



UNIVERSIDAD PARTICULAR DE CHICLAYO



FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

TESIS

**ANEMIA DEL SEGUNDO Y TERCER TRIMESTRE DE GESTACIÓN
RELACIONADO AL PARTO PRETÉRMINO, HOSPITAL
REFERENCIAL DE FERREÑAFE. ENERO – JULIO 2019**

Para optar el Título de OBSTETRA

Autor

Aguilar Castañeda, Evelyn Maylih

Asesor

Mg. Ada Flor Manay Barrera

Línea de Investigación

Salud Materno Perinatal

Pimentel- Perú 2021

DEDICATORIA

A mis padres que me apoyan cada día y que se han sacrificado mucho para que pueda lograr mi objetivo de ser un buen profesional y llegar a ser una mejor persona.

A mis hermanas que son y serán siempre mi gran motivación para no rendirme.

Evelyn

AGRADECIMIENTO

A Dios por ser una inspiración, por demostrarme tantas veces su existencia y por darme el valor para seguir luchando por lograr las metas que me he propuesto.

A mi familia, que siempre ha estado y está presente a cada paso que doy y que aun a pesar de las adversidades vividas no dejan de estar hay para darme la mano y seguir en la lucha.

A mis maestras obstetras que me compartieron sus enseñanzas y experiencias vividas para mi formación profesional, que siguen apoyándome a seguir en la lucha de poder llegar a mis metas, y especialmente a mi asesora, Mg. Ada Flor Manay Barrera, por su dirección coherente ayudándome así a la culminación de esta tesis.

La autora

ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA.....	02
AGRADECIMIENTO.....	03
INDICE DE CONTENIDO.....	04
INDICE DE TABLAS.....	05
RESUMEN.....	06
ABSTRACT.....	07
I. INTRODUCCIÓN.....	08
II. DESARROLLO.....	12
III. METODOLOGÍA.....	19
3.1. Tipo de investigación.....	19
3.2. Diseño de investigación.....	19
3.3. Variables y Operacionalización.....	20
3.4. Población muestra y muestreo.....	23
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	23
3.6. Procedimiento de recolección de datos.....	24
3.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos	24
IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	25
V. CONCLUSIONES.....	30
VI. RECOMENDACIONES.....	31
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	32
VIII. ANEXOS.....	36

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Relación entre la anemia del segundo y tercer trimestre de gestación y el parto pretérmino, Hospital Referencial de Ferreñafe. Enero – Julio 2019.....

Tabla 2. Factores sociodemográficos y anemia del segundo y tercer trimestre de gestación relacionado al parto pretérmino, Hospital Referencial de Ferreñafe. Enero – Julio 2019.....

Tabla 3. Anemia del segundo trimestre de gestación relacionado al parto pretérmino, Hospital Referencial de Ferreñafe. Enero – Julio 2019.....

Tabla 4. Anemia tercer trimestre de gestación relacionado al parto pretérmino, Hospital Referencial de Ferreñafe. Enero – Julio 2019.....

RESUMEN

El presente estudio se realizó con el objetivo de determinar la relación entre la anemia durante el segundo y tercer trimestre de gestación y el parto pretérmino, Hospital Referencial de Ferreñafe. Enero-Julio 2019, se desarrolló un estudio Descriptivo y Retrospectivo; con diseño no experimental Descriptivo – Correlacional; la población muestral estuvo conformada por 84 gestantes; la técnica empleada fue el análisis documental y el instrumento la Ficha de recolección de datos. Entre sus principales resultados tenemos: el 47.62% de las gestantes corresponde a las edades entre 18 a 24 años, el 71.43% son casadas, el 80.95% proceden de la zona urbana, el 72.625 son amas de casa y el 66.67% terminó la secundaria. Asimismo, en el segundo trimestre de gestación el 48.81% de las gestantes, presentaron anemia moderada y el 47.62% de las gestantes, presentaron anemia leve durante el parto pretérmino. En el tercer trimestre de gestación, el 25% de las gestantes, presentaron anemia moderada y el 71.43% de las gestantes, presentaron anemia leve durante el parto pretérmino. Al término de la investigación, se concluye que, existe relación significativa entre la anemia del segundo y tercer trimestre de gestación y el parto pretérmino.

Palabras clave: Anemia, segundo y tercer trimestre, gestación, parto pretérmino.

ABSTRACT

The present study was carried out with the objective of determining the relationship between anemia during the second and third trimesters of gestation and preterm delivery, Ferreñafe Reference Hospital. January-July 2019, a Descriptive and Retrospective study was developed; with non-experimental design Descriptive - Correlational; the sample population was made up of 84 pregnant women; the technique used was the documentary analysis and the instrument the data collection sheet. Among its main results we have: 47.62% of pregnant women correspond to the ages between 18 to 24 years, 71.43% are married, 80.95% come from urban areas, 72.625 are housewives and 66.67% finished high school. Likewise, in the second trimester of gestation, 48.81% of pregnant women presented moderate anemia and 47.62% of pregnant women presented mild anemia during preterm delivery. In the third trimester of gestation, 25% of the pregnant women presented moderate anemia and 71.43% of the pregnant women presented mild anemia during preterm delivery. At the end of the investigation, it is concluded that there is a significant relationship between anemia in the second and third trimesters of gestation and preterm delivery.

Key words: Anemia, second and third trimesters, pregnancy, preterm delivery.

I. INTRODUCCIÓN.

Según la OMS, el objetivo global 2025 sobre Nutrición reveló un documento normativo sobre anemia en el año 2017. Se basa en reducir la anemia en un 50% en mujeres de edad fértil. Este documento establece que la anemia afecta la salud y el bienestar de la mujer y aumenta el riesgo de consecuencias adversas para las madres y los recién nacidos¹.

Asimismo, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y Organización Panamericana de la Salud (OPS) en el año 2017, en países de América latina y el Caribe. La anemia actualmente afecta al 40% de mujeres a nivel mundial y al 25% de las mujeres de la región².

Por otro lado, la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha informado que se producen más del 60% de nacimientos pretérmino en África y el sur de Asia. En los países de ingresos bajos, un promedio del 12% de los bebés nacen pretérmino, en comparación con el 9% en los países de ingresos altos. Dentro del mismo país, las familias más pobres tienen mayor riesgo de parto pretérmino³.

Un gran número de partos pretérmino ocurren entre las 32 y 36 semanas. 6 días, un 11% entre las 28 y 32 semanas y más del 1% antes de las 28 semanas (Prematuros extremos). La mayoría son espontáneos, mientras que son más comunes en embarazos múltiples, infecciones y enfermedades crónicas como diabetes, hipertensión y anemia. Las tasas de supervivencia muestran variaciones considerables entre países y, por lo tanto, en los países de ingresos bajos, la mitad de los lactantes muere a las 32 semanas, mientras que la mayoría sobrevive en los países de ingresos altos³.

En Perú, la prevalencia de anemia durante la gestación es un problema de salud pública, por las complicaciones que ocasiona. Se ha descrito una prevalencia del 23.7%, con una frecuencia de anemia moderada y severa de alrededor del 10%⁴.

La anemia es un tema multifactorial de las Normas Técnicas para el Tratamiento y Prevención de la Anemia en la Niñez, la Adolescencia, la Gestación y el Puerperio en el 2017, realizado en Perú por el Ministerio de Salud (MINSA), indicando que los efectos generados prevalecen durante todo el ciclo de vida por lo que sus medidas preventivas y terapéuticas enfatizan un enfoque integral y transversal. El Plan Nacional para la Reducción y Control de la Anemia Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil 2017-2021, establece evaluar a niños, adolescentes, gestantes y puérperas e iniciar el tratamiento temprano si los síntomas aparecen o no según el diagnóstico que se establezca.⁵.

Hoy en día, existe un gran déficit de asistencia a las atenciones prenatales, para poder identificar a tiempo el riesgo en anemia; gran porcentaje de las gestantes llegan al consultorio obstétrico sin atenciones prenatales o con solo una atención prenatal y ya encontrándose en el segundo o tercer trimestre de gestación donde recién a través de exámenes de laboratorio podemos concluir que estamos frente a una gestante con anemia, estos son los casos que presentamos con la población gestante que llega por emergencia al Hospital Referencial de Ferreñafe presentando trabajo de parto pretérmino y en estos escenarios optamos por referir a nuestras gestantes a hospitales que cuenten con los especialistas y equipo necesario para una buena atención médica.

Si bien es cierto la población gestante que se encuentra en Ferreñafe, no siempre acude de manera constante a sus atenciones prenatales y cuando asisten ya se encuentran entre el segundo y tercer trimestre de la gestación o acuden por emergencia presentando algún síntoma que es tratado gracias a los exámenes de laboratorio de los cuales obtenemos como resultado anemia; y cuando atendemos a nuestras gestantes ya sean referidas de algún distrito o sean de nuestros diversos sectores podemos evidenciar por medio del carnet perinatal que no presentan atenciones prenatales periódicas e incluso que muchas de ellas no cuentan con los exámenes de laboratorio actualizados, sin embargo al actualizar los exámenes de laboratorio de nuestras gestantes llegamos a obtener como resultado presencia de anemia.

Cabe mencionar que nuestras gestantes inician su gestación presentando anemia tal resultado es obtenido por el primer análisis de laboratorio que se realiza y la cual buscamos tratar, pero cabe indicar que muchas de nuestras gestantes llegan a presentar anemia durante todo su embarazo desencadenando diversos factores de riesgo para su gestación.

Y es por esta realidad que se vive a diario que quiero dar a conocer el déficit que presenta el Hospital Referencial de Ferreñafe al no contar con los especialistas y equipo necesarios para dar una atención de calidad a nuestras gestantes y futuras gestantes.

Por lo antes mencionado, el problema quedó enunciado de la siguiente forma:

¿Cuál es la relación entre la anemia durante el segundo y tercer trimestre de gestación y el parto pretérmino, Hospital Referencial de Ferreñafe. Enero - Julio 2019?

La importancia de este estudio es identificar los factores que predisponen a las mujeres embarazadas atendidas en el Hospital Referencial de Ferreñafe a padecer anemia durante el segundo y tercer trimestre de gestación y así evitar que se desarrollen más casos. no solo en dicho hospital sino también a nivel regional y nacional; como bien sabemos la atención oportuna en la gestación es necesaria y más aún cuando detectamos a gestantes con anemia, de esta manera ya teniendo un enfoque más centrado de los factores que llevan a nuestras gestantes a presentar anemia durante su gestación podremos evitar que se produzcan partos pretérmino y con ello poder ayudar en la disminución de las tasas de morbilidad materno perinatal.

Y una de nuestras finalidades con esta investigación es poder ayudar a la mejora del desarrollo del Hospital Referencial de Ferreñafe, con los especialistas y equipo necesario para la atención y prevención oportuna de nuestras gestantes con anemia como de nuestras gestantes que acuden por emergencia presentando parto pretérmino; así también buscamos mejorar el trabajo en equipo no solo de

los directivos del hospital sino también de cada una de las autoridades de Ferreñafe, las cuales deben de trabajar en equipo para poder tener un objetivo en común el cual debe ser prevenir la anemia en nuestra población gestante y con ello poder disminuir los índices de anemia.

Asimismo, se trazó el siguiente objetivo general:

Determinar la relación entre la anemia durante el segundo y tercer trimestre de gestación y el parto pretérmino, Hospital Referencial de Ferreñafe. Enero-Julio 2019.

Para dar cumplimiento al objetivo principal, se plantearon los siguientes objetivos específicos:

Determinar los factores sociodemográficos y la anemia en el segundo y tercer trimestre de gestación.

Determinar si existe relación entre la anemia del segundo trimestre de gestación y el parto pretérmino en gestantes.

Determinar si existe relación entre la anemia del tercer trimestre de gestación y el parto pretérmino en gestantes.

II. DESARROLLO

En el ámbito internacional, tenemos a los siguientes estudios:

Shoboo R. Milad A. Gholamreza B. Naser P. & Kourosh S., (Irán – 2018) estudiaron la relación entre la anemia materna durante el embarazo y el parto pretérmino: una revisión sistemática y un metaanálisis, su objetivo es determinar la relación entre la anemia materna durante el embarazo y el parto pretérmino. Este estudio se realizó de 1990 a 2018. Resultados: En total, se ingresaron en el metaanálisis 18 estudios con tamaños de muestra de 932 090. La relación general entre la anemia materna durante el embarazo y el parto prematuro fue significativa. La anemia materna en el primer trimestre aumenta el riesgo de parto pretérmino. Pero esta relación no fue significativa en el segundo y el tercer trimestre. Conclusión: La anemia materna durante el embarazo puede considerarse un factor de riesgo de parto pretérmino⁶.

Shweta K. et al., (India – 2019), realizaron el estudio sobre la anemia materna grave en mujeres que dan a luz, y determinar si se asocia con el riesgo de parto prematuro y bajo peso al nacer: con estudio transversal, en la India. Se trazaron como objetivo determinar si el parto de mujeres con anemia presentaría un riesgo modificable de parto prematuro y bajo peso al nacer (BPN); se incluyeron 515 embarazadas, con detección de criterios de valoración del embarazo y análisis de hemoglobina. Resultados: una alta prevalencia de anemia (78,45%), una alta prevalencia de parto prematuro (34,75%) y BPN (32,81%) en mujeres que dan a luz. La asociación más fuerte se observó en la anemia grave, seguida de la anemia leve y moderada en el parto prematuro. Conclusiones: la anemia en las mujeres que dieron a luz se asoció con un riesgo elevado de parto prematuro y bajo peso al nacer y el riesgo aumentó con la gravedad de la anemia en las mujeres embarazadas⁷.

Symington E. et al. (Sudáfrica – 2019) investigaron acerca de la deficiencia de hierro materna se asocia con un parto prematuro y un mayor peso al nacer a pesar de la administración de suplementos de hierro prenatal de rutina en un entorno urbano de Sudáfrica: el estudio es prospectivo. El objetivo fue evaluar el

estado del hierro al principio, medio y final de la gestación, y determinar las asociaciones con la edad gestacional y el peso al nacer en mujeres de Sudáfrica. La muestra es de 250 gestantes, se midió la hemoglobina, los biomarcadores del estado del hierro, el peso al nacer y la edad gestacional al momento del parto. En el momento de la inscripción, la prevalencia de anemia, depleción de hierro (DI) y eritropoyesis por deficiencia de hierro (IDE) fue del 29%, 15% y 15%, respectivamente, y aumentó significativamente con la progresión del embarazo. Conclusión: la prevalencia de anemia, DI e IDE aumentó durante la gestación a pesar de la administración de suplementos de hierro de rutina. La DI y la anemia en la mitad del embarazo se asociaron con un mayor peso al nacer, mientras que la IDE se asoció con el parto pretérmino⁸.

Pintado, VM., (Ecuador – 2017) realizó una investigación sobre la prevalencia y factores relacionados al parto pretérmino en el Hospital General de Macas, periodo octubre 2015 – 2016. Tipo de estudio analítico, descriptivo-transversal, su objetivo es determinar la prevalencia y los factores asociados a parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital General de Macas. La muestra es de 152 gestantes con diagnóstico de parto pretérmino que se atendieron en dicho hospital. Como resultado: el parto pretérmino presenta una prevalencia del 3.9% y los factores asociados en parto pretérmino son la anemia, infección de vías urinarias, vaginosis bacteriana y atenciones prenatales inadecuadas. Se determina, que los factores sociodemográficos, maternos y obstétricos tienen riesgo significativo⁹.

En el ámbito nacional, tenemos los siguientes estudios:

Flores J. (Lima – 2016) presentó la tesis titulada: Anemia en el tercer trimestre como factor de riesgo de parto pretérmino en gestantes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal, junio- diciembre 2015. La investigación de tipo cuantitativa, retrospectivo, transversal, con diseño de casos y controles, su objetivo es determinar si la anemia durante el tercer trimestre de gestación es un factor de riesgo asociado al desarrollo de parto pretérmino en gestantes atendidas en este centro de salud; se seleccionaron 180 historias clínicas de gestantes las cuales se clasificaron en grupo de casos (90 gestantes con parto

pretérmino) y grupo control (90 gestantes parto a término); como principales resultados tenemos que el 55,00% de las gestantes se encontraba entre los 20 y 34 años de edad. Las características gineco-obstétricas el 37,22% de gestantes fueron parto pretérmino, siendo el 80,00% primigestas; el 52,22% acudió a sus controles prenatales y estaba controlada. Asimismo, el 37,78% de pacientes presentaba anemia. Se concluye: asociación entre la anemia en el tercer trimestre y parto pretérmino, significativamente ($p=0.000$)¹⁰.

Aspajo J. y Rucoba C. (Tarapoto – 2017) investigaron sobre la prevalencia de anemia en la gestación y su repercusión materno-perinatal en mujeres atendidas en el Hospital II-2. Investigación no experimental, cuantitativa, descriptiva y retrospectivo, teniendo como objetivo: determinar la relación entre la prevalencia de anemia en la gestación y su repercusión materna – perinatal en mujeres atendidas en dicho hospital, con una muestra de 119 historias clínicas de puérperas con anemia. Resultados. Las gestantes se encuentran entre 19 – 34 años con 54,62%, el 67,23% con grado de instrucción secundaria y estado civil conviviente 83,19%. Las características obstétricas de las gestantes fueron: 63,87% con embarazo a término, 47,06% presentaba anemia. La prevalencia de anemia en la gestante fue: I trimestre anemia moderada (51,26%) con tendencia a leve (47,9%); en el II trimestre incrementa la anemia leve (51,10%) con tendencia a moderada en 47,90%. Finalmente, en el III trimestre 67,23% se concentra en anemia leve. Conclusión, hay relación significativa entre la prevalencia de anemia en la gestación y la repercusión perinatal ($p < 0,05$)¹¹.

Ramos M. (Lima – 2020) realizó una investigación sobre parto pretérmino y la anemia en gestantes atendidas en un hospital de la capital. Tipo descriptivo correlacional, retrospectivo de cohorte transversal. Asimismo, una población conformada por 389 gestantes, con embarazo culminado en parto pretérmino y una muestra de 76 gestantes con parto pretérmino (historias clínicas); la prevalencia de parto pretérmino del hospital de estudio fue de 9.8; el 60.00% (46) de las gestantes con diagnóstico de anemia 40.70% (30) sin anemia; el 88.5% (67) de gestantes con edad gestacional entre 32 a < 37 semanas, el 60.00% (46) de gestantes con diagnóstico de anemia presentaron parto

pretérmino y 40.00% (30) de gestantes sin diagnóstico de anemia presentaron parto pretérmino. Conclusiones: No hay relación entre el parto pretérmino y la anemia durante la gestación Según análisis estadístico de chi2 ($p>0.05$)¹².

Gonzales J. y Morón L. (Lima – 2019) estudio sobre anemia en gestantes del tercer trimestre como factor de riesgo para parto prematuro en un centro hospitalario. El estudio es de tipo no experimental cuantitativo analítico de diferencia de grupos, retrospectivo transversal. El objetivo principal es determinar la anemia en gestantes del tercer trimestre es un factor de riesgo para parto prematuro en el hospital de estudio. Una población conformada por gestantes que presentaron parto prematuro según historia clínica siendo un total de 705. El muestreo es no probabilístico por conveniencia y la muestra conformada por 250 historias clínicas. Resultados: el 80% de gestantes tuvieron edad menor o igual a 19 años, el 73% de gestantes tuvieron anemia leve, el 21% de gestantes tuvieron anemia moderada y el 6% tuvieron anemia severa, se encontró asociación estadística entre ambas variables con un valor $p=.000$. En conclusión, la presencia de anemia (leve, moderada o severa) es un factor de riesgo para parto prematuro en gestantes del tercer trimestre ¹³.

En la provincia de Ferreñafe, no se han encontrado antecedentes; sin embargo, podemos destacar, a nivel regional el estudio realizado en la provincia de Lambayeque.

Chávez F. Gil A. y Montalvo F. (Lambayeque – 2017) estudiaron la anemia en el tercer trimestre como factor de riesgo de parto pretérmino en gestantes atendidas en un hospital de la provincia de Lambayeque. Estudio epidemiológico analítico, no experimental, cuyo diseño es casos y controles. El objetivo principal es determinar si la anemia en el tercer trimestre del embarazo es un factor de riesgo de parto pretérmino en gestantes atendidas en este hospital. La muestra estuvo constituida por 149 gestantes atendidas en el Servicio de Gineco - Obstetricia del hospital. Los principales resultados fueron: la frecuencia de parto pretérmino fue 07.82%, la frecuencia de anemia en el tercer trimestre en pacientes con parto pretérmino fue 38.71%, las gestantes con antecedente de

anemia en el tercer trimestre tuvieron una exposición de riesgo (OR) de 2 para desarrollar parto pretérmino, la edad estuvo comprendida entre 24 a 29 años (41.67%), de las cuales el 66.67% procedían de zonas urbano - marginales y su estado civil convivientes (79.17%). Asimismo, el 89.58%, de gestantes con parto pretérmino con anemia en el tercer trimestre tuvieron entre 33 a 36 semanas, el 68.75% fueron multíparas y el 43.75% tenían hasta 6 atenciones pre natales¹⁴.

Entre los hallazgos más relevantes, nos referiremos a continuación a la anemia, que se define de manera diferente en la gestante que, en la no gestante, razón por la cual existen diferentes valores de hemoglobina. Según la Organización Mundial de la Salud, la anemia durante el embarazo se determina cada tres meses¹⁵:

Primer trimestre: Hemoglobina < 11 g/dl

Segundo trimestre: Hemoglobina < 10,5 g/dl

Tercer trimestre: Hemoglobina < 11 g/dl

Las causas más comunes de esta afección son la anemia fisiológica y la deficiencia de hierro, que representan más del 50% de los casos de anemia gestacional, pero no se deben ignorar otros tipos de patología¹⁶.

Las manifestaciones clínicas de la anemia gestacional dependen de su rapidez y gravedad, de si coincide con la enfermedad crónica, de la edad y del estado nutricional de la paciente. Los síntomas más comunes de la anemia van desde síntomas asintomáticos hasta inespecíficos como: pérdida de apetito, debilidad, aumento de grasa, fatiga fácil, glositis atrófica, disnea, intolerancia al frío, palidez generalizada, pérdida de apetito, taquicardia y uñas quebradizas, soplo multifocal, que en el caso de inicio rápido puede causar cambios en la circulación sanguínea¹⁷.

Existen factores relacionados con la anemia en las gestantes, dentro de ellas podemos mencionar a los sociales, pregestacionales propios de la gestación y que se deben tener en cuenta durante la atención prenatal, debido a que existe

un porcentaje alto de incidencia de anemia durante la gestación.

En la revisión de diferentes estudios nacionales e internacionales, se han evidenciado factores que no están relacionados con la nutrición; entre los cuales se encuentran los factores sociales; como la edad materna, el grado de instrucción y el nivel socio-económico¹⁸.

Asimismo, podemos mencionar que, entre los factores pregestacionales, se consideran los antecedentes de abortos, y el índice de masa corporal. Entre los factores gestacionales, se consideran al adecuado monitoreo prenatal, el número de embarazos, el aporte nutricional y el aumento de peso durante la gestación. Los elementos antes mencionados, complican las reservas de hierro de la madre y otras sustancias necesarias para la producción de glóbulos rojos; por lo tanto, ciertos factores pueden relacionarse directamente con los valores de hemoglobina en la gestación¹⁸.

Algunos de los efectos de la anemia gestacional incluyen efectos en la madre: una mujer puede experimentar palpitaciones cardíacas, taquicardia, aumento del gasto cardíaco que produce estrés cardíaco que conduce a la descompensación, insuficiencia cardíaca que puede ser fatal y aumentar los partos prematuros (28,2%)¹⁹.

Con respecto al parto pretérmino, este es definido como el nacimiento que se produce después de las 22 semanas de gestación y antes de completar las 37 semanas (menos de 259 días), con independencia del peso al nacer ²⁰.

En la detección de la anemia gestacional, se considera como un rasgo central de la anemia a la palidez, esto debido a la baja concentración de hemoglobina, por lo tanto, es importante tomar en cuenta evaluar las mucosas, lecho lingual y piel. Sin embargo, puede presentarse que algunas gestantes que presentan anemia leve a moderada no presenten síntomas; entonces es mejor que a todas las gestantes se les realice un tamizaje de hemoglobina desde la primera atención prenatal²¹.

Hay que tener en cuenta que, sobre la respuesta al tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro existen diversos factores, cabe señalar, el origen y la gravedad del estado que lo originó, la existencia de comorbilidades y la capacidad del organismo de la gestante para tolerar y absorber el hierro. La evaluación de la eficacia del tratamiento con hierro se realiza mediante la medición del hematocrito, hemoglobina y los índices eritrocitarios; el aumento en los niveles de hemoglobina y hematocrito podrá ser constatados treinta días después de haber comenzado la suplementación, esto debido a que la hemoglobina se debe haber incrementado en 1 a 2 g/dL como mínimo para poder considerar el manejo como exitoso ²².

Asimismo, los requerimientos fisiológicos altos de hierro en el embarazo, se pueden alcanzar con la ingesta de suplementos de hierro para prevenir la anemia, recomendándole como promedio dosis entre 50 a 60 mg/día de hierro elemental o realizar tratamientos formales en el caso que se diagnostique la anemia ²³.

III. METODOLOGÍA.

3.1. Tipo de investigación.

El tipo de investigación es cuantitativa.

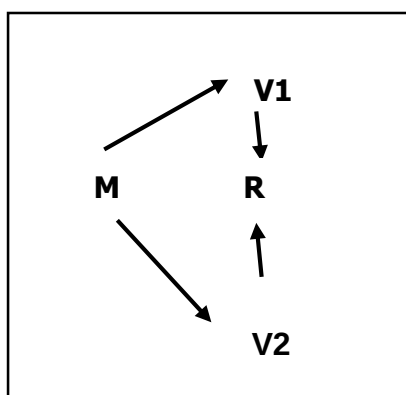
Según el número de variables es Descriptivo y Retrospectivo.

El análisis estadístico, es bivariado porque se investigó la relación de la variable independiente con respecto a la variable dependiente. Las evidencias se recolectaron de las historias clínicas mediante una ficha de recolección de datos, para sustentar el trabajo y conocer la historia de cada una de las pacientes y poder interpretar²⁴.

3.2. Diseño de investigación.

De tipo no experimental Descriptivo – Correlacional, el cual tiene como propósito medir el grado de relación que existe entre dos o más conceptos o variables (en un contexto en particular)²⁴.

El siguiente diseño se representa de la siguiente forma:



Dónde:

M: es la muestra de estudio

O1: variable independiente: Anemia en el segundo y tercer trimestre de gestación.

O2: variable dependiente: parto pre término.

R: es la relación entre las variables de estudio

3.3. Variables y operacionalización.

Variable Independiente:

Anemia en el segundo y tercer trimestre de gestación.

Variable Dependiente:

Factor de riesgo obstétrico en parto pretérmino.

Variables intervinientes

Edad, estado civil, lugar de procedencia, ocupación y grado de instrucción.

Operacionalización de las variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Índice	Instrumentos de medición
V. Independiente: Anemia en el segundo y tercer trimestre de gestación.	La anemia durante el embarazo se considera anemia cuando el nivel de hemoglobina es inferior a 11 g / dL y el hematocrito es inferior al 33% durante los últimos 3 meses de embarazo ²⁵ .	Es una afección consistente en la disminución de la hemoglobina y hematocrito, comprobado por análisis de laboratorio de las gestantes atendidas en el Hospital Referencial de Ferreñafe, entre los meses de enero a Julio de 2019.	Anemia severa	<7g/dl	Cuántos g/dl presenta	Ficha de Datos Historia Clínica.
			Anemia moderada	7.0 – 9.9 g/dl	Cuántos g/dl presenta	
			Anemia leve	10.0 – 10.9 g/dl	Cuántos g/dl presenta	
			Sin anemia	≥11 g/dl	Cuántos g/dl presenta	
V. Dependiente: Parto pre término.	El trabajo de parto prematuro es después de las 22 semanas de gestación y antes de las 37 semanas de gestación (menos de 259 días), independientemente del peso al nacer ²⁶ .	Es aquel que se produce entre las 22 y las 36 semanas en las gestantes atendidas en el Hospital Referencial de Ferreñafe, entre los meses de enero a julio de 2019.	Prematuros extremos	Menor de 28 semanas	Número de semanas	
			Muy prematuros	De 28 a < 32 semanas	Número de semanas	
			Prematuros moderados a tardío	32 a <37 semanas	Número de semanas	
V. Intervinientes Factores sociodemográficos	Se definen como características, condiciones o situaciones que pueden revelar que la posibilidad de un proceso patológico, su	Son las características, relacionada a la edad, estado civil, lugar de procedencia, ocupación y grado de instrucción de las gestantes atendidas en el Hospital Referencial	• Edad	≤ 17 años 18 - 24 años 25 – 29 años 30 – 35 años ≥ 36 años Soltera	Cuál es su edad Cuál es su estado civil.	Ficha de Datos Historia Clínica

	desarrollo o una exposición particular a él está contribuyendo a ello. Las similitudes asociadas entre sí pueden aumentar el efecto de aislamiento de cada uno para producir el fenómeno de interacción.²⁷.	de Ferreñafe, entre los meses de enero a julio de 2019.	• Estado civil • Lugar de procedencia • Ocupación • Grado de instrucción	conviviente Casada Viuda Divorciada Urbano Rural Urbano marginal Ama de casa Profesional Estudiante Empleada Primaria Secundaria Universitaria Técnico	Cuál es el estado de procedencia Cuál es su ocupación. Cuál es el grado de instrucción.	
--	---	--	---	--	--	--

3.4. Población, muestra y muestreo.

La población para la presente investigación consta de 84 gestantes con parto pre término atendidas en el Hospital Referencial de Ferreñafe, enero a julio de 2019.

Al no ser muy grande la población, se tomará la misma cantidad para la muestra; es decir, estamos frente a una población muestral. En total 84 gestantes con parto pretérmino, los cuales debían de cumplir con los siguientes criterios:

Criterios de inclusión:

- Gestantes controladas cuyos datos están registrados en las Historias Clínicas.
- Gestantes con historias clínicas, cuyo embarazo culminó en parto pretérmino, con y sin diagnóstico de anemia.
- Gestante con y sin diagnóstico de anemia, cuyo embarazo culminó en parto pretérmino, con datos legibles e información completa de las historias clínicas.

Criterios de Exclusión:

- Gestante controladas, cuyo parto no fue atendido en dicho hospital.

Asimismo, se empleó un muestreo no probabilístico, debido a que, del total de la población, cualquier gestante pudo ser sujeto de estudio; es decir, es elegido al azar, ya que cada uno de los elementos poseía la misma probabilidad de componer la muestra.

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Se empleó la observación estructurada, ya que se determinó con anterioridad lo que se va observar. Asimismo, se empleó como técnica el análisis documental y como instrumento la Ficha de recolección de datos

3.6. Procedimientos de recolección de datos.

Para el desarrollo del presente trabajo de investigación se elevó una solicitud con una copia del proyecto dirigida al director del Hospital Referencial de Ferreñafe, a fin de obtener el permiso para la realización del mismo.

Para la identificación de las pacientes se revisó el libro de registro diario de donde se extrajeron las historias clínicas de las pacientes que han terminado su embarazo con parto pretérmino. Se revisó cada una de las historias, comprobando el porcentaje de hemoglobina en el segundo y tercer trimestre de gestación.

3.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos.

Una vez recopilados los datos manualmente, éstos se ingresaron a una base creada en una hoja de cálculo. Para la confiabilidad y el análisis de datos se utilizó el programa estadístico SPSS versión 24 y los resultados son presentados en tablas. Asimismo, para comprobar la relación existente entre las variables, se aplicó la prueba estadística de Pearson, el cual mide variables cuantitativas y permitirá obtener un coeficiente de relación entre ambas variables de estudio.

IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.

Tabla 1. Relación entre la anemia del segundo y tercer trimestre de gestación y el parto pretérmino, Hospital Referencial de Ferreñafe. Enero – Julio 2019

		Parto pre término
Anemia en el segundo trimestre de gestación	Correlación de Pearson	,173
	Sig. (bilateral)	,116
	N	84
Anemia en el tercer trimestre de gestación	Correlación de Pearson	,286**
	Sig. (bilateral)	,008
	N	84

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

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral), el cual es menor a 0,05; por lo tanto, se demuestra una alta relación entre las variables anemia del segundo y tercer trimestre de gestación y el parto pretérmino, de las pacientes atendidas en el Hospital Referencial de Ferreñafe, en el período comprendido entre los meses de Enero - Julio de 2019.

Tabla 2. Factores sociodemográficos y anemia del segundo y tercer trimestre de gestación relacionado al parto pretérmino, Hospital Referencial de Ferreñafe. Enero – Julio 2019

FACTORES SOCIODEMOGRAFICOS:		N	%
Edad (años)	≤ 17 años	08	9.52
	18 - 24	40	47.62
	25 - 29	17	20.24
	30 - 35	17	20.24
	≥ 36 años	02	2.38
	Total	84	100.00%
Estado civil	Soltera	10	11.90
	Conviviente	14	16.67
	Casada	60	71.43
	Total	84	100.00%
Lugar de procedencia	Rural	16	19.05
	Urbana	68	80.95
	Total	84	100.00%
Ocupación	Ama de casa	61	72.62
	Profesional	05	5.95
	Estudiante	10	11.91
	Empleada	08	9.52
	Total	84	100%
Grado de instrucción	Primaria	12	14.29
	Secundaria	56	66.67
	Superior universitaria	12	14.29
	Técnico	04	4.76
	Total	84	100.00%

Fuente: Historias clínicas y libro de registro de Obstetricia

Entre los factores sociodemográficos, se caracterizan principalmente por tener gestantes de 18 a 24 años en un 47.62%. A diferencia del 2.38% que tienen 36 o más años. Las casadas representan el 71.43% y sólo el 11.90% son solteras. El 80.95% proceden de la zona urbana y el 19.05% de la zona rural. Asimismo, el 72.625 son amas de casa; a diferencia del 5.95% que son profesionales. El mayor porcentaje (66.67%) terminó la secundaria y el 4.76% tienen un nivel técnico.

Sobre estos resultados, Flores J.¹⁰ encontró que el 55,00% de las gestantes se encontraba entre los 20 y 34 años de edad y el 89,45% tenía un grado de instrucción primario o secundario. De igual forma Aspajo J. y Rucoba C.¹¹ obtuvieron como edades más frecuentes se encontraban entre 19 – 34 años con 54,62%, el 67,23% con grado de instrucción secundaria y estado civil conviviente 83,19%.

Tabla 3. Anemia del segundo trimestre de gestación relacionado al parto pretérmino, Hospital Referencial de Ferreñafe. Enero – Julio 2019

Gestantes del segundo trimestre	Prematuros extremos (< 28 semanas)		Muy prematuros (28 a < 35 semanas)		Prematuros moderados o tardíos (32 a < 37 semanas)		Total		Chi cuadrado de Pearson (g.l) 2
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
Anemia moderada (7.0 - 9.9 g/dl)	1	1.19	2	2.38	41	48.81	44	52.38	2,828p=0,000
Anemia leve (10.0 - 10.9 g/dl)	0	0	0	0	40	47.62	40	47.62	
Total	1	1.19	2	2.38	81	96.43	84	100.00	

Fuente: Historias clínicas y libro de registro de Obstetricia

El 48.81% de gestantes tuvieron un parto prematuro moderado, presentando anemia moderada. A diferencia del 1.19% de gestantes tuvieron un parto prematuro extremos presentando anemia moderada. De igual forma, el 47.62% de las gestantes tuvieron un parto prematuro moderado y presentaron anemia leve. Por lo tanto, se encontró una relación estadísticamente significativa entre la anemia del segundo trimestre de gestación con el parto pretérmino ($\chi^2=2,828p=0,000$).

Resultados importantes muestran los autores Aspajo J. y Rucoba C.¹¹ encontraron que en el II trimestre incrementa la anemia leve (51,10%) con tendencia moderada en 47,90%.

Tabla 4. Anemia del tercer trimestre de gestación relacionado al parto pretérmino, Hospital Referencial de Ferreñafe. Enero – Julio 2019

Gestantes del tercer trimestre	Prematuros extremos (< 28 semanas)		Muy prematuros (28 a < 35 semanas)		Prematuros moderados o tardías (32 a < 37 semanas)		Total		Chi cuadrado de Pearson (g.l) 2
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
Anemia moderada (7.0 - 9.9 g/dl)	1	1.19	2	2.38	21	25.00	24	28.57	7,778=,020
Anemia leve (10.0 - 10.9 g/dl)	0	0.00	0	0.00	60	71.43	60	71.43	
	1	1.19	2	2.38	81	96.43	84	100.00	

Fuente: Historias clínicas y libro de registro de Obstetricia

El 25% de las gestantes que tuvieron parto prematuro moderado, presentaron anemia moderada. Solo el 1.19% de las gestantes que tuvieron parto prematuro extremo presentaron anemia moderada. El 71.43% de las gestantes que tuvieron parto prematuro moderado presentaron anemia leve. Por consiguiente, la anemia según el nivel de hemoglobina del tercer trimestre de gestación se relaciona significativamente con el parto pretérmino ($\chi^2=7,778 p=0,020$).

Chávez F. Gil A. y Montalvo F.¹⁴ reportaron que la frecuencia de anemia en el tercer trimestre en pacientes con parto pretérmino fue 38.71%. De igual forma, Aspajo J. y Rucoba C.¹¹ hallaron que en el III trimestre el 67,23% se concentra en anemia leve.

V. CONCLUSIONES

Dentro de los factores sociodemográficos y la anemia en el segundo y tercer trimestre de gestación, tenemos a la edad comprendida entre 18 a 24 años en un 47.62%, el estado civil casadas en un 71.43%, el lugar de procedencia de la zona urbana en un 80.95%, la ocupación ama de casa en un 72.62% y el grado de instrucción secundaria en un 66.67%.

Existe relación entre la anemia del segundo trimestre de gestación y el parto pretérmino ($\chi^2=2,828$ $p=0,000$).

Existe relación entre la anemia del tercer trimestre de gestación y el parto pretérmino ($\chi^2=7,778$ $p=0,020$).

Existe relación entre la anemia durante el segundo y tercer trimestre de gestación y el parto pretérmino, Hospital Referencial de Ferreñafe. Enero-Julio 2019.

VI. RECOMENDACIONES

Coordinar con las Obstetras y la Jefatura de Laboratorio para que las gestantes antes de la primera atención prenatal, sea tamizada con los exámenes de laboratorio (Batería completa de gestantes); de tal manera que en el momento de la atención ya podamos diagnosticar a tiempo la anemia y tratarla.

Al personal de Obstetricia, mantener la ruta de atención integral con el consultorio de Nutrición para una adecuada dieta en nutrientes ricos, que ayuden a la gestante con anemia y poder mejorar la hemoglobina.

Sensibilizar y educar a las gestantes que acuden al Hospital Referencial de Ferreñafe, a través de charlas educativas sobre la importancia de la alimentación saludable.

VI. REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud [Internet]. Suiza: Documento normativo sobre anemia, 2017 [Citado el 2 de junio]. Disponible en: https://www.fundacionbengoa.org/publicaciones/WHO_NMH_NHD_14.4_sp_a.pdf
2. Organización Panamericana de la Salud. Chile: Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional. [Internet]. 2017 [citado el 2 de junio del 2020]. Disponible en: <http://www.fao.org/3/a-i6747s.pdf>
3. OMS. Nacimientos Prematuros. Datos y Cifras. Centro de Prensa. © 2018 WHO.
4. Instituto Nacional de Salud. Sistema de Información del Estado Nutricional de gestantes que acceden al establecimiento de salud 2016. Lima: INS, 2017.
5. Ministerio de Salud del Perú: Norma técnica – Manejo terapéutico y preventivo de la anemia. [Internet]. 2017 [citado el 3 de junio del 2020]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>
6. Shoboo R. Milad A. Gholamreza B. Naser P. & Kourosh S. Relación entre la anemia materna durante el embarazo y el parto prematuro: una revisión sistemática y un metanálisis. La Revista de Medicina Materno–Fetal y Neonatal. [Internet]. 2018; 33(15) [citado 15 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/14767058.2018.1555811>
7. Shweta K. et al. La anemia materna y grave en mujeres que dan a luz se asocia con el riesgo de parto prematuro y bajo peso al nacer: un estudio transversal de Jharkhand, India. Rev. Una Salud [Internet]. 2019. [citado 15 de mayo de 2021]; 8(100098). Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.onehlt.2019.100098>
8. Symington E. et al. La deficiencia de hierro materna se asocia con un parto prematuro y un mayor peso al nacer a pesar de la administración de suplementos de

hierro prenatal de rutina en un entorno urbano de Sudáfrica: el estudio prospectivo. [Internet]. Artículo de investigación. 2019 [citado el 3 de mayo del 2021]. Disponible de: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0221299>

9. Pintado, V. Prevalencia y factores asociados al parto pretérmino en el Hospital General de Macas, periodo octubre 2015 – octubre 2016. (Tesis para optar título). Repositorio de la Universidad Católica de Cuenca. Ecuador. 2017. Disponible en: <http://dspace.ucacue.edu.ec/handle/reducacue/7513>

10. Flores J. Anemia en el tercer trimestre como factor de riesgo de parto pretérmino en gestantes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal, junio- diciembre 2015. (Tesis de licenciatura). Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú. 2016. <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/5016>

11. Aspajo J. y Rucoba C. Prevalencia de anemia en la embarazada y su repercusión materno-perinatal en mujeres atendidas en el Hospital II-2 Tarapoto -2017. (Tesis de licenciatura). Universidad Nacional San Martín – Tarapoto, Perú. 2018. Disponible en: <http://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/handle/11458/3004/OBSTETRICIA%20%20Jajaira%20Aspajo%20Panaifo%20%26%20C%C3%A9sar%20Horacio%20Rucoba%20Rodr%C3%ADguez.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

12. Ramos M. Parto Pretermino y su relación con la anemia en gestantes atendidas en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz de Puente Piedra. 2018. (Tesis de licenciatura). Universidad San Martín de Porres. Lima, Perú. 2020. Disponible en: https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/6176/Ramos_VM.pdf?sequence=3&isAllowed=y

13. Gonzales J y Morón L. Anemia en gestantes del tercer trimestre como factor de riesgo para parto prematuro en el Hospital María Auxiliadora en el periodo de abril a setiembre 2018. (Tesis de pregrado). Universidad Norbert Wiener. Lima, Perú. 2019. Disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/2874>

14. Chávez F. Gil A. y Montalvo F. Anemia en el tercer trimestre como factor de riesgo de parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque, enero – diciembre 2017. (Tesis de licenciatura) Universidad Particular de Chiclayo. 2017. Disponible en: <http://repositorio.udch.edu.pe/handle/UDCH/472>
15. OMS. Recomendaciones de la OMS sobre atención prenatal para una experiencia de embarazo positiva. Organización Mundial de la Salud; Luxemburgo, 2016.
16. Hoz S. La Anemia en el embarazo, un problema de salud que puede prevenirse. Rev Médicas UIS [Internet]. 26 de diciembre de 2013 [citado 27 de enero de 2020]; 26(3). Disponible en: <https://revistas.uis.edu.co/index.php/revistamedicasuis/article/view/3920>
17. Martínez LM, Jaramillo LI, Villegas JD, Álvarez LF, Ruiz C. La anemia fisiológica frente a la patológica en el embarazo. Rev. Cuba Obstet Ginecol. 2018;44(2):1-12.
18. Gonzales R. La frecuencia de anemia y eritrocitos en gestantes de diferentes regiones del Perú y la asociación con los resultados adversos perinatales utilizando los datos del Sistema de Información Perinatal (SIP) del Ministerio de Salud (MINSA) Perú, 2017.
19. Camaschella C. Iron Deficiency Anemia. N Engl J Med. 7 de mayo de 2015; 372(19):1832-43.
20. Norma Técnica – Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2017- 1ª edición.
21. Lazartes S, Isse B. Prevalencia y etiología de anemia en el embarazo, Estudio observacional descriptivo en el instituto de maternidad de Tucumán. Revista - Argentina de Salud Pública. 2011; 2 (8) 28-35

22. Piga A. Perrotta S. Gamberini MR. Voskaridou E. Melpignano A. Filosa A. et al. Luspatercept (ACE-536) Reduces Disease Burden, Including Anemia, Iron Overload, and Leg Ulcers, in Adults with Beta-Thalassemia: Results from a Phase 2 - Study. *Blood*. 3 de diciembre de 2015; 126(23):752-752.
23. Kennet A Bauer, MD. Hematologic changes in pregnancy; Aug 10, 2016 Available from UptoDATE.
24. Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. *Metodología de la investigación*. 6ª ed. México. Editorial Mc Graw Hill. 2014.
25. Ministerio de Salud del Perú. NTS n° 134 MINSA/2017/SGIESP. Norma Técnica – manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas.
26. Camaschella C. Iron Deficiency Anemia. *N Engl J Med*. 7 de mayo de 2015; 372(19):1832-43.
27. Norma Técnica – Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú. 1ª ed. 2017

ANEXO 01



UNIVERSIDAD PARTICULAR DE CHICLAYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA



FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

FICHA DE DATOS

I. Factores maternos:

1.1. Edad:

- ☐ ≤ 17 años
- ☐ 18 - 24 años
- ☐ 24 – 29 años
- ☐ 30 – 35 años
- ☐ ≥ 36 años

1.2 Lugar de procedencia

Urbana ☐ rural ☐ Urbano marginal ☐

1.3 Estado civil:

- ☐ Soltera
- ☐ Casada
- ☐ Conviviente
- ☐ Otro:

1.4 Grado de instrucción:

- ☐ Primaria
- ☐ Secundaria
- ☐ Superior universitaria
- ☐ Técnico

1.5 Ocupación:

- ☐ Estudiante
- ☐ Ama de casa
- ☐ Profesional
- ☐ Empleada

Otros:

II. PARTO PRE TÉRMINO

a. Prematuros extremos:

Menor de 28 semanas ()

b. Muy prematuros:

De 28 a < 32 semanas ()

c. Prematuros moderados a tardíos:

32 a <37 semanas ()

III. ANEMIA SEGÚN EL NIVEL DE HEMOGLOBINA

3.1. Anemia en el segundo trimestre de gestación

a. Anemia severa:

<7g/dl ()

b. Anemia moderada:

7.0 – 9.9 g/dl ()

c. Anemia leve:

10.0 – 10.9 g/dl ()

d. Sin anemia:

≥11 g/dl

3.2. Anemia en el trimestre de gestación

a. Anemia severa:

<7g/dl ()

b. Anemia moderada:

7.0 – 9.9 g/dl ()

c. Anemia leve:

10.0 – 10.9 g/dl ()

d. Sin anemia:

≥11 g/dl ()

