sexo de los recién nacidos atendidos Centro de Salud de Salas.....	24
Figura 6 Peso de los recién nacidos atendidos Centro de Salud de Salas	25

Resumen

La presente investigación cuyo título es Gestantes con anemia influyen en el peso del recién nacido en el Centro de Salud Salas, en la cual lleva como objetivo evaluar la relación entre la anemia materna y el bajo peso del recién nacido en el Centro de Salud Salas. El estudio fue de tipo descriptivo, con diseño correlacional no experimental. La población en estudio son las pacientes atendidas en el servicio de gineco del centro de Salud Salas y la muestra fueron las gestantes atendidas en el servicio de gineco del Centro de Salud Salas durante los meses de septiembre a noviembre del 2019 (36 pacientes) Se aplicó un instrumento el que fue de elaboración propia y validado por tres expertos conocedores del tema. Cuyos resultados fueron con respecto al grado de anemia que presentan las gestantes, el de mayor incidencia fue la anemia leve con un 66.67% y el 33.33% de gestantes presentaron anemia moderada, teniendo 0 casos de anemia severa, asimismo, el 30.56% de los recién nacidos presentó bajo peso, y el 69.44% nacieron con indicí de peso normal.

Conclusión: Se determinó que existe relación significativa entre el peso del recién nacido y la anemia gestacional en gestantes atendidas en el Centro de Salud de Salas, según lo establece $p = 0,003$, corroborándose la hipótesis planteada.

Palabras clave: Anemia, bajo peso al nacer, gestantes, Centro de Salud de Salas.

Abstract

The present investigation whose title is Gestantes with anemia influence the weight of the newborn in the Salas Health Center, in which it aims to evaluate the relationship between maternal anemia and the low weight of the newborn in the Salas Health Center. The study was descriptive, with a non-experimental correlational design. The study population is the patients treated in the gynecology service of the Salas Health Center and the sample were the pregnant women attended in the gynecology service of the Salas Health Center during the months of September to November 2019 (36 patients) It was applied an instrument that was made by itself and validated by three experts knowledgeable about the subject. Whose results were with respect to the degree of anemia presented by pregnant women, the one with the highest incidence was mild anemia with 66.67% and 33.33% of pregnant women presented with moderate anemia, with 0 cases of severe anemia, and 30.56% of the patients Newborns presented low weight, and 69.44% were born with normal weight.

Conclusion: It was determined that there is a significant relationship between the weight of the newborn and gestational anemia in pregnant women treated at the Salas Health Center, as established by $p = 0.003$, corroborating the hypothesis raised.

Keywords: Anemia, low birth weight, pregnant women, Salas Health Center.

I. INTRODUCCIÓN

La falta de hierro es el problema más común en el mundo y la causa número 1 de la anemia. Más de 1.600 millones de las personas en el mundo padecen de anemia, aproximadamente la mitad (47,4%) son niños en edad preescolar (4-23 meses). Las deficiencias de hierro es un porcentaje mayor en los estratos socioeconómicos bajos en los países en desarrollo y en los inmigrantes (Lizarazo et al., 2013). En Europa, la prevalencia de falta de hierro es del 5-20%, mientras que la IDA es del 3-7% entre los niños pequeños. 25% - 85% de los recién nacidos prematuros experimentan deficiencia de hierro (ID) en la primera mitad después del parto debido a las bajas reservas de hierro, ya que el almacenamiento de hierro se completa en los últimos 3 meses de embarazo, que es un período de eritema intenso (Bayoumeu et al., 2015). Para alcanzar niveles de hierro tempranos similares a los de los recién nacidos a término, necesitan aumentar sus existencias totales de tres a seis veces durante la infancia. Sin hierro suplementario, los recién nacidos prematuros tienen eritropoyesis exitosa hasta que duplican su peso al nacer alrededor del segundo mes de vida (Malhotra et al., 2012). Mientras que los recién nacidos a término experimentan deficiencia de hierro en la segunda mitad de la vida. Los niños en sus primeros años de vida tienen un riesgo particular de deficiencia de hierro (ID) debido al aumento de las necesidades de hierro durante el rápido crecimiento en combinación con una baja ingesta de hierro (Alter et al., 2011). Las condiciones más comunes que conducen a la falta de hierro además de la prematuridad son la anemia materna por deficiencia de hierro, el tabaquismo y la hipertensión materna con posterior crecimiento fetal residual, diabetes mellitus, lactancia materna exclusiva sin lactancia suplementaria. Las dosis de hierro aumentan mucho en el embarazo (hasta 1000 mg de hierro extra) (Machado et al., 2015). El 30-50% de todos los embarazos tienen falta de hierro y la incidencia aumenta al 80% en países subdesarrollados. La insuficiencia de hierro materna con o sin anemia tiene un efecto negativo en los niveles de hierro fetal. Cuando la Hb original es ≤ 8.5 mg / dL, entonces los niveles de hierro neonato se reducen (ferritina del cordón umbilical <60 μ g / L). En la anemia materna grave (Hb ≤ 6 mg / dL), la deficiencia de hierro neonatal es proporcional (ferritina del cordón umbilical <30 μ g / L) (Singh et al., 2009). Los niveles anteriores indican que no solo las reservas de hierro del feto están vacías, sino posiblemente sus tejidos y órganos (cerebro, corazón) (Lojas, 2018). Los niveles de ferritina materna <12 μ g / L parecen ser el umbral por debajo del cual se ve afectado el suministro de hierro infantil. El 14% de los bebés a término nacidos de madres

de hierro tienen un nivel de ferritina $> 30 \mu\text{g}/\text{L}$ al nacer. Las madres neonatales con anemia por la falta de hierro leve o moderada, aunque tienen niveles normales de ferritina al nacer, son un grupo de alto riesgo para desarrollar insuficiencia de hierro en los primeros meses de edad, entre 6 y 12 meses. El 50% de los lactantes con RCIU nacen con hierro al nacer (ferritina del cordón umbilical $<60 \mu\text{g}/\text{L}$). Alrededor del 65% de las madres diabéticas recién nacidas tienen deficiencia perinatal de hierro (ferritina del cordón umbilical $<60 \mu\text{g}/\text{L}$). En el 25% de los recién nacidos mencionados anteriormente, la concentración de ferritina del cordón umbilical es inferior a $35 \mu\text{g}/\text{L}$, lo que indica una deficiencia significativa de hierro en los tejidos, incluido el cerebro (Lelic et al., 2014).

El bajo peso al nacer (BPN) llega a ser un problema a tener en cuenta en diferentes sociedades. En promedio, el 7.7% de los bebés pesan menos de 2500 gr. Los bebés con peso menor a 2500 gr se conocen como bebés con bajo peso al nacer, muy aparte de los meses de gestación. Según un estudio, el 10% de los bebés nacidos en los EE.UU. son bebés con bajo peso al nacer (González et al., 2018). Varios factores maternos como la edad, la anemia, etc. pueden afectar el BPN de los bebés.

En el Perú, la anemia por la falta de hierro reconocida como el problema nutricional más frecuente a nivel nacional. Las gestantes tienen el riesgo particularmente alto de anemia por deficiencia de hierro, el 35% de las mujeres en edad fértil y el 50% de las mujeres embarazadas tienen anemia en el Perú (M. de L. de Souza et al., 2017).

Las necesidades de hierro durante el embarazo son muy altas; se estima que durante el embarazo se necesitan $\approx 850 \text{ mg}$ de Fe absorbido para cumplir con los requisitos para la expansión del feto, la placenta y los glóbulos rojos maternos. Dichas demandas son de 3 a 4 veces la necesidad de una mujer que no está en gestación y no pueden satisfacerse solo con la dieta, particularmente en los países en desarrollo donde las dietas generalmente son bajas en hierro biodisponible (Torre, 2018). Debido a que la deficiencia de hierro y la anemia se han asociado con malos resultados del embarazo, los suplementos de hierro se prescriben diariamente para mujeres embarazadas en muchos países durante el segundo y también el tercer trimestre en el embarazo.

A pesar de las políticas generalizadas que abogan por la suplementación con hierro durante el embarazo, se han identificado pocos programas efectivos de suplementación prenatal con hierro. Las razones dadas para la baja efectividad de estos programas incluyen 1) bajo

cumplimiento debido a la motivación inadecuada del paciente, 2) baja motivación del personal de salud, 3) acceso deficiente a los servicios de salud, 4) efectos adversos y 5) suministros inadecuados de tabletas de suplementos. Es por eso que en Lambayeque también existen deficiencias nutricionales siendo un problema común durante el embarazo que causa anemia. (Castro et al., 2016).

Willner & Pereira, (2015) en su investigación titulada “Anemia en la etapa del embarazo: impacto en el peso y en el desarrollo de la anemia en el recién nacido”, La falta de hierro durante los períodos embrionario, perinatal, neonatal e infantil puede provocar un mal funcionamiento de muchos sistemas de órganos y causar alteraciones irreversibles en el desarrollo del SNC y el desarrollo psicomotor, incluso cuando se corrige la deficiencia de hierro.

Ahmad et al., (2018) cuya investigación se titula “Efecto de la anemia de la madre sobre el peso desde el momento de su nacimiento” El estudio de la importancia de la nutrición en el período perinatal se centra principalmente en el embarazo y especialmente en el segundo y tercer trimestre, donde se han completado los procesos principales, como la organogénesis. Sin embargo, el estado nutricional de las mujeres poco antes de la concepción y / o durante las primeras semanas de embarazo puede tener un mayor impacto en su resultado, ya que afecta los procesos críticos del desarrollo fetal, así como la disponibilidad de nutrientes para el embarazo. feto.

Rahmati et al., (2017) “Anemia de la madre durante el embarazo y bajo peso al nacer: una revisión sistemática y un metaanálisis” El embarazo es una condición normal en la vida de las mujeres. Comienza cuando el espermatozoides fecunda el óvulo y es seguido por la creación del cigoto en el útero, que es la forma original del embrión. La placenta juega un papel clave en la nutrición del feto, ya que proporciona al bebé nutrientes y oxígeno. También protege al bebé de toxinas y factores inflamatorios que pueden estar presentes en el cuerpo de la madre y afectar al feto causando complicaciones e incluso teratogénesis. En primer lugar, el cuerpo de la mujer durante el embarazo es el entorno en el que se realiza la concepción y el feto crecerá, por lo que la nutrición de la mujer es de gran importancia porque afecta directamente a ese entorno. Según la Asociación Estadounidense de Dietética, el 90% de las mujeres piensan que son sanas y saludables, pero la verdad es que solo el 18.7% de las mujeres lo

hacen. Entonces, la mayoría de las mujeres comienzan un embarazo sin tener la cantidad adecuada de nutrientes, por eso siempre hay margen de mejora

Neves et al., (2018) en su investigación titulada “Efecto del estado de la vitamina A durante el embarazo sobre la madre con anemia y el peso del RN: resultados de un estudio de cohorte en la Amazonía occidental de Brasil” Se encuestó a un total de 488 parejas de madres y recién nacidos. El estado combinado de deficiencia de AV aumentó el riesgo de anemia materna (razón de prevalencia ajustada: 1,39; IC del 95%: 1,05 a 1,84), y se asoció negativamente con la Hb materna (β - 3,30 g / L; IC del 95%: 6,4, - 0,20) y peso corporal del recién nacido (β - 0.10 kg; IC 95% - 0.20, - 0.00), ajustado por características socioeconómicas, ambientales, obstétricas y prenatales, e indicadores nutricionales. Sin embargo, la asociación para BW recién nacido ya no fue significativa después de un ajuste adicional para la ferritina en plasma. No hubo asociaciones significativas entre el β -caroteno sérico y los resultados estudiados. Conclusión El mal estado del retinol en suero durante el embarazo se asoció con anemia materna en el parto en mujeres amazónicas. Los protocolos actuales de la OMS para la suplementación durante la atención prenatal deben considerar el estado de AV para las recomendaciones de planificación en diferentes escenarios.

Azam-Ali et al., (2016) en su tesis titulada “Anemia durante la gestación: resultados de la anemia de Valencia (Venezuela) durante el estudio del embarazo” los hábitos alimenticios de las mujeres hoy en día han cambiado y existe una alta tendencia a consumir azúcar, grasa, dulce y refinado, así como un consumo bastante bajo de frutas y verduras. Una mujer embarazada necesita velar por el desarrollo y salud del bebé al mismo tiempo, por ejemplo, si no obtiene los nutrientes necesarios, la placenta no se desarrollará adecuadamente y el bebé no se alimentará adecuadamente. Incluso si la mujer embarazada comienza a alimentarse después de mucho tiempo, el recién nacido tendrá problemas tanto al nacer como después del nacimiento, y existe un alto riesgo de sobrepeso. Por lo tanto, una mujer, de tres meses a un año antes de la concepción, debe tener en cuenta otros factores además de su dieta, como su peso. Si el peso de una mujer es 20% superior al ideal, debería perder algunas libras antes de la concepción, y si su peso es 10% inferior a lo normal, entonces necesita aumentar de peso para alcanzar las libras necesarias cuando comienza el embarazo. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que las mujeres embarazadas con sobrepeso deben evitar restricciones dietéticas estrictas a medida que aumentan sus requerimientos de energía,

vitaminas y minerales durante el embarazo. Por otro lado, es importante no tener sobrepeso en una mujer embarazada con sobrepeso porque esto se tiene relación con algunas complicaciones durante la gestación, así como con la posibilidad de diabetes o hipertensión en la mujer embarazada.

Milman, (2016) en su tesis titulada “Fisio-patología e impacto de la falta de hierro y la anemia de las gestantes en los RN” en la que indica que Para pacientes embarazadas y no embarazadas con α -talasemia o β -talasemia, la anemia hemolítica causada por la eritropoyesis ineficaz es la complicación principal. La producción no estequiométrica desequilibrada de las cadenas de α -globina y b-globina conduce a alteraciones en la fisiología de los glóbulos rojos, causando la destrucción intramedular de los precursores eritroides y la hemólisis de los glóbulos rojos circulantes. La hematopoyesis extramedular ocurre cuando la anemia es severa. En un intento por mantener las necesidades eritropoyéticas, el uso de hierro aumenta a través de la reducción de los niveles de hepcidina, lo que lleva a una hemocromatosis independiente de la terapia de transfusión. La esplenectomía puede ser útil para mejorar la anemia, pero confiere un mayor riesgo de trombosis, particularmente en pacientes con talasemia de HbE.

Gómez et al., (2015) “La prevalencia de anemia y las gestantes de acuerdo a las características sociodemográficas” en la que indicó se registraron los pesos al nacer de 463 bebés nacidos en hospitales de distrito en los distritos de intervención (168) y de control (295). Veintiséis meses después del inicio del programa, la incidencia de BPN fue del 3% en los distritos de intervención en comparación con el 7,4% en los distritos de control (odds ratio ajustado 0.29, intervalo de confianza del 95% 0.10 a 0.81, $p = 0.017$). El peso medio al nacer fue 124 g (IC 68 - 255 g, $p, 0.001$) mayor en los distritos de intervención en comparación con los distritos de control. Los hallazgos de este estudio sugieren que proporcionar a las mujeres suplementos de desparasitación regulares y suplementos semanales de ácido fólico-hierro antes del embarazo se asocia con una menor prevalencia de bajo peso al nacer en zonas rurales. El impacto de esta intervención integrada en el sistema de salud sobre los resultados del parto debe evaluarse más a través de un ensayo controlado aleatorio más extenso.

Herman, (2019) en su investigación menciona que un total de 529 mujeres fueron incluidas en este análisis. Su edad media fue de 25,8 (DE 5,73). La prevalencia de anemia fue del

18,0% y el 2% tenía anemia severa. La clínica de reclutamiento y el bajo nivel educativo de las mujeres fueron los factores que se asociaron independientemente con la anemia durante el embarazo. En el momento del parto, hubo 10 muertes fetales, 16 recién nacidos de bajo peso al nacer y 2 casos de parto prematuro. No se encontró asociación entre anemia y BPN, parto prematuro o muerte fetal. Conclusión. La anemia en el embarazo fue un problema leve de salud pública en el contexto del estudio (Arango, 2019).

Cisneros, (2015) Este estudio ha demostrado que el estado nutricional de las mujeres embarazadas según lo indicado por la antropometría materna y el perfil bioquímico se asoció con el peso al nacer del bebé. El bebé nacido de una madre mal alimentada tiene un peso corporal más bajo en comparación con el bebé de madres mejor alimentadas. Por lo tanto, la dieta de la madre embarazada debe contener nutrientes adecuados y equilibrados para disminuir el porcentaje de bebés con bajo peso al nacer y se deben planificar y llevar a cabo diferentes estrategias como la educación intensiva en salud para mejorar el estado nutricional de las mujeres embarazadas y reducir el riesgo de BPN.

Torres, (2016) donde sugiere que la anemia, en lugar de la concentración alta de Hb, antes de la gestación aumenta la posibilidad de un parto prematuro, LBW y SGA, y el riesgo aumenta con la gravedad de la anemia en las mujeres coreanas. Cuando las mujeres están considerando quedar embarazadas, puede dar resultados positivos al nacer medir la concentración de Hb y tratar a las personas anémicas con suplementos de hierro antes de la concepción.

Machado et al., (2015) este estudio permitió mostrar que, además de los determinantes fisiológicos no modificables, ciertos determinantes importantes siguen siendo accesibles. Las acciones educativas y de sensibilización bien dirigidas y coordinadas sobre el embarazo temprano, la dieta de las mujeres en edad reproductiva en general y las mujeres embarazadas en particular podrían tener un impacto positivo en la mejora de la tasa de natalidad niños con bajo peso. Sin embargo, sería necesario un estudio prospectivo complementario en la población general para estudiar otros factores y estudiar mejor los mecanismos por los cuales los diferentes factores están vinculados.

Miraval, (2016) el aumento de peso gestacional insuficiente o excesivo tiene efectos nocivos en la salud de la madre y del niño. El análisis de los resultados indica una tasa de anemia de alrededor del 17% además de una suplementación insuficiente de hierro y ácido fólico.

Además, el estado nutricional de estas mujeres embarazadas es aceptable en el 45,6%. Los grupos de alimentos más consumidos por estas mujeres fueron los cereales en un 70%, frutas, leche y productos lácteos en un 29% cada uno, y carne en un 25%. El puntaje de diversidad dietética es aceptable en el 68.10% de las mujeres. Con respecto a los recién nacidos, la prevalencia de bajo peso al nacer representa el 4.50%, aunque en promedio los recién nacidos tienen un peso satisfactorio en ambos sexos (más de 3 kg). Este análisis confirma que el peso del niño al nacer está fuertemente relacionado con la paridad y el estado.

Rojas & López, (2019) en los niños pequeños durante sus primeros dieciocho meses de vida. Las madres anémicas dos veces más a menudo dan a luz a bebés anémicos y el nivel de hemoglobina en estos niños anémicos disminuyó durante los primeros meses de vida. Han identificado dos trayectorias de hemoglobina y demostraron que la anemia materna es predictiva de pertenecer a la trayectoria de hemoglobina baja de los bebés de 3 a 18 meses de edad. En vista de estos resultados, es importante continuar y fortalecer las medidas preventivas para la anemia materna a fin de minimizar su impacto negativo en la salud del niño.

Gammaniel, (2016) En el presente estudio, los riesgos de dar a luz a un bebé prematuro o de un peso inferior a 2500 g son muy bajos en las mujeres anémicas suplementadas desde el primer trimestre y las mujeres no anémicas. La suplementación parece tener un efecto en la mejora de algunos parámetros hematológicos, la edad gestacional y el peso del recién nacido, pero no estamos seguros de cuándo esta mejora también podría atribuirse a otros factores no controlados. que no se tuvieron en cuenta en este estudio. La alta frecuencia de la anemia del embarazo y las complicaciones relacionadas con la morbilidad y la mortalidad requieren una estrategia preventiva basada en la concienciación y la educación sanitaria. Para concluir, cree que de acuerdo con muchas recomendaciones internacionales que la suplementación sistemática para todas las mujeres embarazadas es esencial.

Ponte, (2018) en su investigación la anemia del embarazo, debido a su frecuencia y la presencia de muchos casos graves, es un problema de salud pública. El estudio de una cohorte de pacientes con anemia con un nivel de hemoglobina $\ll 8$ g / dl mostró un nivel tres veces mayor de PAM, así como un menor peso al nacer en comparación con La serie de control. La mayoría de estas anemias son secundarias a una deficiencia marcial, ya sea por falta de ingesta o por falta de absorción ligada al consumo de arcilla. El conocimiento de las

consecuencias nocivas en términos del desarrollo psicomotor del lactante debería fomentar una política más agresiva en el tratamiento de estas deficiencias tanto en madres como en niños.

En cuanto a las teorías relacionadas con el tema se tiene las siguientes:

La anemia es cuando su sangre tiene muy pocos glóbulos rojos. Tener muy pocos glóbulos rojos dificulta que su sangre transporte oxígeno o hierro. Esto puede afectar el funcionamiento de las células en nervios y músculos. Durante el embarazo, su bebé también necesita su sangre (Jaffer & Singh, 2016).

Las mujeres tienen más probabilidades de tener anemia durante el embarazo si: Son estrictos vegetarianos o veganos. Tienen mayor riesgo de tener una deficiencia de vitamina B12. Tiene enfermedad celíaca o enfermedad de Crohn, o ha tenido una cirugía de pérdida de peso en la que se le extirpó el estómago o parte del estómago (Gavilla et al., 2009).

Las mujeres tienen más probabilidades de tener anemia por deficiencia de hierro en el embarazo si: Tienen 2 embarazos juntos Está embarazada de gemelos o más. Tener vómitos con frecuencia debido a las náuseas matutinas. No obtienen suficiente hierro de su dieta y vitaminas prenatales. Tuvo períodos abundantes antes del embarazo (Souza et al., 2012).

Los cambios en el volumen sanguíneo normal durante el embarazo El embarazo provoca muchos cambios en el cuerpo. Uno de los cambios es que la cantidad de sangre en el cuerpo se convierte casi se duplicó. La sangre se compone de células rojas de la sangre, células blancas de la sangre y el plasma llamado líquido. El número de células rojas de la sangre no aumenta tanto como plasma (Pinares et al., 2018). Este proceso se denomina "hemodilución" porque las células de la sangre se diluyen cuando el plasma aumenta. Hemodilución es una respuesta saludable durante el embarazo y una causa común de anemia. Si sus niveles de hierro son bajos al inicio del embarazo, el proceso de hemodilución normal puede conducir a la anemia (Mousinho et al., 2008).

La hemoglobina parte de las células rojas de la sangre. La hemoglobina transporta el oxígeno por todo el cuerpo.

HIERRO es algo que su cuerpo necesita para producir hemoglobina. El hierro es un nutriente esencial, lo que significa que obtendrá de su dieta porque el cuerpo no puede producirlos (University of Rochester Medical Center, 2018).

La hemo hierro (también llamado hierro orgánico) está en la carne. El cuerpo absorbe fácilmente este tipo de hierro.

Hierro no hemo (también llamado hierro inorgánico) se encuentra principalmente en vegetales de hojas, sino también carne, aves y pescado. Este tipo de hierro es menos fácilmente absorbido por el cuerpo (Peña et al., 2012).

La FERRITINA es una proteína que almacena hierro en el cuerpo. Su cuerpo puede usar la plancha de reserva se almacena en la ferritina cuando no recibe suficiente hierro de los alimentos que se consumen (Oxford University Hospitals, 2017).

Puede contraer varios tipos de anemia durante el embarazo. La causa varía según el tipo.

Anemia del embarazo. Durante el embarazo, aumenta el volumen de sangre. Esto significa que se necesita más hierro y vitaminas para producir más glóbulos rojos. Si no tiene suficiente hierro, puede causar anemia. No se considera anormal a menos que el recuento de glóbulos rojos disminuya demasiado (Geelhoed et al., 2016).

En los últimos 3 meses de embarazo, el cuerpo humano necesita hierro para producir mioglobina (que se encuentra en el músculo) y hemoglobina (que se encuentra en los glóbulos rojos) (Camaschella, 2017)

Micronutrientes Vitamina A: la vitamina A es importante ya que está involucrada en la división celular, el crecimiento y la maduración de los tejidos y el esqueleto, manteniendo el sistema inmunológico, desarrollando la visión fetal y manteniendo la agudeza visual de la mujer embarazada. Por estas razones, se cree que las necesidades de vitamina A aumentan durante el embarazo, pero el exceso es pequeño y solo se requiere durante el tercer trimestre del embarazo (Peyrin et al., 2015). La deficiencia de vitamina A produce ceguera nocturna y está en mayor riesgo durante el tercer trimestre del embarazo.

Vitamina E: es una vitamina liposoluble que actúa como antioxidante, actúa sobre la membrana lipídica junto con la vitamina C y previene la proliferación de peróxidos. El embarazo no recibe suplementos de vitamina E porque ya se encuentra en grandes cantidades

en varios alimentos como los aceites vegetales, aunque se ha descubierto que el consumo excesivo de vitamina E no causa daño al cuerpo (Revisão et al., 2015).

Vitamina K: es una vitamina liposoluble que se encuentra en muchos alimentos en altas concentraciones. Durante el embarazo, no es necesario para la suplementación, ni causa toxicidad cuando se toma en grandes cantidades durante el embarazo (Krug et al., 2017).

Tiamina-B1: en el embarazo, los niveles de tiamina disminuyen en el suero de la madre ya que el feto usa una gran proporción de este. Por lo tanto, las necesidades de la madre para esta vitamina aumentan en un 12% durante el embarazo o entre 0.1 y 0.9 mg diarios en el último trimestre. La falta de tiamina puede causar problemas de desarrollo fetal (Tavares et al., 2015).

Magnesio: el magnesio se almacena en los huesos, por lo que un recién nacido al nacer tiene 750 mg de magnesio, de los cuales el 60% se almacena en los huesos. El contenido de magnesio también se encuentra en el músculo neonatal y las células neurales. Su deficiencia se asocia con complicaciones como el parto prematuro, preeclampsia y bajo peso al nacer.

Selenio: el selenio es un ingrediente que junto con las proteínas ayuda en la producción de selenoproteínas. También es necesario porque ayuda en el funcionamiento normal de las hormonas tiroideas. Se ha encontrado que la concentración reducida de selenio conduce a una disminución de la peroxidasa y, en consecuencia, reduce la protección antioxidante de las membranas de ADN en las primeras etapas del embarazo en el embrión. La falta de selenio también se ha asociado con el inicio de la eclampsia. Sin embargo, el selenio se encuentra en muchos alimentos y su deficiencia es rara, por lo que el embarazo generalmente es seguido por la recomendación para la población en general.

Zinc: es un elemento que desempeña un papel activo en diversas funciones del cuerpo, como el metabolismo de carbohidratos y proteínas, la síntesis de ácido nucleico, y también tiene una función antioxidante, al tiempo que ayuda en la división y diferenciación celular del embarazo. El zinc también es un elemento que ayuda en la formación de huesos fetales. Al nacer, el 30% de su zinc se encuentra en su masa ósea. La deficiencia de zinc se ha relacionado con enfermedades como la preeclampsia, la coagulación de la membrana, el parto prematuro y el desarrollo fetal tardío (Robalo et al., 2017). El zinc se encuentra en grandes cantidades en las carnes rojas, aves y pescado, pero, por supuesto, en las verduras,

pero no está biodisponible y, por lo tanto, no se absorbe. Si bien los suplementos de zinc no son necesarios en los países desarrollados, pero en los países en desarrollo donde se reduce el consumo de alimentos para animales, en algunos casos pueden ser necesarios para prevenir complicaciones.

Yodo: el yodo está estrechamente relacionado con la función de la glándula tiroides. En los países en desarrollo, se ha hecho un gran esfuerzo para consumir yoduro para evitar las complicaciones de su deficiencia de yodo. Por lo tanto, parece que enriquecer la sal con yodo tiene efectos positivos. La ingesta inadecuada de yodo durante el embarazo está asociada con la muerte fetal, el cretinismo y el retraso mental del feto.

Fósforo: la deficiencia de fósforo en el embarazo es rara ya que la mayoría de los alimentos contienen fósforo, como resultado de lo cual se satisfacen las necesidades del embarazo. El fósforo es un elemento que se encuentra en los huesos del bebé, al nacer contiene 16 g de fósforo, el 80% del cual se encuentra en los huesos. Durante el embarazo se mantiene estable debido a la adaptación del cuerpo de la madre.

Deficiencia de folato. La deficiencia de ácido fólico es una serie de deficiencias nutricionales clínicamente manifestadas debido a la deficiencia de ácido fólico en la piel causada por pigmentación, anemia megaloblástica, estomatitis y lesiones cutáneas similares a dermatitis seborreica. Las mujeres embarazadas, lactantes, adolescentes y bebés tienen un alto riesgo de contraer esta enfermedad.

Hemoglobina. La hemoglobina se abrevia como HGB o Hb. La hemoglobina es una proteína especial que transporta oxígeno en los glóbulos rojos. Es una proteína que hace que la sangre se vuelva roja (Sousa, 2019). Consiste en globina y hemo. La parte de globina es un tetrámero compuesto por dos pares diferentes de cadenas de globina (cadena α y cadena β). Cuerpo. Hoy en día, el sistema de unidades internacionales se adopta de manera uniforme, que se basa en la cantidad de gramos de hemoglobina por litro (mil mililitros) de sangre (Borges et al., 2013). El valor de uso de la hemoglobina y los glóbulos rojos es similar: el aumento y la disminución de la hemoglobina pueden referirse a la importancia clínica del aumento y la disminución de los glóbulos rojos (Cabral et al., 2017).

Hematocrito, se refiere a una cantidad de un anti-coagulación después de retraso acumulado de eritrocitos cuenta sangre entera relación de volumen, es una indirecta que refleja recuento

de eritrocitos cantidad, tamaño y volumen (Pérez et al., 2010). La combinación del recuento de glóbulos rojos y el contenido de hemoglobina puede calcular el valor promedio de los glóbulos rojos, lo que es útil para la clasificación morfológica de la anemia. Existen muchos métodos de medición, y el método Wintrobe todavía se usa comúnmente en la práctica clínica.

La clasificación de la anemia ferropénica según el grado de Hemoglobina en gestantes recibe la siguiente clasificación:

- a) Anemia leve: 11 - 9 g/dL
- b) Anemia Moderada: 9 – 7 g/dL
- c) Anemia Severa: <7 g/dL

El tratamiento dependerá de sus síntomas, edad y salud general. También dependerá de cuán grave sea la afección. Si tiene anemia durante el embarazo, es posible que su bebé no alcance un peso saludable, que llegue temprano (parto prematuro) o que tenga un peso bajo al nacer. Además, estar muy cansado puede evitar que se recupere tan rápido después del nacimiento (Neskovic & Picano, 2015).

La fatiga es a menudo la razón que empuja a los nuevos padres a dejar de amamantar antes de lo previsto. Si cree que suspender la lactancia debido a la fatiga, consulte a su partera para comprobar sus niveles de hierro para ver si tiene anemia y la necesidad de tratamiento. La lactancia materna exclusiva (es decir, su bebé sólo toma leche humana) puede ayudar a la anemia. Prevenir al retrasar la reanudación de la menstruación después del embarazo. El retraso en el inicio de la menstruación le permite mantener la sangre en su cuerpo que de otro modo habría perdido cada mes. Incluso si estás anémica, su cuerpo se ajustará la cantidad de hierro en su leche a su bebé recibe suficiente. Esto es bueno para su bebé, pero puede afectar a su salud a largo plazo si su anemia no es tratada. Cuando usted está amamantando

Es importante tratar la anemia a sentirse mejor tan pronto como sea posible y mantener su salud en general. También es importante asegurarse de que sus niveles de hierro son saludables, si usted está planeando otro embarazo en el futuro. El tratamiento de la anemia es esencial para ti y tu bebé. Si sus niveles de hierro son muy bajos en el embarazo temprano,

se corre un mayor riesgo de que su bebé nace temprano o ser menor de lo esperado (también denominados "pequeños para la edad gestacional"). También es importante tratar la anemia antes de la entrega. Es normal perder sangre durante el parto y el nacimiento, pero una hemoglobina baja en trabajo de parto prematuro puede aumentar su riesgo de anemia más grave después del nacimiento. Dependiendo de la severidad de la anemia al final de su embarazo, su partera le puede dar consejos sobre donde va a dar a luz. El acceso a los suplementos de hierro Algunos planes de seguro de salud y medicamentos Ontario Works cubierta de venta libre (como el hierro), si un profesional del cuidado médico le escribe una receta. Hablar con un representante de su plan de salud o funcionario responsable del programa de Ontario en el trabajo para ver si sus suplementos de hierro estarán libres o le costará menos si su partera le escribió una receta.

Si tomar suplementos de hierro debido a los efectos secundarios, trate de tomar después de las comidas en vez de con el estómago vacío o antes de acostarse. También puede preguntar a su partera si usted puede comenzar con una dosis baja y aumentar gradualmente. preparaciones de hierro no se recomiendan generalmente la de liberación lenta (con recubrimiento entérico) porque son menos bien absorbidos por el cuerpo. Es normal que las heces son de color oscuro cuando se toma el hierro oral.

Justificación teórica: En la presente investigación se intenta generar reflexión y debate a las pacientes gestantes y personal de salud que están involucrados en el tema, por lo cual se toma en cuenta los antecedentes teóricos y prácticos para evaluar la problemática que existe en el centro de salud de Salas. De esta manera contribuir a la comunidad científica aportando datos científicos para futuras investigaciones.

Justificación práctica: La siguiente investigación se justifica por el gran riesgo que tienen las gestantes al tener elevados índices de anemia, problemática que data desde hace varios años y que pone en peligro la salud y la vida de los pacientes con escasos conocimientos sobre el tema, por lo cual las actividades preventivas y correctivas juegan un papel muy importante en esta problemática.

Justificación metodológica: La presente investigación también contribuye con la metodología que presenta para su desarrollo y puede ser usada para investigaciones futuras y contrastar resultados con investigaciones realizadas en otras ciudades con diferentes factores culturales.

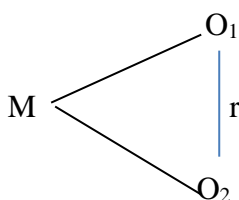
A pesar de la necesidad de investigar la anemia materna y el bajo peso al nacer, dos problemas de salud pública relevantes, existen pocas revisiones sólidas que incluyan mujeres de diversos lugares y condiciones socioeconómicas. En vista de la escasez de estudios de revisión recientes sobre la asociación entre la anemia materna y el bajo peso al nacer que incluyen información de diferentes continentes y diversas condiciones socioeconómicas, este artículo tuvo como objetivo evaluar la relación entre la anemia materna y el bajo peso del recién nacido en el Centro de Salud Salas. En la que se plantea el siguiente problema: ¿De qué manera se relacionan la anemia materna y el bajo peso del recién nacido en el Centro de Salud Salas? Teniendo en cuenta la hipótesis planteada se tiene: existió una significativa relación entre la anemia materna y el bajo peso del recién nacido en el Centro de Salud Salas. Así mismo también se plantean los siguientes objetivos específicos: - Caracterizar social y demográficamente a las pacientes del Centro de Salud Salas. - Clasificar a las pacientes del Centro de Salud Salas según el grado de anemia en: leve, moderada y severa. - Clasificar a los recién nacidos del Centro de Salud Salas según sexo y peso al nacer.

II. MÉTODO

2.1. Tipo y diseño de investigación

La presente investigación es de tipo descriptivo porque ayudados de Monje, (2011) menciona que es la descripción detallada de un fenómeno. Basado en métodos de recolección precisos, requiere conocimiento previo del medio ambiente y / o el problema estudiado.

Diseño correlacional no experimental, aquí, según Hernández et al., (2014) las variables no se manipulan, como en los estudios experimentales o cuasiexperimentales, sino que solo se observan, lo que significa que la correlación no implica necesariamente causalidad. Sin embargo, estos estudios se usan comúnmente por varias razones: por ejemplo, un estudio experimental no se puede usar por razones éticas (como en los estudios sobre el peso de los recién nacidos), la variable independiente no se puede manipular (por ejemplo, la edad), el método experimental puede ser demasiado artificial y amenaza la validez externa, el método correlacional permite establecer la validez de las mediciones, con el siguiente diagrama de diseño correlacional:



Dónde:

M: Gestantes del Centro de Salud de Salas

O₁: Gestantes con anemia

O₂: Peso del recién nacido

r: Correlación existente entre la variable 1 y 2

2.2. Operacionalización de variables

VARIABLES	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Técnicas o instrumentos de recolección de datos
Variable 1 Anemia gestacional	Es la insuficiente hemoglobina para suministrar el oxígeno al resto del cuerpo durante el embarazo (Tchente et al., 2016)	Falta de hemoglobina para oxigenar el cuerpo	<ul style="list-style-type: none"> • Leve • Moderada • Severa 	/dL9-7 g/dL <7 g/dL	Intervalo
Variable 2 Peso del recién nacido	Peso que posee un bebé inmediatamente luego de su nacimiento (Julia & Oliva, 2018).	Peso de un bebé medido mediante una balanza inmediatamente e después de su nacimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Macrosómico • Peso normal • Peso bajo 	> 4000 g 2500 a 3999 <249 9 g	Ordinal

Fuente: Autoría propia

2.3. Población, muestra y muestreo

La población en estudio son las pacientes atendidas en el servicio de gineco del centro de salud Salas. La muestra de este estudio, son las pacientes atendidas en el servicio de gineco del Centro de Salud Salas durante los meses de septiembre a noviembre del 2019 (36 pacientes)

Criterios de Inclusión

Pacientes con variables completas en historia clínica, pacientes cuyo parto haya sido en la misma institución, pacientes con edad gestacional entre 37 y 41 semanas, criterio de exclusión, pacientes con comorbilidad (diabetes, desórdenes hipertensivos del embarazo, nefropatía, desnutrición, u obesidad), pacientes con embarazos múltiples, pacientes con parto de recién nacidos con prematuridad, malformaciones congénitas u óbitos fetales.

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

La técnica a usar es la observación, pues según Infante, (2015) es una forma de recopilar datos a través de la observación. El método de recopilación de datos de observación se clasifica como un estudio participativo, porque el investigador tiene que sumergirse en el entorno donde se encuentran sus encuestados, mientras toma notas y / o graba.

El instrumento a usar es una ficha de observación, pues según Monje, (2011) es un método de recopilación de datos que utiliza una forma estructurada para registrar datos basados en observaciones de muestra.

El instrumento está validado por tres expertos conocedores del tema:

Grado académico	Nombre	DNI
Magíster	Choque Mamani Luis Fredy	04432960
Magíster	Valdivia Diaz William Juan	00794923
Magíster	Paredes Gonzales Iris Eufemia	29345828

Fuente: Autoría propia

2.5. Procedimiento

Una vez identificada la institución de salud en la que se va a llevar la investigación, se solicitó a sus autoridades correspondientes el permiso para ejecutar la investigación durante los

meses de septiembre a noviembre del año 2019, ordenando los datos mediante los criterios de inclusión y exclusión, y llenando los datos en la ficha de observación elaborada previamente en dos fases: la primera con los datos de la gestante antes del parto, y la segunda fase, llenando los datos del recién nacido inmediatamente después del parto.

2.6. Método de análisis de datos

Luego de haber obtenido los datos durante el tiempo mencionado, se procedió al tabulado de datos y a su respectivo procesamiento mediante el software estadístico SPSS versión 25 el mismo que permitirá analizar la influencia de las gestantes con anemia en el peso del recién nacido en el Centro de Salud Salas. Finalmente se obtendrán datos típicamente descriptivos (también conocidos como análisis descriptivo) es el primer nivel de análisis. Ayuda a los investigadores a resumir los datos y encontrar patrones. Donde se obtendrán porcentajes para expresar cómo un valor o grupo de encuestados dentro de los datos se relaciona con un grupo más grande de encuestados. Para determinar la frecuencia e indica la cantidad de veces que se encuentra un valor.

2.7. Aspectos éticos

La cuestión de la confidencialidad, que se declara muy importante en el juramento hipocrático, es otra posible cuestión de conflicto, ya sea como profesionales o como investigadores. La cláusula 10 del Código del CIE hace hincapié en que toda la información obtenida durante la práctica debe mantenerse en secreto, aparte de los casos en que debe informarse en un tribunal o en los casos en que los intereses de la sociedad son importantes. Por otro lado, el Código del CIE en investigación establece que: "los investigadores que actúan como recolectores de datos deben reconocer que ahora están comprometidas con dos roles separados". Según el código profesional, no pueden revelar información confidencial ni siquiera a los miembros del equipo de investigación. Por lo tanto, es importante buscar asesoramiento en los comités de ética para obtener la aprobación para difundir los resultados de la recopilación de datos, incluida una descripción de lo sucedido. Además, tienen que lidiar con el tema del anonimato cuando algunas características de la investigación hacen que los sujetos sean fáciles de identificar. Es muy importante tener siempre en cuenta que deben proteger la privacidad del paciente. La confianza que se les mostró no debe ser puesta en peligro. Los pacientes revelan información sobre su cuerpo y mente y esperan que se usen

solo de manera terapéutica. Cuando surgen dilemas según la confidencialidad, se debe considerar y mantener la confianza como elemento básico de una relación terapéutica.

III. RESULTADOS

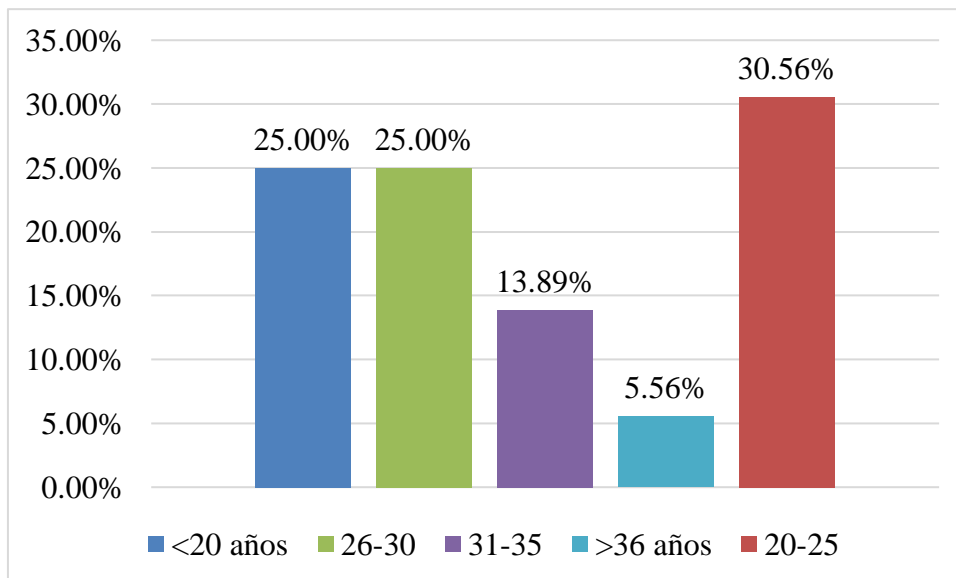
Tabla 1

Características social y demográfica de las pacientes atendidas Centro de Salud de Salas.

Edad	n	%
<20 años	9	25.00%
20-25	11	30.56%
26-30	9	25.00%
31-35	5	13.89%
>36 años	2	5.56%
Total	36	1
Estado civil		
Soltera	11	30.56%
Casada	9	25.00%
Conviviente	16	44.44%
Total	36	1

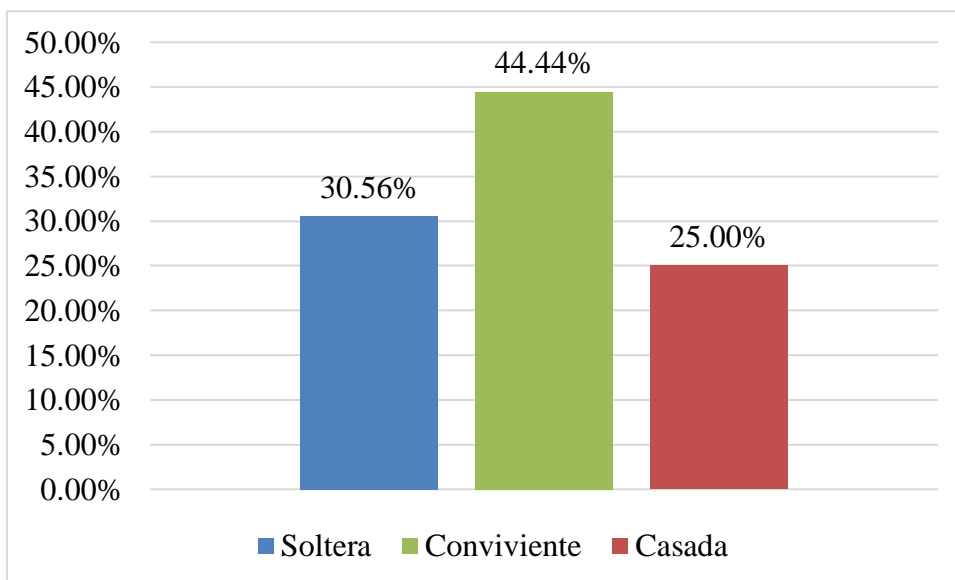
Fuente: Autoría propia

Figura 1. *Edad de las pacientes atendidas centro de salud de Salas.*



Fuente: Autoría propia

Figura 2. Estado civil de las pacientes atendidas centro de salud de Salas.



Fuente: Autoría propia

En la tabla y figuras anteriores, se evidencia que el grupo etáreo que tiene mayor prevalencia es el de 20-25 años con un porcentaje total de 30.56%, asimismo también el grupo de menor prevalencia fue el de mayor a 36 años con un 5.56%, sin embargo haciendo mención al grupo etáreo de menor a 20 años el cual tiene una prevalencia del del 25%, se observa que es el grupo que tiene mayor porcentaje de casos de neonatos con más bajo peso al nacer, estos datos indican que la anemia tiene incidencia en gestantes más jóvenes.

También se observa que, en relación al estado civil de las pacientes con anemia atendidas en el Centro de Salud de Salas, el 44.44% son convivientes, el 30.56% son solteras y el 25% con casadas, evidenciándose un mayor caso de anemia en las gestantes con estado civil conviviente.

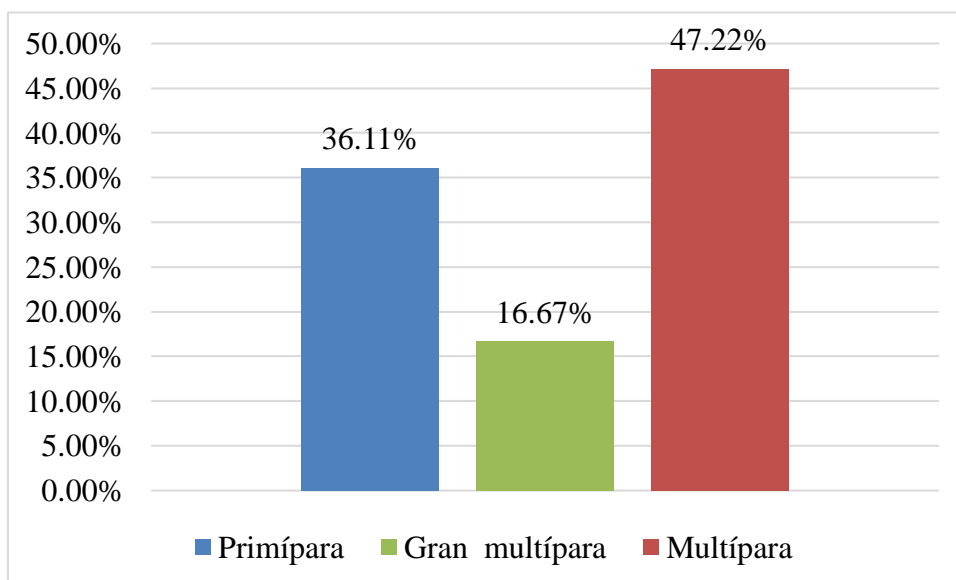
Tabla 2

Paridad de las pacientes atendidas en el Centro de Salud de Salas.

Paridad	n	%
Primípara	13	36.11%
Múltipara	17	47.22%
Gran múltipara	6	16.67%
Total	36	100.00%

Fuente: Autoría propia

Figura 3. *Paridad de las pacientes atendidas en el Centro de Salud de Salas*



Fuente: Autoría propia

En la tabla y figura anterior se observa que las pacientes atendidas en el Centro de Salud de Salas, en su mayoría fueron múltiparas con un total de 47.22%, seguido de un 36.11% de gestantes primípara y el 16.67% fueron gran múltiparas. Destacando que la mayor prevalencia de gestantes con anemia fueron las múltiparas.

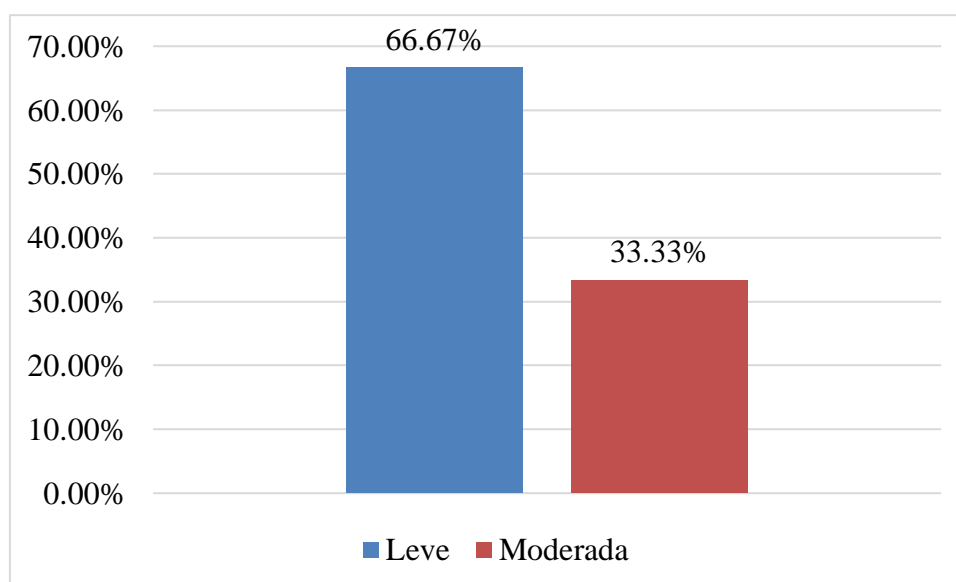
Tabla 3

Grado de anemia de las pacientes atendidas Centro de Salud de Salas.

Grado de anemia	n	%
Leve	24	66.67%
Moderada	12	33.33%
Total	36	1

Fuente: Autoría propia

Figura 4 Grado de anemia de las pacientes atendidas Centro de Salud de Salas.



Fuente: Autoría propia

En la tabla y figura anterior, se evidencia con respecto al grado de anemia que presentan las gestantes, el de mayor incidencia fue la anemia leve con un 66.67% y el 33.33% de gestantes presentaron anemia moderada, teniendo 0 casos de anemia severa.

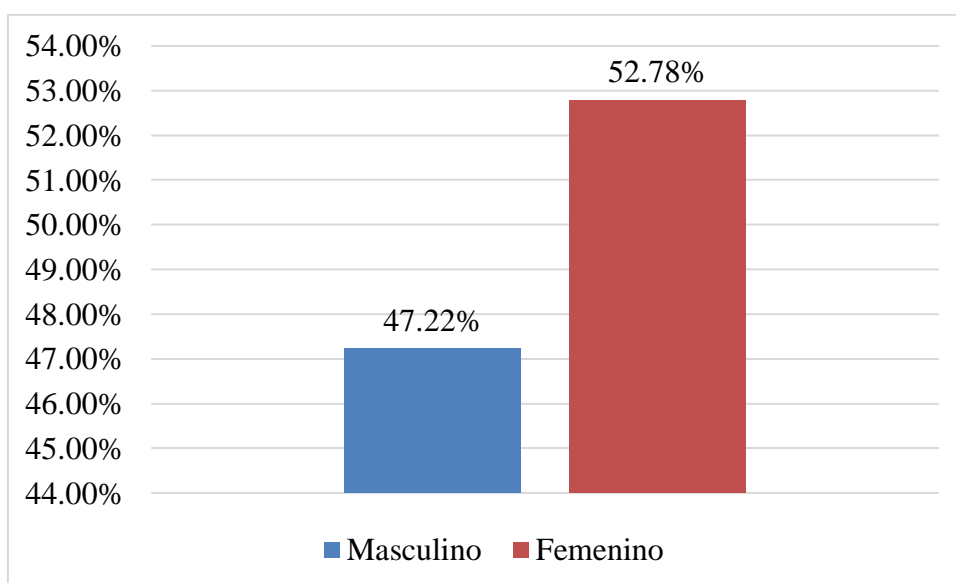
Tabla 4

Sexo de los recién nacidos atendidos Centro de Salud de Salas.

Sexo de los recién nacidos	n	%
Masculino	17	47.22%
Femenino	19	52.78%
Total	36	100.00%

Fuente: Autoría propia

Figura 5 Sexo de los recién nacidos atendidos Centro de Salud de Salas



Fuente: Autoría propia

Según la tabla y figura anterior, la mayor prevalencia de recién nacidos con respecto al género fueron los femeninos con un porcentaje de 52.78% y el 47.22% de sexo masculino, evidenciándose en el sexo femenino la mayor incidencia de casos con índice de peso bajo.

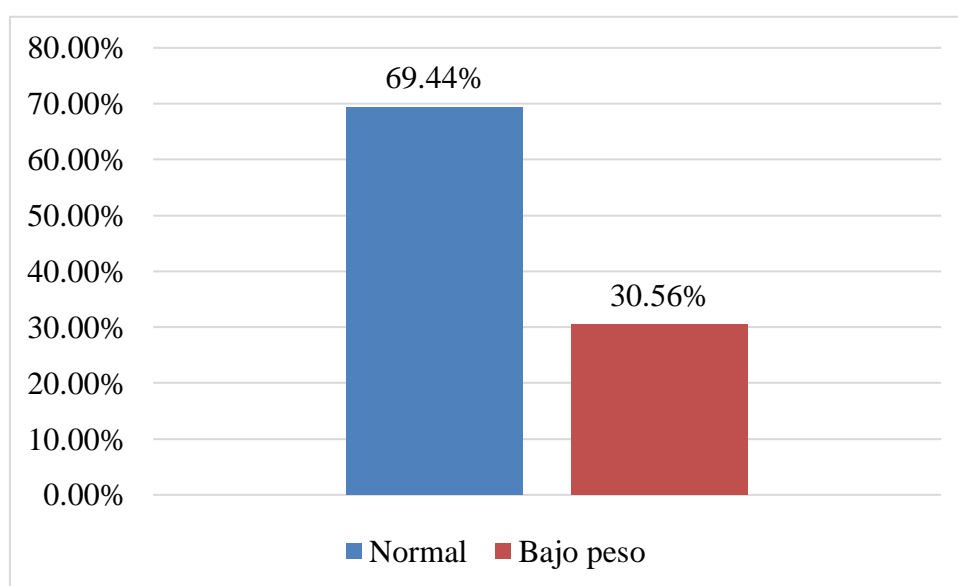
Tabla 5

Peso de los recién nacidos atendidos Centro de Salud de Salas.

Peso de los recién nacidos	n	%
Normal	25	69.44%
Bajo peso	11	30.56%
Total	36	100.00%

Fuente: Autoría propia

Figura 6 Peso de los recién nacidos atendidos Centro de Salud de Salas



Fuente: Autoría propia

En la tabla y figura anterior se evidencia que, el 30.56% de los recién nacidos presentó bajo peso, y el 69.44% nacieron con índice de peso normal. Lo que se evidencia que el porcentaje de recién nacidos similar al de las gestantes con anemia moderada, indicando una relación entre el índice de anemia en gestantes y el índice de recién nacidos con bajo peso.

Tabla 6

Relación del grado de anemia de las pacientes con el peso de los recién nacidos atendidos Centro de Salud de Salas.

Grado de anemia	Peso al nacer				Total	
	Normal		Bajo peso		n	%
	n	%	n	%		
Leve	21	84.00%	5	45.45%	26	72.22%
Moderada	4	16.00%	6	54.55%	10	27.78%
Total	25	100.00%	11	100%	36	100%

X²= 8,850

P=0,003

Fuente: Autoría propia

En la tabla anterior se observa que el grado de anemia leve fue predominante con un 72.22% y el 27.78% fue anemia moderada, además que el mayor índice de neonatos tuvo madres con anemia, con esto se deduce que el riesgo de bajo peso al nacer depende de la severidad de la anemia presentada por la madre, ya que las gestantes con anemia moderada tienen un riesgo significativo mayor de tener un recién nacido con bajo peso.

También se aprecia que el 16% del total de nacimientos presentan bajo peso al nacer, independientemente del grado de anemia, que tenían sus madres.

A la anemia leve le fue mejor en el resultado materno y perinatal. La anemia moderada se asoció con un aumento de los bebés con bajo peso al nacer y parto prolongado. Se concluye que existe relación significativa entre la anemia gestacional y el bajo peso en el recién nacido en el Centro de Salud de Salas (P=0.003)

IV. DISCUSIÓN

Los principales hallazgos de esta revisión sistemática muestran que la anemia materna es un factor de riesgo para el bajo peso al nacer. Estos resultados se confirmaron mediante un metanálisis de la diferencia media en el peso al nacer, que mostró que los hijos de mujeres con anemia materna tuvieron una reducción en el peso al nacer en comparación con aquellos cuyas madres no desarrollaron anemia.

De las revisiones sistemáticas anteriores sobre el tema, cuatro corroboraron los hallazgos actuales. También mostraron heterogeneidad moderada y alta en sus metanálisis; sin embargo, solo utilizaron estudios longitudinales para evaluar la relación entre la anemia materna y los eventos neonatales y no se centraron específicamente en el bajo peso al nacer. Willner & Pereira, (2015) evaluaron la exposición y los resultados en 17 estudios de cohortes con alta calidad metodológica, pero solo incluyeron datos de países de bajos y medianos ingresos.

utilizaron solo dos bases de datos para rastrear sus estudios sobre este tema, y para realizar el metanálisis, incluyeron mediciones de asociación de solo 10 estudios longitudinales según un punto de corte basado en los niveles de hemoglobina.

Las otras dos revisiones Ahmad et al., (2018) incluyeron investigaciones transversales además de estudios de cohortes y de casos y controles. Este hecho puede haber contribuido negativamente a los resultados de sus metanálisis ya que la temporalidad de los eventos no se consideró en la estimación de la medición de asociación sumaria.

Esta revisión sistemática también proporcionó una estimación de la frecuencia global de anemia materna originada en el metanálisis proporcional, que corrobora los datos oficiales más recientes. Aunque existe una variación regional significativa en la aparición de anemia materna, la medición resumida presentada en esta revisión sistemática fue capaz de reproducir esta proporción de manera más confiable a nivel mundial porque incluía estudios de países de todos los continentes, independientemente de sus condiciones socioeconómicas.

La mayoría de los estudios en esta revisión sistemática presentaron hallazgos basados en un diagnóstico de anemia materna que utilizó un valor de corte de menor gravedad. Este hecho muestra cómo predomina un diagnóstico estrecho de anemia materna en los estudios. En la presente revisión sistemática, la asociación positiva entre la anemia materna y el bajo peso al nacer se verificó mediante análisis de subgrupos que incluyeron tanto la presencia de anemia como su nivel de gravedad debido a la necesidad de un diagnóstico de anemia más preciso.

Otro tema importante es la alta heterogeneidad encontrada entre los estudios, que podría atribuirse a las diferencias regionales en la investigación; a características específicas de las poblaciones, como el estado de salud, socioeconómico y nutricional; o a las diferentes definiciones diagnósticas de anemia materna. Los países con un índice de desarrollo humano bajo muestran un aumento en la magnitud de la asociación entre la anemia materna y el bajo peso al nacer; Esta asociación está respaldada por los hallazgos de esta revisión y justifica la alta heterogeneidad encontrada en el presente estudio.

Este último es comparable al promedio de Ahmad et al., (2018) para el bajo peso al nacer del 7.0%. Además, observamos un peso medio al nacer significativamente mayor en el grupo de intervención. Si bien existen numerosos estudios que evalúan los beneficios de la suplementación prenatal con hierro para las mujeres embarazadas, el resultado del parto y la salud del lactante, hay pocos estudios informados a largo plazo sobre el impacto del ácido fólico y el ácido semanal antes del embarazo. programas de desparasitación para mujeres en edad reproductiva sobre resultados de parto y salud infantil.

Rahmati et al., (2017) informaron una prevalencia de lactantes con bajo peso al nacer del 2,9% en un grupo de mujeres que participaron en un programa semanal de suplementación con ácido fólico y ácido antes del embarazo que posteriormente quedó embarazada. La prevalencia de bajo peso al nacer en el grupo de suplementación diaria fue del 9,3%, sin embargo, no hubo un grupo de control de tratamiento estándar en el estudio. Nuestro estudio tiene limitaciones. El diseño del estudio no es el de un ensayo controlado aleatorio, lo que permitiría una interpretación más concluyente de los resultados. Hemos tratado de ajustar los posibles factores de confusión, pero pueden existir otras variables que sesguen los resultados. Sin embargo, nuestro estudio se realizó durante la implementación de un

programa de prevención de anemia y deficiencia de hierro a gran escala y, por lo tanto, proporciona información sobre el impacto de la intervención cuando se implementa en condiciones de campo a través de los servicios de salud de rutina.

Un estudio previo de suplementación y desparasitación del embarazo sugirió que los hematínicos y los antihelmínticos tenían un efecto aditivo en la estabilización de la hemoglobina durante el embarazo cuando se administraron a 125 mujeres, y los hematínicos tenían el mayor efecto. Encontramos que es posible en nuestro caso que el hierro fólico el ácido y la desparasitación actuaron de forma aditiva o incluso sinérgica, dirigiéndose al problema de la anemia materna a diferentes niveles.

Es probable que el control regular del anquilostoma haya complementado la suplementación con ácido fólico de hierro al reducir la pérdida de hierro debido a la infección crónica por anquilostomas. Además, se ha demostrado previamente que el enfoque basado en la población antes del embarazo produce una mejora gradual y estable del estado del hierro antes de la concepción. Otra ventaja significativa de la desparasitación regular para las mujeres no embarazadas es que las regulaciones del Ministerio de Salud prohíben la administración de medicamentos antiparasitarios durante el embarazo. Otra limitación fue que no pudimos muestrear todo el grupo de partos de madres de los distritos de intervención y control, ya que el costo y la logística en un área tan remota estaban más allá de los recursos disponibles para este estudio.

Los hospitales del distrito recolectan aproximadamente un tercio de los partos de rutina; Aunque esta no es una muestra completa, creemos que es lo suficientemente representativa en todos los distritos de estudio. Además, si existiera un sesgo de selección, suponemos que sería similar en los distritos de intervención versus control. También es importante reconocer que esta intervención aumentaría la carga de trabajo de los trabajadores de salud comunitarios, que actualmente es un tema de debate en la comunidad internacional de desarrollo. Esto puede desafiar la sostenibilidad a largo plazo de la implementación y las autoridades de salud deben tenerlo en cuenta al planificar la intervención. Los datos presentados aquí son el resultado de uno de los pocos estudios sobre el impacto de la administración de suplementos de ácido fólico y desparasitación antes del embarazo para mujeres no embarazadas sobre el peso al nacer. Si bien se ha sugerido recientemente que

existe la necesidad de datos más sólidos y sólidos para respaldar la suplementación intermitente a largo plazo con ácido fólico en mujeres en edad reproductiva, existe una creciente evidencia de que estos programas no solo son importantes sino también factible e implementable en entornos con recursos limitados.

En el estudio de la literatura, no hay consenso sobre las consecuencias de la anemia materna en el embarazo y el recién nacido. Sin embargo, la gran mayoría de estos son cohortes de pacientes con anemia moderada. Nuestro estudio no destaca la edad materna joven como factor de riesgo de anemia, a diferencia de Neves et al., (2018), quienes encuentran una prevalencia significativamente mayor de anemia adolescente. Estos mismos estudios señalan que las primigestas son más a menudo anémicas que multíparas, un factor que no se encuentra en nuestra población.

La gran mayoría de los estudios encuentran una relación entre la anemia materna y el parto prematuro, pero esto sigue siendo controvertido. Por lo tanto, Azam-Ali et al., (2016) en un metanálisis muestra que la anemia durante el embarazo se asoció más con la prematuridad. Este mismo autor no encontró este factor de riesgo en una población. También hay un vínculo varias veces observado entre la anemia y el bajo nivel socioeconómico, siendo este último un factor de riesgo demostrado para el parto prematuro.

Varios autores han demostrado la eficacia de los suplementos de hierro temprana en pacientes anémicos en la prevalencia de bajo peso al nacer. Una asociación más fuerte puede ocurrir más tarde en la infancia. Varios estudios sugieren que las reservas maternas de hierro durante el embarazo son un fuerte indicador del estado del hierro en los niños mayores. La hemoglobina en los recién nacidos no estaría relacionada con la anemia materna, pero a la edad de un año, los nacidos de madres anémicas tendrían un nivel de hemoglobina significativamente más bajo que los nacidos de madres no anémicas. La anemia por deficiencia de hierro en estos niños se asocia con un peor rendimiento psicomotor.

También se encontró una falta de asociación entre la hemoglobina de la sangre materna y del cordón umbilical, incluso cuando la mitad de las mujeres recibieron suplementos de hierro. Sin embargo, aunque no hubo relación entre las bajas concentraciones de hemoglobina en mujeres británicas no suplementadas en el tercer trimestre y las concentraciones de

hemoglobina en bebés de 3 a 5 días después del parto, los bebés nacidos de madres no anémicas tenían volúmenes sanguíneos, volúmenes de glóbulos rojos y masa de hemoglobina circulante claramente más altos que los de bebés nacidos de madres anémicas.

Sin embargo, la ferritina de la sangre del cordón umbilical se relacionó con la hemoglobina materna o la ferritina materna en la mayoría de estos y otros estudios de no intervención e intervención con pocas excepciones.

En el estudio de Milman, (2016), las concentraciones de receptores de transferrina en suero fueron más altas en los recién nacidos de madres anémicas, encontraron que la relación entre el estado del hierro de las mujeres embarazadas francesas y las concentraciones séricas de ferritina de sus bebés aún es aparente 2 meses después del parto. De manera similar, la hemoglobina materna al momento del parto se correlacionó con la ferritina sérica en lactantes de 2 meses de edad.

Gómez et al., (2015) analizaron la relación entre la concentración de hemoglobina de las mujeres embarazadas y el riesgo de anemia en sus bebés a los 12 meses de edad. Los bebés nacidos de madres anémicas tenían más probabilidades de tener anemia (cociente de probabilidad: 5,7), cuando se controlaron las prácticas de alimentación, la morbilidad y el estado socioeconómico. Debido a la alta prevalencia de deficiencia de hierro en los lactantes después de ≈ 6 meses de edad, especialmente en los países en desarrollo, existe una clara necesidad de más estudios que evalúen la relación entre el estado de hierro de las mujeres embarazadas y el estado de hierro de sus bebés después del parto, preferiblemente en intervenciones controladas.

Cualquier asociación será más difícil de detectar cuando los bebés son alimentados con alimentos fortificados con hierro desde una edad temprana. El parto prematuro asociado con la deficiencia de hierro también podría contribuir a disminuir las reservas de hierro fetal. Sin embargo, el efecto del estado de hierro de la madre en las reservas de hierro de su bebé después del parto debe aclararse debido a los efectos perjudiciales conocidos de la anemia por deficiencia de hierro en el desarrollo mental y motor de los bebés.

De las revisiones sistemáticas anteriores sobre el tema, cuatro corroboraron los hallazgos actuales. También mostraron heterogeneidad moderada y alta en sus metanálisis; sin embargo, solo utilizaron estudios longitudinales para evaluar la relación entre la anemia materna y los eventos neonatales y no se centraron específicamente en el bajo peso al nacer.

Machado et al., (2015) evaluaron la exposición y los resultados en 17 estudios de cohortes con alta calidad metodológica, pero solo incluyeron datos de países de bajos y medianos ingresos.

Rojas & López, (2019) utilizaron solo dos bases de datos para rastrear sus estudios sobre este tema, y para realizar el metanálisis, incluyeron mediciones de asociación de solo 10 estudios longitudinales según un punto de corte basado en los niveles de hemoglobina.

La mayoría de los estudios en esta revisión sistemática presentaron hallazgos basados en un diagnóstico de anemia materna que utilizó un valor de corte de menor gravedad. Este hecho muestra cómo predomina un diagnóstico estrecho de anemia materna en los estudios. En la presente revisión sistemática, la asociación positiva entre la anemia materna y el bajo peso al nacer se verificó mediante análisis de subgrupos que incluyeron tanto la presencia de anemia como su nivel de gravedad debido a la necesidad de un diagnóstico de anemia más preciso.

Otro tema importante es la alta heterogeneidad encontrada entre los estudios, que podría atribuirse a las diferencias regionales en la investigación; a características específicas de las poblaciones, como el estado de salud, socioeconómico y nutricional; o a las diferentes definiciones diagnósticas de anemia materna. Los países con un índice de desarrollo humano bajo muestran un aumento en la magnitud de la asociación entre la anemia materna y el bajo peso al nacer; Esta asociación está respaldada por los hallazgos de esta revisión y justifica la alta heterogeneidad encontrada en el presente estudio.

De las variables mencionadas anteriormente, solo el Índice de Desarrollo Humano se identificó como una fuente de heterogeneidad en el análisis de subgrupos de la presente revisión sistemática. La metarregresión múltiple mostró que el alto I² en la medición de asociación cruda podría explicarse parcialmente por región geográfica, tamaño de muestra y

la fortaleza de la medición de asociación de los estudios utilizados en el metanálisis. Para la medición ajustada, el tamaño de la muestra y la calidad metodológica de los estudios fueron posibles explicaciones de la alta heterogeneidad observada.

Además, en relación con la prematuridad, aunque esto está fuertemente asociado con un bajo peso al nacer, no se incluyó en este metanálisis debido a la escasez de información sobre la edad gestacional relacionada con el peso al nacer y la anemia materna. En consecuencia, las mediciones de asociación global entre la exposición y el resultado, por subgrupos de edad gestacional, no se pudieron obtener en esta investigación.

L Herman, (2019) indica que la diferencia entre la medida de asociación resumida cruda y ajustada fue inferior al 17%, lo que demuestra que, aunque una de las medidas mostró sesgo de publicación, los resultados de los estudios apuntan en la misma dirección: es decir, indican que la anemia materna puede ser un riesgo importante factor de bajo peso al nacer. Sin embargo, este resultado debe interpretarse con precaución debido a la alta heterogeneidad entre los estudios, que puede considerarse un indicador de inconsistencia.

En términos de minimizar el sesgo de información, otro aspecto positivo fue el uso de encuestas originales que obtuvieron información de la exposición confiable y medidas de resultado, como pruebas de laboratorio y registros médicos, en lugar de datos autoinformados.

V. CONCLUSIONES

1. Se determinó que existe relación significativa entre el peso del recién nacido y la anemia gestacional en gestantes atendidas en el Centro de Salud de Salas, según lo establece $p = 0,003$, corroborándose la hipótesis planteada.
2. Se evidencia que el grupo etáreo que tiene mayor prevalencia es el de 20-25 años con un porcentaje total de 30.56%, sin embargo, haciendo mención al grupo etáreo de menor a 20 años el cual tiene una prevalencia del 25%, se observa que es el grupo que tiene mayor porcentaje de casos de neonatos con más bajo peso al nacer, estos datos indican que la anemia tiene incidencia en gestantes más jóvenes. También se observa que, en relación al estado civil de las pacientes con anemia atendidas en el Centro de Salud de Salas, el 44.44% son convivientes, el 30.56% son solteras y el 25% con casadas, evidenciándose un mayor caso de anemia en las gestantes con estado civil conviviente.
3. el de mayor incidencia fue la anemia leve con un 66.67% y el 33.33% de gestantes presentaron anemia moderada, teniendo 0 casos de anemia severa.
4. Con una ligera variación hubo más nacimientos de neonatos con sexo femenino. Con respecto al peso de los recién nacidos en gran porcentaje presento un adecuado peso al nacer.

VI. RECOMENDACIONES

A las madres gestantes se recomienda que durante los nueve meses que comprenden seis meses a partir del segundo trimestre y tres meses después del nacimiento, deben obtener un total de 40-60 mg de hierro considerando sus necesidades diarias de hierro.

A los proveedores de salud se recomienda que los métodos como iniciar el tratamiento necesario mediante el monitoreo de los niveles de ferritina y aumentar el cumplimiento del paciente y la motivación para la ingesta diaria de reemplazo de hierro y ácido fólico reducirán la prevalencia de anemia por deficiencia de hierro en el embarazo

A los proveedores de salud se recomienda examinar a las mujeres con alto riesgo de anemia por deficiencia de hierro en la visita posparto de 4 a 6 semanas (los factores de riesgo incluyen anemia continuada durante el tercer trimestre, pérdida excesiva de sangre durante el parto o partos múltiples). Obtenga una muestra de sangre y determine la concentración de hemoglobina. Interprete los resultados con los mismos criterios que para las mujeres no embarazadas.

A las madres después de seis meses, se necesitan otras fuentes alimenticias de hierro. Lo mejor es la carne, ya que el hierro hemo tiene una alta biodisponibilidad y la carne aumenta la absorción de hierro inorgánico en la ración de alimentos. Si la ingesta de tejido animal no es lo suficientemente grande, los bebés necesitan otra fuente de hierro biodisponible en forma de suplementos alimenticios fortificados.

REFERENCIAS

- Ahmad, M. O., Kalsoom, U., Sughra, U., Hadi, U., & Imran, M. (2018). Effect of maternal anaemia on birth weight. *Journal of Ayub Medical College, Abbottabad : JAMC*, 23(1), 77–79.
- Alter, B. P., Frissora, C. L., Halpéirin, D. S., & Freedman, M. H. (2011). Fanconi's anaemia and pregnancy. *British Journal of Haematology*, 77(3), 410–418. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2141.1991.tb08593.x>
- Arango, O. P. (2019). Anemia y su asociación con el peso del recién en gestantes adolescentes: ¿mito o realidad? *Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal*, 7(1), 35–50. <https://doi.org/10.33421/inmp.2018106>
- Azam-Ali, S., Judge, E., & Fellows, P. (2016). Prevalencia de anemia durante el embarazo: resultados de la anemia de Valencia (Venezuela) durante el estudio del embarazo. In *Small-Scale Food Processing* (pp. 37–61). Practical Action Publishing. <https://doi.org/10.3362/9781780441368.003>
- Bayoumeu, F., Legagneur, H., & Laxenaire, M. C. (2015). Iron therapy in iron deficiency anemia in pregnancy: Intravenous route versus oral route. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 123, S15–S19. [https://doi.org/10.1016/s0301-2115\(05\)80402-6](https://doi.org/10.1016/s0301-2115(05)80402-6)
- Borges, C., Loyola, F. A. I. de, & Lima, C. M. F. (2013). Social capital and under-utilization of medication for financial reasons among elderly women: evidence from two Brazilian health surveys. *Ciência & Saúde Coletiva*, 18(12), 3721–3730. <https://doi.org/10.1590/s1413-81232013001200028>
- Cabral, C. M., Nóbrega, M. E. B. da, Leite, P. L. e, & Souza, M. S. F. (2017). Anemia e nível de hemoglobina em gestantes de Cuiabá, Mato Grosso, Brasil, antes e após a fortificação compulsória de farinhas com ferro e ácido fólico, 2003-2006. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 26(2), 245–254. <https://doi.org/10.5123/s1679-49742017000200002>
- Camaschella, C. (2017). New insights into iron deficiency and iron deficiency anemia. In *Blood Reviews* (Vol. 31, Issue 4, pp. 225–233). Churchill Livingstone. <https://doi.org/10.1016/j.blre.2017.02.004>
- Castro, D. Ó. E., Salas, D. Í., & Acosta, A. F. A. (2016). Muy bajo y extremo bajo peso al nacer. In *Pediatrics* (Vol. 49, Issue 1, pp. 23–30). Elsevier Doyma. <https://doi.org/10.1016/j.rcpe.2016.02.002>
- Cisneros, S. (2015). *RELACIÓN ENTRE ANEMIA EN GESTANTES ADOLESCENTES CON EL PESO DEL RECIÉN NACIDO EN EL HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA ENERO A JUNIO 2015*.
- de Souza, M. de L., Lynn, F. A., & Johnston, L. (2017). Tasas de fertilidad y resultados perinatales de embarazos adolescentes: un estudio retrospectivo poblacional. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 25. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.1820.2876>

- Gammaniel, D. M. (2016). *RELACIÓN ENTRE ANEMIA EN GESTANTES ADOLESCENTES CON EL PESO DEL RECIÉN NACIDO EN EL HOSPITAL JACINTO DOCENTE MADRE NIÑO -SAN BARTOLOMÉ DEL 2015*.
- Gavilla, G. B. de la C., Trenzado, R. N., & Barroso, F. Y. (2009). Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer en la provincia Matanzas. 2013. *Revista Médica Electrónica*, 31(2), 1–15.
- Geelhoed, D., Agadzi, F., & Visser, L. (2016). Maternal and fetal outcome after severe anemia in pregnancy in rural Ghana. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 85(1), 49–55. <https://doi.org/10.1080/00016340500334794>
- Gómez, S. I., Rosales, S., & Agreda, L. (2015). *Nivel de hemoglobina y prevalencia de anemia en gestantes según características socio-demográficas y prenatales*. 1–6. <https://www.redalyc.org/pdf/2031/203131877003.pdf>
- González, G., Guillermo, C., & Hoyos, M. (2018). Factores de riesgo del bajo peso al nacer. Policlínico Universitario José Jacinto Milanés. 2013-2014. *Revista Médica Electrónica*, 31(2), 1–25.
- Herman, S. (2019). La influencia del positivismo y el pragmatismo jurídico en la formación humanística de los estudiantes de derecho de las Universidades Nacionales del norte del Perú. *Revista CIENCIA Y TECNOLOGÍA*, 15(1), 9–15.
- Hernández, S., Fernández, C., & Baptista, L. (2014). Metodología de la investigación. In *Editores, S.A DE C.V.*
- Infante, R. (2015). *Métodos de cálculo para encuesta direccional*. https://petrowiki.org/Calculation_methods_for_directional_survey
- Jaffer, J., & Singh, A. (2016). Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer. In *Administration of Torture* (pp. 1–5). Columbia University Press. <https://doi.org/10.7312/jaff14052-004>
- Julia, O., & Oliva, E. Q. (2018). *RELACIÓN DEL PESO DEL RECIÉN NACIDO CON EL GRADO DE ANEMIA GESTACIONAL. HOSPITAL GENERAL CAJABAMBA. 2018*.
- Krugu, J. K., Mevissen, F., Munkel, M., & Ruiters, R. (2017). Beyond love: a qualitative analysis of factors associated with teenage pregnancy among young women with pregnancy experience in Bolgatanga, Ghana. *Culture, Health and Sexuality*, 19(3), 293–307. <https://doi.org/10.1080/13691058.2016.1216167>
- Lelic, M., Bogdanovic, G., Ramic, S., & Brkicevic, E. (2014). Influence of maternal anemia during pregnancy on placenta and newborns. *Medicinski Arhiv*, 68(3), 184–187. <https://doi.org/10.5455/medarh.2014.68.184-187>
- Lizarazo, M. J. P., Ospina, D. J. M., & Ariza, R. N. E. (2013). Programa madre canguro: Una alternativa sencilla y costo eficaz para la protección de los recién nacidos prematuros o con bajo peso al nacer. *Revista de Salud Pública*, 14(2 SUPPL.), 32–45. <https://doi.org/10.1590/s0124-00642012000800004>
- Lojas, G. A. E. D. (2018). *Principales factores de riesgo para bajo peso al nacer Hospital*

Nacional Hipólito Unanue Julio – Diciembre 2018.

- Machado, J. R. U., Reyes, M. L., De Villalobos, M. C., & García I, J. (2015). Anemia materna y peso al nacer en productos de embarazos a término. *Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología*, 80(4), 297–305. <https://doi.org/10.4067/s0717-75262015000400004>
- Malhotra, M., Sharma, J. B., & Batra, S. (2012). Maternal and perinatal outcome in varying degrees of anemia. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 79(2), 93–100. [https://doi.org/10.1016/S0020-7292\(02\)00225-4](https://doi.org/10.1016/S0020-7292(02)00225-4)
- Milman, N. (2016). Fisiopatología e impacto de la deficiencia de hierro y la anemia en las mujeres gestantes y en los recién nacidos/infante. In *Rev peru ginecol obstet* (Vol. 58).
- Miraval, T. Z. E. (2016). ANEMIA EN LAS GESTANTES Y SU INFLUENCIA EN EL PESO DE LOS RECIEN NACIDOS DE LAS USUARIAS DEL CENTRO DE SALUD APARICIO POMARES HUANUCO ENERO-NOVIEMBRE 2015. *Universidad de Huánuco*.
- Monje, Á. C. (2011). Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa, guía didáctica. *Universidad Surcolombina*, 217. <https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Guia-didactica-metodologia-de-la-investigacion.pdf>
- Mousinho, R. R. de C., Cardoso, G. L., Sousa, Í. E. L., & Martins, P. K. C. (2008). Importância da avaliação da hemoglobina fetal na clínica da anemia falciforme. *Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia*, 30(2). <https://doi.org/10.1590/s1516-84842008000200012>
- Neskovic, A. N., & Picano, E. (2015). Impacto de la anemia para una embarazada e importancia del riesgo preconcepcional. In *Stress Echocardiography, Sixth Edition* (pp. 361–374). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-20958-6_22
- Neves, P. A. R., Castro, M. C., Clariana, ., Oliveira, V. R., Malta, M. B., Bárbara, ., Lourenço, H., Marly, ., & Cardoso, A. (2018). *Effect of Vitamin A status during pregnancy on maternal anemia and newborn birth weight: results from a cohort study in the Western Brazilian Amazon*. 1–12. <https://doi.org/10.1007/s00394-018-1880-1>
- Oxford University Hospitals. (2017). *Iron deficiency anaemia in pregnancy Information for patients*.
- Peña, R. J. P., De Regil, L. M., Dowswell, T., & Viteri, F. E. (2012). Intermittent oral iron supplementation during pregnancy. In *Cochrane Database of Systematic Reviews*. John Wiley & Sons, Ltd. <https://doi.org/10.1002/14651858.cd009997>
- Pérez, P. I., Gámez, S. D., & Orozco, G. M. (2010). Hemoglobinopatías de tipo S y embarazo. Resultados de la atención a la gestante, parturienta y puérpera. *MEDISAN*, 14(2), 0–0.
- Peyrin, B. L., Williet, N., & Cacoub, P. (2015). Guidelines on the diagnosis and treatment of iron deficiency across indications: A systematic review. In *American Journal of*

- Clinical Nutrition* (Vol. 102, Issue 6, pp. 1585–1594). American Society for Nutrition. <https://doi.org/10.3945/ajcn.114.103366>
- Pinares, A. F., Meneses, L. V., & Bonilla, P. J. (2018). Incidencia, supervivencia y factores de riesgo del recién nacido con extremo bajo peso en un hospital. *Acta Médica Peruana*, 35(1), 20–27.
- Ponte, P. F. (2018). *RELACIÓN ENTRE ANEMIA EN GESTANTES Y EL PESO DEL RECIÉN NACIDO, HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN ENERO A NOVIEMBRE 2017*.
- Rahmati, S., Delpishe, A., Azami, M., Ahmadi, M. R. H., & Sayehmiri, K. (2017). Maternal anemia during pregnancy and infant low birth weight: A systematic review and meta-analysis. In *International Journal of Reproductive BioMedicine* (Vol. 15, Issue 3, pp. 125–134). Research and Clinical Center for Infertility. <https://doi.org/10.29252/ijrm.15.3.125>
- Revisão, A. DE, Urrutia, P. M., & Solé, D. (2015). Deficiência de vitamina D na gravidez e o seu impacto sobre o feto, o recém-nascido e na infância. *Rev Paul Pediatr*, 33(1), 104–113. <https://doi.org/10.1016/j.rpped.2014.05.004>
- Rimarachin, P. P. (2018). *Factores de riesgo y su relación con bajo peso al nacer en recién nacidos de madres atendidas en el Hospital II-I Chota 2016*.
- Robalo, N. A., Fonseca, C., Marques, F., Belo, A., Brilhante, D., & Cortez, J. (2017). Prevalence of anemia and iron deficiency in older Portuguese adults: An EMPIRE substudy. *Geriatrics & Gerontology International*, 17(11), 1814–1822. <https://doi.org/10.1111/ggi.12966>
- Rocha, D. D. S., Netto, M. P., & Priore, S. E. (2005). Estado nutricional e anemia ferropriva em gestantes: Relação com o peso da criança ao nascer. *Revista de Nutricao*, 18(4), 481–489. <https://doi.org/10.1590/s1415-52732005000400004>
- Rojas, J., & López, R. (2019). *Anemia gestacional y su relación con el bajo peso al nacer, Hospital Eleazar Guzmán Barrón, 2018*.
- Santana, H. E., Lantigua, C. P., & Silva, V. E. (2017). Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer en la Policlínica “Ramón López Peña”, Santiago de Cuba. *Correo Científico Médico*, 21(2), 424–433.
- Singh, G., Chouhan, R., & Sidhu, K. (2009). Maternal factors for low birth weight babies. *Medical Journal Armed Forces India*, 65(1), 10–12. [https://doi.org/10.1016/S0377-1237\(09\)80045-2](https://doi.org/10.1016/S0377-1237(09)80045-2)
- Sousa, J. C. (2019). A suplementação de ferro em grávidas sem anemia tem benefícios? *Revista Portuguesa de Clínica Geral*, 35(5), 340–344. <https://doi.org/10.32385/rpmgf.v35i5.12692>
- Souza, A. I., Filho, M. B., & Ferreira, L. O. C. (2012). Alterações hematológicas e gravidez. *Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia*, 24(1), 29–36. <https://doi.org/10.1590/s1516-84842002000100006>

- Tavares, B. B., Sabino, A. M. N. F., Lima, J. C., & Garcia, C. T. (2015). Knowledge of supplemental folic acid during pregnancy. *Investigacion y Educacion En Enfermeria*, 33(3), 456–464. <https://doi.org/10.17533/udea.iee.v33n3a09>
- Tchente, C. N., Tsakeu, E. N. D., Nguea, A. G., Njamen, T. N., Ekane, G. H., & Priso, E. B. (2016). Prevalence and factors associated with anemia in pregnant women attending the General Hospital in Douala. *The Pan African Medical Journal*, 25, 133. <https://doi.org/10.11604/pamj.2016.25.133.10610>
- Torre, A. J. F. (2018). *Factores asociados a la estancia prolongada del recién nacido de muy bajo peso al nacer en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Sergio E. Bernales en el periodo Junio 2016 – Junio 2017*.
1. Torres, T. (2016). *Influencia de la anemia materna en la salud del recién nacido en el Hospital III Juliaca-ESSALUD. 2012*. <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/4083>
- University of Rochester Medical Center. (2018). *Sickle Cell Disease and Pregnancy - Health Encyclopedia - University of Rochester Medical Center*. <https://www.urmc.rochester.edu/encyclopedia/content.aspx?ContentTypeID=90&ContentID=P02499>
- Willner, E., & Pereira, T. A. D. (2015). Anemia in pregnancy: Impact on weight and in the development of anemia in newborn. *Nutricion Hospitalaria*, 32(5), 2071–2079. <https://doi.org/10.3305/nh.2015.32.5.9186>

ANEXOS

Anexo 1

Instrumento de recolección de datos

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS
DE LA SALUD**

I. DATOS DE LA MADRE

1.1. Edad

- a). Menor de 20 años b). 20 – 25 c). 26 – 30 d) 31 -35 e) 36 a más

1.2. Estado civil

- a). Soltera b). Casada c). Conviviente d). Viuda

1.3. Paridad

- a). Primípara b). Multípara c). Gran multípara

1.4. Nivel de anemia.

- a). leve (11-9 mg/dL)
b). moderada (9-7 mg/dL)
c). severa (<7 mg/dL)

II. DATOS DEL RECIÉN NACIDO

2.1. Sexo:

- a) . Masculino (x8d)2 Femenino

2.2. Peso al nacer

- a). Macrosomico (> de 4000g)
b). Normal (2500 – 3999g) c). Bajo peso (<2490 g)

Anexo 2

Prueba de confiabilidad de cuestionario

El instrumento utilizado para evaluar la relación del peso del recién nacido con el grado de anemia gestacional, dividido en dos partes con el fin de responder a los objetivos planificados en la investigación. Fue confiabilidad a través de una prueba piloto donde el Alfa de Cronbach indicó 0,821, es decir buena confiabilidad.

- ALFA DE CRONBACH

Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
Casos	Válidos	10	100,0
	Excluidos ^a	0	,0
	Total	10	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,821	6