

“Año del Bicentenario del Perú: 200 de Independencia”

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA ACADÉMICO DE ENFERMERIA

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

**“PRINCIPALES FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS
CON ANEMIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN LA IPRESS
I-3 CARDOZO, BELEN-2020”.**

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

AUTORA : BACH. ENF. AURORA MELODY LÓPEZ TELLO

ASESOR : MED. MGR. RICARDO W. CHÁVEZ CHACALTANA

SAN JUAN, IQUITOS-PERÚ

2021

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ - UCP

El presidente del Comité de Ética de la Universidad Científica del Perú - UCP

Hace constar que:

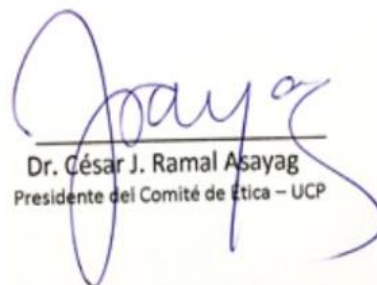
El Trabajo de Suficiencia Profesional titulado:

"PRINCIPALES FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS CON ANEMIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN LA IPRESS I-3 CARDOZO, BELEN-2020"

De los alumnos: **AURORA MELODY LÓPEZ TELLO**, de la Facultad de Ciencias de la Salud pasó satisfactoriamente la revisión por el Software Antiplagio, con un porcentaje de **8% de plagio**.

Se expide la presente, a solicitud de la parte interesada para los fines que estime conveniente.

San Juan, 20 de julio del 2021.



Dr. César J. Ramal Asayag
Presidente del Comité de Ética – UCP

CJRA/ri-a
233-2021

DEDICATORIA

A Dios en primer lugar porque nos da la vida y es el creador del universo, por brindarme el conocimiento, guiar mi carrera y protegerme ante las adversidades.

Por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente, por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía.

En segundo lugar a mi familia por su amor, cariño y apoyo incondicional en mi vida estudiantil, a mis maestros por todo el conocimiento brindado por su paciencia y dedicación.

AGRADECIMIENTO

A las enfermeras y docentes que me han acompañado y guiado mis pasos durante todo el largo camino de mi formación académica, brindándome su orientación con profesionalismo ético en la adquisición de conocimientos, habilidades y destrezas.

A la Universidad Científica del Perú especialmente a la facultad de ciencias de la salud por permitirme formar parte de una generación de jóvenes triunfadores, líderes, con ímpetu y deseos de cambiar de manera positiva nuestro país.

A mi familia, por siempre motivarme a seguir adelante y por su apoyo incondicional en mi vida estudiantil.

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

Con Resolución Decanal N° 655-2021-UCP-FCS, del 02 de Julio del 2021, la Facultad de Ciencias de la Salud, de la UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ – UCP, designa como Jurado Evaluador y Dictaminador de la Sustentación del Trabajo de Suficiencia Profesional a los señores:

✚ Lic. Enf. Kely Silva Ramos Presidente
✚ Obst. Gino Gayoso Sosa Miembro

Como Asesor: Méd. Mgr. Ricardo William Chávez Chacaltana.

En la ciudad de Iquitos, siendo las 17:00 p.m. horas, del día Jueves 09 de Setiembre del 2021, a través de la plataforma ZOOM, supervisado por el Secretario Académico del Programa Académico de Enfermería – de la Universidad Científica del Perú; se constituyó el Jurado para escuchar la Sustentación y defensa del Trabajo de Suficiencia Profesional: **PRINCIPALES FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS CON ANEMIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN LA IPRESS I-3 CARDOZO, BELEN-2020.**

Presentado por la sustentante: **AURORA MELODY LOPEZ TELLO**

Como requisito para optar el TÍTULO PROFESIONAL de: **LICENCIADO EN ENFERMERÍA.**

Luego de escuchar la Sustentación y formuladas las preguntas las que fueron:

Resueltas favorablemente

El Jurado después de la deliberación en privado llegó a la siguiente conclusión:

La Sustentación es: **APROBADO POR UNANIMIDAD CON NOTA 18**

En fe de lo cual los miembros del Jurado firman el Acta.


Lic. Enf. Kely Silva Ramos
Presidente


Obst. Gino Gayoso Sosa
Miembro

| | | | |
|---------------|-------------------------|---|-------|
| CALIFICACIÓN: | Aprobado (a) Excelencia | : | 19-20 |
| | Aprobado (a) Unanimidad | : | 16-18 |
| | Aprobado (a) Mayoría | : | 13-15 |
| | Desaprobado (a) | : | 00-12 |

Iquitos - Perú

Sede Tarapoto - Perú

táctanos:

065 - 26 1088 / 065 - 26 2240

42 - 58 5638 / 42 - 58 5640

Universidad Científica del Perú

Av. Abelardo Quiñones km. 2.5

Leoncio Prado 1070 / Martínez de Compagnón 933

www.ucp.edu.pe

HOJA DE APROBACION

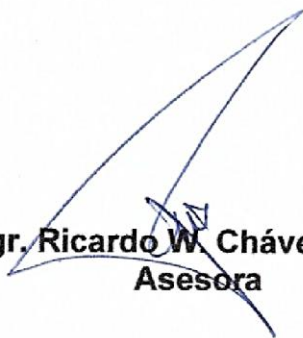
**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL, DENOMINADO:
PRINCIPALES FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS CON ANEMIA
EN GESTANTES ATENDIDAS EN LA IPRESS I-3 CARDOZO, BELEN-2020.**



**Lic. Enf. Kely Silva Ramos
Presidente**



**Obst. Gino Gayoso Sosa
Miembro**



**Med.Mgr. Ricardo W. Chávez Chacaltana
Asesora**

ÍNDICE DE CONTENIDO

| | |
|--|--------------------------------------|
| CONSTANCIA DEL ANTIPLAGIO | ii |
| DEDICATORIA | iii |
| AGRADECIMIENTO..... | iv |
| ACTA DE SUSTENTACIÓN..... | ¡Error! Marcador no definido. |
| HOJA DE APROBACIÓN..... | vi |
| ÍNDICE DE CONTENIDO | vii |
| ÍNDICE DE TABLAS | ix |
| RESUMEN | x |
| ABSTRACT | xi |
| 1 INTRODUCCION..... | 12 |
| 2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 20 |
| 3 OBJETIVOS..... | 22 |
| 3.1 OBJETIVO GENERAL..... | 22 |
| 3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS | 22 |
| Definición de términos Básicos | 23 |
| 4 VARIABLES | 24 |
| 4.1 VARIABLE INDEPENDIENTE | 24 |
| 4.2 VARIABLE DEPENDIENTE | 24 |
| 5 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES..... | 25 |

| | | |
|-----|---|----|
| 6 | FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS | 26 |
| 7 | METODOLOGIA..... | 27 |
| | 7.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN | 27 |
| | 7.2.1. POBLACIÓN DE ESTUDIO | 28 |
| | 7.2.2. MUESTRA | 28 |
| | 7.2.3. MUESTREO | 29 |
| | 7.3. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN | 29 |
| | 7.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS..... | 29 |
| | 7.6. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN..... | 30 |
| | 8.7 . ASPECTOS ÉTICOS..... | 30 |
| 8. | RESULTADOS | 31 |
| 9. | DISCUSIÓN | 39 |
| 10. | CONCLUSIONES | 41 |
| 11. | RECOMENDACIONES | 42 |
| 12. | REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 43 |
| 13. | ANEXOS..... | 49 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | PAG |
|--|-----|
| Tabla 1. Distribución de los factores de riesgo sociodemográficos de las gestantes atendidas en la IPRESS I-3 Cardozo, 2020. | 31 |
| Tabla 2. Distribución de los factores obtenidos de las gestantes atendidas en la IPRESS I-3 Cardozo, 2020. | 32 |
| Tabla 3. Distribución de la anemia en las gestantes atendidas en la IPRESS I-3 Cardozo, 2020. | 33 |
| Tabla 4. Principales factores sociodemográficos de la paciente: Edad según Anemia gestacional en embarazadas atendidas en la IPRESS I-3 Cardozo, 2020. | 34 |
| Tabla 5. Principales factores sociodemográficos de la paciente: Procedencia según Anemia gestacional en embarazadas atendidas en la IPREES I-3 Cardozo, 2020. | 35 |
| Tabla 6. Principales factores obstétricos de la paciente: Pariedad según la Anemia gestacional en embarazadas atendidas en la IPRESS I-3 Cardozo, 2020 | 36 |
| Tabla 7. Principales factores obstétricos de la paciente: Edad gestacional por trimestre según Anemia gestacional en embarazadas atendidas en la IPREES I-3 Cardozo, 2020 | 37 |
| Tabla 8. Principales factores obstétricos de la paciente: Estado nutricional según la Anemia gestacional en embarazadas atendidas en la IPRESS I-3 Cardoso, 2020 | 38 |

RESUMEN

“PRINCIPALES FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS CON ANEMIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN LA IPRESS I-3 CARDOZO, BELEN-2020”.

Por Bach. Enf. Aurora Melody López Tello

Objetivo: Establecer los factores de riesgo relacionados a la anemia en gestantes atendidas en la IPRES I-3 Cardozo, Belén -2020. **Metodología:** Estudio descriptivo, transversal, retrospectivo y correlacional. La técnica aplicada análisis documental de las historias clínicas. Instrumento utilizado ficha de recolección de datos que contenía información de los factores sociodemográficos, obstétricos, niveles de hemoglobina de las embarazadas. **Resultados:** principales factores de riesgo sociodemográficos: promedio de edad 25,98, adultas jóvenes 56,1%, ama de casa 89,6%, procedencia periurbana 67,4%. Factores de riesgo obstétricos: el 29% son segundigestas, la edad gestacional 13 a 26 semanas segundo trimestre 41,2%, número de controles 1 a 3 (76,5%). **Conclusiones:** existe relación significativa entre las variables ama de casa y anemia gestacional ($p=0.000$) menor 0,05, la edad gestacional en el II trimestre del embarazo presento relación significativa con anemia ($p=0.000$) menor que 0.05. La prevalencia de anemia gestacional 32,1%.

Palabras clave: Factores de riesgo, Anemia gestacional.

ABSTRACT

"MAIN RISK FACTORS RELATED TO ANEMIA IN PREGNANT WOMEN ATTENDED AT THE IPRESS I-3 CARDOZO, BELEN-2020".

By Bach. Enf. Aurora Melody López Tello.

Objective: To establish the risk factors related to anemia in pregnant women treated at the IPRES I-3 Cardozo, Belén -2020. **Methodology:** Descriptive, cross-sectional, retrospective and correlational study. The technique applied documentary analysis of medical records. Instrument used to collect data that contained information on sociodemographic and obstetric factors, and hemoglobin levels of pregnant women.

Results: main sociodemographic risk factors: average age 25.98, young adults 56.1%, housewife 89.6%, peri-urban origin 67.4%. Obstetric risk factors: 29% are second pregnant, gestational age 13 to 26 weeks second trimester 41.2%, number of controls 1 to 3 (76.5%). **Conclusions:** there is a significant relationship between the variables housewife and gestational anemia ($p = 0.000$) less than 0.05, the gestational age in the second trimester of pregnancy has a significant relationship with anemia ($p = 0.000$) less than 0.05. The prevalence of gestational anemia 32.1%.

Key words: Risk factors, Gestational anemia.

1 INTRODUCCION

La anemia se caracteriza por la deficiencia de hemoglobina o glóbulos rojos. Asimismo, lo que genera disminución de aporte de oxígeno a los tejidos. Según la OMS, se clasifica en anemia leve (10 a 10.9 mg/dl), anemia moderada (9.9 a 7 mg/dl) y anemia severa (menor de 7 mg/dl) ⁽¹⁾.

Las consecuencias son irreversibles, por lo que es importante detectar a tiempo para prevenir complicaciones en el binomio madre niño con la administración oportuna de ácido fólico y sulfato ferroso.

El presente estudio pretende establecer los principales factores de riesgo relacionados con el déficit de hierro en mujeres gestantes controladas en la IPRES I-3 Cardozo, Belén -2020.

El 2016, se desarrolló una investigación observacional, transversal y prolectivo de "Prevalencia y factores que inciden en la anemia en el embarazo en una clínica de primer nivel". Se incluyeron 194 gestantes, con edad promedio de 24.6 ± 6 años, la prevalencia de la anemia fue de 13% (25 casos) de estos, 76% presento anemia leve, 24% moderada y 0% grave. Se estableció asociación estadística entre anemia y el II y III trimestre de embarazo ($p=0.011$; $OR=8.44$; $IC95\%= 1.109-64.421$) ⁽²⁾.

En el 2017, se realizó un estudio sobre "Los Factores de riesgo que predisponen a la anemia en adolescentes de 13-19 años". Para la muestra se revisó las historias clínicas de 73 gestantes adolescentes, encontrando el nivel de anemia con mayor porcentaje fue anemia leve 71% de pacientes, déficit de hierro en adolescentes entre 17-19 años (67%), 64% 4 a 6 controles y 28% 1 a 3 controles, el 71% de las gestantes fueron primigestas. ⁽³⁾

En el año 2019, se realizó un estudio descriptivo sobre "Prevalencia y factores predisponentes de anemia en el embarazo en la maternidad provincial de Catamarca". La muestra fue de 344 pacientes que cursaban el III trimestre de gestación y presentaron un rango de edad de 15 a 45 años. La prevalencia encontrada fue 25,6% ($IC95\%:21,3-30,4$), anemia moderada 38% y leve 62%. La anemia no se asoció con el grupo etario de la embarazada ($p=0,826$), con el número de gestaciones ($p=0,101$) no con la paridad

($p=0.060$). Asimismo, no se encontró asociación entre anemia y procedencia de las pacientes ($p=0,209$).⁽⁴⁾

El 2019, se realizó un estudio sobre “Caracterización de la población con anemia en el embarazo y su asociación con la morbimortalidad perinatal”. En una muestra de 101 mujeres embarazadas encontró que la prevalencia de la enfermedad fue de (32,01%), el grupo de edad de 16 a 35 años (94%), control prenatal entre 1 a 4 (92,08%), presentaron anemia leve (52,48%) IC= 42,3-62,5; anemia moderada (44,55%) IC= 34,6-54,7; anemia grave (2,97%) IC=0,6-8,4.⁽⁵⁾

En el 2019, se realizó un estudio sobre “Prevalencia de anemia y deficiencia de hierro entre mujeres embarazadas que asisten al servicio de atención prenatal en el Hospital de la Universidad de Gondar, noroeste de Etiopia”. En una muestra de 217 gestantes encontró que el 12% tenían anemia de ellos el 75% anemia leve, 21,4% anemia moderada y 3,6% anemia severa. La anemia fue más prevalente en el I trimestre (21%) y III trimestre/17,9%.⁽⁶⁾

En el año 2016, se ejecutó un estudio de investigación descriptivo, correlacional, retrospectivo y de perfil transversal sobre “Factores asociados a los niveles de anemia en gestantes del Hospital Hipólito Unanue, Tacna-2016”. Se analizó a 312 gestantes encontrando la edad 20 - 24 años (27 %), estado civil conviviente (71 %), ocupación de ama de casa (56 %). Antecedentes obstétricos: controles prenatales > 6 (57 %), edad gestacional tercer trimestre (96 %). Con niveles de hemoglobina: anemia leve (85 %), anemia moderada (17 %), anemia severa (1%).⁽⁷⁾

En el 2016, se desarrolló un trabajo de investigación descriptivo, prospectivo, transversal, sobre “Factores de riesgo de anemia en gestantes en el consultorio de materno prenatal del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano marzo-diciembre-2015”. En una muestra de 85 gestantes encontró el mayor porcentaje de madres esta entre 20 a 25 años (39%), multigesta 56%, procedencia urbana 72%, grado de instrucción secundaria 49%, estado civil conviviente 56%, anemia moderada 58%,⁽⁸⁾

En el 2017, se desarrolló un estudio, analítico, retrospectivo y transversal, titulado “Factores asociados a anemia en gestantes que acuden al Hospital II Santa Rosa Piura-2017”. En una muestra de 350 gestantes encontró anemia leve 46.28%, anemia moderada 44.57%. Los factores asociados a la presencia de anemia fueron las variables: edad menor de 30 años ($p=0.041$; IC95%= 0,003-0.761), 2do trimestre del embarazo ($p=0.002$; IC95% 0.004-0.054), tener menos de 6 controles prenatales ($p=0.049$; IC95%=0.031-0.069), multiparidad ($p=0.044$; IC95%= 0.032-0.073).⁽⁹⁾

Durante el año 2018, se realizó un estudio de investigación observacional, analítico, retrospectivo, diseño de casos y controles sobre “Factores de riesgo vinculado a la presencia de anemia en gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente de Trujillo, periodo 2016-2017”. En una muestra de 129 gestantes encontró que los factores sociodemográficos influyen en la presencia de anemia nivel de instrucción OR= 0.243, IC95%= 0.050-1.175; estado civil con un (OR= 2. 126; IC95%=1.029-4. 391). Los factores de riesgo obstétrico que influyen en la anemia son paridad con (OR=1.695; IC95%=0.969-2.965), número de controles prenatales con un (OR= 0.567; IC95%= 0.284- 1.63).⁽¹⁰⁾

En el año 2018, se ejecutó un estudio de tipo observacional transversal, prospectivo, explicativo, titulado “Algunos factores asociados a la anemia en gestantes del Hospital de Espinar. Cusco-2018”. En una muestra de 144 gestantes encontró que el 48.61% de las gestantes fueron jóvenes, 62.50% presentaron anemia $p<0.05$. El 51.11% fueron estudiantes, 70.19% de gestantes sin instrucción, el 50% de solteras, 65.85% de las que viven en zona rural, presentaron anemia, $p=0.05$.⁽¹¹⁾

El 2016, en un estudio de investigación descriptivo, retrospectivo, transversal sobre “Factores que influyen en la adherencia de consumo de hierro en gestantes atendidas en la IPRESS I-4 San Juan, julio a diciembre-2016”. En una muestra de 82 gestantes \geq 14 semanas, se determinó que la prevalencia de anemia en el II trimestre del embarazo fue 26,8% y el III Trimestre 20,7%. El grupo de edad de mayor predominio fue entre 18 a 25 años (41,5%), estado civil conviviente (67,1%), ocupación ama de casa (63,4%), urbano-marginal (80,5%), características ginecobstetricias: primigestas (32,9%), edad gestacional 22 a 32 semanas (37,8%), III trimestre del embarazo (85,4%), Hemoglobina

II trimestre: presento anemia leve (23,2%), anemia severa (3,6%); Hemoglobina del III Trimestre: anemia leve (14,6%), anemia moderada (6,1%).⁽¹²⁾

BASES TEÓRICAS

ANEMIA:

Se define como un número absoluto reducido de glóbulos rojos circulantes o una condición en la que el número de glóbulos rojos es insuficiente para satisfacer las necesidades fisiológicas. Aunque se diagnostica con mayor frecuencia por una concentración baja de Hb o un hematocrito bajo.⁽¹³⁾

ANEMIA EN EL EMBARAZO:

La anemia se ha asociado con resultados negativos para la salud y el desarrollo, incluida la mortalidad perinatal y neonatal, bajo peso al nacer, prematuridad, y el retraso en el desarrollo infantil.⁽¹⁵⁾ Los efectos negativos de la anemia surgen del impacto de la disminución del suministro de oxígeno a los tejidos, afectando así a diferentes órganos.⁽¹⁵⁾

EPIDEMIOLOGIA

Se estimó que aproximadamente un tercio de la población mundial (32,9%) padecía anemia en 2010. Los grupos de población más vulnerables a la anemia incluyen los niños menores de 5 años (42% con anemia en 2016), especialmente los lactantes y niños menores de 2 años y mujeres embarazadas (46% con anemia en 2016). Las mujeres estaban constantemente en mayor riesgo de anemia que los hombres en casi todas las regiones geográficas y en la mayoría de los grupos de edad. Otros grupos de riesgo incluyen a los ancianos, ya que la prevalencia de anemia entre los adultos mayores de 50 años aumenta con la edad, aunque los datos son limitados.⁽¹⁶⁾

Respecto a la prevalencia Asia Meridional, África Subsahariana, Oceanía y el Caribe tuvieron la prevalencia de anemia más alta en todas las edades y ambos sexos en 2010. En nuestro País, la anemia entre los niños y niñas menores de 5 años es de moderada a problema grave de salud pública (20% o más según la definición de la OMS) en la mayoría de los estados miembros de la OMS.⁽¹⁷⁾

Se estima que la anemia ha disminuido aproximadamente 7 puntos porcentuales entre 1990 - 2016, del 40% al 33%. La Meta Mundial de la OMS en el 2025 sobre anemia tiene como objetivo reducir en un 50% la anemia en las mujeres en edad reproductiva. Según una prevalencia mundial de 29 a 38 % de anemia entre mujeres embarazadas y mujeres embarazadas, respectivamente, a partir de 2011, una reducción de 1,8 Se necesitaría – 2,4 puntos porcentuales por año para alcanzar este objetivo.

CLASIFICACIÓN:

Anemias Carenciales: Las anemias carenciales son una consecuencia derivada de la disminución de la eritropoyesis, como resultado de del déficit de factores que intervienen directamente en la hematopoyesis, como la carencia de fierro, vitaminas B12 y ácido fólico y poder ser clasificadas:

ANEMIAS POR DÉFICIT DE HIERRO:

La deficiencia de hierro se desarrolla cuando la ingesta dietética de hierro no puede satisfacer las necesidades de hierro durante un período de tiempo, especialmente durante los períodos de la vida en los que las necesidades de hierro son particularmente altas (p. Ej., Durante períodos de rápido crecimiento y desarrollo, como la infancia y el embarazo) o cuando las pérdidas de hierro superan al hierro consumo. La deficiencia de hierro generalmente evoluciona en tres etapas: depleción de hierro por almacenamiento, eritropoyesis por deficiencia de hierro. La OMS recomienda evaluar el estado del hierro utilizando ferritina sérica o receptor soluble de transferrina (sTfR). (14) La ferritina sérica, una medida del hierro almacenado en el cuerpo y una medida sensible de la deficiencia de hierro, se eleva por la respuesta de fase aguda; Los niveles de sTfR cuando son altos indican deficiencia de hierro en el tejido, pero el sTfR también puede verse afectado por la inflamación y otras causas de eritropoyesis. Debido al efecto de la inflamación sobre muchos biomarcadores del estado del hierro, las proteínas de fase aguda (p. Ej., Proteína C reactiva (PCR) y glicoproteína ácida alfa-1 (AGP)) deben evaluarse cuando sea posible. (14)

ANEMIAS POR CARENCIA DE VITAMINA B12 O MEGALOBLÁSTICA:

Varias vitaminas B participan en la síntesis de Hb o el metabolismo del hierro, como la riboflavina (B2), la piridoxina (B6), la cobalamina (B12) y el ácido fólico. Las deficiencias de estos nutrientes se han asociado con anemia; sin embargo, la medida en que contribuyen a la carga mundial de anemia varía y, en algunos casos, no está claro.

Tanto la vitamina B12 (cobalamina) como la deficiencia de folato pueden provocar anemia macrocítica. Las deficiencias de estos nutrientes afectan la síntesis de ADN y la división celular en la médula ósea (cambios megaloblásticos), como los neutrófilos hipersegmentados en el frotis de sangre periférica. La deficiencia de folato también puede conducir a una disminución de la vida útil de los eritrocitos. La deficiencia de vitamina B12 en los países de ingresos bajos y medianos suele ser el resultado de una baja ingesta dietética del nutriente. Sus formas biodisponibles solo se encuentran en alimentos de origen animal; pero la deficiencia de vitamina B12 también puede deberse a una malabsorción, especialmente en los ancianos, entre los cuales la atrofia gástrica es común, casos de anemia perniciosa, una enfermedad autoinmune en la que se forman autoanticuerpos contra el factor intrínseco esencial para la absorción de B12, y en coinfecciones bacterianas y parasitarias. La deficiencia de folato tiende a ser más común en poblaciones que dependen del trigo o arroz sin fortificar como alimento básico y que consumen bajas cantidades de legumbres y vegetales de hojas verdes. ⁽¹⁵⁾ Las mujeres embarazadas, los bebés prematuros y las personas que viven en regiones donde la malaria es endémica (ya que el folato es necesario para el crecimiento del parásito del paludismo) tienen un alto riesgo de deficiencia de folato. Para las mujeres durante el embarazo, aumentan las demandas de folato; y comenzar un embarazo con un nivel bajo de folato puede provocar anemia megaloblástica, que se ve agravada por las necesidades adicionales de folato para la lactancia.⁽¹⁶⁾

CUADRO CLINICO:

LOS SÍNTOMAS CLÁSICOS DE LA ANEMIA TALES COMO:

Debilidad, palidez, tinitus, vértigo, glositis, estomatitis, disfagia, cefalea, disminución del apetito.⁽¹⁷⁾

DIAGNÓSTICO: Los hallazgos laboratorio clásicos de anemia por déficit de hierro incluyen una disminución de hemoglobina (Hb), concentración sérica de hierro, saturación de transferrina y nivel de ferritina sérica con un aumento en la capacidad total de unión al hierro. ⁽¹⁸⁾ Es adecuado utilizar lo siguiente:

CRITERIO CLINICO: El diagnóstico clínico se realizará a través de la anamnesis y examen físico.

ANAMNESIS: evalúa síntomas de anemia y utiliza la historia clínica para el registro.

EXAMEN FÍSICO: Considera lo siguiente como: color de la piel de la palma de las manos, palidez de mucosas oculares, sequedad de la piel, sequedad y caída de cabello, observar la mucosa sublingual, verificación de la coloración del lecho ungueal de las uñas de las manos.⁽¹⁹⁾

LABORATORIO: Medición de hemoglobina, hematocrito y Ferritina sérica.

MÉTODO DIRECTO COMO: Contadores hematológicos (analizador automático y semiautomático para procesar Hemograma y hemoglobinometro).⁽¹⁹⁾

Anemia leve: 10-10.9 gr/dl

Moderada: 9.9- 7 gr/dl

Severa: < 7 gr/dl

Ferritina sérica: < 30 g/L indica anemia

COMPLICACIONES DE LA ANEMIA GESTACIONAL

Los principales resultados adversos obstétricos producidos por la anemia durante la gestación, al no detectarla o por inadecuado manejo son:

- Rotura prematura de membranas.
- Parto prematuro.
- Insuficiencia placentaria (preclamsia).⁽²⁰⁾
- Entre los principales efectos adversos para el recién nacido producto de la anemia en la gestación tenemos:
- Recién nacido de bajo peso

- Prematuridad
- Potencial desarrollo infantil deficiente.⁽²⁰⁾

TRATAMIENTO

El tratamiento de la anemia en puérperas y gestantes consiste en la suplementación diaria con 800 ug de Ácido Fólico más 120 mg de hierro elemental durante 6 meses. El tratamiento en las puérperas y gestantes está orientado a corregir la anemia y reponer las reservas de hierro. ⁽²¹⁾ Cuando la hemoglobina alcance valores ≥ 11 g/dl se deberá continuar con igual dosis por un lapso de 3 meses más. ⁽¹⁹⁾

FACTORES DE RIESGO

Las mujeres en edad reproductiva, se encuentra una alta incidencia de anemia durante el embarazo, notándose más en determinados grupos con mayor riesgo, etc. ⁽²²⁻²⁵⁾

FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS:

- Edad.
- Procedencia.
- Ocupación.

FACTORES OBSTETRICOS MATERNOS: La probabilidad de que se produzca una situación deletérea inesperada durante el embarazo.

- Edad gestacional.
- Paridad.
- Control prenatal.

ESTADO NUTRICIONAL:

La medida es el índice de masa corporal (IMC) (peso sobre talla al cuadrado), para los niños, adolescentes y adultos.⁽²⁶⁾

El incremento del sobrepeso y de la obesidad implica el desarrollo de las enfermedades crónico degenerativas como enfermedades cardíacas problemas de elevación de la presión arterial e incluso diabetes tipo 2 Asimismo problemas de tipo articular. ⁽²⁷⁾

El tratamiento adecuado de la elevación de la masa el sobrepeso o la obesidad se debe considerar y revisar detalladamente sobre todo en aquellas mujeres que desean iniciar el período de concepción o se debe tener un balance adecuado de calorías de tal manera que éstas no se acumule y aumenten el peso pero que sean necesarias para el desarrollo normal del feto es difícil realizar esta tarea pues las restantes considera la idea mal arraigada que si no come en cantidades copiosas su producto no tendrá los nutrientes necesarios confundiendo cantidad con cantidad alimenticia. (27)

JUSTIFICACIÓN

La anemia es una alteración fisiológica durante el embarazo y su asociación con un mayor riesgo de resultados adversos sobre la morbilidad materna y neonatal, convirtiéndola en problema de salud pública. A nivel mundial, se ha reducido la prevalencia de anemia gestacional, de 43% en el 1995 a 38% en el 2011, y de 37 a 31% de prevalencia en países de América Latina y el Caribe en el mismo periodo. A pesar de esto, continúa siendo un problema de salud importante en los países en vías de desarrollo y representa aproximadamente el 20% de las muertes maternas en todo el mundo.(28)

El propósito de la investigación es proporcionar información actualizada sobre los principales factores de riesgo relacionados con la anemia en gestantes al personal de salud asistencial para poder diseñar estrategias preventivas promocionales en la administración de hierro y alimentación saludable para disminuir los niveles de anemia en las embarazadas que acuden a la IPRESS I-3 Cardozo.

Así también nos permitirá la identificación de la distribución de esta enfermedad en la jurisdicción de la Micro red Belén, para ubicar las zonas de mayor concentración donde se pueda proveer mayores cuidados materno- perinatales.

2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La anemia se asocia con carencia de hierro, folatos y vitamina A. Se estima que afecta a 38,2% de las mujeres en todo el mundo, con una prevalencia más alta en las regiones de la OMS de Asia Sudoriental (48,7%) y África (46,3%), intermedia en la Región del

Mediterráneo Oriental (38,9%) la más baja en las regiones de la OMS del Pacífico Occidental (24,3%), las Américas (24,9%) y Europa (25,8%).⁽²⁹⁾

La carencia de hierro tiene un efecto negativo sobre la utilización de las fuentes de energía por los músculos y con ello sobre la capacidad física y el rendimiento laboral y también altera de manera desfavorable el estado inmunitario y la morbilidad por infecciones. La carencia de folatos (vitamina B9), además de la anemia, se vincula también con lesiones del tubo neural en el feto. El déficit de vitamina A afecta a cerca de 19 millones de embarazadas, en especial en África y Asia Sudoriental y causa ceguera nocturna. (29)

En el Perú, las estimaciones de la Encuesta Nacional Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) para el 2016, la anemia en gestantes fue del 27,9% y con mayor frecuencia la leve (19,8%). (30)

En este contexto el objetivo de la presente investigación busca prevenir la anemia gestacional y como consecuencia disminuir el impacto de la morbimortalidad materno infantil como: parto prematuro, bajo peso al nacer, anemia materna pos-parto etc., en las mujeres gestantes que acuden a los servicios asistenciales de la IPRESS I-3 Cardozo.

¿Cuáles son los principales factores de riesgo relacionados a la anemia en gestantes atendidas en la IPRESS I-3 Cardozo, Belen-2020?

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar los principales factores de riesgo relacionados con la anemia en gestantes atendidas en la IPRES I-3 Cardozo, Belén -2020.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Establecer el nivel de anemia en las gestantes atendidas en la IPRESS I-3, Cardozo-2020.

Identificar si existe relación entre los principales factores de riesgo y déficit de hierro en gestantes atendidas en la IPRESS I-3 Cardozo-2020.

Existe relación entre estado nutricional y la anemia en gestantes atendidas en la IPRESS I-3 Cardozo, Belén- 2020.

Identificar la prevalencia de anemia de las gestantes atendidas en la IPRESS I-3 Cardozo, Belen-2020.

Evaluar si existe relación entre los factores obstétricos y la anemia en gestantes atendidas en la IPRESS I-3 Cardozo, Belén -2020.

Definición de términos Básicos

- **Ferritina sérica:** Es una proteína especial que almacena el hierro, se encuentra principalmente en el hígado, médula ósea, bazo. Una concentración de ferritina en suero baja, reflejaría una disminución de dichas reservas. ⁽¹⁹⁾
- **Hemoglobina:** Está constituida por un grupo hem que contiene hierro y otorgando el color rojo al eritrocito, una porción proteínica, la globina. La hemoglobina es la principal proteína de transporte de oxígeno en el organismo. ⁽¹⁹⁾
- **Hematocrito:** Volumen total de sangre compuesta por eritrocitos. ⁽¹⁹⁾
- **Hierro:** El hierro de la dieta es importante para el transporte de oxígeno y para la síntesis de las proteínas hierro porfirinas tales como hemoglobina. ⁽¹⁹⁾
- **Hemoglobímetro portátil:** Es un equipo usado para realizar lecturas directas de hemoglobina. ⁽¹⁹⁾.
- **IMC:** Se calcula mediante el peso en kilogramos dividido por el cuadrado de la talla en metros (Kg/m²). ⁽³¹⁾.

4 VARIABLES

4.1 VARIABLE INDEPENDIENTE

- Edad materna
- Procedencia
- Edad Gestacional
- Paridad
- Estado nutricional

4.2 VARIABLE DEPENDIENTE

- Anemia gestacional

5 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

| VARIABLE | DEFINICIÓN CONCEPTUAL | DEFINICIÓN OPERACIONAL | INDICADOR | TIPO DE VARIABLE | ESCALA DE MEDICIÓN |
|---------------------------|---|--|---|------------------|--------------------|
| Edad | Ciclo o periodo de vida de una persona. | Tiempo que ha vivido una persona desde el nacimiento hasta la actualidad. | 12 a 17 años 18 a 29 años 30 a 49 años | Cuantitativa | intervalo |
| Procedencia | Ubicación geográfica de donde proviene la persona | Lugar donde procede el sujeto de estudio | Urbano Periurbano Rural | Cualitativa | Nominal |
| Edad Gestacional | La duración de la gestación y se mide a partir del primer día del último periodo menstrual. | Se expresa en días o semanas completas | 1 a 12 semanas 13 a 26 semanas 27 a 42 semanas | Cuantitativa | Nominal |
| Paridad | Numero de gestaciones que una mujer ha tenido | Número de partos por vía vaginal o cesárea | Nulípara Primípara Segundigesta Tercigesta Multipara | Cuantitativa | De razón |
| Estado nutricional | Es el resultado del equilibrio o desequilibrio entre el consumo de alimentos y el aprovechamiento de nutrientes para satisfacer los requerimientos diarios. | Está determinado por las medidas de peso y talla que presenta la gestante al momento de la evaluación. | $IMC = \frac{\text{Peso}}{\text{Talla}^2}$ - < 18,5 bajo peso - 18,5-< 25.....Normal - 25 a < 30Sobrepeso - ≥ 30Obesidad | Cualitativa | De razón |
| Anemia Gestacional | La anemia gestacional es una deficiencia fisiológica de los niveles Hb. | Definida como una concentración de hemoglobina sanguínea (Hb) inferior a 11 g/l. | 10 a 10.9 gr/dl (leve) 9.9 a 7 gr/dl (moderado) Menor de 7 gr/dl (severo) | Cualitativa | Nominal |

6 FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS

H₀: Los Principales factores de riesgo están relacionados con la anemia en las gestantes atendidas en la IPRES I-3 Cardozo-Belén- 2020.

H₁: Los Principales factores de riesgo y la anemia en gestantes que acuden a la IPRES I-3 Cardozo, Belen-2020, son independientes.

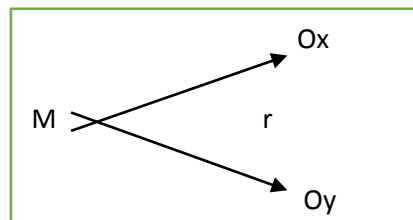
7 METODOLOGIA

7.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El diseño de la investigación es no experimental por que se observó los acontecimientos en su forma natural sin manipulación de las variables

El tipo de estudio, es observacional, Descriptivo, Transversal, retrospectivo y correlacional:

- **Descriptivo:** porque permitirá describir, registrar y especificar el comportamiento de las variables sociodemográficas y obstétricas con la anemia gestacional.
- **Transversal:** por qué consistirá en recolectar datos de la anemia gestacional en un solo momento, en un determinado tiempo.
- **Retrospectivo:** porque se indagará sobre los hechos ocurridos en el pasado.
- **Correlacional:** porque se relacionará los factores de riesgo con la anemia ferropénica en las gestantes controladas en la IPRESS I-3 Cardozo.



Especificaciones:

M = Muestra

Ox = Observaciones en la variable independiente (Factores sociodemográficos y obstétricos)

Oy = Observaciones en la variable dependiente (anemia gestacional)

R = Relación de las variables.

7.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

7.2.1. POBLACIÓN DE ESTUDIO

La población asignada estuvo constituida por 567 gestantes fijadas para atención prenatal para el año 2020, en el área de obstetricia de la IPRESS I-3, Cardozo, Belen-2020 en los meses de enero a diciembre del 2020.

7.2.2. MUESTRA

La muestra se determinó aplicando la fórmula para población finita siendo el siguiente:

Formula:

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

N = Población

Z = 1,96 al cuadrado (si la seguridad es del 95%)

p= probabilidad de éxito (50% = 0,5)

q = (1-p) probabilidad de fracaso (50% = 0.5)

d = precisión (error máximo admisible 5% = 0.05)

Se sustituye:

$$n = \frac{567 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0,05^2 * (567-1) + 1.96^2 * 0.05 * 0.05}$$

$$n = \frac{567 * 3.8416 * 0.25}{0,0025(566) + 3.8416 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{0.365 * 0.9604}{1.415 + 0.9604}$$

$$n = \frac{0.365 * 0.9604}{1.415 + 0.9604}$$

$$n = \frac{0.365 * 0.9604}{1.415 + 0.9604}$$

$$n = \frac{0.365 * 0.9604}{1.415 + 0.9604}$$

n = 544.5468

2.3754

n= 229.

7.2.3.MUESTREO

Se empleó el muestreo probabilístico para población finita en la selección de sujetos de investigación en base a criterios de exclusión y no exclusión en gestantes, se obtuvo una muestra de 229 gestantes atendidas en la IPRESS I-3 Cardozo de enero a diciembre 2020.

7.3. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

a) CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Gestantes atendidas en la jurisdicción de la IPRESS I-3, Cardozo, Belen-2020.
- Gestante con diagnóstico de anemia en gestantes < 11 gr/dl

b) CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Gestantes no atendidas en la jurisdicción de la IPRESS I-3 Cardozo, Belen-2020.
- Gestante normal que no padecen de anemia ferropénica.

7.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

a) PROCEDIMIENTO:

- Se solicitó autorización escrita al gerente de la IPRESS I-3 Cardozo.
- Se elaboró los instrumentos de recolección de datos, los cuales fueron evaluados con los criterios de validez y confiabilidad antes de su aplicación definitiva.
- La aplicación del instrumento fue en horario de la mañana de 8:00 am a 12:00 m, el mismo que tendrá una duración de 15 minutos por historia clínica.

7.5. TÉCNICAS

- Documentario de historias clínicas.
- Instrumento: Cuestionario estructurado de 09 preguntas cerradas, codificadas y agrupadas de acuerdo a las variables que contiene la información acerca de los factores de riesgo sociodemográficos, obstétricos y resultados de exámenes de laboratorio, estado nutricional incluidos en las historias clínicas.

7.6. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Para el procesamiento y análisis de datos se utilizó el programa estadístico SPSS versión 25 en español. En el análisis univariado se utilizaron pruebas de la estadística descriptiva expresada en frecuencias y porcentajes. En el análisis bivariado para comprobar la relación de las variables y nivel de significancia para la prueba de hipótesis (α) menor de 0.05 ($p < 0,05$).

8.7 . ASPECTOS ÉTICOS

El presente estudio de investigación ha sido basado en la declaración de Helsinki con la finalidad de proteger la salud y derechos individuales. No se utilizará el consentimiento informado por tratarse de una investigación retrospectiva.

8. RESULTADOS

Tabla 1. Distribución de los Factores de riesgo Sociodemográficos de las gestantes atendidas en la IPRESS I-3, Cardozo-2020.

| VARIABLES | | |
|---------------------------|----------|----------|
| Edad | | |
| | N | % |
| Adolescente (12-17 años) | 22 | 10 |
| Adulta Joven (18-29 años) | 124 | 56,1 |
| Adulta (30-49 años) | 75 | 33,9 |
| Total | 221 | 100,0 |

| Procedencia | | |
|--------------------|-----|-------|
| Urbano | 64 | 29 |
| Periurbano | 149 | 67,4 |
| Rural | 8 | 3,6 |
| Total | 221 | |
| Total | 221 | 100,0 |

Fuente: Base de Datos

Tabla 1, la edad fluctúa entre 14 a 45 años. El grupo de edad con mayor frecuencia fue adultas jóvenes (18-29 años) 56,1%, en relación a la procedencia el 67,4% fue periurbano.

Tabla 2. Distribución de los Factores de riesgo Obstétricos de las gestantes atendidas en la IPRESS I-3, Cardozo-2020.

| Variables | N | (%) |
|---------------------------|----------|------------|
| Paridad | | |
| Nulipara | 53 | 24,0 |
| Primigesta | 29 | 13,1 |
| Segundigesta | 64 | 29,0 |
| Tercigesta | 36 | 16,3 |
| Multigesta | 39 | 17,6 |
| Total | 221 | 100 |
| Trimestre | | |
| 1er Trimestre (1-12 ss) | 41 | 18,5 |
| 2do Trimestre (13-26 ss) | 91 | 41,2 |
| 3er Trimestre (27-42 ss) | 89 | 40,3 |
| Total | 221 | 100 |
| Estado Nutricional | | |
| Bajo peso | 9 | 4,1 |
| Normal | 59 | 26,7 |
| Sobrepeso | 82 | 37,1 |
| Obesidad | 71 | 32,1 |
| Total | 221 | 100,0 |

Fuente: Base de Datos

En la tabla 2, observamos que en relación a la paridad el 29%, fueron segundigestas, 41,2% se encontraba en el II trimestre de la gestación (13 a 26 semanas), en cuanto al estado nutricional el 37,2% presento sobrepeso y 32,1% obesidad.

Tabla 3. Distribución de la anemia en las gestantes atendidas en la IPRESS I-3, Cardozo-2020.

| Variables | N | (%) |
|------------------------|------------|-------------|
| Anemia Leve | 54 | 24,4 |
| Anemia Moderada | 17 | 7,7 |
| Normal | 150 | 67,9 |
| Total | 221 | |

Fuente: Base de Datos

En la Tabla N°3, de la muestra de 221 gestantes, se obtuvo una prevalencia de déficit de hierro 32,1% (71), estado normal 67,9% (150), en cuanto a la clasificación de la anemia el 24,4% presento anemia leve, 7,7% anemia moderada.

Tabla 4. Principales factores sociodemográficos de la paciente: Edad según anemias gestacional en embarazadas atendidas en la IPRESS I-3 Cardozo-2020.

| Edad | Anemia Gestacional | | | | | | Total | |
|---------------------------|--------------------|-------------|-----------|------------|------------|-------------|------------|------------|
| | Leve | | Moderada | | Normal | | | |
| | N | % | N | % | N | % | N | % |
| Adolescente (12-17 años) | 5 | 2,3 | 3 | 1,3 | 14 | 6,3 | 22 | 10 |
| Adulta Joven (18-29 años) | 33 | 14,9 | 7 | 3,2 | 84 | 38 | 124 | 56,1 |
| Adulta (30-49 años) | 16 | 7,2 | 7 | 3,2 | 52 | 23,5 | 75 | 33,9 |
| Total | 54 | 24,4 | 17 | 7,7 | 150 | 67,9 | 221 | 100 |

Fuente: Base de datos

$\chi^2 = 2,593$, gl =4, p = 0.628, $\alpha = 0.05$

En la tabla N 5, se observa que el grupo de edad de embarazadas de 18 a 29 años presento el mayor porcentaje de anemia leve 14,9% (33), también en ese mismo rango de edad 23,5% (52), no presentaron anemia.

Al relacionar las variables edad y anemia gestacional, la prueba estadística del chi cuadrado $\chi^2 = 2,5593$ gl =4; p = 0.628, $\alpha = 0.05$, nos indica que no se acepta la hipótesis que existe relación entre edad y anemia gestacional.

Tabla 5. Principales factores sociodemográficos de la paciente: Procedencia según anemia gestacional en embarazadas atendida en la IPRESS I-3 Cardozo-2020.

| Edad | Anemia Gestacional | | | | | | Total | |
|-------------------|--------------------|------|----------|-----|--------|------|-------|------|
| | Leve | | Moderada | | Normal | | | |
| | N | % | N | % | N | % | N | % |
| Urbano | 17 | 7,7 | 8 | 3,6 | 39 | 17,6 | 64 | 29 |
| Periurbano | 34 | 15,4 | 9 | 4 | 106 | 48 | 149 | 67,4 |
| Rural | 3 | 1,4 | 0 | 0 | 5 | 2,3 | 8 | 3,6 |
| Total | 54 | 24,4 | 17 | 7,6 | 150 | 67,9 | 221 | 100 |

Fuente: Base de datos

$X^2 = 4,626$, $gl = 4$, $p = 0.328$, $\alpha = 0.05$

En la **Tabla 5**. Observamos que las gestantes con mayor porcentaje de anemia leve 15,4% (34), proceden de la zona periurbana.

Al relacionar las variables procedencia y anemia gestacional encontramos chi cuadrado $X^2 = 4,626$ $gl = 4$; $p = 0.328$, $\alpha = 0.05$, nos indica que no se acepta la hipótesis que existe relación entre procedencia y anemia gestacional.

Tabla 6. Principales factores obstétricos de la paciente: Paridad según las anemia gestacional en embarazadas atendidas en la IPRESS I-3 Cardozo-2020.

| Edad | Anemia Gestacional | | | | | | Total | |
|---------------------|--------------------|------|----------|-----|--------|------|-------|------|
| | Leve | | Moderada | | Normal | | | |
| | N | % | N | % | N | % | N | % |
| Nulipara | 10 | 4,5 | 6 | 2,7 | 37 | 16,7 | 53 | 24 |
| Primigesta | 8 | 3,6 | 1 | 0,5 | 20 | 9 | 29 | 13,1 |
| Segundigesta | 16 | 7,2 | 3 | 1,4 | 45 | 20,4 | 64 | 29 |
| Tercigesta | 9 | 4,1 | 4 | 1,8 | 23 | 10,4 | 36 | 16,3 |
| Multipara | 11 | 5 | 3 | 1,4 | 25 | 11,3 | 39 | 17,6 |
| Total | 54 | 24,4 | 17 | 7,7 | 150 | 67,9 | 221 | 100 |

Fuente: Base de datos

X² = 4,171, gl =8, p = 0.841, α = 0.05

En la tabla 6, se observa que las gestantes con anemia que acudían a sus controles prenatales en un mayor porcentaje fueron segundigestas 7,2% (16), seguido de nulíparas 4,5% (10).

Al relacionar las variables paridad y anemia gestacional con la prueba estadística del chi cuadrado X² = 4,171 gl =8; p = 0.841, α = 0.05, nos indica que no se acepta la hipótesis que existe relación entre paridad y anemia gestacional.

Tabla 7. Principales factores obstétricos de la paciente: Edad gestacional por Trimestre según Anemia gestacional en embarazadas atendidas en la IPRESS I-3 Cardozo-2020.

| Edad | Anemia Gestacional | | | | | | Total | |
|--------------------------|--------------------|------|----------|-----|--------|------|-------|------|
| | Leve | | Moderada | | Normal | | | |
| | N | % | N | % | N | % | N | % |
| I Trimestre (1-12 ss) | 2 | 0,9 | 1 | 0,5 | 38 | 17,2 | 41 | 18,6 |
| II Trimestre (13-26 ss) | 26 | 11,7 | 9 | 4,1 | 56 | 25,3 | 91 | 41,2 |
| III Trimestre (27-42 ss) | 26 | 11,7 | 7 | 3,2 | 56 | 25,3 | 89 | 40,3 |
| Total | 54 | 24,3 | 17 | 7,7 | 150 | 67,9 | 221 | 100 |

Fuente: Base de datos

$X^2 = 14,510$, $gl = 4$, $p = 0.006$, $\alpha = 0.05$

En la tabla 7, observamos las gestantes controladas en la IPRESS I-3 Cardozo, presentaron anemia gestacional leve con mayor porcentaje entre el II Trimestre 11,7% (26), y III Trimestre 11,7% (26).

La contrastación de las variables trimestre gestacional en semanas vs anemia gestacional encontramos que existe relación significativa entre las variables $X^2 = 14,510$, $gl = 4$, $p = 0.006$, $\alpha = 0.05$.

Tabla 8. Principales factores obstétricos de la paciente: Estado Nutricional según la anemia gestacional en embarazadas atendidas en la IPRESS I-3 Cardozo-2020.

| Estado Nutricional | Anemia Gestacional | | | | | | Total | |
|--------------------|--------------------|------|------|------|----------|-----|-------|------|
| | Normal | | Leve | | Moderada | | N | % |
| | N | % | N | % | N | % | | |
| Bajo peso | 9 | 4,1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 4,1 |
| Normal | 43 | 19,5 | 14 | 6,3 | 2 | 0,9 | 59 | 26,7 |
| Sobrepeso | 52 | 23,5 | 24 | 10,9 | 6 | 2,7 | 82 | 37,1 |
| Obesidad | 47 | 21,3 | 15 | 6,8 | 9 | 4,1 | 71 | 32,1 |
| Total | 151 | 68,3 | 53 | 24 | 17 | 7,7 | 221 | 100 |

Fuente: Base de datos

$X^2 = 9,614$, $gl = 6$, $p = 0.142$, $\alpha = 0.05$

En la tabla 8, observamos que el 10,9%, de pacientes con sobrepeso presentan anemia leve y el 2,7% anemia moderada.

En la contratación de variables anemia gestacional y estado nutricional de las gestantes no se encontró una relación significativa al aplicar la prueba estadística del chi cuadrado $X^2 = 9,614$, $gl = 6$, $p = 0.142$, $\alpha = 0.05$.

9. DISCUSIÓN

En nuestro trabajo de investigación los hallazgos en relación a los principales factores de riesgo sociodemográficos se evidencio que el promedio de edad fue 25,98 años, el grupo de edad con mayor predominio fue adultas jóvenes entre 18-29 años (56,1%), ocupación de las madres gestantes (89,6%) son amas de casa, procedencia con mayor incidencia fue periurbana (67,4%).

Pacohuanaco, R. Encontró concordancia con nuestra pesquisa de las madres gestantes, la edad fluctuaba entre 20 a 29 años (54,50%), amas de casa (64,17%). (32) Por otro lado Trigoso, W. Determino también en su investigación que el mayor porcentaje de procedencia fue periurbano 80,5%.

En referencia a los principales factores obstétricos de las gestantes atendidas en la IPRESS I-3 Cardozo, el 29% son segundigestas, nulíparas 24%, con respecto a la edad gestacional, el 41,2% se encontraban en el segundo trimestre del embarazo (13 a 26 semanas) y el número de controles prenatales (1 a 3 controles), que representa el 76,5%.

Trigoso, W. Encontró en su estudio que el 29,3% fueron segundigestas, nulíparas 35%, edad gestacional (segundo trimestre) 48,8%, resultados similares detectados. (33)

En cuanto a la prevalencia la anemia gestacional estimada fue de 32,1%, anemia leve 24,4% y anemia moderada 7,7%.

Minaya, P. Et al. Al estudiar la población femenina del ENDES 2017, en el grupo de edad entre 15 a 49 años, evaluó que la prevalencia de anemia gestacional en la selva baja es del 39,7%, porcentajes similares reportados por nuestro estudio. También se relaciona con la prevalencia de anemia en embarazadas en América y el Caribe 37%. (1)

En nuestra investigación reportamos una relación significativa entre el factor de riesgo obstétrico edad gestacional II trimestre (13 a 26 semanas), con la anemia gestacional ($p=0,006$), menor que 0.05.

Cota, E. Estableció en su investigación una relación entre edad gestacional clasificándolo en el segundo trimestre del embarazo y la anemia por déficit de hierro con $X^2 = 123,876$, $p= 0.002$. (34)

En nuestro trabajo encontramos que no existe relación significativa entre el estado nutricional y la anemia gestacional $\chi^2 = 9,614$, $gl = 6$, $p = 0.142$, $\alpha = 0.05$.

Así mismo Astocóndor D. Rodríguez, M. Encontró resultados de no relación estadística significativa entre la anemia y estado nutricional de las gestantes ($p = 0,2$) mayor que $0,05$.⁽²⁶⁾

10. CONCLUSIONES

1. La prevalencia de anemia gestacional fue de 32,1%, clasificado en anemia leve 24,4% y anemia moderada 7,7%.
2. El factor de riesgo obstétrico edad gestacional en II trimestre, presento relación significativa con la anemia gestacional ($p=0,006$), menor que 0.05.
3. El estado nutricional no presenta relación significativa con la anemia en gestantes ($p=0.142$).
4. Los factores sociodemográficos: edad materna y procedencia no presentan relación significativa con la anemia gestacional ($p= 0,628$) y ($p=0,328$).

11. RECOMENDACIONES

1. Socializar los resultados obtenidos a los responsables de la IPRESS I-3 Cardozo, para la toma de decisiones en la mejora de la atención a las gestantes con enfoque de riesgo que facilite identificar oportunamente factores predisponentes para desarrollar anemia en las embarazadas.
2. Monitoreo oportuno a las embarazadas con anemia gestacional priorizando el área periurbana de la jurisdicción de la IPRESS I-3 mediante las visitas domiciliarias con la finalidad de desarrollar una consejería integral.
3. Desarrollar campañas preventivas promocionales para disminuir la anemia gestacional de las gestantes que acuden periódicamente a su control prenatal.
4. Promover la investigación científica en los estudiantes del pregrado del área de ciencias de la salud de la UCP.

12. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Minaya-León P, Ayala-Peralta F, Gonzales-Medina C, Racchumí-Vela AE. Situación y determinantes sociales de la anemia en gestantes peruanas según distribución geográfica 2016-2017. *Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal*. 15 de julio de 2019;8(1):23-9.
2. Rosas-Montalvo M, Ortiz-Zaragoza MC, Dávila-Mendoza R, González-Pedraza-Avilés A. Prevalencia y factores predisponentes de anemia en el embarazo en una clínica de primer nivel. *Revista de Hematología*. 2016;17(2):107–113.
3. Terranova AAA, Rosado AI, Vergara SG, De la torre Chávez J. Factores de riesgo que conllevan a la anemia en gestantes adolescentes de 13–19 años. *Dominio de las Ciencias*. 2017;3(4):431–447.
4. Medina P, Lazarte S. Prevalencia y factores predisponentes de anemia en el embarazo en la maternidad provincial de Catamarca. *Revista Hematología*. 2019;23(2):12–21.
5. Pérez ML, Peralta A M del M, Villalba C YF, Vanegas T SV, Rivera M JD, Galindo D JD, et al. Characterization of pregnant population with anemia and association with perinatal morbimortality. *Revista Médica de Risaralda*. junio de 2019;25(1):33-9.
6. Enawgaw B, Birhanie M, Terefe B, Asrie F. Prevalence of Anemia and Iron Deficiency Among Pregnant Women Attending Antenatal Care Service at University of Gondar Hospital, Northwest Ethiopia. *Clin Lab [Internet]*. 2019 [citado 15 de octubre de 2020];65(04/2019). Disponible en: <http://www.clin-lab-publications.com/article/2958>.
7. Gonzales IEP, Mamani LFC, Dávalos AL. Factores asociados a los niveles de anemia en gestantes del hospital Hipólito Unanue, Tacna 2016. *Revista Médica Basadrina*. 2018;12(1):28–34.

8. Leandro O, Elvita K. FACTORES DE RIESGO DE ANEMIA EN GESTANTES EN EL CONSULTORIO DE MATERNO PRENATAL DEL HOSPITAL REGIONAL HERMILIO VALDIZAN MEDRANO MARZO-DICIEMBRE 2015. 2016.
9. Ascurra C, Cecilia N. Factores asociados a anemia en gestantes que acuden al Hospital II Santa Rosa Piura 2017. Universidad Privada Antenor Orrego [Internet]. 2020 [citado 16 de octubre de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/upaorep/6381>.
10. Alva Casanova WA. Factores de riesgo asociados a la presencia de anemia en gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente de Trujillo, periodo 2016-2017. 2018.
11. Montesinos Quispe N. Algunos factores asociados a la anemia en gestantes del Hospital de Espinar. Cusco 2018. 2018.
12. Alvarez T, Maritza W. Factores que influyen en la adherencia de consumo de hierro en gestantes atendidas en el Centro de Salud San Juan, julio a diciembre 2016. Universidad Científica del Perú [Internet]. 12 de junio de 2017 [citado 16 de octubre de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.ucp.edu.pe/handle/UCP/197>.
13. Recomendaciones de la OMS sobre atención prenatal para una experiencia positiva del embarazo | Washington, D.C.; United States; 2018-10. | PAHOIRIS [Internet]. [citado 16 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/porta1/resource/es/phr-49550>
14. Ayala Peralta FD, Ayala Moreno D. Implicancias clínicas de la anemia durante la gestación. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. 2019;65(4):487–488.

15. Gonzales GF, Olavegoya P. Fisiopatología de la anemia durante el embarazo: ¿anemia o hemodilución? Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. 2019;65(4):489–502.
16. Ayala Peralta FD, Ayala Moreno D. Implicancias clínicas de la anemia durante la gestación. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. 2019;65(4):487–488.
17. Inca VG. Niveles de hemoglobina y funcionalidad familiar en gestantes del sur de Lima, Perú. Revista Internacional de Salud Materno Fetal. 2018;3(2):3–7.
18. La anemia fisiológica frente a la patológica en el embarazo [Internet]. [citado 16 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=87493>
19. Megaloblastic anemia due to deficiency of vitamin B12 [Internet]. [citado 16 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenl.cgi?IDREVISTA=83&IDARTICULO=65898&IDPUBLICACION=6487>
20. Martínez García RM, Jiménez Ortega AI, Navia Lombán B. Suplementos en gestación: últimas recomendaciones. Nutrición Hospitalaria. 2016;33:3-7.
21. Velásquez NQ. Hematología Clínica. 2017;
22. Anemia ferropénica en mujeres gestantes | Biociencias [Internet]. [citado 17 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/Biociencias/article/view/>
23. Salud M de. Norma Técnica de Salud para el manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y púerperas. Resolución Ministerial N° 250-2017/MINSA. MINSA Lima; 2017.

24. Gonzales-Medina C, Arango-Ochante P. Resultados perinatales de la anemia en la gestación. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*. 2019;65(4):519–526.
25. Ramos Q, ESTEFANI H. Principales factores sociodemográficos y obstétricos de riesgo para anemia en gestantes atendidas en el Hospital III EsSalud Chimbote, 2016. 2018;
26. Quizphe Asencio LB, Farfan Zhigue DB. Factores relacionados a la anemia ferropénica en gestantes del servicio de alto riesgo Gineco-Obstetricia del hospital Regional II – 2 Tumbes 2018. Universidad Nacional de Tumbes [Internet]. 2018 [citado 17 de octubre de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.untumbes.edu.pe/handle/UNITUMBES/260>
27. Soto Ramirez JS. Factores asociados a anemia en gestantes hospitalizadas en el servicio de gineco-obstetricia del Hospital «San José» Callao-Lima. 2016. 2018;
28. Edad, paridad e índice de masa corporal asociados con la anemia en gestantes atendidas en el Hospital de Pacasmayo 2017 [Internet]. [citado 17 de octubre de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/29244>
29. Prato de la Fuente V. Control prenatal incompleto como factor de riesgo de anemia en gestantes adolescentes del Hospital Nacional Dos de Mayo. 2016;
30. Astocóndor Pinedo DE, Rodríguez Ramírez MM. Estado nutricional y anemia de gestantes hospitalizadas en el hospital nacional nivel IV Lima 2016. 2017;
31. “ESTADO NUTRICIONAL Y ANEMIA EN GESTANTES ATENDIDAS... - Google Académico [Internet]. [citado 22 de mayo de 2021]. Disponible en: https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=%E2%80%99CEST+ADO+NUTRICIONAL+Y+ANEMIA+EN+GESTANTES+ATENDIDAS+EN+EL+C

[ENTRO+DE+SALUD+PUEBLO+JOVEN+CENTENARIO+ABANCAY%2C+2017&btnG=](#)

32. Hernández-Vásquez A, Azañedo D, Antiporta DA, Cortés S. Análisis espacial de la anemia gestacional en el Perú, 2015. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública. 2017;34:43–51.
33. OMS | Recomendaciones de la OMS sobre atención prenatal para una experiencia positiva del embarazo [Internet]. WHO. [citado 12 de octubre de 2020]. Disponible en: http://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal_perinatal_health/anc-positive-pregnancy-experience/es/
34. Inca VG. Niveles de hemoglobina y funcionalidad familiar en gestantes del sur de Lima, Perú. Revista Internacional de Salud Materno Fetal. 2018;3(2):3–7.
35. “ESTADO NUTRICIONAL Y ANEMIA DE GESTANTES HOSPITALIZADA... - Google Académico [Internet]. [citado 22 de mayo de 2021]. Disponible en: https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=%E2%80%9CESTADO+NUTRICIONAL+Y+ANEMIA+DE+GESTANTES+HOSPITALIZADAS+EN+EL+HOSPITAL+NACIONAL+NIVEL+IV+LIMA+2016%E2%80%9D&btnG=
36. Condori P, María R. Factores socioculturales asociados a la anemia en gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue de Tacna, enero a noviembre del 2015. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann [Internet]. 2017 [citado 28 de diciembre de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/2340>
37. Trigo Alvarez WM. Factores que influyen en la adherencia de consumo de hierro en gestantes atendidas en el Centro de Salud San Juan, julio a diciembre 2016. 2017;

38. Cota Mamani EL. Factores asociados a anemia gestacional en el instituto nacional materno perinatal, 2018. 2019;

13. ANEXOS

- Ficha de Recolección de datos (ANEXO 1)
- Matriz de consistencia (ANEXO 2)

ANEXO 1

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

N° de Ficha:

I. Factores Sociodemográficos:

1. Edad:

- Adolescente (12-17 años): ()
- Juventud (18 – 29 años): ()
- Adulthood (30 -49 años): ()

2. Procedencia

Urbano () Periurbano () Rural ()

II. Factores de obstétricos

3. Edad gestacional:

- 1-12 semanas ()
- 13- 26 semanas ()
- 27- 42 semanas ()

4. Paridad

- Nulípara
- Primípara
- Secundigesta
- Tercigesta
- Multípara

III. Anemia en Gestantes

5. Valor de Hb:..... gr/dl

IV. Estado Nutricional

6. Peso:Kg

7. Talla:mts

8. IMC:

- Bajo Peso: $< 18,5$ ()
- Normal: $18,5 - < 25$ ()
- Sobrepeso: $25 - < 30$ ()
- Obesidad: ≥ 30 ()

ANEXO 2. MATRIZ DE CONSISTENCIA

| PROBLEMA | OBJETIVOS | HIPÓTESIS | VARIABLE | DIMENSIONES | INDICADORES |
|---|--|---|---|---|--|
| <p>¿Cuáles son los principales factores de riesgo relacionados a la anemia en gestantes controladas en la IPRESS I-3 Cardozo, Belen-2020?</p> | <p>OBJETIVOS GENERALES</p> <p>Determinar los principales factores de riesgo relacionados a la anemia en gestantes controladas en la IPRES I-3 Cardozo, Belén -2020.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <p>Identificar los principales factores de riesgo: edad materna, procedencia, ocupación, edad gestacional, paridad, control prenatal, en gestantes atendidas en la IPRESS I-3, Cardozo, Belén- 2020.</p> <p>Determinar si existe relación entre los principales factores de riesgo y la anemia en gestantes atendidas en la IPRESS I-3, Cardozo-2020.</p> <p>Determinar la prevalencia de anemia de las gestantes atendidas en la IPRESS I-3 Cardozo, Belen-2020.</p> | <p>-Ho: Los Principales factores de riesgo están relacionados con la anemia en las gestantes atendidas en la IPRES I-3 Cardozo-Belén- 2020.</p> <p>-Ha: Los Principales factores de riesgo y la anemia en gestantes que acuden a la IPRESS I-3 Cardozo, Belen-2020, son independientes.</p> | <p>a) Características sociodemográficas</p> <p>Edad</p> <p>Procedencia</p> <p>b) Características Obstétricas</p> <p>Paridad</p> <p>Edad Gestacional x trimestres</p> <p>c) Anemia gestacional</p> <p>< de 11 gr/dl</p> <p>d) Estado nutricional:</p> <p>Peso normal</p> <p>Sobrepeso</p> <p>Obesidad</p> | <p>Principales factores de riesgo sociodemográficos y obstétricos</p> <p>Anemia gestacional</p> <p>Estado nutricional</p> | <p>Sociodemográficos</p> <p>Edad</p> <p>Ocupación</p> <p>Obstétricos</p> <p>Edad gestacional</p> <p>Paridad</p> <p>Niveles de Hemoglobina:</p> <p>Anemia leve: 10,1 a 10,9 gr/dl.</p> <p>Anemia moderada 7 a 9 gr/dl.</p> <p>IMC = Peso/Talla²</p> <p>Normal = 18,5 < 25</p> <p>Sobrepeso= 25-30</p> <p>Obesidad= >30</p> |