

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



TESIS

**FACTORES SOCIOCULTURALES ASOCIADOS AL
GRADO DE ANEMIA EN GESTANTES. CENTRO DE
SALUD LA TULPUNA, 2021**

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

PRESENTADO POR LA BACHILLER:

VILMA MAGALI LÓPEZ CAMPOS

ASESORA:

Dra. Nélide Medina Hoyos

CAJAMARCA – PERU

2022

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



TESIS

**FACTORES SOCIOCULTURALES ASOCIADOS AL
GRADO DE ANEMIA EN GESTANTES. CENTRO DE
SALUD LA TULPUNA, 2021**

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

PRESENTADO POR LA BACHILLER:

VILMA MAGALI LÓPEZ CAMPOS

ASESORA:

Dra. Nélide Medina Hoyos

CAJAMARCA – PERU

2022

Copyright © 2021 by
Vilma Magali López Campos
Derechos reservados

López, VM. 2021. **Factores socioculturales asociados al grado de anemia en gestantes. Centro de Salud La Tulpuna, 2021**
/ López Campos Vilma Magali/93 Pág.

Escuela Académico Profesional de Enfermería

Asesora: Dra. Diorga Nélide Medina Hoyos

Disertación Académica para optar el Título Profesional de Licenciada en
Enfermería UNC- 2022

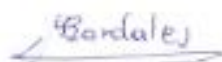
**FACTORES SOCIOCULTURALES ASOCIADOS AL GRADO DE ANEMIA EN
GESTANTES. CENTRO DE SALUD LA TULPUNA, 2021**

Autora: Bach.Enf. Vilma Magali López Campos

Asesora: Dra. Diorga Nélide Medina Hoyos

Tesis evaluada y aprobada para la obtención del título de licenciada en Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca por el siguiente jurado:

JURADO EVALUADOR



PRESIDENTE

Dra. Mercedes Marleni Bardales Silva



SECRETARIA

M.Cs. Tulia Patricia Cabrera Guerra



VOCAL

M.Cs. Flor Violeta Rafael Saldaña

Cajamarca-Perú

2022

Anexo 2

Universidad Nacional de Cajamarca

Facultad de Ciencias de la Salud

Acta de sustentación de tesis virtual, basado en el Reglamento de sustentación de tesis virtuales Resolución 944-2020 artículo 8

Siendo las 5pm. del día 18. de mayo..... del año 2022 se procedió a iniciar la sustentación virtual de la tesis titulada: *Factores socioculturales asociados al grado de anemia en gestantes Centro de Salud La Tulpan, 2021* presentada por el(la) Bachiller en: *Enfermería*
Nombres y Apellidos: *Vilma Magali López Campos*

El Jurado Evaluador está integrado por:

Presidente *Dra. Mercedes Marloni Bardales Silva*
Secretario *A.C.S. Tullia Patricia Cabrera Guerra*
Vocal *M.C.S. Flor Violeta Rafael Saldana*
Asesor *Dra. Dora Nélida Medina Hoyos*

Terminado el tiempo de sustentación estipulado en el Reglamento.

El(la) tesista ha obtenido el siguiente calificativo: letras *Distinto*..... números (17)

Siendo las 7:30pm. del día 18. mes mayo..... del año 2022. se dio por concluido el proceso de Sustentación Virtual de Tesis.

Bardales
.....
Presidente
Apellidos y nombres:
Bardales Silva Mercedes Marloni

E. Patricia Cabrera Guerra
.....
Secretario
Apellidos y nombres:
Cabrera Guerra Tullia Patricia

Rafael
.....
Vocal
Apellidos y nombres:
Rafael Saldana Flor violeta

Medina Hoyos
.....
Asesor
Apellidos y nombres:
Medina Hoyos Dora Nélida

López Campos
.....
Tesista
Apellidos y nombres:
López Campos Vilma Magali

DEDICATORIA

A mis queridos padres, quienes con su amor, cariño y sabias enseñanzas me guiaron para lograr concretar uno de mis grandes y anhelados sueños, ser profesional.

Magali

AGRADECIMIENTO

A Dios por haber estado a mi lado, en todo momento de mi vida, permitiéndome alcanzar una parte de mis metas.

A la Universidad Nacional de Cajamarca y la Escuela Académico Profesional de Enfermería, por permitirme formar parte de la familia universitaria, donde he recibido una formación profesional de alta calidad.

A mi asesora, la Dra. Nérida Medina Hoyos por todo su apoyo en el desarrollo de la presente tesis.

Magali

INDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA	xi
AGRADECIMIENTO	xii
INDICE DE CONTENIDO	xiii
ÍNDICE DE TABLAS	xiv
INDICE DE ANEXOS	xv
RESUMEN	xvi
ABSTRACT	xvii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	3
EL PROBLEMA	3
1.1. Planteamiento del problema	3
1.2. Formulación del problema de investigación.....	5
1.3. Justificación del estudio	5
1.4. Objetivos.....	7
CAPÍTULO II.....	8
MARCO TEÓRICO	8
2.1. Antecedentes.....	8
2.2. Bases teóricas	12
2.3. Hipótesis	32
2.4. Variables.....	32
2.5. Definición conceptual y operacionalización de variables	34
CAPÍTULO III	35
DISEÑO METODOLÓGICO	35
3.1. Diseño y tipo de estudio	35
3.2. Población de estudio.....	35
3.3. Criterios de inclusión y exclusión	36
3.4. Unidad de análisis.....	36
3.5. Marco muestral	36
3.6. Tamaño de la muestra.....	36
3.7. Procedimiento, técnicas e instrumentos de recolección de datos	37
3.8. Procesamiento y análisis de datos	38
3.9. Control de calidad de datos	39
3.10. Consideraciones éticas.....	39
CAPÍTULO IV	40
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	40
CAPÍTULO V	49
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	49
CONCLUSIONES.....	59
RECOMENDACIONES	60
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	61
ANEXOS.....	66

ÍNDICE DE TABLAS

		Pág.
Tabla 1	Factores socioculturales de las gestantes atendidas en el Centro de Salud La Tulpuna - Cajamarca, 2021	40
Tabla 2	Grado de anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud La Tulpuna - Cajamarca, 2021	42
Tabla 3	Grado de anemia, según edad de las gestantes atendidas en el Centro de Salud La Tulpuna – Cajamarca, 2021	44
Tabla 4	Grado de anemia, según grado de instrucción, en gestantes atendidas en el Centro de Salud La Tulpuna - Cajamarca, 2021	44
Tabla 5	Grado de anemia, según estado civil, en gestantes atendidas en el Centro de Salud La Tulpuna - Cajamarca, 2021	45
Tabla 6	Grado de anemia, según ocupación de las gestantes atendidas en el Centro de Salud La Tulpuna - Cajamarca, 2021	46
Tabla 7	Grado de anemia, según procedencia, en gestantes atendidas en el Centro de Salud La Tulpuna - Cajamarca, 2021	47
Tabla 8	Grado de anemia, según religión de las gestantes atendidas en el Centro de Salud La Tulpuna - Cajamarca, 2021	48

INDICE DE ANEXOS

		Pág.
ANEXO 01	Instrumento de recolección de datos	66
ANEXO 02	Informe de validación por juicio de experto	68
ANEXO 03	Confiabilidad del instrumento	74
ANEXO 04	Consentimiento informado	77
ANEXO 05	Asentimiento informado	78

RESUMEN

El **objetivo** del presente trabajo fue determinar la asociación entre factores socioculturales y el grado de anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud La Tulpuna. **Material y método:** el estudio realizado tiene un diseño no experimental, de corte transversal, de tipo descriptivo y correlacional. **Resultados:** como factores socioculturales se determinó que 22,6% de gestantes pertenecieron al grupo etario de 25 a 29 años; el 22,6% manifestaron tener secundaria incompleta; el 71,9% dijeron ser convivientes; el 68,5% ama de casa; 55,5% procedentes de la zona urbana; y 60,3% de religión católica; dentro de los factores obstétricos se identificó que el 36,3% fueron primigestas; el 69,9% acudió a su primera atención prenatal después de las 12 semanas de edad gestacional; el 63,7% tuvo 6 o más atenciones prenatales y el 30,1% tuvo un periodo intergenésico entre 2-5 años; el 14,4% presento anemia leve y 11% anemia moderada. **Conclusión:** se encontró asociación significativa entre la edad y el grado de instrucción según $p = 0,003$ y $p = 0,013$, respectivamente.

Palabras clave: Factores culturales, anemia, gestante

ABSTRACT

The objective of this study was to determine the association between sociocultural factors and the degree of anemia in pregnant women treated at the Tulpuna Health Center. Material and method: the study carried out has a non-experimental, cross-sectional, descriptive and correlational design. Results: as sociocultural factors, it was determined that the majority (22.6%) of pregnant women belonged to the age group of 25 to 29 years; 22.6% stated that they had not completed high school; 71.9% said they were living together; 68.5% housewives; 55.5% from the urban area; and 60.3% Catholic; Within the obstetric factors, it was identified that 36.3% were primigravidae; 69.9% attended their first prenatal care after 12 weeks of gestational age; 63.7% had 6 or more prenatal visits and 30.1% had an intergenetic period between 2-5 years; 14.4% showed mild anemia and 11% moderate anemia. Conclusion: it was found that there is a significant association between age and educational level according to $p = 0.003$ and $p = 0.013$, respectively.

Keywords: Cultural factors, anemia, pregnant woman

INTRODUCCIÓN

Es preocupación de todo el sistema sanitario, el estado nutricional de la mujer, antes y durante el embarazo, porque de ello depende su bienestar y la de su niño por nacer y posteriormente del neonato e infante. De otra parte, se considera importante por la situación de vulnerabilidad en la que se encuentran las mujeres, sobre todo en los países pobres (1).

El estado nutricional también está relacionado con la ingesta normal o deficiente de hierro sobre todo en la gestación, cuando hay un déficit es obvio que se presentará una anemia que puede ser leve, moderada o grave, la cual incrementa los índices de morbilidad y mortalidad tanto de la gestante como del feto y del neonato (1).

Existen, además, factores socioculturales que pueden relacionarse con la anemia de la gestante, y que ameritan ser investigados para obtener mayor claridad de este problema de salud pública.

Desde esta perspectiva es que se realizó la presente investigación con el objetivo de determinar la asociación entre factores socioculturales y el grado de anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud La Tulpuna, llegando a determinar que el 14,4% tuvo anemia leve y el 11% anemia moderada y que los factores socioculturales que se asocian significativamente con la anemia fueron la edad y el grado de instrucción según $p=0,003$ y $p= 0,013$, respectivamente.

La presente tesis estuvo estructurada de la siguiente manera:

El Capítulo I: Comprende todo lo referente al problema, es decir: planteamiento del problema, formulación del problema, objetivos y justificación de la investigación.

El Capítulo II: Comprende el marco teórico e incluye antecedentes, bases teóricas conceptuales, hipótesis y variables.

El Capítulo III: Corresponde a la metodología e incluye: diseño y tipo de estudio, área de estudio y población, muestra y tamaño de muestra, unidad de análisis, criterios de

inclusión y exclusión, consideraciones éticas, técnicas de recolección de datos y descripción del instrumento, procesamiento y análisis de datos y control de calidad de datos.

El Capítulo IV: Comprende el análisis y discusión de los resultados, las conclusiones, recomendaciones y referencias bibliográficas.

También forma parte de la presente investigación las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y los anexos.

La autora

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

La anemia es una patología, en la cual, con frecuencia, existe disminución de glóbulos rojos, que son los encargados de transportar el oxígeno a todos los órganos y tejidos del cuerpo, de tal forma que existe una incapacidad para satisfacer las necesidades del organismo y se sugiere que, en la mayoría de las veces, es el déficit de hierro, la causa más común de esta enfermedad. Afecta la salud de las mujeres e incrementa el riesgo de resultados maternos y neonatales adversos (2).

La anemia es la patología hematológica más común del embarazo. Soto (2020) hace referencia a la Organización Mundial de la Salud (OMS), que informa que existen 2 billones de mujeres que están embarazadas en el mundo, de las cuales 42% sufre de algún grado de anemia durante su embarazo (3), en América Latina la prevalencia de anemia gestacional es del 37% y, en el Perú, últimos reportes indican cifras de 29 y 30% (4).

En Latinoamérica, la prevalencia de anemia en gestantes es del 30,9%, específicamente en América del Sur se han estimado entre que el 34,5%, adolece de esta patología, lo que sugiere que, la región se encuentra entre las zonas del mundo con una prevalencia elevada entre las gestantes (20% a 39,9%) (5).

En el Perú, según el Instituto Nacional de Salud (2018), la anemia en gestantes alcanzó el 18,9%, proporción 4,3 puntos porcentuales menor que la presentada en el año 2017. Lima Metropolitana es el que concentra la mayor cantidad de mujeres embarazadas con anemia con un 16,6%. En el I Semestre 2019, las Direcciones Regionales de Salud de Huancavelica y Puno presentaron las proporciones más altas con 32,2% y 30,1%, respectivamente. En total, fueron 12 las Direcciones Regionales de Salud que presentaron proporciones de anemia denominadas como Moderadas por la Organización Mundial de la Salud, siendo la Diresa Pasco la única con proporción de anemia superior al 30% (6).

La anemia es uno de los principales malestares de salud pública tanto en países desarrollados como en aquellos en vías de desarrollo; perturba al 25% de la población en todo el mundo, con una importante tasa de morbilidad y mortalidad, especialmente en mujeres embarazadas (4).

Las mujeres en estado de gestación que tienen anemia, van a tener menor tolerancia a la hemorragia post parto con un incremento de riesgo de muerte materna (7), la salud del futuro bebé, también se ve afectada, quien corre el riesgo de presentar bajo peso al nacer, y prematuridad, así como aumento en la mortalidad perinatal, debido a la alta sensibilidad que tiene el feto a los niveles bajos de hemoglobina, a futuro pueden tener retraso en el desarrollo psicomotor y neuroconductual, anemia infantil, bajo rendimiento escolar, talla baja, trastornos del comportamiento en la vida extrauterina (8,3), constituyéndose en un grave problema de salud pública.

En el Perú, así como a nivel mundial y de Latinoamérica, el problema de la anemia sigue vigente a pesar de los esfuerzos realizados por los organismos gubernamentales, la suplementación de hierro y la detección de los casos de anemia en los primeros meses de embarazo y aunque etiológicamente es la deficiencia de hierro, la responsable de al menos la mitad de los casos de anemia en gestantes (9), la causa de la anemia obedece a diversos factores dentro de los cuales se pueden identificar factores nutricionales y factores socioculturales como la edad, siendo las edades de riesgo reproductivo las que sugieren mayor riesgo, el bajo grado de instrucción como el analfabetismo o tener solamente primaria, según algunos estudios incrementa el riesgo de presentar anemia en 1,6 veces en comparación a quienes tienen grado de instrucción secundaria o superior; la procedencia rural de las gestantes también incrementa el riesgo 2 veces más si se compara con las gestantes de la zona urbana (10).

Otros estudios han identificado que un porcentaje elevado de gestantes, amas de casa (53,9%) presentaron anemia, comparado al grupo que tenía otra ocupación (21,6%) (11); de otra parte, Palomino (2017) encontró que el 69,2% de gestantes

que eran convivientes presentaron anemia, constituyéndose esta situación en un factor de riesgo (12).

En Cajamarca, según el Análisis Situacional de Salud (ASIS) (2019), la prevalencia de anemia en gestantes es de 11,58%, sobre todo teniendo en cuenta el alto índice de embarazo en adolescentes (19,9%) (13), un elevado índice de analfabetismo (14,8%), un estado civil de convivencia (31,4%), que no le brinda estabilidad a la gestante, y una población rural del 64,6%, factores que pueden contribuir al incremento de la prevalencia de la anemia en gestantes, hecho que motiva la realización por las repercusiones que tiene en el bienestar materno y perinatal, pues se conoce que cuando la gestante tiene anemia, existe la probabilidad de que la mujer sufra una hemorragia durante el parto y el recién nacido presente prematuridad, bajo peso al nacer y sea pequeño para la edad gestacional (4), patologías que de hecho incrementan las cifras de morbimortalidad neonatal, lo que motiva la realización del presente estudio con el objetivo de determinar la asociación entre factores socioculturales y el grado de anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud La Tulpuna, 2021.

1.2. Formulación del problema de investigación

¿Cuál es la asociación entre factores socioculturales y el grado de anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud La Tulpuna, 2021?

1.3. Justificación del estudio

A pesar de la existencia de políticas internacionales y nacionales específicas dirigidas a prevenir la anemia por déficit de hierro, sobre todo en grupos vulnerables como las gestantes y los niños menores de cinco años, no se evidencian cambios en las tasas de anemia, por el contrario estas se mantienen elevadas, y la anemia continúa siendo un serio problema de salud pública a nivel mundial con consecuencias de gran trascendencia para la salud humana y para el desarrollo social y económico, es indicador de una pobre nutrición y una mala salud; afecta particularmente a los niños pequeños y las embarazadas (40%), especialmente en países en vías de desarrollo (14).

Se estima que 1 620 millones de personas padecen de anemia, siendo las gestantes una de las poblaciones más vulnerables, junto con los niños entre 6 y 59 meses de edad (15) con efectos dramáticos en la salud de quienes la padecen, además de constituir un factor de riesgo para el incremento de muerte materna cuando adquiere su forma severa (14).

A partir de estas evidencias es que surgió el interés de realizar la presente investigación con el objetivo de determinar la asociación entre factores socioculturales y el grado de anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud la Tulpuna, donde se atiende una considerable cantidad de gestantes y muchas de ellas probablemente tengan valores bajos de hemoglobina, es decir que presentan algún grado de anemia; haciéndose evidente la necesidad de realizar este estudio, tratando de identificar a profundidad algunos factores socioculturales, como la edad, el estado civil, el bajo grado de instrucción, la procedencia rural, el bajo nivel socioeconómico, el estado civil, la religión y hábitos nutricionales que pueden estar involucrados en su génesis.

La presente investigación resulta importante para el profesional de enfermería, desde el punto de vista científico, metodológico y práctico ya que los resultados constituirán una fuente valiosa para futuras investigaciones, y permitirán interiorizar la importancia de brindar atención a una gestante, de forma integral y bajo el enfoque de atención prenatal reenfocada desde el inicio de su embarazo, donde prime la educación sobre el consumo de los productos propios de su zona, ricos en hierro, para conseguir el incremento de los valores de hemoglobina. En la práctica, servirán como una herramienta fiable para considerarla en la creación de estrategias con enfoque preventivo, de la anemia, en la atención prenatal brindada a las gestantes, esperando con ello contribuir a la disminución de los altos índices de morbimortalidad materna y perinatal por esta causa.

Los beneficiados obviamente serán las madres, los infantes, la familia, y el sistema sanitario, quien verá reducido sus gastos en la atención de niños con procesos mórbidos cuando son hijos de madres anémicas.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

Determinar la asociación entre factores socioculturales y el grado de anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud La Tulpuna, 2021.

1.4.2. Objetivos específicos

1. Describir los factores socioculturales de las gestantes atendidas en el Centro de Salud La Tulpuna, 2021.
2. Identificar los grados de anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud La Tulpuna, 2021.
3. Analizar la asociación entre factores socioculturales y el grado de anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud La Tulpuna, 2021.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedentes internacionales

Zeledón, P. et. al. Realizaron una investigación en el año 2017, en la ciudad de Somotillo, denominada factores de riesgo nutricionales y culturales asociados a anemia en mujeres embarazadas, con el objetivo de identificar los factores de riesgo nutricional y culturales que se asocian a anemia en gestantes. El estudio fue de casos y controles anidados. Encontraron como resultados que 61,8% de gestantes tenía 14 años; 49% eran convivientes, 24,5% tenían estudios superiores técnicos, 53,9% eran amas de casa, 34,3% dijeron ser católicas; 24 gestantes fueron multíparas, con un periodo intergenésico corto, 33 de ellas no consumió suplementos de hierro. Concluyeron que, el no consumo de suplementos de hierro fue un factor de riesgo de anemia en la gestación (11).

Rincón, D. et. al. En su investigación realizada en el año 2019, en Colombia, con el título, prevalencia y factores sociodemográficos asociados a anemia ferropénica en mujeres gestantes, con el objetivo de evaluar la prevalencia y los factores sociodemográficos asociados a anemia ferropénica en gestantes; se trató de un análisis secundario en una muestra probabilística de 1385 gestantes, encontraron que la prevalencia de anemia ferropénica fue de 11%, el 23% de gestantes tenía entre 18 a 29 años, 26,8% tenía estudios superiores técnicos, 24,4% procedían de la zona urbana. Concluyeron que en Colombia existe una alta prevalencia de anemia ferropénica y que los factores sociodemográficos como la procedencia están relacionados a esta patología durante el embarazo (16).

Anzules, J. En su estudio realizado en el año 2020, en la ciudad de Guayaquil, bajo el nombre de incidencia de anemia en gestantes que acuden al Control Prenatal en el Centro de Salud inclusivo tipo C del

cantón Santa Lucía. Formuló como objetivo determinar la incidencia de anemia en gestantes que asisten a la atención prenatal en el Centro de Salud inclusivo tipo C. El estudio fue tipo descriptivo, de corte transversal, realizado en una muestra de 209 gestantes. Los resultados encontrados mostraron que el 32,4% de las gestantes tenían entre 20 a 25 años, el 35,14% tenía secundaria incompleta, el 78% pertenecía a un estrato socioeconómico bajo, el 57% era procedente de la zona urbana, el 62% eran gestantes multíparas y el 22% tenía un periodo intergenésico mayor a 7 años, el 43,24% tenía un peso óptimo. En cuanto a la anemia, el 64,86% tenía anemia leve, el 35,14% anemia moderada (17).

2.1.2. Antecedentes nacionales

Pacohuanaco, R. En un estudio publicado en el año 2017, en la ciudad de Tacna, con el título de factores socioculturales asociados a la anemia en gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue. Formuló como objetivo determinar los factores socioculturales asociados a la anemia en gestantes.

El estudio fue tipo descriptivo, de corte transversal, realizada en una muestra de 300 pacientes embarazadas con diagnóstico de anemia. Los resultados fueron: 47% de gestantes tenían entre 20 a 29 años, 73,3% eran convivientes, 67,3% tenía secundaria completa, 63,3% eran amas de casa; 99,3% presentó anemia leve y 0,67% anemia moderada. El 41,6% eran primigestas, 65,3% tenían un periodo intergenésico largo, 68,6% no tenía antecedentes de aborto, 74,3% tuvo más de 6 atenciones prenatales. Concluyó que el factor social que se asoció a anemia en el embarazo fue el grado de instrucción según $p < 0,05$ (18).

Montesinos, N. Realizó una investigación en el año 2018, en la ciudad de Cusco, denominada algunos factores asociados a la anemia en gestantes del Hospital de Espinar, con el objetivo de identificar si los factores sociodemográficos tienen relación con la anemia en gestantes, el estudio fue de tipo explicativo, observacional, con diseño no experimental de corte transversal, en una muestra de 144 gestantes, encontró que 48,6% tenía entre 20 a 24 años; 70,19% tenían primaria o no tienen estudios, 40% eran

amas de casa, 50% solteras, el 64,28% tenía anemia de algún grado, y el 58,33% no había tenido una ingesta adecuada de hierro. Llegó a la conclusión de que los factores sociodemográficos como la edad adolescente, el grado de instrucción, la procedencia y el no comer tres comidas al día se asocian significativamente a la presencia de anemia (19).

Farfán, H. En una investigación realizada en el año 2019, en la ciudad de Puno, titulada factores asociados a la anemia en gestantes del Hospital Hipólito Unanue, con el objetivo de determinar los factores asociados al grado de anemia. El estudio fue tipo descriptivo, analítico, retrospectivo y de corte transversal, desarrollada en una muestra de 345 historias clínicas: Los resultados fueron: 64,3% de las gestantes tuvieron anemia leve, 34,4% anemia moderada y 1,1% anemia severa, con un promedio de 9,9 g/dl; 31% de gestantes tenían entre 25 a 29 años, 81% dijeron ser convivientes, 67% tuvo secundaria, 45% fueron secundigestas, 62% tuvo un periodo intergenésico corto, 99,7% presentó anemia en el tercer trimestre de gestación, 56% asistió a 6 atenciones prenatales o más, y el 95% si tomó sulfato ferroso. Concluyó que el factor asociado al grado de anemia fue el periodo intergenésico según $p = 0,020$ (20).

Carrillo, A. et al. En su investigación publicada el año 2020, en la ciudad de Piura, titulada, factores asociados a anemia ferropénica en gestantes adolescentes del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes, con el objetivo de determinar los factores asociados a anemia ferropénica en gestantes adolescentes, en un estudio tipo analítico, observacional y retrospectivo, la muestra fue de 180 historias clínicas, encontraron que el 53,8% de gestantes tenía 17 años, 92,2% grado de instrucción secundaria, 81,11% solteras y 78,3% de la zona urbana, el 62,3% presentó anemia leve, entre 10,9 a 10 g/dl, el 40% 9,9 a 7 g/dl y el 6,6% presentó una hemoglobina de 7 g/dl; 75,55% de ellas se encontraba en el II trimestre de embarazo; el 84,6% tuvo entre 4-6 atenciones prenatales, 80% de las fueron primigestas. Llegaron a la conclusión que existe asociación entre la anemia en gestantes y los factores: edad ($p= 0,041$), edad gestacional ($p = 0,0002$), tener menos

de 6 atenciones prenatales ($P = 0,004$), y el no uso de suplementos de hierro ($p = 0,03$) (21).

Melchor, J. Publicaron un estudio en el año 2020, en la ciudad de Tacna, titulado factores sociales asociados a la anemia en gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue. Formuló como objetivo conocer los factores asociados a la anemia en gestantes. El estudio fue no experimental, de corte transversal y correlacional, realizado en una muestra de 304 gestantes; encontró como resultados que 62,83% de las gestantes tenían edades de 18 a 29 años, el 78,95% fueron convivientes, con grado de instrucción secundaria en 69,41% y con ocupación ama de casa en 65,79%. Los grados de anemia fueron: anemia leve en 88,16%, moderada en 10,53% y anemia severa en 1,31%. Llegó a la conclusión que los factores sociales asociados a anemia en gestantes fueron la edad ($p = 0,047$), grado de instrucción ($p = 0,002$) y la ocupación ($p = 0,001$) (22).

2.1.3. Antecedentes locales

Abanto, M. et. al. En un estudio realizado, en el año 2017, en la ciudad de Chota, denominado: Anemia y factores de riesgo asociados en mujeres embarazadas, con el objetivo de determinar los factores de riesgo asociados a la anemia en mujeres gestantes. El estudio fue tipo descriptivo, de corte transversal, en una muestra de 408 gestantes, de las cuales solamente el 3% presentó anemia; de este porcentaje, el 58,33% tuvo anemia leve, el 41,67% moderada, ninguna gestante presentó anemia severa. En cuanto a los factores sociodemográficos, el 78,9% fueron gestantes mayores de 20 años, el 53,4% fueron gestantes con más de 28 semanas de edad gestacional, el 52,7% tuvieron un IMC normal y el 81,1% tuvieron estudios secundarios y superior y el 49,7% fueron procedentes de la zona rural (10).

Cieza, R. Realizó una investigación realizada, en el año 2019, bajo el título de estado nutricional y anemia, según posición socioeconómica, en la ciudad de San Juan, Cajamarca, con el objetivo de analizar la relación entre el estado nutricional y la anemia y la posición socioeconómica de las

gestantes. El estudio fue no experimental, de corte transversal y tipo correlacional, en una muestra de 34 gestantes. Los resultados fueron el 35,3% tenían menos de 19 años de edad, 70,6% no tenían ningún grado de instrucción, 55,9% con ocupación independiente, 41,2% procedían de la zona rural, 85,3% vivían en unión libre, 67,6% eran no católicas, 35,3% eran gestantes del II trimestre, 85,3% presentó anemia moderada. Llegó a la conclusión que, el menor nivel educativo, y no tener profesión, se asoció con la presencia de anemia moderada (23).

2.2. Bases teóricas

2.1.1. Anemia

Referencial teórico de la hematopoyesis y la anemia

La hematopoyesis está regulada por una serie de etapas que se inician con la célula progenitora hematopoyética pluripotente. Esta se realiza en el adulto en la médula ósea alojada en distintos huesos del organismo humano. La primera generación celular no se puede diferenciar de las células madre pluripotenciales, aunque ya están comprometidas con una línea celular concreta, son las llamadas células madre comprometidas.

Estas células producen colonias de cada una de las células sanguíneas. La célula madre comprometida que forma eritrocitos se llama unidad formadora de colonias de eritrocitos y se designa con la abreviatura CFU-E (del inglés Colony Forming Unit Erythrocyte). La primera célula perteneciente a la serie roja que se forma a partir de la CFU-E es el proeritroblasto. Tras varias divisiones da lugar a los reticulocitos, que entra en los capilares sanguíneos por diapédesis y da lugar al eritrocito maduro (24).

La médula ósea es el sitio donde se producen las células sanguíneas. A partir de esta célula totipotencial, llamada célula madre hematopoyética o progenitora, se originan todas las células sanguíneas: eritrocitos, leucocitos y plaquetas. El término “célula madre” se utilizó por primera vez en hematología en 1896, cuando Pappenheim propuso la existencia de una célula precursora capaz de dar origen a las familias celulares de la

sangre. Las células madre se pueden clasificar, según su potencial de diferenciación, en totipotenciales (que pueden dar lugar a un organismo completo), pluripotenciales (que tienen la capacidad para desarrollarse en una de las tres capas germinativas: endodermo, mesodermo o ectodermo) y multipotenciales (que tienen la capacidad de generar todos los tipos de células de un mismo tejido), y según el tejido de origen en células madre embrionarias (células derivadas de la masa celular interna del embrión temprano, en esta etapa llamado blasto) o adultas (célula multipotente, que puede generar todos los tipos celulares de un mismo tejido, como el sanguíneo) (24).

Recientemente se ha observado que las células hematopoyéticas totipotenciales tienen la capacidad de influir en la regeneración hística, lo cual se conoce hoy en día como “plasticidad”, la cual es la capacidad de la célula madre adulta de un tejido para generar una célula especializada de un tejido diferente. Estas células se han utilizado en estudios clínicos en el tratamiento de la isquemia vascular, infarto de miocardio, cirrosis, enfermedades neurológicas, etc., si bien falta tiempo para definir muchas dudas en este campo (24).

La hematopoyesis en la médula ósea, se inicia en el cuarto mes de la vida fetal: primero ocurre la de la serie leucocítica y después la de la estirpe eritroide. Para el séptimo mes, la médula ósea ya se encuentra ocupada totalmente por células de todas las series, con lo que se convierte desde entonces en el órgano hematopoyético más importante. En esta etapa, cualquier estímulo que haga aumentar la hematopoyesis produce un incremento de la actividad extramedular en el hígado y el bazo, lo que se manifiesta en hepatoesplenomegalia (25).

En la médula ósea normal, se encuentran todas las células de la sangre, maduras e inmaduras, de las tres estirpes celulares: eritroide, mieloide y megacariocítica. Por otra parte, en la sangre periférica en condiciones normales se hallan casi siempre células maduras, en tanto que en situaciones particulares es posible observar células inmaduras, como en la

eritroblastosis fetal, o neoplásicas, como en las leucemias. La médula ósea en el adulto produce alrededor de 6 billones de células/kg/día: 2.5 de glóbulos rojos, 2.5 de plaquetas y 1 de leucocitos. Según sus características de tinción, los granulocitos se dividen en neutrófilos, eosinófilos y basófilos. Las plaquetas provienen de los megacariocitos, células grandes de la médula ósea, de cuyo citoplasma se desprenden fragmentos que constituyen las plaquetas (25).

Las células maduras que normalmente circulan en el torrente sanguíneo son reticulocitos y eritrocitos; neutrófilos, bandas y segmentados, eosinófilos, basófilos, monocitos, linfocitos y plaquetas. Cuando la producción de un tipo de células aumenta por razones fisiológicas o patológicas, es posible que se aprecien células menos maduras circulando (25).

La eritropoyetina (EPO), es la hormona encargada de inducir la proliferación y maduración de los precursores eritroides. La EPO sintetiza y libera en un 90% por las células del revestimiento capilar peritubular del riñón y en un pequeño porcentaje en los hepatocitos (25).

La deficiencia de hierro se manifiesta en tres etapas sucesivas. La primera etapa es depleción de los depósitos de hierro. Esta se presenta cuando el organismo ya no tiene reservas de hierro, aunque la concentración de hemoglobina permanece por encima de los límites establecidos. Una depleción de los depósitos de hierro se determina mediante una concentración sérica baja de ferritina (<12ng/mL). Debido a que la ferritina es una proteína reactiva de fase aguda, es importante tomar en cuenta que su concentración en la sangre aumenta ante la presencia de enfermedades inflamatorias/infecciosas clínicas y subclínicas. Por lo tanto, no se puede usar para evaluar con exactitud la depleción de los depósitos de hierro en entornos donde los problemas de salud son comunes (26).

La segunda etapa se conoce como eritropoyesis con deficiencia de hierro. Los glóbulos rojos en desarrollo tienen mayor necesidad de hierro y, en esta etapa, la disminución en el transporte de hierro está asociada con el desarrollo de eritropoyesis con deficiencia de hierro. Sin embargo, la concentración de hemoglobina continúa por encima del valor límite establecido. Este estado se caracteriza por un incremento en la concentración receptora de transferrina y aumento de la protoporfirina libre en glóbulos rojos (26).

La tercera y más grave manifestación de deficiencia de hierro es la anemia ferropriva. La anemia ferropriva se desarrolla cuando la reserva de hierro es inadecuada para la síntesis de hemoglobina, resultando en concentraciones de hemoglobina por debajo de los límites establecidos. Para diagnosticar la anemia ferropriva, se necesita calcular tanto la deficiencia de hierro como la concentración de hemoglobina. Por razones de orden práctico, la primera y segunda etapa, con frecuencia se consideran conjuntamente como deficiencia de hierro (26).

Sin embargo, transcurrieron siglos antes de que la función del hierro en la síntesis de hemoglobina (Hb) y la función del glóbulo rojo se reconociera, hasta las descripciones microscópicas de los eritrocitos por van Leeuwenhoek alrededor del año 1700. Años antes, William Harvey había postulado ya su teoría de la circulación sanguínea sin el beneficio del microscopio. Un momento decisivo llegó como consecuencia del destacado trabajo de Paul Ehrlich, quien desarrolló cuando era aún estudiante los métodos de tinción celular con anilinas, lo que posibilitó el estudio de la morfología de la sangre periférica y con ello el nacimiento de la hematología como ciencia. Aunque antes de Ehrlich ya se podían contar los eritrocitos, la medición confiable de la Hb fue posible hasta el siglo XX, lo que explica el retraso en la definición de la ADH. Es necesario también considerar que los recuentos de eritrocitos permanecen casi normales en la ADH, lo cual dificultó su reconocimiento; además, se suponía que no había deficiencia de las sustancias abundantes en la

Naturaleza, como el hierro, cuya presencia en la sangre estableció Magendie en 1747 cuando calentó sangre hasta obtener cenizas y demostró que los residuos eran atraídos por un imán o magneto, a partir de lo cual dedujo la presencia de hierro en la sangre (25).

2.1.1.1. Necesidades de hierro durante la gestación

La gestante, necesita de una mayor cantidad de hierro, por la presencia del feto, lo que sugiere el requerimiento de una cantidad diaria de hierro de 27 mg, de tal forma que se puedan absorber de al menos 2 mg por día; cantidad difícil de conseguir si su dieta es a base de carbohidratos, cereales y legumbres, con bajo consumo de carnes, por lo que es indispensable el consumo de un suplemento, la misma que debe iniciarse en el primer trimestre del embarazo para procurar un transporte eficiente de la madre al feto, y debe consumirse hasta después de 2 meses post parto para que la madre pueda recuperar la pérdida sanguínea ocurrida en el parto.

En el tercer trimestre de embarazo, el feto adquiere el 80% de las reservas de hierro, por lo que es indispensable que el bebé nazca a término, como también es necesario que la madre se encuentre fisiológicamente sana, ya que ciertos procesos como la hipertensión, diabetes o anemia pueden ocasionar bajos depósitos de hierro en el recién nacido (26).

2.1.1.2. Cambios de parámetros hematológicos con el embarazo

La anemia constituye la etapa final de la deficiencia de hierro. Al inicio cuando hay un déficit de hierro se presentan niveles disminuidos de ferritina sérica y aumento en los niveles del receptor soluble de transferrina (RsTf). Cuando el déficit de hierro es persistente, se afecta la eritropoyesis.

Está demostrado, que en el inicio del trastorno de la eritropoyesis hay cambios detectables de la hemoglobina corpuscular media (MCH), la concentración de la hemoglobina corpuscular media (MCHC) y el volumen corpuscular medio (MCV). Existen estudios que aseveran que la anemia leve no afecta la salud de la madre ni la del feto.

La anisocitosis se presenta como condición fisiológica en las gestantes. Se cuantifica por el cociente entre el coeficiente de variación de la distribución de los volúmenes de los eritrocitos (RDW), dividido por el volumen corpuscular medio (VCM), expresado en porcentaje (15).

2.1.1.3. Etiología

La principal causa de anemia es la deficiencia de hierro y entre las causas de este tipo de anemia se encuentran:

- Alimentación con bajos contenido de hierro y o baja biodisponibilidad, de éste.
- Consumo de leche de vaca en niños menores de 01 años.
- Procesos inflamatorios intestinales que ocasionan disminución de la absorción del hierro.
- Pérdida sanguínea en procesos fisiológicos como la menstruación o por otras infecciones como la parasitosis o la gastritis (27).

2.1.1.4. Fisiopatología de la anemia en el embarazo

El embarazo es una situación en la cual existe una mayor necesidad en cuanto a la cantidad de hierro debido a las demandas de la placenta y el feto, estimándose que se pueden cubrir con un gramo adicional de hierro. Sin embargo, fisiológicamente lo que ocurre en el embarazo es una disminución de la concentración de la hemoglobina (HB), que se hace más notorio a partir del segundo trimestre de la gestación, ello debido a una mayor expansión vascular respecto al aumento de la eritropoyesis necesaria para aumentar la disponibilidad de hierro (15).

A partir de este fundamento, la OMS sugiere reducir el punto de corte para definir anemia en el embarazo a una Hb de 11 g/dl, cuando en la mujer que no está gestando es de 12 g/dl. Estos cambios en las concentraciones de Hb en el segundo y tercer trimestre determinan que la prevalencia de anemia sea más alta en el segundo trimestre y disminuya al final del tercer

trimestre. (15). La Communicable Disease Center, de Atlanta utiliza como punto de corte en el segundo trimestre un nivel de Hb de 10,5 g/ dL (15).

La concentración de Hb se mantiene normal con ingestas de hierro de 80% de la dosis recomendada en la primera mitad de la gestación y de 41% en la segunda mitad. Esto debido que, a partir del segundo trimestre, los niveles de hepcidina, la hormona encargada de regular la homeostasis de hierro, disminuyen significativamente y con ello aumenta de manera importante la absorción de hierro en el duodeno. Esto quiere decir que no regula el ingreso de hierro al organismo la mayor ingesta, sino la necesidad de hierro y su regulación a través de la hepcidina circulante (15).

Estudios basados en evidencias demuestran que la disminución de la concentración de hemoglobina en un embarazo normal no necesariamente significa una deficiencia de hierro en la dieta, sino que ocurre como parte de un proceso de hemodilución sanguínea por expansión vascular, que favorece el flujo arterial uteroplacentario y con ello el adecuado crecimiento del feto (15).

Si bien la necesidad de hierro en la gestación aumenta debido a las necesidades del feto (300 mg durante el embarazo), el incremento de la hemoglobina materna (500 mg durante el embarazo) y para reponer la pérdida de sangre durante el parto, se debe tener en cuenta que la disminución de la concentración de la Hb en la gestación normal es un proceso fisiológico. Entonces, de no detectarse una anemia verdadera, no sería necesario suplir con hierro para incrementar los niveles de Hb en sangre (15).

2.1.1.5. Grados de anemia

La OMS considera anemia en el embarazo cuando se presentan valores de Hb inferiores a 11 g/dL y el hematocrito inferior a 33%. De acuerdo a los niveles de Hb, la clasifica en:

a) Anemia leve: (Hb de 10 a 10,9 g/dl);

- b) Anemia moderada: (Hb de 7 a 9,9 g/dl) y
c) Anemia severa: (Hb menos de 7 g/dl)

No obstante, esta clasificación, está demostrado que la anemia leve no es patológica para la gestante, evidenciándose, en la nula respuesta a la suplementación con hierro, indicando que los valores de hepcidina se mantienen evitando el incremento de la absorción intestinal de hierro, teniendo como fundamento el hecho de que cuando se administra suplementos de hierro a las mujeres sin anemia o con anemia leve, no hay medicaciones en la concentración de la hemoglobina en las mujeres post parto ni en sus niños a los 6 meses o un años de edad (15,28).

2.1.1.6. Cuadro clínico: Síntomas y signos

La sintomatología clínica de la anemia es inespecífica. Los síntomas cuando es moderada o severa. Esta se puede identificar haciendo una anamnesis y un examen físico completo.

Compensación cardiovascular. Cuando los valores de hemoglobina alcanzan valores inferiores de 7 g/dl, el gasto cardíaco aumenta por disminución de la resistencia periférica debido a una menor viscosidad sanguínea, mayor velocidad circulatoria y mayor flujo de sangre; elementos que pretenden subsanar la disminución de la capacidad de transporte de oxígeno y forjar una mayor concentración de oxígeno arterial en los capilares (normalmente 100 ml de sangre arterial contiene alrededor de 21 ml de oxígeno, es decir, 1.36 ml O₂ /g Hb). En condiciones normales y basales, alrededor de 5 ml de oxígeno son tomados por los tejidos y el resto (alrededor del 70%) es considerado oxígeno de reserva, pero en la paciente anémica, la concentración de oxígeno es menor en proporción a la severidad de su anemia (29).

La paciente anémica usa mayor cantidad de oxígeno arterial si se compara con una persona sana, tanto en estado de reposo como si hace ejercicio, es decir, se produce una mayor donación de oxígeno por parte de la

hemoglobina hacia los tejidos. 2,3 Difosfoglicerato (2,3 DPG). La desaturación marcada de oxígeno en los capilares de la paciente anémica es ocasionada debido a una menor afinidad de la hemoglobina por el oxígeno y un desvío de la curva de disociación de la hemoglobina a la derecha, para facilitar una mayor captación por los tejidos. Estos cambios en la afinidad de la hemoglobina por el oxígeno son producidos por el aumento del 2,3 DPG en los glóbulos rojos de la paciente anémica como mecanismo compensatorio del déficit de oxígeno tisular, constituyendo precozmente el primer mecanismo compensador, antes de los mecanismos cardiovasculares (29).

A. Manifestaciones respiratorias y circulatorias

Están de acuerdo al grado de anemia, la edad de la paciente y su condición previa. Si la paciente presenta una anemia moderada, la sintomatología se presenta solamente cuando realiza ejercicio físico, y aparece disnea y taquicardia, como manifestación de los ajustes fisiológicos. En pacientes sin comorbilidad, las cifras de hemoglobina de 7 a 7.5 g/dl no ocasionan síntomas severos, y pacientes anémicos crónicos con cifras de hemoglobina de 9 a 11 g/dl son generalmente asintomáticos, excepto por una leve palidez cutánea y una leve taquicardia. La disnea de esfuerzo aparece con cifras de hemoglobina menores de 7 g/dl, y con cifras menores a 3 g/dl la disnea en reposo e insuficiencia cardíaca.

En las pacientes con anemia severa se pueden observar modificaciones electrocardiográficas, pueden existir arritmias cardíacas como fibrilación auricular; se conoce que hay un aumento del gasto cardíaco con el resultante aumento de la presión arterial sistólica, una disminución de la resistencia periférica con disminución de la presión arterial diastólica y el consiguiente aumento de la presión arterial diferencial, lo cual no es considerado hipertensión arterial. A pesar de que el organismo es capaz de compensar acertadamente la anemia, cualquier deterioro de los mecanismos fisiológicos de

compensación puede cambiar severamente la capacidad de tolerar un descenso de la capacidad sanguínea de transporte de oxígeno (29).

B. Manifestaciones tegumentarias

Además de la palidez, la piel puede perder tono y elasticidad, los cabellos pierden su brillo y firmeza, las uñas son frágiles y pueden tornarse cóncavas con estriaciones (coiloniquia) (29).

C. Manifestaciones neuromusculares

La cefalea es un síntoma común y precoz en la mayoría de las anemias, así como mareos, tinnitus, astenia, calambres y dolores musculares. Últimamente ha cobrado vital importancia la función que cumple el hierro en el Sistema Nervioso Central (SNC) en los niños, que es la síntesis, degradación y almacenamiento de neurotransmisores: serotonina, dopamina y GABA (sinaptogénesis de los neurotransmisores), imprescindibles para la mielinización del SNC de preferencia en el hipocampo y el área de la memoria. Por esta razón, el niño con anemia ferropénica puede presentar hipomielinización neuronal durante su desarrollo cerebral, lo que ocasiona alteraciones de su sistema dopaminérgico y deficiencias de enzimas relevantes para la memoria (29).

D. Manifestaciones digestivas

La anemia ferropénica o megaloblástica cursa con glositis, de igual forma es común que las pacientes que refieren anorexia, disfagia, glositis y ferropenia y disfagia, gastritis atrófica, cambios en el hábito intestinal; litiasis vesicular e ictericia por anemia hemolítica (29).

E. Manifestaciones metabólicas

La anemia severa cursa con un estado de hipermetabolismo. Es frecuente la pérdida de peso en la paciente anémica. A veces, suele presentarse fiebre.

F. Otras manifestaciones

La presencia de petequias y equimosis indica la existencia de un problema de otra serie hematopoyética, frecuente en pacientes con neoplasias. Es importante determinar la presencia de esplenomegalia en todas las pacientes con anemia; su existencia puede ser debida a hipertensión portal (cirrosis hepática), trastornos hemolíticos, infecciones, enfermedades del tejido conectivo y trastornos neoplásicos (29).

Según el Ministerio de Salud (2017), los síntomas y signos clínicos de la anemia son inespecíficos cuando es de grado moderado o severo. Estos se pueden identificar a través de la anamnesis y con el examen físico completo (28).

Cuadro 1
Síntomas y signos de anemia

ÓRGANOS O SISTEMA AFECTADO	SÍNTOMAS Y SIGNOS
Síntomas generales	Sueño aumentado, disminución del apetito, astenia, irritabilidad, merma del rendimiento físico, cansancio, vértigo, mareo, cefalea.
Alteraciones en piel y faneras	Piel y membranas mucosas pálidas (signo principal), piel seca, caída del cabello, pelo ralo y uñas quebradizas, aplanadas (platoniquia) o con la curvatura inversa (coiloniquia).
Alteraciones de conducta alimentaria	Pica: Tendencia a comer tierra (geofagia), hielo (pagofagia), uñas, cabello, pasta de dientes, entre otros.
Síntomas cardiopulmonares	Taquicardia, soplo y disnea del esfuerzo. Estas condiciones se pueden presentar cuando el valor de la hemoglobina es muy bajo (< 5g/dl).
Alteraciones digestivas	Queilitis angular, estomatitis, glositis (lengua de superficie lisa, sensible, adolorida o inflamada, de color rojo pálido o brillante), entre otros.
Alteraciones inmunológicas	Defectos en la inmunidad celular y la capacidad bactericida de los neutrófilos.
Síntomas neurológicos	Alteración del desarrollo psicomotor, del aprendizaje y/o la atención. Alteraciones de las funciones de memoria y pobre respuesta a estímulos sensoriales.

Fuente: Ministerio de Salud, Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública, Dirección de Intervenciones Estratégicas por Etapas de Vida (2016).

2.1.1.7. Diagnóstico

Criterios de diagnóstico

A. Clínico. Se realizará a través de la anamnesis y el examen físico.

- **Anamnesis:** Evalúa síntomas de anemia y utiliza la historia clínica de atención integral del niño, adolescente y mujer gestante y puérpera para su registro.
- **Examen físico:** Considera los siguientes aspectos a evaluar:

- Observar el color de la piel de la palma de las manos.
- Buscar palidez de mucosas oculares
- Examinar sequedad de la piel, sobre todo en el dorso de la muñeca y antebrazo
- Examinar sequedad y caída del cabello.
- Observar mucosa sublingual.
- Verificar la coloración del lecho ungueal, presionando las uñas de los dedos de las manos (28).

B. Laboratorio

Medición de Hemoglobina, Hematocrito y Ferritina Sérica.

Para el diagnóstico de anemia se debe solicitar la determinación de concentración de hemoglobina o hematocrito. En los Establecimientos de Salud que cuenten con disponibilidad se podrá solicitar Ferritina Sérica (28)..

Medición de la Ferritina Sérica

Este indicador mide las reservas de hierro corporal. La medición se utiliza cuando la anemia pese haber sido tratada y tener una buena adherencia al suplemento continua sin evolución favorable. Si la Ferritina es normal, la causa de la anemia no es la falta de hierro. Para una adecuada interpretación -en caso de sospecha de cuadro inflamatorio agudo- el punto de corte del valor de Ferritina Sérica se reajusta según el resultado de la medición de Proteína C Reactiva (PCR) (28).

2.1.1.8. Prevención y tratamiento de la anemia

El manejo preventivo y terapéutico de la anemia debe realizarse en función a los productos farmacéuticos vistos en el Petitorio Único de Medicamentos – (PNUME) vigente, según lo estipula el esquema establecido. Se tendrá en cuenta el contenido de hierro elemental según cada producto farmacéutico, como se señala a continuación

- a. El suplemento de hierro se indica una vez por día.
- b. En caso de que la gestante presente efectos adversos, se sugiere fraccionar la dosis hasta en 2 tomas, según criterio del personal de salud que lo indica.
- c. Para la administración del suplemento de hierro, se recomienda que el estómago esté vacío por lo tanto debe tomarse, de preferencia, luego de 1 o 2 horas después de las comidas.
- d. Si hay estreñimiento, indicar que éste pasará a medida que el paciente vaya consumiendo más alimentos como frutas, verduras y tomando más agua (28).

Manejo preventivo de anemia en mujeres gestantes y puérperas

El manejo preventivo de la anemia se realizará en las gestantes o puérperas que no tienen diagnóstico de anemia.

- a. Primero deberá determinarse el valor de hemoglobina
 - La primera medición de hemoglobina se realizará en la primera atención prenatal.
 - La segunda medición de hemoglobina se realizará luego de 3 meses con relación a la medición anterior.
 - La tercera medición de hemoglobina se solicitará antes del parto.
 - Una cuarta medición se solicitará 30 días después del parto.
- b. En zonas geográficas, ubicadas por encima de los 1,000 msnm, se realizará el ajuste de la hemoglobina observada.
- c. En los casos que la gestante inicie la atención prenatal después de las 32 semanas de gestación, la determinación de hemoglobina se realiza en esta atención. En caso que no se detecte anemia, se hará una siguiente medición de hemoglobina entre la semana 37 y 40 y la última a los 30 días post parto.
- d. Si en alguna de las determinaciones de hemoglobina, se detecta anemia (hemoglobina < 11g/dl, luego del ajuste según altura), debe referirse al médico u obstetra para definir el procedimiento a seguir, evaluar la adherencia y derivar para la consulta nutricional con la nutricionista.

De no contar el establecimiento de salud con el profesional correspondiente, será el personal más capacitado en consejería nutricional quien ejecute esta actividad. (28)

- e. Las gestantes recibirán suplemento de hierro bajo la forma de Sulfato Ferroso y Ácido Fólico o Hierro Polimaltosado y Ácido Fólico, según su equivalencia en hierro elemental.
- f. El manejo preventivo de anemia en las gestantes y puérperas se hará siguiendo lo indicaciones específicas.
- g. Las gestantes, a partir de la semana 14 de gestación, recibirán suplementos de hierro en dosis diaria de 60 mg de hierro elemental más 400 ug. de Ácido Fólico (1 tableta diaria) durante 3 meses.
- h. En caso que la gestante no hubiera iniciado la suplementación en la semana 14 de gestación, lo hará inmediatamente después de la primera atención prenatal.
- i. En los casos que la gestante inicie la atención prenatal después de las 32 semanas de gestación, se le dará una dosis diaria de 120 mg de hierro elemental más 800 ug de Ácido Fólico durante 3 meses (2 tabletas de 60 mg de hierro elemental más 400 ug de Ácido Fólico, o su equivalente en Hierro Polimaltosado) (28).

Cuadro 2

Medición de hemoglobina en gestantes durante la atención prenatal

1era. Medición Hemoglobina	2a. Medición Hemoglobina	3era. Medición Hemoglobina	4ta. Medición Hemoglobina
Durante el primer control prenatal (inicio de la suplementación)	Semana 25 a la 28 de gestación.	Semana 37 a la 40 de gestación (antes del parto)	A los 30 días post parto (fin de la suplementación)

Fuente: Ministerio de Salud. Lima. 2017

- j. Cuando la adherencia al Sulfato Ferroso más Ácido Fólico no sea adecuada (< 75%) o se presenten efectos adversos que puedan impedir la continuidad de su uso se podrá emplear como alternativa el Hierro Polimaltosado

- k. Para minimizar la intolerancia al Sulfato Ferroso se recomienda empezar con una dosis baja de 30 mg de hierro elemental por día y aumentar gradualmente en un lapso de 4 a 5 días, según tolerancia con dosis divididas. También puede recomendarse la toma de los suplementos con las comidas, aunque la absorción de hierro puede disminuir, por lo que de ser posible tomar los suplementos con el estómago vacío; sin embargo, en algunos casos no se puede tolerar
- l. La indicación de Hierro y Ácido Fólico deberá ir acompañada de la consejería nutricional, según la Guía Técnica “Consejería nutricional en el marco de la atención integral de salud de la gestante y puérpera” (28).

Cuadro 3
Suplementación preventiva con hierro y ácido fólico
en la mujer gestante y puérpera

INICIO ADMINISTRACIÓN	DOSIS	PRODUCTO	DURACIÓN
Gestantes a partir de la semana 14 de gestación	60 mg de hierro elemental + 400 ug. de Ácido Fólico	Tableta de Sulfato Ferroso + Ácido Fólico o Tableta de Hierro	1 tableta al día hasta los 30 días post parto
Gestantes que inician atención prenatal después de la semana 32	120 mg de hierro elemental + 800 ug. de Ácido Fólico		2 tabletas al día hasta los 30 días post parto.
Puérperas	60 mg de hierro elemental + 400 ug. de Ácido Fólico		1 tableta al día hasta los 30 días post parto

Fuente: Ministerio de Salud. Lima. 2017

Manejo terapéutico de la anemia en gestantes

El tratamiento con hierro consiste en indicar dosis diarias de 120 mg de hierro elemental más 800 ug de Ácido Fólico durante 6 meses., teniendo en cuenta que este tratamiento está dirigido a corregir la anemia y reponer las reservas de hierro en los depósitos (28).

Hemoglobina materna y resultado adverso materno y perinatal

Durante el embarazo existe una expansión del lecho vascular y con ello se produce hemodilución y disminución en la concentración de la hemoglobina, especialmente en el segundo e inicios del tercer trimestre. Al final del embarazo se restituye el valor pregestacional y la concentración de hemoglobina se normaliza. Esta disminución de la concentración de hemoglobina genera menor viscosidad sanguínea de una parte y, de otra, mayor disponibilidad de óxido nítrico, lo que favorece el flujo uteroplacentario lo cual es importante para el crecimiento fetal.

Cuando existe ausencia de esta disminución en la concentración de la hemoglobina en el embarazo temprano, en poblaciones a nivel del mar, se asocia con resultados negativos, con aumento en la incidencia de preeclampsia, restricción en el crecimiento intrauterino, parto pretérmino y muerte fetal tardía (15).

Niveles altos de Hb a nivel del mar (>14,5 g/dL) en el primer trimestre se encuentran asociados con preeclampsia y diabetes mellitus gestacional. En los casos de preeclampsia se observa igual reducción en el flujo sanguíneo periférico. Si se asocia eritrocitosis con menor flujo útero placentario, se explicaría la restricción en el crecimiento que ocurre en la preeclampsia. (15). El aumento en el hierro sérico en mujeres pre eclámpicas parece que se debe a niveles bajos de hepcidina (15).

2.1.2. Fundamentación teórica de Enfermería

Modelo de Virginia Henderson “14 Necesidades Básicas”

Según, Hernández, (2015), las 14 Necesidades Básicas que expone Henderson en su teoría parten desde las necesidades físicas hasta las psicológicas basadas en el modelo de la teoría de Abraham Maslow. Esta teoría señala que la persona es un ser integral con 14 necesidades básicas en el cual aspira la independencia y persevera por lograrla, por tanto, cuando una necesidad no está satisfecha la persona no es considerada como un todo.

Para Henderson, V. (1955) el concepto de necesidad lo relaciona como un requisito primordial para la supervivencia, debido a que cada necesidad está relacionada con las diferentes dimensiones del individuo a nivel biológico, psicológico, sociocultural y espiritual. Aunque algunas podrían considerarse esenciales para la conservación, todas son requisitos fundamentales para mantener la salud. Las necesidades básicas pueden ser universales y específicas. Las primeras se consideran comunes y esenciales para todos y las segundas satisfacen de manera distinta en cada persona.

Peña, (2016), lo define como “un método sistemático y organizado para administrar cuidados de enfermería de manera individualizada.” Son acciones que realiza la enfermera de forma intencionada. Estas acciones son llevadas a cabo sistemáticamente con el fin de que una persona que presente alguna necesidad alterada, sea el profesional enfermero quien se encargue de brindar los mejores cuidados posibles. Las 14 Necesidades Básicas tal como las formula Virginia Henderson son: 1. Respirar normalmente 2. Comer y beber adecuadamente 3. Eliminar por todas las vías corporales 4. Moverse y mantener posturas adecuadas 5. Dormir y descansar 6. Escoger ropa adecuada: Vestirse y desvestirse 7. Mantener la temperatura corporal dentro de los límites normales, adecuando y modificando el ambiente. 8. Mantener la higiene corporal y la integridad de la piel 9. Evitar los peligros ambientales y evitar lesionar a otras personas 10. Comunicarse con los demás expresando emociones, necesidades, temores u opiniones 11. Vivir de acuerdo con las propias creencias y valores 12. Ocuparse en algo de tal forma que su labor tenga un sentido de realización personal 13. Participar en actividades recreativas 14. Aprender, descubrir o satisfacer la curiosidad que conduce a un desarrollo normal y a usar los recursos disponibles (30).

Según la teoría de Virginia Henderson, señala en su segunda necesidad propuesta, es la de comer y beber adecuadamente, en tal sentido se considera importante incorporarla en la investigación para comprender la necesidad que existe por parte de la gestante en asumir la responsabilidad

de consumir nutrientes ya que en su transcurso de su gestación le permita obtener hierro, asimismo teniendo el sulfato ferroso como complemento, asumiendo la responsabilidad e interiorizando que de no hacerlo pueden presentarse complicaciones durante el parto y consecuencias negativas en el recién nacido.

Desde otra perspectiva, este modelo teórico, así como otros se constituyen en una herramienta fundamental en la práctica asistencial en el proceso de enfermería, ya que proporciona un método lógico y racional a partir del cual el profesional enfermero(a) puede organizar la información, teniendo en cuenta la importancia de brindar una atención de calidad, considerando además que para Henderson, todas las personas tienen capacidades y recursos para conseguir satisfacer las 14 necesidades básicas, teniendo en cuenta que el objetivo de ello es mantener su salud, y que se puede lograr cuando se tiene la fuerza, la voluntad y el conocimiento necesario y cuando ocurre algo inesperado como la anemia en las gestantes, la enfermera debe actuar como guía aconsejando a la grávida, sobre los alimentos y los suplementos que debe consumir e además de interactuar con otros profesionales para realizar el seguimiento de sus atenciones prenatales hasta conseguir su total recuperación.

2.1.3. Factores socioculturales

Es el conjunto de elementos internos como creencias y habilidades personales elementos externos como los que ejercen las instituciones o la educación y que se configuran dentro de una cultura y de una sociedad.

A. Edad

La edad es un factor social muy importante en la vida reproductiva de la mujer, en tanto se conoce que cuando son muy jóvenes o muy mayores, suelen presentarse complicaciones obstétricas en el embarazo, denominadas por ello como edades maternas de riesgo: El grupo conformado por gestantes añosas, según la FIGO ≥ 35 años de edad, y gestantes adolescentes, edades de importancia por estar

asociadas a patologías perinatales como restricción del crecimiento intrauterino, prematuridad y bajo peso al nacer (31).

Bazán informa que la incidencia de anemia en gestantes mayores de 35 años, es mayor que en las gestantes con edades menor de 35 años y además las gestantes anémicas que son añosas, presentan constantes corpusculares menores de 80fl y hemoglobina corpuscular menor de 27 pg, constatándose que se trata de una anemia ferropénica (32).

B. Grado de instrucción

Existen estudios que tratan de dilucidar la importancia de algunos hábitos nutricionales como factor de riesgo de la anemia y ello comparado con el grado e instrucción de las gestantes, identificando que a mayor grado de instrucción mejores hábitos alimentarios. (32). Se menciona en un estudio que el 25,8% de gestantes con secundaria presentó anemia, mientras que ninguna gestante con estudios superiores la presentó; otro estudio encontró que el 33% de gestantes con primaria, presentó anemia, en comparación también con gestantes son estudios superiores que no tuvo este problema. (32).

Canales (2016) también señala que existe una mayor prevalencia de anemia en mujeres con un menor nivel de instrucción (analfabeta y primaria) debido a que desconocen la importancia de los cuidados prenatales y alimentación adecuada. (33). De igual manera Alban, referido también por Bazán (2018) identificó que las gestantes con un bajo nivel de instrucción (analfabeta y primaria) presentan 1,63 veces más riesgo de sufrir anemia en relación a las embarazadas que tienen educación secundaria y superior (32).

C. Estado civil

La convivencia es un factor que se relaciona con la anemia ferropénica en las gestantes, debido, según Bazán al poco compromiso y la no planificación de su embarazo, además de la inestabilidad emocional que atraviesan las mujeres debido a esta situación legal, proceso que

puede influenciar en la presencia de patologías asociadas al embarazo, entre ellas la anemia (32).

D. Procedencia

Alban, referido por Bazán y cols. (2018) indica que las gestantes que viven en la zona rural presentan un riesgo 2 veces mayor que las embarazadas de la zona urbana, aludiendo al hecho que podría deberse al menor número de atenciones prenatales, lo que significa no recibir el hierro que se brinda en el establecimiento de salud de forma mensual (32).

E. Religión

La religión, en general, ha sido considerada como un agente fundamental en el desarrollo de las sociedades. A medida que fue transcurriendo la historia, quedó demostrado que la religión puede prestar no solo bienestar espiritual, sino también una ayuda social muy importante, y más aún en los procesos de recuperación de fenómenos devastadores, como las guerras, las crisis económicas o las catástrofes. Sin embargo, en tema de salud en ocasiones no ofrece mucha ayuda por los principios ortodoxos que traen consigo (34).

2.3. Hipótesis

La asociación entre factores socioculturales y el grado de anemia, es significativa, en gestantes atendidas en el Centro de Salud La Tulpuna, 2021.

2.4. Variables

Variable 1: Factores socioculturales de las gestantes

Variable 2: Grado de anemia en gestantes

2.5. Definición conceptual y operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
Factores socioculturales de las gestantes	Aspectos sociales y culturales de las gestantes asociadas a las condiciones humanas que puedan servir tanto para organizar la vida comunitaria como para darle significado a la misma(35).	Son los diferentes valores que se asignan a los atributos considerados como factores socioculturales.	Edad	< 15 años 15-19 años 20-24 años 25-29 años 30-34 años 35-39 años 40 años a +	De razón
			Grado de instrucción	Sin instrucción Primaria incompleta Primaria completa Secundaria incompleta Secundaria completa Técnicos Superior universitaria	Ordinal
			Estado civil	Soltera Casada Conviviente	Nominal
			Ocupación	Ama de casa Empleada del hogar Empleada pública Independiente Estudiante Otro	Nominal
			Procedencia	Zona rural Zona urbana	Nominal
			Religión	No católica Católica	Nominal
Grado Anemia de la gestante.	Patología caracterizada por la disminución del número y tamaño de los glóbulos rojos o la disminución de la cantidad de hemoglobina por debajo de su valor establecido como normal (27).	Valores referidos a la cantidad de hemoglobina que caracteriza a la anemia de la gestante	Leve	10-10.9 g/dL	Intervalo
			Moderada	7 – 9.9 g/dL	
			Grave	< 7 g/dL	

CAPÍTULO III

DISEÑO METODOLÓGICO

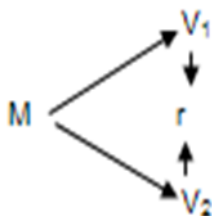
3.1. Diseño y tipo de estudio

3.1.1. Diseño

La presente investigación corresponde a un diseño no experimental, de corte transversal, en tanto no se manipuló deliberadamente ninguna variable, porque los datos fueron tomados en un tiempo determinado y en un solo momento (36).

3.1.2. Tipo de estudio

El estudio es de tipo descriptivo, correlacional. Descriptivo porque se buscó describir los hechos y fenómenos estudiados, es decir que analiza las características de la anemia, así como los factores socioculturales de la gestante. El estudio es correlacional porque se buscó determinar la asociación entre estas dos variables.



M = gestante del centro de salud La Tulpuna

V1 = Factores socioculturales

V2 = Anemia gestacional

r = Asociación

3.2. Población de estudio

El presente trabajo de investigación se realizó en el Centro de Salud la Tulpuna, perteneciente al distrito, provincia y departamento de Cajamarca. El departamento de Cajamarca limita por el norte con la República del Ecuador, por el este con el departamento de Amazonas, por el sur con el departamento de La Libertad y por el

oeste con los departamentos de Lambayeque y Piura. La ciudad de Cajamarca, como tal tiene un clima seco, templado y soleado durante el día, refrigerado durante la noche, con una temperatura media anual: máxima media 21°C y mínima media: 6°C.

La población estuvo constituida por el total de gestantes atendidas en el Centro de Salud La Tulpuna, que según su programación del año 2021 fue de 236.

N = 236

3.3. Criterios de inclusión y exclusión

3.3.1. Criterios de inclusión

- Gestantes en pleno uso de sus facultades mentales.
- Gestantes que acepten voluntariamente ser parte de la muestra del presente estudio.

3.3.2. Criterios de exclusión

- Gestantes con alguna complicación obstétrica.

3.4. Unidad de análisis

La unidad de análisis en el presente estudio estuvo constituida por cada una de las gestantes atendidas en el Centro de Salud La Tulpuna – Cajamarca.

3.5. Marco muestral

El tipo de muestra es probabilístico al azar, es decir que todas las gestantes tuvieron la misma probabilidad de ser elegidas para formar parte de una muestra (36).

3.6. Tamaño de la muestra

Para determinar el tamaño de la muestra requerida para la investigación, se empleó el muestreo aleatorio simple para estimación de proporciones poblacionales y se calculó para estimar la proporción de gestantes con anemia, con una confiabilidad del 95% y un nivel de precisión del 5%. Se calculó teniendo en cuenta la siguiente fórmula:

$$n \geq \frac{NZ^2PQ}{d^2N + Z^2PQ}$$

$$n \geq \frac{(236)(0.5)(0.5)}{0.05^2(236)+1.96^2(0.5)(0.5)}$$

$$n = 146$$

Dónde:

N = Tamaño de la población: 236 gestantes

n = Tamaño de la muestra: 146 gestantes

Z = 1.96 (nivel de confianza)

P = (0,5) (Probabilidad de éxito o proporción de elementos con la característica en estudio)

Q = (0,5) (Diferencia p- q: 1 - p)

d = (0,05) Máximo error permitido.

3.7. Procedimiento, técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Procedimiento de recolección de datos

Para la realización del presente estudio, se tuvo en cuenta los siguientes pasos:

En una primera etapa se realizó la coordinación con la Directora del Centro de Salud La Tulpuna y el profesional responsable de la Salud Materna, a quienes se les solicitó el permiso correspondiente para entrevistar a las gestantes y obtener la información de las historias clínicas materno perinatal, en lo que se refiere a la hemoglobina de la gestante.

En una segunda fase se visitó a diario el establecimiento de Salud, previa coordinación con el profesional del área Materna, para entrevistar a las gestantes hasta completar la muestra, portando el equipo de protección personal.

3.7.2. Técnica e instrumento de recolección de datos

La técnica utilizada fue la encuesta en un primer momento, para obtener información directamente de la gestante, en tanto que para obtener el dato de la hemoglobina registrada en la historia clínica se utilizó la técnica de la revisión documentaria.

El instrumento ha sido una ficha de recolección de datos elaborada por la investigadora, en donde se consignaron los datos sobre los factores socioculturales de las madres, y el grado de anemia de la gestante registrada en su historia clínica (Anexo 01).

El instrumento fue validado por criterio de jueces (03), profesionales de destacado prestigio y conocimiento del tema (Anexo 02).

La confiabilidad del instrumento se realizó mediante la prueba estadística del Alfa de Cronbach que arrojó un valor de 0.86 que indica que ha sido una prueba altamente confiable (Anexo 03).

3.8. Procesamiento y análisis de datos

3.8.1. Procesamiento

El procesamiento y análisis de datos se llevó a cabo con el uso de la informática utilizando el Microsoft Excel para crear la base de datos descritos en la ficha de recolección de estos, luego trasladados al programa SPSS versión 27. Estos fueron procesados y los resultados expuestos en tablas simples y de doble entrada.

3.8.2. Análisis de datos

Una vez obtenidos los datos requeridos, se procedió a la clasificación, codificación y tabulación de la información.

Para la interpretación y análisis se procedió de la siguiente manera:

Fase descriptiva. Se tomó en cuenta las frecuencias absolutas y relativas porcentuales, plasmados en tablas de acuerdo a los objetivos específicos propuestos en el presente estudio.

Para el análisis se aplicó la prueba estadística del Chi cuadrado para determinar la asociación entre los factores socioculturales y la anemia en gestantes, considerándose $p < 0,05$ como significativo y $p < 0.01$ altamente significativo, con intervalo de confianza al 95%.

3.9. Control de calidad de datos

La calidad de los datos dependió fundamentalmente de la funcionalidad del instrumento usado para su recolección, asumiendo una confiabilidad de los resultados del 95% ya que los datos fueron recolectados por la misma autora de la investigación.

3.10. Consideraciones éticas

Esta investigación se fundamentó en criterios dirigidos a asegurar la calidad y la objetividad de la investigación, como los siguientes:

- **Autonomía.** La gestante entrevistada tuvo libertad de emitir sus respuestas, sin ser influenciada por parte de otras personas o de la investigadora.
- **No maleficencia.** La información se obtuvo luego que la gestante aceptó verbalmente, participar de la investigación.
- **Consentimiento informado.** Luego que la gestante fue informada en forma clara y precisa del propósito y modalidad de la investigación, emitió su autorización firmando el consentimiento informado.
- **Privacidad.** Se respetó el anonimato de la gestante entrevistada, desde el inicio de la investigación, hasta el final.
- **Confidencialidad.** La información personal de la gestante fue protegida y solamente fue utilizada con fines de la investigación.

CAPÍTULO IV

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Tabla 1. Factores socioculturales de las gestantes atendidas en el Centro de Salud La Tulpuna - Cajamarca, 2021

Edad	Nº	%
<15	9	6,2
15-19	22	15,1
20-24	24	16,4
25-29	33	22,6
30-34	30	20,5
35-39	20	13,7
40 años a +	8	5,5
Grado de instrucción	Nº	%
Sin nivel educativo	15	10,3
Primaria incompleta	12	8,2
Primaria completa	23	15,8
Secundaria incompleta	33	22,6
Secundaria completa	32	21,9
Superior técnica	16	11,0
Superior Universitaria	15	10,2
Estado civil	Nº	%
Soltera	12	8,2
Casada	29	19,9
Conviviente	105	71,9
Ocupación	Nº	%
Ama de casa	100	68,5
Empleada del hogar	9	6,2
Empleada pública	8	5,5
Independiente	10	6,8
Estudiante	19	13,0
Procedencia	Nº	%
Zona urbana	81	55,5
Zona rural	65	44,5
Religión	Nº	%
Católica	88	60,3
No católica	54	37,0
Otros	4	2,7
Total	146	100

Fuente: ficha aplicado por la investigadora a las gestantes del Centro de Salud la Tulpuna de Cajamarca año 2021.

En la presente tabla se muestran que el 22,6% de gestantes pertenecen al grupo etario de 25-29 años, sin embargo, el 21,3% fueron adolescentes, mientras que el 19,2% fueron mujeres mayores de 35 años.

En cuanto al grado de instrucción, el 22,6% tiene secundaria incompleta, el 21,9% secundaria completa, exitosamente el 10,2% tiene estudios superiores universitarios, sin embargo, el 10,3% no tiene ningún nivel educativo.

Referente al estado civil, el 71,9% de gestantes manifestaron ser convivientes, el 19,9% dijeron estar casadas y el 8,2% solteras.

Concerniente a la ocupación, mayoritariamente las gestantes del estudio manifestaron ser amas de casa en un 68,5%; solamente el 13% indicaron ser estudiantes y el 6,8% independientes, el 6,2% empleadas del hogar y el 5,5% empleadas del sector público.

Referente a la procedencia, el 55,5% proceden de la zona urbana, mientras que el 44,5% lo hacen de la zona rural.

En relación a la religión el 69,3% de gestantes manifestaron pertenecer a la religión católica.

Tabla 2. Grado de Anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud La Tulpuna - Cajamarca, 2021

Anemia	N°	%
Sin anemia	109	74,7
Leve	21	14,4
Moderada	16	11,0
Total	146	100.0

Fuente: ficha aplicado por la investigadora a las gestantes del Centro de Salud la Tulpuna de Cajamarca año 2021.

Los datos de la presente tabla muestran el grado de anemia que presentan las gestantes atendidas en el Centro de Salud La Tulpuna, logrando observar que el 74,7%, no tenían anemia; sin embargo, el 14,4% de ellas si lo tenía; en forma leve y el 11% en forma moderada.

Tabla 3. Grado de Anemia, según edad de las gestantes atendidas en el Centro de Salud La Tulpuna – Cajamarca, 2021

Edad	Anemia						Total	
	Sin anemia		Leve		Moderada		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
<15	4	44,4	5	55,6	0	0,0	9	6,2
15-19	14	63,6	2	9,1	6	27,3	22	15,1
20-24	19	79,2	3	12,5	2	8,3	24	16,4
25-29	28	84,4	4	12,1	1	3,0	33	22,6
30-34	25	83,3	3	10,0	2	6,7	30	20,5
35-39	14	70,0	4	20,0	2	10,0	20	13,7
40 años a +	5	62,5	0	0,0	3	37,5	8	5,5
Total	109	74,7	21	14,4	16	11,0	146	100,0
	x=29,740						p=0,003	

Fuente: ficha aplicado por la investigadora a las gestantes del Centro de Salud la Tulpuna de Cajamarca año 2021.

Los datos de la presente tabla evidencian que las gestantes pertenecientes al grupo etario de 15-19 años, atendidas en el Centro de Salud La Tulpuna, presentaron anemia moderada en 27,3%; del mismo modo las gestantes de 35 años a más también presentaron este tipo de anemia en 47,5%; de igual manera se observa que el 55,6% de gestantes menores de 15 años tuvieron anemia leve y el 20% de gestantes de 35-39 años también ostentaron este tipo de anemia, en tanto que en otros grupos etarios los porcentajes de anemia tanto leve como moderada estuvieron presentes en menores porcentajes, lo que significa que la las mujeres en los extremos de la vida reproductiva son más vulnerables a padecer de esta patología.

Tabla 4. Grado de Anemia, según grado de instrucción, en gestantes atendidas en el Centro de Salud La Tulpuna - Cajamarca, 2021

Grado de instrucción	Anemia						Total	
	Sin anemia		Leve		Moderada		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
Sin nivel educativo	9	60,0	2	13,3	4	26,7	15	10,3
Primaria incompleta	9	75,0	0	0,0	3	25,0	12	8,2
Primaria completa	21	91,3	1	4,3	1	4,3	23	15,8
Secundaria incompleta	18	54,5	11	33,3	4	12,1	33	22,6
Secundaria completa	26	81,3	3	9,4	3	9,4	32	21,9
Superior técnica	12	75,0	3	18,8	1	6,3	16	11,0
Superior Universitaria	14	93,3	1	6,7	0	0,0	15	10,2
Total	109	74,7	21	14,4	16	11,0	146	100,0

X= 25,473

p=0.013

Fuente: ficha aplicado por la investigadora a las gestantes del Centro de Salud la Tulpuna de Cajamarca año 2021.

En la presente tabla se observa la relación que existe entre el grado de anemia y el grado de instrucción de las gestantes determinando que quienes no tienen nivel educativo presentaron anemia leve en el 13,3% y moderada en el 26,7%; mientras que el 60% no tenían anemia; sin embargo, quienes cuentan con estudios superiores, no presentaron anemia hasta en un 93,3% y solamente el 6,7% ostentó anemia leve, ninguna gestante tuvo anemia moderada. Es decir que, a mayor nivel educativo, menor posibilidad de presentar anemia.

Tabla 5. Grado de Anemia, según estado civil, en gestantes atendidas en el Centro de Salud la Tulpuna - Cajamarca, 2021

Estado civil	Anemia						Total	
	Sin anemia		Leve		Moderada		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
Soltera	8	68,5	2	15,9	2	22,2	9	8,2
Casada	22	75,9	3	10,3	4	13,8	29	19,9
Conviviente	79	75,2	16	15,2	10	9,5	105	71,9
Total	109	74,7	21	14,4	16	11,0	146	1000
X = 8,620							p = 0,569,	

Fuente: ficha aplicado por la investigadora a las gestantes del Centro de Salud la Tulpuna de Cajamarca año 2021.

Se visualiza en los presentes datos que las gestantes atendidas en el Centro de Salud La Tulpuna que presentaron anemia moderada en mayor porcentaje fueron las solteras, con 22,2%; anemia leve presentaron en mayor porcentaje tanto las solteras como las convivientes con 15,9% y 15,2% respectivamente; sin embargo, las mujeres casadas presentaron anemia moderada en mayor porcentaje (13,8%) que las convivientes (9,5%), determinándose que estadísticamente no existe asociación entre la variable estado civil y anemia, según los establece $p = 0,569$.

Tabla 6. Grado de Anemia, según ocupación de las gestantes atendidas en el Centro de Salud La Tulpuna - Cajamarca, 2021

Ocupación	Anemia						Total	
	Sin anemia		Leve		Moderada		n	%
	n	%	n	%	n	%		
Ama de casa	74	74,0	13	13,0	13	13,0	100	68,5
Empleada del hogar	8	88,9	1	11,1	0	0,0	9	6,2
Empleada pública	6	75,0	1	12,5	1	12,5	8	5,5
Independiente	9	90,0	1	10,0	0	0,0	10	6,8
Estudiante	12	63,2	5	26,3	2	10,5	19	13,0
Total	109	74,7	21	14,4	16	11,0	146	100,0
	x=5,619						p=0,690	

Fuente: ficha aplicado por la investigadora a las gestantes del Centro de Salud la Tulpuna de Cajamarca año 2021.

La presente tabla permite evidenciar que del total de gestantes que son amas de casa, en iguales porcentajes presentaron anemia tanto leve como moderada con 13% cada una, igual sucede con las gestantes que son empleadas públicas que también presentaron anemia leve y moderada en porcentajes similares con 12,5% cada una: Las gestantes empleadas del hogar presentaron anemia leve en 11,1%, pero las estudiantes presentaron este mismo tipo de anemia en 26,3% mientras que el 10,5% presentó anemia moderada.

Estadísticamente no existe asociación significativa entre la ocupación de las gestantes y la anemia según $p = 0,690$.

Tabla 7. Grado de Anemia, según procedencia, en gestantes atendidas en el Centro de Salud La Tulpuna - Cajamarca, 2021

Procedencia	Anemia						Total	
	Sin anemia		Leve		Moderada		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
Zona urbana	62	76,5	12	14,8	7	8,6	81	55,5
Zona rural	47	72,3	9	13,8	9	13,8	65	44,5
Total	109	74,7	21	14,4	16	11,0	146	100,0

X = 1.001

p = 0.606

Fuente: ficha aplicado por la investigadora a las gestantes del Centro de Salud la Tulpuna de Cajamarca año 2021.

En la presente tabla se aprecia que las gestantes atendidas en el Centro de Salud La Tulpuna, procedentes de la zona rural tuvieron anemia en el 13,8% comparado con quienes fueron procedentes de la zona urbana que presentaron este grado de anemia en menor porcentaje, 8,6%; de igual manera quienes no presentaron anemia fueron en mayor porcentaje las gestantes procedentes de la zona urbana con 76,5%, en comparación a las que procedían de la zona rural con 72,3%; sin embargo, estuvo presente la anemia leve, mayormente en gestantes procedentes de la zona rural (14,8%) con una diferencia porcentual mínima de 1 punto, respecto de las gestantes procedentes de la zona rural (13,8%).

Estadísticamente no se encontró asociación significativa entre la procedencia y la anemia en gestantes, según $p = 0.606$.

Tabla 8. Grado de Anemia, según religión de las gestantes atendidas en el Centro de Salud La Tulpuna - Cajamarca, 2021

Religión	Anemia						Total	
	Sin anemia		Leve		Moderada		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
Católica	67	76,1	14	15,9	7	7,9	88	60,3
No católica	39	72,2	7	12,9	8	14,8	54	37,0
Otros	4	100,0	0	0,0	0	0,0	4	2,7
Total	110	75,3	21	14,4	15	11,0	146	100,0

X=10,888

p=0,092

Fuente: ficha aplicado por la investigadora a las gestantes del Centro de Salud la Tulpuna de Cajamarca año 2021.

En la presente tabla se observa que del total de gestantes atendidas en el Centro de Salud La Tulpuna, no católicas atendidas en el Centro de Salud La Tulpuna, el 14,8% presentó anemia moderada y el 12,9% anemia leve; en tanto que las gestantes que manifestaron ser católicas presentaron anemia moderada en el 7,9% y leve en el 15,9%.

CAPÍTULO V

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En la tabla 1 se muestran los factores socioculturales que caracterizan a las gestantes atendidas en el Centro de Salud La Tulpuna, evidenciándose que el 22,6% de gestantes pertenecen al grupo etario de 25-29 años, seguido del 20,5% pertenecientes al grupo etario de 30-34 años de edad; sin embargo, el 21,3% fueron adolescentes, mientras que el 19,2% perteneció al grupo de mujeres mayores de 35 años. Dato coincidente fue encontrado por Abanto M. et. al. (2017) quien informó que el 78,9% fueron gestantes mayores de 20 años, con una diferencia porcentual de solamente 0,2 puntos porcentuales (10).

Sin embargo, estos resultados difieren notablemente con los reportados por diferentes investigadores como Zeledón et. al. (2017) que informó que el 61,8% de gestantes tenía 14 años; Carrillo A. et al. (2020), que el 53,8% de mujeres embarazadas tenía 17 años y Cieza (2019) que el 35,3% tenían menos de 19 años de edad, datos superiores a los reportados en el presente estudio (11,21,23).

Respecto del grupo etario de 20-24 años, también difieren con el porcentaje hallado por Montesinos N. (2018), quien identificó en su estudio que el 48,6% de gestantes pertenecía a este grupo etario (19), referente al grupo de 25-29 años, los resultados son similares a los encontrados por Farfán (2019) quien informó que el 31% de gestantes tenía esta edad (20).

Otros investigadores han clasificado a la edad en grupo etarios diferentes a los propuestos en el presente estudio, motivo por el cual no es posible contrastarlos. Así se tiene que Pacohuanaco R. (2017) encontró que el 47% de gestantes tenían entre 20 a 29 años; Rincón D. et. al. (2019) por su parte identificó que el 23% de gestantes tenía entre 18 a 29 años (18,16), Melchor J. (2020) encontró un dato más elevado en este grupo etario con 83% en el grupo de 18 a 29 años (22) y Anzules J.(2020) reportó que el 32,4% de las gestantes tenían entre 20 a 25 años (17).

La edad encontrada en el presente estudio muestra que la cifra de adolescentes que se embaraza es considerablemente alta y superior a la cifra nacional. Es un problema ya que el embarazo a esta edad incrementa la vulnerabilidad de las gestantes a complicaciones que podrían ocasionarle incluso la muerte, tanto a ella como a su niño por nacer; el porcentaje de madres jóvenes también es alto y se incrementa el riesgo de la presencia de complicaciones obstétricas, aumentando los índices de morbilidad y mortalidad materna y neonatal.

Según López (2018) el embarazo en adolescentes representa un problema de salud pública sobre todo en países en vías de desarrollo y la edad avanzada durante la gestación es considerada como un riesgo obstétrico alto para complicaciones materno-perinatales (37).

En cuanto al grado de instrucción, el 22,6% tiene secundaria incompleta, el 21,9% secundaria completa, exitosamente el 10,2% tiene estudios superiores universitarios, sin embargo, el 10,3% no tiene ningún nivel educativo.

Estos datos difieren con los encontrados por Anzules J. (2020) quien identificó que el 35,14% de gestantes tenía secundaria incompleta (17); Pacohuanaco (2017) informó que el 67,3% de gestantes tenía secundaria completa (18); Melchor (2020) por su parte reportó que el 69,41% tenía grado de instrucción secundaria (21); Carrillo et al (2020) encontró que el 92,2% de gestantes tenía grado de instrucción secundaria; Asimismo, Zeledón P. et. al. (2017) informó que el 24,5% tenían estudios superiores técnicos y Rincón D. et. al. (2019) también comunicó que 26,8% tenía este mismo grado de instrucción (11,16); Abanto et. al (2017) encontró un dato más alto, él informó que 81,1%, tuvieron estudios secundarios y superior; Mientras que Montesinos N. (2018) y Cieza (2019) determinaron que las gestantes tenían primaria o no tenía estudios con 70,19% y 70,6% (10,19,23).

Los datos encontrados en el presente estudio son preocupantes porque muestran una realidad de retraso ya que un elevado porcentaje de mujeres no ha culminado sus estudios secundarios o primarios, peor aún, hay quienes no poseen ningún nivel educativo. Esta situación genera una notable desigualdad, sanitaria, económica y social que merma la calidad de vida de las mujeres que por una parte no pueden acceder a un trabajo remunerativo y por otra, tampoco pueden acceder a un servicio sanitario de calidad.

Referente al estado civil, el 71,9% de gestantes manifestaron ser convivientes, el 19,9% dijeron estar casadas y el 8,2% solteras.

Estos datos coinciden con los encontrados por Pacohuanaco (2017) quien encontró que el 73,3% de gestantes eran convivientes; Melchor (2020) por su parte indicó que el 78,95% manifestó tener esta situación civil con diferencias porcentuales mínimas de 1,4 y 7,05 puntos, respectivamente (18) (22); Farfán (2019) y Cieza (2019) encontraron esta misma situación conyugal, pero en cifras más altas (81% y 85,3%), respectivamente (20,23). Dato menor de esta misma situación conyugal fue encontrada por Zeledón (2017), quien informó que en su estudio el 49% de gestantes eran convivientes (Zeledón, Lazxo, & Espinal, 2017).

La situación de convivencia identificada en el presente estudio no hace sino reflejar la situación por la que atraviesa la mujer en todo el país, en la que son parte de una realidad en la cual las parejas ya no quieren asumir un compromiso de por vida, sino que establecen una relación frágil que puede romperse ante cualquier dificultad que aparezca al interior del hogar, pero lo más importante es que tanto la situación de soltería o convivencia genera situaciones de estrés o ansiedad que impide que la gestante se alimente adecuadamente, generando situaciones de anemia.

Montesinos (2018) asegura que existe una probabilidad de 2.5 más de padecer anemia en las solteras que en las casadas (19).

Concerniente a la ocupación, mayoritariamente las gestantes del estudio manifestaron ser amas de casa en un 68,5%; solamente el 13% indicaron ser estudiantes y el 6,8% independientes, el 6,2% empleadas del hogar y el 5,5% empleadas del sector público.

Datos coincidentes fueron encontrados por Melchor (2020) y Pacohuanaco (2017) quienes encontraron que las gestantes de su estudio eran amas de casa con 65,79%; y 63,3%, respectivamente (22,18). Datos menores fueron informados por Zeledón (2017), y Cieza (2019) quienes identificaron que el 53,9% y 55,9% eran amas de casa,

respectivamente (11,23), Montesinos (2018) por su parte mostró que el 40% eran amas de casa (19).

Las actividades que tienen que realizar las mujeres que se dedican a las labores del hogar son múltiples y agotadoras a tal punto que en muchas ocasiones por atender a sus hijos o a su pareja, no se alimentan como corresponde, sobre todo si están embarazadas, descuidando la ingesta de hierro, lo que las puede conducir a situaciones de anemia.

En cuanto a la procedencia, el 55,5% proceden de la zona urbana, mientras que el 44,5% lo hacen de la zona rural. Datos similares fueron encontrados por Abanto (2017) y Cieza (2019) quienes encontraron que el 49,7% y 41,2% procedían de la zona rural, respectivamente, con 5,2 y 3,3 puntos porcentuales en cada investigación (10,23).

Sin embargo, difieren con los encontrados por Carrillo et.al. (2020) quien identificó que el 78,3% de las gestantes procedían de la zona urbana, dato más alto que el encontrado en el presente estudio (21); cifra menor fue presentada por Rincón et.al (2019), ellos informaron que el 24,4% procedían de la zona urbana (16), mientras que Anzules (2020) comunicó que el 57% también procedían de la zona urbana (17).

Es un hecho que las mujeres de la zona urbana tienen mayores posibilidades de una mejor alimentación porque existe en el comercio variedad de productos tanto de origen animal como vegetal, a diferencia de las mujeres procedentes de la zona rural; sin embargo, lo esencial de la nutrición radica en el conocimiento que tengan las gestantes sobre la importancia del consumo de hierro, así como de los recursos económicos para adquirir estos productos.

Taípe, (2019) señala que la prevalencia de gestantes anémicas es generada por una inadecuada ingesta de hierro, que se encuentra por debajo del requerimiento nutricional de la gestante (27 mg/día) (1).

El Ministerio de Salud afirma que, en el Perú, los hogares consumen hierro principalmente de origen vegetal cuya biodisponibilidad y absorción a nivel intestinal es baja (39).

En relación a la religión el 69,3% de gestantes manifestaron pertenecer a la religión católica, mientras que el 37% indicó ser no católica y el 2,7% reveló pertenecer a otras religiones. Datos contrarios fueron encontrados por Zeledón (2017) quien encontró que el 34,3% de gestantes admitieron ser católicas y Cieza (2019) identificó que el 67,6% eran no católicas (11,23).

La religión es un factor muy importante en el tipo de nutrición de las mujeres gestantes, predisponiéndolas a padecer de anemia, por las creencias que tienen en determinadas sectas religiosas que les prohíbe el consumo de sangre, carne, ciertas especies de pescado, alimentos que tienen un alto contenido de hierro, pero que no los pueden consumir.

La gestación es un proceso en el cual aumenta el consumo del hierro por las necesidades que tiene la placenta y el feto, y la madre debe cubrir esos requerimientos; sin embargo si no lo hace, posiblemente habrá efectos negativos que afectarán su bienestar y la del niño por nacer; si a ello se le suma la pérdida de sangre que tiene la mujer durante el parto, la situación empeora, de tal manera que el número de gravidez por la que atraviesa la gestante es muy importante para determinar si esta tiene anemia o no.

En la tabla 2 se observa que el 74,7% de gestantes atendidas en el Centro de Salud la Tulpuna, no tenían anemia; sin embargo, el 14,4% de ellas si lo tenía; en forma leve y el 11% en forma moderada.

Los resultados encontrados en este estudio, solamente coinciden con los reportados por Melchor quien manifiesta haber encontrado que el 10,53% de gestantes tenían anemia moderada (22); sin embargo, difieren sustantivamente de los encontrados en otras investigaciones donde se reportan datos superiores

Anzules (2020) en su estudio identificó que el 64,86% de gestantes tenía anemia leve y el 35,14% anemia moderada (17); Pacohuanaco (2019) encontró que el 99,3% de su población en estudio presentó anemia leve y 0,67% anemia moderada (18); Montesinos (2018) determinó que el 64,28% de mujeres gestantes presentó anemia ya sea leve, moderada o grave; Farfán (2019), por su parte informó que el 99,7% de gestantes presentó

algún grado de anemia y lo hizo en el tercer trimestre de gestación; Carrillo (2020) en su estudio halló que el 62,3% de mujeres embarazadas presentó anemia leve, 40% anemia moderada y el 6,6% anemia grave; Melchor (2020) informó que en su investigación el 88,16% de mujeres tuvo anemia leve, y el 1,31% severa; Abanto (2017) en un estudio local encontró que el 58,33% de su población muestral tuvo anemia leve, el 41,67% moderada, pero ninguna gestante presentó anemia severa y Cieza (2019) mostró en su informe que el 85,3% de gestantes tenía anemia moderada.

Fisiológicamente, se conoce que una mujer que está gestando requiere de una mayor cantidad de hierro que requieren tanto la placenta como el feto, por lo que hay un aumento de la eritropoyesis; no obstante, la cantidad de hemoglobina merma debido a una expansión vascular que se presenta durante el embarazo, ocasionado una hemodilución a partir del segundo trimestre, aunque va regularizándose al finalizar la gestación. Si la madre no cumple con los requerimientos establecidos, terminará en desarrollarse una anemia de diferente grado, considerando por supuesto que las formas moderadas y graves incrementan el riesgo de morbi mortalidad materna y neonatal por las complicaciones que trae consigo (40).

El hecho de que las gestantes del presente estudio tengan anemia moderada probablemente se relacionen con algunos factores sociodemográficos que impiden que el consumo de hierro sea el adecuado, ya sea por desconocimiento de los alimentos que contienen hierro o por falta de recursos económicos para acceder a una dieta equilibrada que les proporcione este vital elemento.

En la tabla 3 se evidencia que las gestantes pertenecientes al grupo etario de 15-19 años, atendidas en el Centro de Salud La Tulpuna, presentaron anemia moderada en 27,3%; del mismo modo las gestantes de 35 años a más también presentaron este tipo de anemia en 47,5%; de igual manera se observa que el 55,6% de gestantes menores de 15 años tuvieron anemia leve y el 20% de gestantes de 35-39 años también ostentaron este tipo de anemia, en tanto que en otros grupos etarios los porcentajes de anemia tanto leve como moderada estuvieron presentes en menores porcentajes, lo que significa que las mujeres en los extremos de la vida reproductiva son más vulnerables a padecer de esta patología.

Estadísticamente se encontró asociación significativa entre la edad y la anemia en gestantes según $p = 0,003$.

Las gestantes adolescentes están más expuestas a presentar anemia durante el embarazo por diversas razones, no han culminado su desarrollo, por lo tanto, no están preparadas nutricionalmente para albergar a un nuevo ser, de otra parte, muchas de ellas ocultan su embarazo, lo que les resta oportunidad de ser alimentadas según corresponde, además son jóvenes que han tenido poco tiempo para adaptarse a las pérdidas sanguíneas durante las menstruaciones y es posible que algunas de ellas ya inicien su gestación con anemia.

De otra parte, la anemia que presentan las mujeres añosas puede deberse a la pérdida de sangre de embarazos y partos anteriores, sobre todo si el periodo intergenésico es corto, aunado por supuesto a la carencia de consumo de hierro durante la gestación actual.

En la tabla 4, se observa la relación que existe entre el grado de anemia y el grado de instrucción de las gestantes determinando que quienes no tienen nivel educativo presentaron anemia leve en el 13,3% y moderada en el 26,7%; mientras que el 60% no tenían anemia; sin embargo, quienes cuentan con estudios superiores, no presentaron anemia hasta en un 93,3% y solamente el 6,7% ostentó anemia leve, ninguna gestante tuvo anemia moderada. Es decir que, a mayor nivel educativo, menor posibilidad de presentar anemia.

Estadísticamente se encontró que asociación relación significativa entre la anemia y el grado de instrucción, según $p = 0.013$.

Estos resultados guardan similitud con los reportados por Pacohuanaco (2017) quien determinó en su estudio que la anemia en el embarazo se asoció al grado de instrucción según $p < 0,05$; de igual manera Montesinos (2018) informó que el grado de instrucción se relacionaba fuertemente con la anemia; asimismo Melchor (2020) también mostró que uno de los factores sociales que se asociaba a anemia en gestantes fue el grado de instrucción según $p = 0,002$. Cieza (2019) llegó a la conclusión que, el menor nivel educativo, y no tener profesión, se asoció con la presencia de anemia moderada (18,19,22,23).

El grado de instrucción está asociado a múltiples beneficios que aumentan la calidad de vida de los individuos beneficiando fundamentalmente a las gestantes; de una parte, un mayor nivel educativo les brinda, principalmente, a las mujeres, la posibilidad de contar con un empleo remunerativo, mayores conocimientos sobre autocuidado en el embarazo e incluso mayor predisposición a buscar atención de salud de calidad.

En la tabla 5 se observa que las gestantes atendidas en el Centro de Salud La Tulpuna que presentaron anemia moderada en mayor porcentaje fueron las solteras, con 22,2%; anemia leve presentaron en mayor porcentaje tanto las solteras como las convivientes con 15,9% y 15,2% respectivamente; sin embargo, las mujeres casadas presentaron anemia moderada en mayor porcentaje (13,8%) que las convivientes (9,5%), determinándose que estadísticamente no existe asociación entre la variable estado civil y anemia, según los establece $p = 0,569$.

Villalba y Villena (2020), observaron en su estudio que, en el grupo de gestantes anémicas y no anémicas, predominó el estado civil de conviviente (44,4% y 38,7%, respectivamente); en el estado civil de soltera y conviviente predominaron las gestantes anémicas (31,9% y 4,4%, respectivamente), mientras que, el estado civil de casada predominó en las gestantes no anémicas. (36,6%). Sin embargo, no se evidenció diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos, ($p=0,259$) (41), dato que coincide con los encontrados en el presente estudio.

En la tabla 6 se evidencia que del total de gestantes que son amas de casa, en iguales porcentajes presentaron anemia tanto leve como moderada con 13% cada una, igual sucede con las gestantes que son empleadas públicas que también presentaron anemia leve y moderada en porcentajes similares con 12,5% cada una: Las gestantes empleadas del hogar presentaron anemia leve en 11,1%, pero las estudiantes presentaron este mismo tipo de anemia en 26,3% mientras que el 10,5% presentó anemia moderada.

Estadísticamente no existe asociación significativa entre la ocupación de las gestantes y la anemia según $p = 0,690$.

La ocupación parece no cobrar mucha relevancia con la presencia de anemia, sino que esta estaría más relacionada a otros factores como la edad, el grado de instrucción y el tipo de alimentación que tienen en el que lógicamente deben incluir una dieta que tenga la suficiente cantidad de hierro que supla sus necesidades y las del feto.

En la tabla 7 se aprecia que las gestantes atendidas en el Centro de Salud La Tulpuna, procedentes de la zona rural tuvieron anemia en el 13,8% comparado con quienes fueron procedentes de la zona urbana que presentaron este grado de anemia en menor porcentaje, 8,6%; de igual manera quienes no presentaron anemia fueron en mayor porcentaje las gestantes procedentes de la zona urbana con 76,5%, en comparación a las que procedían de la zona rural con 72,3%; sin embargo, estuvo presente la anemia leve, mayormente en gestantes procedentes de la zona rural (14,8%) con una diferencia porcentual mínima de 1 punto, respecto de las gestantes procedentes de la zona rural (13,8%).

Estadísticamente no se encontró asociación significativa entre la procedencia y la anemia en gestantes, según $p = 0.606$.

Los resultados obtenidos en el presente estudio contradicen lo encontrado por Rincón et. al, quien menciona que los factores sociodemográficos como la procedencia están relacionados a esta patología durante el embarazo (16).

Es comprensible que las mujeres gestantes de la zona rural ostenten mayor porcentaje de anemia moderada, porque su consumo de hierro, básicamente es de origen vegetal, con un contenido de hierro no hemo; sin embargo, el organismo absorbe mejor el hierro hemo, presente en alimentos de origen animal, a los cuales obviamente estas mujeres tienen limitado acceso.

El Ministerio de Salud, menciona que investigaciones realizadas por el Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (CENAN) acerca del consumo de hierro en mujeres y niños determinan que es básicamente de origen de origen vegetal, con una cantidad menor a 2 mg de hierro hem. Además, debe agregarse que existe el consumo de algunos productos como los taninos (café, té e infusiones) que interfieren con su absorción (9).

De otra parte, para mejorar la absorción de hierro de fuente vegetal debe consumirse vitamina C presente, mayormente, en frutas cítricas a las cuales, las gestantes de la zona rural, también tienen un acceso limitado.

En la tabla 8, se observa que del total de gestantes no católicas atendidas en el Centro de Salud La Tulpuna, el 14,8% presentó anemia moderada y el 12,9% anemia leve; en tanto que las gestantes que manifestaron ser católicas presentaron anemia moderada en el 7,9% y 15,9% anemia leve.

La religión cumple una función importante en la alimentación de los individuos, sobre todo en las gestantes por las prohibiciones que hacen algunas de ellas de ciertos productos alimenticios como la carne de cerdo, el pescado sin escamas, la sangre de cualquier animal, entre otros, alimentos que por cierto son los que contienen un alto contenido de hierro, pero que lamentablemente no pueden ser consumidos por las gestantes, limitando de esta manera el consumo de hierro.

De Diego, et. al (2018), señalan que la identificación de una persona a una determinada religión, significa el cumplimiento de algunos patrones de conducta, que a pesar de que en su mayoría son beneficiosos para la salud, en ocasiones también hay situaciones que perjudican a la salud (42).

CONCLUSIONES

Al terminar la presente investigación se llegó a las siguientes conclusiones:

1. El mayor porcentaje de gestantes atendidas en el Centro de Salud La Tulpuna pertenecieron al grupo etario de 25-29 años; mayoritariamente tuvieron secundaria incompleta; en su mayoría convivientes y de ocupación ama de casa, procedentes de la zona urbana y de religión católica.
2. Los factores socioculturales que se asociaron significativamente con la anemia fueron la edad y el grado de instrucción según $p=0,003$ y $p= 0,013$, respectivamente, corroborándose parcialmente la hipótesis formulada.
3. La cuarta parte de las gestantes presentaron anemia en grado moderado.

RECOMENDACIONES

Al concluir la siguiente investigación se puede realizar las siguientes recomendaciones:

1. A la directora del Centro de Salud La Tulpuna, implementar un tipo de atención diferenciada a gestantes con edad materna de riesgo, tanto adolescentes como gestantes añosas, con la finalidad de implementar estrategias para prevenir y diagnosticar tempranamente la anemia y tratamiento oportuno de esta, así como, dar consejería en alimentación variada y rica en hierro.
2. A los obstetras del Centro de Salud La Tulpuna, realizar campañas de promoción de la Atención Pre natal, a fin de que las gestantes acudan de manera temprana a recibir sus atenciones, en donde se puedan identificar factores de riesgo, además de tratar oportunamente la anemia.
3. A los futuros tesisistas de las Escuelas Académico Profesionales de Enfermería y Obstetricia, realizar investigaciones de esta naturaleza en otros establecimientos de Salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Taipe B, Torncooso L. Anemia en el primer control de gestantes en un centro de salud de Lima, Perú y su relación con el estado nutricional pregestacional. Horizonte Médico. [Internet]. 2019; [citado 2022 Ene 29]. 19(2): p. 6-11. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/hm/v19n2/a02v19n2.pdf>
2. Organización Mundial de la Salud. Metas mundiales de nutrición 2025. Documento normativo sobre anemia. Ginebra; [Internet]. 2017 [citado 2021 Abr 17]. Disponible en: https://apps.who.int/nutrition/publications/globaltargets2025_policybrief_overview/es/index.html
3. Soto Ramírez J. Factores asociados a anemia en gestantes hospitalizadas del Hospital San José. Rev Peru Investig Matern Perinat. [Internet]. 2020 Junio [citado 2021 Abr 22].30; 9(2): p. 46-51. Disponible en: <https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/46-51-factores-asociados-anemia>
4. Ayala F, Ayala D. Implicancias clínicas de la anemia durante la gestación. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. [Internet]. 2019 Oct/dic [citado 2021 Abr 23]; 65(4). Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322019000400012&lng=es&nrm=iso&tlng=es
5. Robles F. Consenso Latinoamericano sobre el diagnóstico y tratamiento de la deficiencia de hierro con o sin anemia en mujeres en edad fértil, embarazo y puerperio. [Internet]. 2021 [citado 2021 Abr 23]; (19). Disponible en: https://flasog.org/wp-content/uploads/2021/03/REVISTA-FLASOG-NO19_compressed.pdf
6. Instituto Nacional de Salud; Centro Nacional de Alimentación y Nutrición. Estado Nutricional de Niños y Gestantes que acceden a establecimientos de salud. Informe Gerencial. Lima; [Internet]. 2019 [citado 2021 Abr 23]. Disponible en: <https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/van/informes/2019/Informe%20Gerencial%20SIEN%20HIS%20I%20Semestre%202019-c.pdf>
7. Arango P, Pinto N, Gonzales C, Ayala F, Quispe A. Anemia y su asociación con el peso del recién nacido en gestantes adolescentes: mito o realidad? Rev Peru Investig Matern Perinat. [Internet]. 2018 [citado 2021 Abr 23]; 7(1): p. 24-30. Disponible en: <https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/106>
8. Rosas M, Ortiz M, Dávila R, González A. Prevalencia y factores predisponentes de anemia en el embarazo en una clínica de primer nivel. Rev Hematol Mex. [Internet]. 2016; [citado 2021 Abr 22];17(2). Disponible en: <https://5.www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=67041>
9. Ministerio de Salud. Plan Nacional para la Reducción y Control de la Anemia Materno.

10. Ministerio de Salud. Plan Nacional para la Reducción y Control de la Anemia Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú Lima: Ministerio de Salud del Perú; [Internet]. 2017 [citado 2021 Abr 22]; Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4189.pdf>
11. Abanto M, Salcedo D, Mercedes T. Anemia y factores de riesgo asociados en mujeres gestantes. Centro de Salud Patrona de Chota. Caxamarca. [Internet]. 2017; [citado 2021 Abr 18];16(2). Disponible en: <https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/UNC/3103/Anemia%20y%20factores%20de%20riesgo%2091-100.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
12. Zeledón P, Lazo C, Espinal J. Factores de riesgo nutricionales y culturales asociados a anemia en mujeres embarazadas en Somotillo. Journal Health NPEPS. [Internet]. 2017; [citado 2021 Abr 18]; 2(2): p. 352-364. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322019000400013
13. Palomino G. Nivel de anemia preparto y pos parto en gestantes atendidas en el Centro de Salud La Oroya. Tesis para optar el título de especialista en Emergencias y alto riesgo obstétrico. Huancavelica; [Internet]. 2021. [citado 2022 Mar 22]; Disponible en: <https://repositorio.unh.edu.pe/handle/UNH/3802>
14. Gobierno Regional de Cajamarca; Hospital Regional Docente Cajamarca. Análisis de Situación de Salud Cajamarca: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental; [Internet]. 2019; [citado 2021 Abr 22]; Disponible en: http://www.hrc.gob.pe/media/portal/BRGKY/documento/9033/ASIS_HRDC_A%C3%91O_2019.pdf?r=1606503282
15. Organización Mundial de la Salud. Anemia. Tema de salud. Ginebra - Suiza; [Internet]. 2018. [citado 2021 Abr 22]; Disponible en: https://www.who.int/es/health-topics/anaemia#tab=tab_1
16. Gonzales G, Olavegoya P. Fisiopatología de la anemia durante el embarazo: ¿ anemia o hemodilución? Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. [Internet] 2019; [citado 2022 Ene 30] 65(4). Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322019000400013
17. Rincón D, González J, Urazán Y. Prevalencia y factores sociodemográficos asociados a anemia ferropénica en mujeres gestantes de Colombia. Nutrición Hospitalaria. [Internet]. 2019 ene/feb; [citado 2021 Abr 18]; 36(1). Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112019000100087
18. Anzules J. Incidencia de anemia en gestantes que acuden al control prenatal en el Centro de Salud inclusivo tipo C del cantón Santa Lucía. Trabajo de titulación previo a la obtención del Título de Licenciado en Enfermería. Guayaquil; [Internet]. 2020 [citado 2021 Abr 18]. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/15321/1/T-UCSG-PRE-MED-ENF-634.pdf>

19. Pacohuanaco R. Factores socioculturales asociados a la anemia en gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue de Tacna. Tesis para optar el Título profesional de Licenciado en Obstetricia. Tacna; [Internet]. 2017 [citado 2021 Abr 17]. Disponible en:
http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/2340/1135_2017_pacohuanaco_condori_rm_facos_obstetricia.pdf?sequence=1&isAllowed=y

20. Montesinos N. Algunos factores asociados a la anemia en gestantes del Hospital de Espinar Cusco. Tesis para optar el Grado Académico de Magíster en Ciencias. Salud sexual y reproductiva. Arequipa; [Internet]. 2018 [citado 2021 Abr 18]; Disponible en:
<http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/6897/MDMmoqun.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

21. Farfán H. Factores asociados a la anemia en gestantes del servicio de gineco obstetricia del Hospital Hipólito Unanue - Tacna. Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Nutrición Humana. Puno; [Internet] 2019. [citado 2021 Abr 17] Disponible en: http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/12743/Farfán_Tapia_Hedelin_Lessdy.pdf?sequence=1&isAllowed=y

22. Carrillo A, Navarro N. Factores asociados a anemia ferropénica en gestantes adolescentes del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes - Paita. Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano. Piura; [Internet]. 2020 [citado 2021 Abr 17]. Disponible en: https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/6622/1/rep_mehu_ana.carrillo_factores.asociados.anemia.ferrop%3%89nica.gestantes.adolescentes.hospital.nuestra.se%3%91ora.mercedes.paita.2016-2017.pdf

23. Melchor J. Factores sociales asociados a la anemia en gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue de Tacna. Tesis para optar el Título de segunda especialidad profesional en Alto Riesgo Obstétrico y Emergencias Obstétricas. Tacna; [Internet]. 2020 [citado 2021 Abr 17]; Disponible en:
http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/3940/159_2020_melchor_salazar_jr_facos_segunda_especialidad_obstetricia.pdf?sequence=1&isAllowed=y

24. Cieza R. Estado nutricional y anemia en gestantes, según posición socioeconómica. Centro de Salud San Juan. Cajamarca. Tesis para optar el Título Profesional de Obstetra. Cajamarca; [Internet]. 2019 [citado 2021 Abr 18]. Disponible en:
<https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/UNC/3197/TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

25. Domínguez M, Romero H, Rodríguez J. Células Madre Hematopoyéticas: origen, diferenciación y función. Rev Med UV. [Internet]. 2016 Enero; [citado 2021 Abr 18].15. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/veracruzana/muv-2015/muv151d.pdf>

26. Jaime J, Gómez D. Hematología. La sangre y sus enfermedades. Cuarta edición ed. México: Mc Graw-Hill Interamericana Editores, S.A. DE C.V; 2017.

27. Ministerio de Salud. Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro en niñas, niños y adolescentes en establecimientos

- de salud del primer nivel de atención. Primera edición ed. Lima: Kartergraf s.r.l; [Internet]. 2016 [citado 2021 Abr 18]; Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3932.pdf>
28. Sociedad Argentina de Hematología. Guías de diagnóstico y tratamiento. Primera edición ed. Buenos Aires; [Internet]. 2019 [citado 2021 Abr 18]; Disponible en: http://www.sah.org.ar/docs/2019/Guia_2019-completa.pdf
 29. Ministerio de Salud. Norma técnica - Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. Primera edición ed. Lima: Ministerio de Salud; [Internet]. 2017 [citado 2021 Abr 21]; disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>
 30. Romero H, Caraballo A. Hematología práctica. Segunda edición ed. Mérida: Consejo de Publicaciones de la Universidad de los Andes; [Internet]. 2019 [citado 2021 Abr 20]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>
 31. Cruz A, Santos J. Cronobiología nutricional para la prevención de anemia ferropriva en gestantes. Centro de Salud Venus de Valdivia. Proyecto de investigación previo a la obtención del Título de Licenciadas en Enfermería. Península de Santa Elena; [Internet]. 2019 [citado 2021 Set.01]. Disponible en: <https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/4863/1/UPSE-TEN-2019-0008.pdf>
 32. Villalva J, Villena J. Relación entre gestantes con anemia en edad materna de riesgo y bajo peso al nacer en un hospital de la seguridad social del Perú. Rev Fac Med Hum. [Internet]. 2020 Octubre; 20(4): p. 581-588. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rfmh/v20n4/2308-0531-rfmh-20-04-581.pdf>
 33. Bazán M. Factores asociados a anemia ferropénica en gestantes tardías a término en el Hospital Goyeneche. Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano. Arequipa; [Internet]. 2018. Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/5583/Mdbarame.pdf?sequence=1&isAllowed=>
 34. Canales S. Factores de riesgo de anemia ferropénica en gestantes que acuden al Puesto de Salud I-II Gerardo Gonzales Villegas de Tumbes. Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en Obstetricia. Tumbes; [Internet]. 2016 [citado 2021 Abr 21]. Disponible en: <http://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/UNITUMBES/73/TESIS%20-%20CANALES%20Y%20VERA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 35. Camila B, Gallo P, Moya A, Carranza A. La religión en el escenario de nueva normalidad provocado por la pandemia del covid-19. Proyecto de investigación. Madrid; [Internet]. 2020 [citado 2021 Agost 28]; Disponible en: <https://miraismo.org/wp-content/uploads/2020/06/La-religion-en-el-escenario-de-nueva-normalidad-poscovid-19.pdf>
 36. Chávez M. Factores socioculturales y abandono al control de crecimiento y desarrollo en madres de niños lactantes menores de 1 año. Hospital Santa Gema. Tesis para optar el título profesional de Licenciado en Enfermería. Tarapoto; [Internet]. 2018 [citado

- 2021 Agost 28]; Disponible en:
[http://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/handle/11458/3584/ENFERMERIA%20-
%20Maden%20Ch%C3%A1vez%20C%C3%A1ceres.pdf?sequence=1&isAllowed](http://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/handle/11458/3584/ENFERMERIA%20-%20Maden%20Ch%C3%A1vez%20C%C3%A1ceres.pdf?sequence=1&isAllowed)
37. Hernández R. Metodología de la investigación México: McGraw Hill; [Internet]. 2018. [citado 2022 May 19]; Primera edición.
38. López M. Edad materna extrema como factor de riesgo para parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión. Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano. Lima; 2018. Disponible en:
https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/9382/Lopez_vm.pdf?sequence=3
39. Ministerio de Salud. Plan Nacional para la reducción y control de la anemia materna, infantil y la desnutrición crónica infantil en el Perú: 2017-2021. Primera edición ed. Lima; [Internet] 2017. [citado 2022 Ene 28] Disponible en:
<http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4189.pdf>
40. Gonzales G, Olavegoya P. Fisiopatología de la anemia durante el embarazo: ¿ anemia o hemodilución? Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. [Internet] 2019; [citado 2022 Ene 28] 65(4). Disponible en:
[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-
51322019000400013](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322019000400013)
41. Villalba J, Villena J. Relación entre gestantes con anemia en edad materna de riesgo y bajo peso al nacer en un hospital de la seguridad social del Perú. Rev. Fac. Med. Hum. [Internet] 2020; [citado 2022 Ene 29] 20(4): p. 581-588. Disponible en:
<http://www.scielo.org.pe/pdf/rfmh/v20n4/2308-0531-rfmh-20-04-581.pdf>
42. De Diego Cordero R, Guerrero M. La influencia de la religiosidad en la salud: el caso de los hábitos saludables/no saludables. Cultura de los Cuidados. [Internet] 2018 junio 10; [citado 2022 Ene 31] 22(52). Disponible en:
https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/85318/1/CultCuid_52-167-177.pdf
43. Gonzales G, Olavegoya P. Fisiopatología de la anemia durante el embarazo: ¿ anemia o hemodilución? Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. [Internet]. 2019 Octubre - diciembre; [citado 2021 Abr 22]; 65(4). Disponible en:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304.

ANEXOS

ANEXO 01

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

TÍTULO DEL PROYECTO:

FACTORES SOCIOCULTURALES ASOCIADOS AL GRADO DE ANEMIA EN GESTANTES. CENTRO DE SALUD LA TULPUNA, 2021

Sra. Tenga muy buenos días, soy la Bachiller en Enfermería de la Escuela Académico profesional de Enfermería de la Facultad Ciencias de la Salud Universidad Nacional de Cajamarca, me presento ante usted para hacer de su conocimiento que la presente encuesta es parte del estudio de investigación, a través del cual se pretende recolectar información confiable y precisa sobre los **factores socioculturales asociados a anemia en gestantes**, la información que usted me brinde será en forma anónima, la cual será utilizada de manera confidencial por la investigadora responsable del proyecto. En ningún momento se difundirá la información individual; si tiene alguna duda puede solicitar su aclaración, su aporte es muy valioso.

Agradezco por anticipado su valiosa colaboración.

1. Factores Socioculturales

Edad

- < 15 años ()
- 15-19 años ()
- 20-24 años ()
- 25-29 años ()
- 30-34 años ()
- 35-39 años ()
- 40 años a +()

Grado de instrucción

- | | |
|----------------------------|---------------------------|
| Sin nivel educativo () | Primaria incompleta () |
| Primaria completa () | Secundaria incompleta () |
| Secundaria completa () | Superior técnica () |
| Superior Universitaria () | |

Estado civil

- Soltera () Casada () conviviente ()

Ocupación

- | | |
|----------------------|------------------------|
| Ama de casa () | Empleada del hogar () |
| Empleada pública () | Independiente () |
| Estudiante () | Otro () |

Procedencia

Zona urbana Zona rural

Ingresos económicos

Menor de un salario mínimo vital (S/950.00)

Entre uno y dos salarios mínimo vitales

Más de dos salarios mínimo vitales

Religión

Católica No católica

2. Anemia

Valor de la hemoglobina:

ANEXO 02



INFORME DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTO UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA



FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

Estimado profesional, siendo conocedor de su extraordinaria trayectoria solicito su participación para la validación del presente instrumento para recojo de información; siendo éste un requisito solicitado en toda investigación. Por ello adjunto a este formato el instrumento y el cuadro de operacionalización de variables. Agradezco por anticipado su especial atención.

1. NOMBRE DEL JUEZ	Martha Vicenta Abanto Villar
2. PROFESIÓN	Enfermera
TÍTULO Y /O GRADO ACADÉMICO OBTENIDO	Licencia en Enfermería/ Grado Académico: Doctora en Salud
ESPECIALIDAD	Estudios concluidos en Especialidad: Enfermería en Neonatología
EXPERIENCIA PROFESIONAL (en años)	32 años
INSTITUCIÓN DONDE LABORA	Universidad Nacional de Cajamarca
CARGO	Directora de la Unidad de Investigación de la Facultad Ciencias de la Salud
TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: FACTORES SOCIOCULTURALES ASOCIADOS AL GRADO DE ANEMIA EN GESTANTES. CENTRO DE SALUD LA TULPUNA, 2021	
3. NOMBRE DEL TESISISTA: VILMA MAGALI LÓPEZ CAMPOS	
4. OBJETIVO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN	Determinar la asociación entre factores socioculturales y el grado de anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud La Tulpuna

5. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Valoración: 0= Debe mejorarse 1= Poco adecuado 2= Adecuado

CRITERIO	INDICADORES	V
CLARIDAD	Es formulado con lenguaje claro y coherente para la entrevistada. El vocabulario es apropiado al nivel educativo de las unidades de estudio	2
OBJETIVIDAD	Está expresado en indicadores o preguntas precisas y claras.	2
ORGANIZACIÓN	Los ítems/preguntas presentan una organización lógica y clara.	2
CONSISTENCIA	Responde a los objetivos, a las variables/objeto de estudio	2
COHERENCIA	Existe coherencia entre la variable/objeto de estudio e indicadores/marco teórico. Los ítems corresponden a las dimensiones u objeto de estudio que se evaluarán.	1.5
RESULTADO DE VALIDACIÓN		9.5

Calificación: Aceptado: (7-10 puntos)

Debe mejorarse: (4-6 puntos)

Rechazado: (<3 puntos)

6. SUGERENCIAS

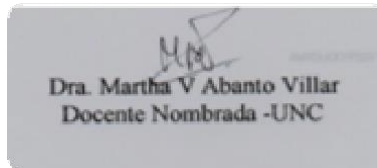
(Realizar todas las anotaciones, críticas o recomendaciones que considera oportunas para la mejora del instrumento)

En la operacionalización de las variables complementar agregar la ocupación.

En el instrumento ha considerado: Factores Obstétrico, pero no los operacionaliza y está considerado en un objetivo específico.

Conclusión: Es aceptable el instrumento.

Fecha : 11/04/22



Firma y sello del juez



INFORME DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTO
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD



ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

Estimado profesional, siendo conocedor de su extraordinaria trayectoria solicito su participación para la validación del presente instrumento para recojo de información; siendo éste un requisito solicitado en toda investigación. Por ello adjunto a este formato el instrumento y el cuadro de operacionalización de variables. Agradezco por anticipado su especial atención.

1. NOMBRE DEL JUEZ	Elena Soledad Ugaz Burga
2. PROFESIÓN	Obstetriz
TITULO Y /O GRADO ACADÉMICO OBTENIDO	Obstetriz /Bachiller en Obstetricia
ESPECIALIDAD	Obstetricia
EXPERIENCIA PROFESIONAL (en años)	30 años
INSTITUCIÓN DONDE LABORA	Universidad Nacional de Cajamarca
CARGO	
3. TITULO DE LA INVESTIGACIÓN: FACTORES SOCIOCULTURALES ASOCIADOS AL GRADO DE ANEMIA EN GESTANTES. CENTRO DE SALUD LA TULPUNA, 2021	
4. NOMBRE DEL TESISISTA: VILMA MAGALI LÓPEZ CAMPOS	
5. OBJETIVO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN	Determinar la asociación entre factores socioculturales y el grado de anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud La Tulpuna.

6. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Valoración: 0= Debe mejorarse 1= Poco adecuado 2= Adecuado

CRITERIO	INDICADORES	VALORACIÓN
CARIDAD	Es formulado con lenguaje claro y coherente para la entrevistada. El vocabulario es apropiado al nivel educativo de las unidades de estudio.	2
OBJETIVIDAD	Está expresado en indicadores o preguntas precisas y claras.	2
ORGANIZACIÓN	Los ítems/preguntas presentan una organización lógica y clara.	2
CONSISTENCIA	Responde a los objetivos, a las variables/objeto de estudio.	2
COHERENCIA	Existe coherencia entre la variable/objeto de estudio e indicadores/marco teórico. Los ítems corresponden a las dimensiones u objeto de estudio que se evaluarán.	2
RESULTADO DE VALIDACIÓN		10 puntos

Calificación: **Aceptado:** **(7-10 puntos)**
 Debe mejorarse: **(4-6 puntos)**
 Rechazado: **(<3 puntos)**

7. SUGERENCIAS

(Realizar todas las anotaciones, críticas o recomendaciones que considera oportunas para la mejora del instrumento)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Fecha: 13 de abril de 2022



Firma y sello del juez experto
Obst. Elena S. Ugaz Burga



INFORME DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



Estimado profesional, siendo conocedor de su extraordinaria trayectoria solicito su participación para la validación del presente instrumento para recojo de información; siendo éste un requisito solicitado en toda investigación. Por ello adjunto a este formato el instrumento y el cuadro de operacionalización de variables. Agradezco por anticipado su especial atención.

1. NOMBRE DEL JUEZ	María Aurora Salazar Pajares
2. PROFESIÓN	Obstetra
TITULO Y /O GRADO ACADÉMICO OBTENIDO	Obstetra
ESPECIALIDAD	-
EXPERIENCIA PROFESIONAL (en años)	29 años
INSTITUCIÓN DONDE LABORA	Universidad Nacional de Cajamarca
CARGO	Docente
3. TITULO DE LA INVESTIGACIÓN: FACTORES SOCIOCULTURALES ASOCIADOS AL GRADO DE ANEMIA EN GESTANTES. CENTRO DE SALUD LA TULPUNA, 2021	
4. NOMBRE DEL TESISISTA: VILMA MAGALI LÓPEZ CAMPOS	
5. OBJETIVO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN	Determinar la asociación entre factores socioculturales y el grado de anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud La Tulpuna

6. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Valoración: 0= Debe mejorarse 1= Poco adecuado 2= Adecuado

CRITERIO	INDICADORES	VALORACIÓN
CARIDAD	Es formulado con lenguaje claro y coherente para la entrevistada. El vocabulario es apropiado al nivel educativo de las unidades de estudio.	2
OBJETIVIDAD	Está expresado en indicadores o preguntas precisas y claras	2
ORGANIZACIÓN	Los ítems/preguntas presentan una organización lógica y clara	1
CONSISTENCIA	Responde a los objetivos, a las variables/objeto de estudio	2
COHERENCIA	Existe coherencia entre la variable/objeto de estudio e indicadores/marco teórico. Los ítems corresponden a las dimensiones u objeto de estudio que se evaluarán.	2
RESULTADO DE VALIDACIÓN		9

Calificación: Aceptado: (7-10 puntos)

Debe mejorarse: (4-6 puntos)

Rechazado: (<3 puntos)

7. SUGERENCIAS

(Realizar todas las anotaciones, críticas o recomendaciones que considera oportunas para la mejora del instrumento)

Mejorar la organización lógica de las preguntas.

Fecha: 13 de abril de 2022

A rectangular stamp containing a handwritten signature in blue ink. Below the signature, the text reads: "M. Aurora Sáenz Pajares", "OBSTETRA", and "COP. N° 4612".

Firma y sello del juez experto

ANEXO 03

CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

FACTORES SOCIOCULTURALES ASOCIADOS AL GRADO DE ANEMIA EN GESTANTES. CENTRO DE SALUD LA TULPUNA, 2021

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	10	100,0
	Excluido ^a	0	0,0
	Total	10	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,867	17

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
VAR00001	31.50	26.944	0.870	0.845
VAR00002	32.60	26.933	0.853	0.846
VAR00003	31.50	26.944	0.870	0.845
VAR00004	31.50	26.944	0.870	0.845
VAR00005	32.40	31.156	0.005	0.889
VAR00006	31.50	26.944	0.870	0.845
VAR00007	32.70	30.900	0.028	0.889
VAR00008	32.70	34.233	-0.348	0.899
VAR00009	32.50	27.833	0.693	0.852
VAR00010	31.50	26.944	0.870	0.845
VAR00011	31.90	28.767	0.649	0.856
VAR00012	32.50	27.833	0.693	0.852
VAR00013	31.50	26.944	0.870	0.845
VAR00014	32.50	27.833	0.693	0.852
VAR00015	32.30	26.233	0.622	0.854
VAR00016	32.70	30.678	0.163	0.872
VAR00017	31.80	29.956	0.319	0.866

EVALUACIÓN DEL COEFICIENTE ALFA DE CRONBACH

Cuanto más cerca se encuentre el valor del alfa a 1 mayor es la consistencia interna de los ítems analizados. La fiabilidad de la escala debe obtenerse siempre con los datos de cada muestra para garantizar la medida fiable del constructo en la muestra concreta de investigación.

Como criterio general, George y Mallery (2003, p. 231) sugieren las recomendaciones siguientes para evaluar los coeficientes de alfa de Cronbach:

- Coeficiente alfa > 0.9 es excelente
- Coeficiente alfa > 0.8 es bueno
- Coeficiente alfa > 0.7 es aceptable
- Coeficiente alfa > 0.6 es cuestionable
- Coeficiente alfa > 0.5 es pobre
- Coeficiente alfa < 0.5 es inaceptable

ANEXO 04

CONSENTIMIENTO INFORMADO

TÍTULO DEL PROYECTO:

**FACTORES SOCIOCULTURALES ASOCIADOS A ANEMIA EN GESTANTES.
CENTRO DE SALUD LA TULPUNA, 2021**

La presente encuesta es parte de un estudio de investigación, a través del cual se pretende recolectar información confiable y precisa sobre los factores socioculturales asociados a anemia en gestantes, la misma que será auto administrada. Toda información que usted brinde será recolectada y procesada en forma anónima, la cual será utilizada de manera confidencial por la investigadora responsable del proyecto. En ningún momento se difundirá la información individual; si tiene alguna duda puede solicitar su aclaración, su aporte es muy valioso.

Agradezco mucho me brinde información verdadera.

Muchas Gracias.

Cuento con su participación: SI () NO ()

Nombre del investigador.....

Fecha: //..... hora de inicio: hora de término:

ANEXO 05

ASENTIMIENTO INFORMADO

Hola mi nombre es VILMA MAGALI LÓPEZ CAMPOS y soy Bachiller en Enfermería de Universidad Nacional de Cajamarca. Actualmente estoy realizando un estudio para conocer acerca de la asociación entre factores socioculturales y el grado de anemia en gestantes y para ello quiero solicitarte tu apoyo.

Tu participación en el estudio consistirá en brindarnos cierta información referente a tus datos sociales y culturales y permitirme acceder a tu historia clínica para obtener los valores de tu hemoglobina.

Tu participación en el estudio es voluntaria, es decir, aun cuando tu papá o mamá hayan dicho que puedes participar, si tú no quieres hacerlo puedes decir que no. Es tu decisión si participas o no en el estudio. También es importante que sepas que, si en un momento dado ya no quieres continuar en el estudio, no habrá ningún problema, o si no quieres responder a alguna pregunta en particular, tampoco habrá problema.

Toda la información que me proporcionas me ayudará a cumplir con el objetivo planteado en el estudio.

Esta información será confidencial. Esto quiere decir que no diré a nadie tus respuestas, sólo lo sabrán las personas que forman parte del equipo de este estudio.

Si aceptas participar, te pido que por favor pongas una (✓) en el cuadrado de abajo que dice “Sí quiero participar” y escribe tu nombre.

Si no quieres participar, no pongas ninguna (✓), ni escribas tu nombre.

Sí quiero participar

Nombre: _____

Nombre y firma de la persona que obtiene el asentimiento: