

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA

Facultad de Ciencias de la Salud

Unidad de Segunda Especialidad Profesional de Obstetricia

FACTORES SOCIALES ASOCIADOS A LA ANEMIA  
EN GESTANTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL  
HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2018

TESIS

Presentada por:

Lic. Jannett Rosita Melchor Salazar

Para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en:

Alto Riesgo Obstétrico y Emergencias Obstétricas

TACNA - PERÚ

2020

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN – TACNA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Unidad de Segunda Especialidad Profesional de Obstetricia

**FACTORES SOCIALES ASOCIADOS A LA ANEMIA  
EN GESTANTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL  
HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2018**

TESIS

Presentada por:

**LIC. JANNETT ROSITA MELCHOR SALAZAR**

Para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en:

**ALTO RIESGO OBSTÉTRICO Y EMERGENCIAS OBSTÉTRICAS**

Aprobado por.....*Unanimidad*.....ante el siguiente jurado:



.....  
Dra. Obsta. Olga Choque Chura

Presidenta



.....  
Mgr. Obsta. Leandra Llanca Ramos

Miembro



.....  
Mgr. Obsta. Nériida Pérez Cabanillas

Miembro



.....  
Dra. Obsta. Carmen Linares Torres

Asesora

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios porque ha estado conmigo en cada paso que doy, por haberme permitido lograr mis objetivos.

A mis padres por su apoyo incondicional y motivación, a mis hermanos por su paciencia, inteligencia y generosidad en todo momento por ellos y para ellos.

A mi asesora Dra Carmen Linares Torres por su dedicación y valiosa ayuda profesional para la realización del trabajo.

## **DEDICATORIA**

A mi familia, porque estuvieron conmigo brindándome sus consejos, apoyándome en los momentos más difíciles de mi vida.

## CONTENIDO

AGRADECIMIENTO.....	i
DEDICATORIA.....	iv
RESUMEN.....	xiii
ABSTRACT .....	xiv
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	4
1.1. Descripción del problema.....	4
1.2. Formulación del problema .....	8
1.2.1. Problema principal.....	8
1.2.2. Problemas secundarios .....	9
1.3. Justificación e importancia.....	10
1.4. Objetivos .....	11
1.4.1. Objetivo general.....	11
1.4.2. Objetivos específicos .....	12
1.5. Hipótesis.....	12
1.5.1. Hipótesis general .....	12
1.5.2. Hipótesis específicas .....	13

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO .....	14
2.1. Antecedentes del problema.....	14
2.2. Bases teóricas .....	23
2.2.1. Gestación.....	23
2.2.2. Anemia en gestantes.....	24
2.2.3. Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. ....	32
2.2.4. Alimentación en la mujer gestante .....	34
2.2.5. La alimentación en la gestación con hierro:.....	35
2.2.6. Suplementación para prevenir la anemia en el embarazo: ...	36
2.2.7. Factores asociados.....	37
2.2.8. Factores sociales asociados con la anemia en gestantes.....	38
2.3. Definición de términos.....	41
2.3.1. Anemia:.....	41
2.3.2. Anemia leve: .....	41
2.3.3. Anemia moderada:.....	41
2.3.4. Anemia severa: .....	42
2.3.5. Hemoglobina:.....	43
 CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO .....	 44
3.1. Tipo y diseño de la investigación.....	44

3.2.	Población y Muestra .....	44
3.2.1.	Población .....	44
3.2.2.	Muestra.....	44
3.2.3.	Tipo de muestreo.....	46
3.3.	Operacionalizacion de variables .....	46
3.3.1.	Variables .....	46
3.4.	Método y técnicas de recolección de datos .....	48
3.4.1.	Técnica .....	48
3.4.2.	Instrumento.....	48
3.5.	Procesos de desarrollo de la investigación .....	49
CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....		51
4.1.	Análisis de resultados .....	51
4.2.	Análisis de discusión .....	75
CONCLUSIONES.....		80
RECOMENDACIONES .....		81
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....		83
ANEXOS .....		93

## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>PÁG.</b>
TABLA 1: INCIDENCIA DE ANEMIA EN GESTANTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2018	51
TABLA 2: TIPO DE ANEMIA EN LAS GESTANTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2018	53
TABLA 3: EDAD DE LAS GESTANTES CON ANEMIA QUE ACUDEN AL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2018	55
TABLA 4: ESTADO CIVIL DE LAS GESTANTES CON ANEMIA QUE ACUDEN AL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2018	57
TABLA 5: NIVEL EDUCATIVO DE LAS GESTANTES CON ANEMIA QUE ACUDEN AL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2018	59

TABLA 6:	OCUPACION DE LAS GESTANTES CON ANEMIA QUE ACUDEN AL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2018	61
TABLA 7:	EDAD ASOCIADO AL TIPO DE ANEMIA EN GESTANTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2018	63
TABLA 8:	ESTADO CIVIL ASOCIADO AL TIPO DE ANEMIA EN GESTANTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2018	65
TABLA 9:	NIVEL EDUCATIVO ASOCIADO AL TIPO DE ANEMIA EN GESTANTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2018	67
TABLA 10:	OCUPACION ASOCIADO AL TIPO DE ANEMIA EN GESTANTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2018.	70
TABLA11:	CONTRASTE DE LA HIPÓTESIS, LOS FACTORES SOCIALES SE ASOCIAN A LA ANEMIA EN	73

GESTANTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL  
HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2018.

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

	<b>PÁG.</b>
FIGURA 1: INCIDENCIA DE ANEMIA EN GESTANTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2018	52
FIGURA 2: TIPO DE ANEMIA EN LAS GESTANTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2018	54
FIGURA 3: EDAD DE LAS GESTANTES CON ANEMIA QUE ACUDEN AL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2018	56
FIGURA 4: ESTADO CIVIL DE LAS GESTANTES CON ANEMIA QUE ACUDEN AL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2018.	58
FIGURA 5: NIVEL EDUCATIVO DE LAS GESTANTES CON ANEMIA QUE ACUDEN AL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2018.	60

FIGURA 6:	OCUPACIÓN DE LAS GESTANTES CON ANEMIA QUE ACUDEN AL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2018	62
FIGURA 7:	EDAD ASOCIADO AL TIPO DE ANEMIA EN GESTANTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2018	64
FIGURA 8:	ESTADO CIVIL ASOCIADO AL TIPO DE ANEMIA EN GESTANTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2018	66
FIGURA 9:	NIVEL EDUCATIVO ASOCIADO AL TIPO DE ANEMIA EN GESTANTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2018	69
FIGURA 10:	OCUPACIÓN ASOCIADO AL TIPO DE ANEMIA EN GESTANTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2018.	72

## RESUMEN

La anemia en gestantes es un problema de salud pública la cual origina complicaciones para el binomio madre niño.

**Objetivo:** tuvo como objetivo conocer los factores sociales asociados a la anemia en gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2018. **Método:** se trató de un diseño no experimental, transversal, retrospectivo y correlacional. Muestra: estuvo constituida por 304 gestantes con diagnóstico de anemia que acudieron al Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2018. **Resultados:** los factores sociales de la anemia en gestantes fueron: edad de 18 a 29 años (62,83%), con estado civil de conviviente (78,95%), nivel educativo secundario (69,41%) y ocupación ama de casa (65,79%). Los tipos de anemia fueron: anemia leve (88,16%), moderada (10,53%) y anemia severa (1,31%).

**Conclusiones:** los factores sociales asociados a la anemia en gestantes son: la edad (p valor de 0,047), nivel educativo (p valor de 0,002) y la ocupación (p valor de 0,001).

**Palabras clave:** anemia, gestantes, factores

## ABSTRACT

Anemia in pregnant women is a public health problem that causes complications for the mother-child binomial.

**Objective:** the objective was to know the social factors associated with anemia in pregnant women who attend the Hipólito Unanue de Tacna Hospital, 2018. **Method:** it was a non-experimental, transversal, retrospective and correlational design. **Sample:** It consisted of 304 pregnant women diagnosed with anemia who attended the Hipólito Unanue de Tacna Hospital, 2018. **Results:** the social factors of anemia in pregnant women were: age 18 to 29 years (62,83%), with marital status of cohabitant (78,95%), secondary education level (69.41%) and housekeeper occupation (65,79%). The types of anemia were: mild anemia (88.16%), moderate (10,53%) and severe anemia (1,31%).

**Conclusions:** the social factors associated with anemia in pregnant women are: age (p value of 0,047), educational level (p value of 0.002) and occupation (p value of 0,001).

**Keywords:** anemia, pregnant women, factors

## INTRODUCCIÓN

La anemia es una complicación muy frecuente durante el embarazo y se presenta como consecuencia del descenso de la hemoglobina por debajo de los valores normales.

En la actualidad la anemia en gestantes está adquiriendo una gran dimensión a nivel nacional. En el Perú, la anemia en las gestantes es muy frecuente, la situación se ha ido aumentando; actualmente estamos con un 30,5%, siendo el área urbana la que concentra la mayor parte de gestantes con anemia según resultados de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES)<sup>1</sup>.

En Tacna Según las estadísticas de la Dirección Regional de Salud 2018, se identificó que en 18 de los 26 distritos de la región, se registraron casos de gestantes con anemia. En ocho distritos, los casos de esta enfermedad representan al 5%.

Los porcentajes más altos de anemia en gestantes se registran en la provincia de Candarave, donde el 41,1% de gestantes en el 2018 presentaron anemia. La cifra es alta por su poca población (de 51 madres,

21 tienen anemia). El mayor número de casos estuvo en la provincia de Tacna donde de 2575 gestante, 490, tuvieron anemia (el 19%)<sup>2</sup>.

En los últimos años se ha observado un aumento de la anemia en gestantes y se considera que esto se deba a múltiples factores sociales entre los cuales se podrían mencionar la edad, el estado civil, el nivel educativo y la ocupación.

Es por ello el objetivo de este trabajo es determinar los factores sociales asociados a la anemia en gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2018.

El personal de salud obstetra tiene la principal función de participar en la atención integral en las diferentes etapas de vida de la mujer sobre todo en la gestación a fin de promover en ellas comportamientos saludables y una cultura de salud basada en valores, deberes y derechos, ya que en dicha etapa es que se debe trabajar con el fin de disminuir la anemia en gestantes.

La presente investigación está dividida en cuatro capítulos; en el primero se presenta el planteamiento del problema, en el segundo se expone el marco teórico que fundamenta el carácter científico de la investigación, en el capítulo tercero se presenta el marco metodológico y el

cuarto está referido a los resultados y discusión de la investigación. Por último, se presentan las conclusiones y recomendaciones vertidas en base al procesamiento de datos, bibliografía y anexos.

## **CAPÍTULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1. Descripción del problema**

La anemia es la alteración hematológica que, con mayor prevalencia se presenta durante el embarazo, ya que, en esta etapa, el volumen sanguíneo materno presenta un cambio al expandirse para lograr la adecuada perfusión feto placentaria y prepararse para amortiguar las pérdidas durante el parto; además es considerado un problema de Salud Pública<sup>3</sup>.

Durante el embarazo, las necesidades de hierro se incrementan hasta tres veces a consecuencia de las pérdidas basales, del aumento de masa de glóbulos rojos y del crecimiento del feto, la placenta y tejidos maternos asociados<sup>4</sup>.

Según la definición de la Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la anemia como una disminución en la concentración de la hemoglobina. Y la anemia en la gestación con hemoglobina por debajo de 11g/dL<sup>5</sup>.

Para el Ministerio de Salud, La anemia se presenta cuando la hemoglobina en la sangre ha disminuido por debajo de un límite debido a la deficiencia de hierro<sup>6</sup>.

En el ámbito nacional según la Encuesta Nacional Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) en su versión 2018 elaborada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI, la prevalencia nacional de anemia en gestantes fue de 30,5%. Por lugar de residencia, el área urbana es la que concentra la mayor cantidad de mujeres embarazadas con anemia con un 21,2%, y seguido de las residentes en la región selva con un 22,5%. Considerándose así un problema de salud pública por la alta prevalencia y puesto que además pone en riesgo la salud del niño y de la madre<sup>1</sup>.

Se ha desarrollado el Plan Nacional para la Reducción y Control de la Anemia Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú: 2017 – 2021, en el compromiso de apostar por el desarrollo de la infancia, mejora de la salud materna y neonatal al como parte de la disminución de la morbimortalidad materno perinatal.

El Plan Nacional toma en cuenta también el modelo causal del Programa Articulado Nutricional para la reducción de la Desnutrición Crónica Infantil y las intervenciones efectivas en la gestación y los dos primeros años de vida (1,000 días). Se reconocen estos 1,000 días como un periodo de oportunidad dado el acelerado crecimiento físico y el desarrollo cerebral, cognitivo e intelectual desde la gestación.

Este plan busca lograr una buena nutrición infantil, entre los menores de 3 años con énfasis en los primeros 2 años de vida. El menor de 24 meses, dada su elevada velocidad de crecimiento, tiene elevadas necesidades de hierro y otros nutrientes. Es clara la necesidad de asegurar una buena alimentación con consumo adecuado de hierro y micronutrientes y una buena salud, desde la gestación y durante los primeros 24 meses. Así mismo es necesario evitar el bajo peso al nacer y la prematuridad.

Los recién nacidos de gestantes que han padecido anemia durante el embarazo, carecerán de las reservas necesarias de hierro, y tienen el riesgo de nacer prematuros o de bajo peso, con demandas aún mayores de hierro.<sup>7</sup>

La razón principal de la anemia gestacional es la deficiencia de hierro que, pese a los programas nacionales sigue siendo uno de los problemas de la salud pública, motivo por el cual se incluyen suplementos de hierro en el control prenatal que se realizan durante la gestación. Por otra parte, la anemia es la complicación más frecuente del embarazo y está asociada con tasas elevadas de parto pre término, bajo peso al nacer y mortalidad perinatal<sup>8</sup>.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), refiere una prevalencia mundial de anemia en mujeres embarazadas es de 38% y entre las posibles causas y/o factores que menciona están las alteraciones en la alimentación, las infecciones, el nivel de instrucción y la condición socioeconómica<sup>9</sup>.

En el 2016, el Banco Mundial, realizó un estudio sobre prevalencia de anemia en embarazadas a nivel mundial, evidenciándose que el 40.1% presentaron esta patología; así mismo, Angola presentó el 51% de gestantes con anemia; Berin, 56%; República del Congo, 57%; Gabón, 61%; Japón, 37%; Nueva Zelanda, 20%; Cuba, 29% en Norteamérica: Estados Unidos, 16%; Canadá, 17%, México, 20% y en Latinoamérica Bolivia, 37%; Brasil, 37%; Argentina, 29%; Venezuela, 29%; Ecuador, 26% y Perú, 26%<sup>8</sup>.

Durante los últimos años uno de los factores maternos que desencadena el parto pre término y uno de los principales problema nutricional en el embarazo, es la anemia materna, se menciona que 28 de cada 100 mujeres gestantes de nuestro país tienen problemas de anemia (28%), siendo leve en el 25,1% de casos; moderada de 2,6%, y severa de 0,2%<sup>10</sup>.

La realización del presente trabajo, surge ante la necesidad de prevenir la anemia gestacional y por ende la mortalidad materna; buscando identificar los factores sociales que se asocian en gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema principal**

¿Cuáles son los factores sociales asociados a la anemia en gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2018?

### **1.2.2. Problemas secundarios**

- a) ¿Cuáles son las edades asociadas a la anemia en gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2018?
- b) ¿Cuál es el estado civil asociado a la anemia en gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2018?
- c) ¿Cuál es el nivel educativo asociado a la anemia en gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2018?
- d) ¿Cuál es la ocupación asociada a la anemia en gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2018?

### **1.3. Justificación e importancia**

Es una prioridad evaluar el estado nutricional de la gestante más aun en los últimos años donde se ha visto elevando el porcentaje de anemia. Existe la norma técnica del manejo preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas, norma que se estableció con el fin de reducir y tratar la anemia en sus diferentes escenarios. Mediante esta norma de procedimientos se verá mejorar la salud y reducir el riesgo de presentar anemia durante el embarazo y posibles complicaciones. <sup>11</sup>

Esta investigación ha sido motivada por el notable incremento de la anemia en gestantes lo que me lleva a investigar los factores que se asocian.

En nuestro país la anemia en gestantes es un problema de salud pública que se ha ido incrementando de 29,6% en el año 2017 a un 30,5% al año 2018 esto según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES)<sup>12, 1</sup> Poniendo en riesgo la salud de la madre y del niño.

Es por ello el objetivo de este trabajo es conocer los factores sociales que se asocian a la anemia en gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2018.

Estará beneficiando a la población vulnerable (Madre-niño), esto a través de la educación sanitaria brindada por los profesionales a las gestantes de manera que sensibilicen y den importancia a tener una buena hemoglobina.

La presente investigación permitió conocer los factores sociales asociados a la anemia en gestantes y serán de utilidad de base para futuras investigaciones las cuales deberán de ser más profundas y de esa manera contribuiremos a que las gestantes comiencen su embarazo con condiciones nutricionales óptimas.

Por estos motivos es que se catalogó como pertinente el planteamiento y la realización de la presente investigación.

#### **1.4. Objetivos**

##### **1.4.1. Objetivo general**

- Conocer los factores sociales asociados a la anemia en gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2018

#### **1.4.2. Objetivos específicos**

- Determinar las edades asociados a la anemia en gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2018.
- Identificar el estado civil asociados a la anemia en gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2018.
- Identificar el nivel educativo asociados a la anemia en gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2018.
- Identificar la ocupación asociados a la anemia en gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2018

#### **1.5. Hipótesis**

##### **1.5.1. Hipótesis general**

- Los factores sociales se asocian a la anemia en gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2018.

### **1.5.2. Hipótesis específicas**

- El factor social edad se asocia a la anemia en gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2018.
- El factor social estado civil se asocia a la anemia en gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2018.
- El factor social nivel educativo se asocia a la anemia en gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2018.
- El factor social ocupación se asocia a la anemia en gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2018.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Antecedentes del problema**

##### **A NIVEL INTERNACIONAL**

ALBÁN SILVA S, CAICEDO ROMERO J, en la investigación titulada “Prevalencia de anemia y factores de riesgo asociados en embarazadas que acuden a consulta externa del área de salud de Pumapungo”.Cuenca Ecuador, 2016. Se encontró una prevalencia de la anemia de 5.59%, en relación a los factores predisponentes de riesgos vinculados significativamente son mujeres, las cuales tienen un nivel menor de instrucción con un 32%, con edades establecidas entre 20 a 25 años considerado un 24%, en vinculación con los partos, frecuentan las multíparas constituyendo un 17%, seguidas de las gestantes solteras con un 27%<sup>13</sup>.

GEDEFW L, KEFIYALEW F, ZEMENE E, ASRES Y, en la investigación titulada “Anemia y factores asociados en mujeres embarazadas que acuden a la clínica de atención prenatal en Wolayita

Sodo Town, sur de Etiopía” Jimma-Etiopía durante el año 2015. Se realizó un estudio transversal con una muestra de 363 mujeres embarazadas, los datos se recogieron a través de entrevista basada en un cuestionario, los resultados obtenidos indican que la prevalencia de anemia fue de 39,94% (IC 95% = 34,7-45,2%), de los cuales (60%) tenía anemia moderada. Los factores asociados fueron la edad de 15-24 años, tamaño de la familia > 5 integrantes. En conclusión la anemia era un problema de salud pública moderado en el área de estudio, la edad de 15-24 años, el 4 tamaño de la familia mayor a cuatro, multigrávidez mostraron una asociación estadísticamente significativa con la anemia<sup>14</sup>

CHOWDHURY H, en la investigación titulada “Los factores asociados con la anemia materna entre las mujeres embarazadas en la ciudad de Dhaka” Dhaka-Bangladesh en el año 2015. Se realizó un estudio transversal que incluyó 224 mujeres, utilizó un cuestionario semiestructurado ,los resultados obtenidos indican que la edad media ( $\pm$  DE) de los sujetos fue de  $26.4 \pm 2.81$  años, 37% eran anémicos 26% leves y 11% moderados, la anemia materna se asoció significativamente con la edad  $p = 0.036$  , educación  $p = 0.002$ , ingreso  $p = 0.001$ , área de vida  $p = 0.031$ , edad  $p = 0,006$ , el estado educativo

(de primaria a octavo grado,  $p = 0,004$ ; secundaria y superior,  $p = 0,002$ , área de vida  $p=0,022$  , en conclusión la anemia gestacional se asocia con la edad, nivel educativo, y el área de vida<sup>15</sup>.

OKUNADE K, ADEGBESAN M, en la investigación titulada “Anemia entre mujeres embarazadas en la clínica de reserva de un hospital de enseñanza en el sudoeste de Nigeria” Nigeria 2014. Se concluyó de su investigación descriptivo transversal trabajaron con una muestra de 5000 gestantes, donde determinaron que el 27.6% presentaron anemia, de ellas el 33.9%, fueron primigravídicas, 25.3% multíparas, la anemia fue mayor entre las mujeres sin educación, aquellas desempleadas, madres solteras. Concluyendo que las primíparas, gestantes adolescentes y las que inician tardíamente la atención prenatal tienen mayor riesgo de anemia<sup>16</sup>.

ORTEGA SAN GIL Y, SAN GIL SUAREZ C, VILLAZAN MARTIN C, en la investigación titulada “Caracterización de la Anemia durante el Embarazo y algunos factores de riesgo asociados, en gestantes del municipio regla” La Habana Cuba, 2013. Tuvo por objetivo calificar y relacionar la anemia durante el embarazo y su afinidad con probables factores asociados, se realizó un estudio observacional, descriptivo y

de corte transversal. Se aplicó una encuesta con datos y registros de tipo sociodemográficos, además de antecedentes Gineco - Obstétricos y del embarazo que actualmente este llevando la paciente evaluada y se determinó en cada caso los valores reales de hemoglobina. Se evidenció una elevada frecuencia de anemia en los primeros tres meses (35,3 %), así como en el último trimestre de gestación (56%) siendo la anemia de tipo moderada la más usual. La anemia al inicio de la gestación resultó ser el factor de riesgo más relevante evidenciado en tal estudio para la prevalencia de anemia en el último trimestre por lo que se resaltó la importancia de un diagnóstico prematuro y tratamiento oportuno con la finalidad de prevenir futuros problemas o empeoramientos dentro de las gestantes que se hallan atendido en los consultorios en mencionado centro de salud<sup>17</sup>.

BENÍTEZ B, FUENTES B, GARCIA L, GUADALUPE AVILA A, VILLANUEVA N, en la investigación titulada "Factores clínicos y socio-sanitarios relacionados a la anemia en gestantes: estudio de prevalencia en Municipio Mara, Venezuela 2013. Se tuvo como objetivo de identificar los factores clínicos, sociales y sanitarios relacionados a la prevalencia de anemia en mujeres gestantes; por medio de un estudio descriptivo y de campo en el cual se analizaron a 62 pacientes

seleccionadas por un muestreo no probabilístico, registrando una alta prevalencia de anemia (76%), con valores normales de volumen corpuscular medio, concentración hemática media y concentración hemática corpuscular media. Entre los factores clínicos relacionados con la anemia destaca la multiparidad (69,9%), periodo intergenésico menor a un año (63,3%) y edad gestacional (89,8%)<sup>18</sup>.

#### **A NIVEL NACIONAL**

QUENAYA TACURI T, en la investigación titulada “Factores asociados a anemia en gestantes en el Hospital Regional del Cusco, 2015”. Se realizó un estudio retrospectivo, descriptivo de corte transversal, los resultados obtenidos indican que la prevalencia de anemia en gestantes en el Hospital Regional del Cusco fue del 31,3% (n=63). Del total de gestantes con anemia presentaron anemia leve 58,7% (n=37), anemia moderada 31,7% (n=20), anemia severa 9,5% (n=6). Mediante la utilización de la prueba Chi cuadrado al 95% de confiabilidad mostraron asociación la edad  $p=0.017$ , el nivel educativo  $p=0.001 < 0.05$ , el periodo intergenésico  $p=0.034 < 0.05$  el índice de masa corporal pregestacional  $p=0.000 < 0.05$ , los controles prenatales  $p=0.005 < 0.05$  y la ingesta de suplemento de hierro  $p=0,000 < 0.05$ , en conclusión la edad, el nivel educativo, el periodo intergenésico, el índice

de masa corporal pregestacional, los controles prenatales y la ingesta de hierro constituyen factores de riesgo para anemia gestacional<sup>19</sup>.

FLORES HIDALGO J, en la investigación titulada "Prevalencia de anemia en gestantes del centro de salud La Libertad, San Juan de Lurigancho, Lima, Enero – Octubre del 2015". ( Se evaluaron diversas variables recolectadas por fichas de recolección de datos de las historias clínicas de las gestantes que acudían a este centro de salud. Se halló que el 20.9% eran menores de 19 años, 70.9% tenían de 20 a 35 y 8.1 mayores de 35 años y la prevalencia de anemia llegaba a ser 20.3% y que la anemia leve se representaba con un 18% y la moderada con un 2.3%. Además, según grupo de edades, las de 14 a 19 años eran el 30.6%, de 35 a 43 años un 28.6% y de 20 a 34 años un 16.4%. También refirieron que la presencia de anemia en las gestantes sin pareja es mayor a las que sí la tienen (40% vs 15.3%), Asimismo, también aumentaba en que las con antecedentes de tener dos partos previos, cuando era mayor el trimestre de gestación, y cuando el nivel de instrucción era menos<sup>20</sup>.

JULCA PÉREZ F, en la investigación titulada "Prevalencia de anemia en gestantes del Hospital Provincial Docente Belén Lambayeque. Julio - Setiembre del 2015". Se obtuvo como resultado de los casos de 397 gestantes anémicas, la prevalencia, su clasificación, la multiparidad de alguna y grupo etario de esta población escogida. La prevalencia hallada fue del 35%, para anemia leve 18.4%, para moderada 15.6% y severa 1%, además las pacientes con mayor impacto estaban entre los 18 a 21 años para la anemia leve, para moderada de 13 a 20 años y para severa de 29 a 36 años, además, determinaron que para cualquier tipo de anemia estaban más involucradas las pacientes con una o dos gestaciones anteriores<sup>21</sup>.

CONDE ALTAMIRANO V, FERNÁNDEZ VEIZAGA A, en la investigación titulada "Factores de riesgo asociados con la anemia en embarazadas del hospital La Paz primer trimestre del 2013". La Paz-Bolivia, 2013. Se realizó un estudio de tipo retrospectivo de casos y controles y cuantitativo, Un factor importante para la presencia de la anemia es la falta a las consultas o controles prenatales, puesto que por lo general asisten solamente hasta el cuarto control. Se convierte también un factor de riesgo, el nivel educativo, puesto que aquellas mujeres que sólo tuvieron nivel educativo primario tienen el riesgo de

sufrir más riesgo que aquellas que alcanzaron un nivel educativo mayor<sup>22</sup>.

CANALES CARRASCO S, VERA AGÜERO G, en la investigación titulada “Factores de riesgo de anemia ferropénica en Gestantes que acuden al Puesto de Salud I-II Gerardo Gonzales Villegas de Tumbes. 2011-2015.” Tumbes –Perú. Se realizó un estudio descriptivo, de corte Transversal, con 85 gestantes, titulado, los resultados han permitido la identificación de los factores de riesgo Sociodemográficos señalando que el 32% de la población estudiada estuvieron edades comprendidas entre 21-25 años, 83% fueron convivientes, 11% son casadas y solo es 6% son solteras. Y por último el 72% amas de casa, con respecto a la identificación de los factores de riesgos obstétricos el 49% fueron gestantes del primer trimestre, de las cuales el 45% correspondió a las multíparas y el 21% solo acudió a cuatro controles prenatales<sup>23</sup>

#### **A NIVEL LOCAL**

CHOQUE MAMANI L, LINARES DAVALOS A, PAREDES GONZALES I, en la investigación titulada “Factores asociados y anemia en gestantes del Hospital Hipólito Unanue, Tacna 2016”. Se realizó un

estudio descriptivo, correlacional, retrospectivo de corte transversal, con 312 gestantes, los resultados indican que edad más frecuente 20 a 24 años (27,2%), media de 26 años, Grado de instrucción más frecuente secundaria completa (53,8%), estado civil más frecuente conviviente (71,5%), evaluación nutricional pre gestacional adecuada (43,6%), déficit (2,2%); paridad más frecuente ninguna (41,7%), periodo intergenésico menor a 24 meses (84,3%), número de controles prenatales mayor a seis (57,1%) y edad gestacional en tercer trimestre (96,5%); en conclusión los factores estadísticamente asociados fueron antecedentes de gestaciones  $p=0,049$ , número de abortos  $p=0,049$ , periodo intergenésico  $p=0,043$ ; 4 y número de controles prenatales  $p=0,043$ <sup>24</sup>.

FIGUEROA CHIRE Z, en la investigación titulada “Prevalencia de anemia en gestantes atendidas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna”. Durante el año 2013. Se realizó un estudio donde se encontró una prevalencia de anemia en gestantes estudiada como son gestantes atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna cursaron con anemia un (20.7%), prevaleciendo la anemia leve (17.78%), con prevalencia más frecuente en las secundíparas con un (33.81%), con

edad gestacional de 37-41 semanas (95.77%), convivientes (78.88%), y teniendo Estado Nutricional Bueno (47.89%)<sup>25</sup>.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1 Gestación**

La gestación humana es un proceso biológico que empieza con la fecundación del óvulo por el espermatozoide y termina con el nacimiento del bebé, es decir el parto; este proceso tiene una duración de 9 meses o 40 semanas. El ambiente que proporciona el útero materno es el espacio ideal ya que proporciona condiciones para satisfacer las necesidades vitales del nuevo ser durante el periodo prenatal es que se da el mayor crecimiento del ser humano en comparación con cualquier otra etapa de la vida. Cada uno de nosotros nos iniciamos como una célula germinal microscópica y alcanzamos al nacer un peso aproximado de 3.200 gr y un promedio de talla de 45 cm. 28 Para el cálculo de la edad gestacional se toma a partir del primer día de la última menstruación, por eso se habla de 4 semanas de gestación ante la amenorrea, aunque realmente la fecundación haya ocurrido hace solo 14 días.<sup>26</sup>

Todo el proceso de la gestación se ha dividido en tres fases, cada una con características particulares que hacen que se diferencien entre sí. Primero se da la fase germinativa que inicia con la concepción hasta el final de la segunda semana de vida intrauterina, es decir tiene una duración de 10 a 14 días y se caracteriza porque se realizan divisiones celulares del huevo fecundado y la implantación. Luego está la fase embrionaria que inicia desde el final de la segunda semana hasta la octava semana. Aquí se inicia la formación y desarrollo de todos los órganos tanto internos como externos, además se forma la placenta, cordón umbilical y líquido amniótico. Por último esta la fase fetal que Inicia en la novena semana hasta el nacimiento del niño; se caracteriza porque el crecimiento en esta última etapa es muy rápido y es aquí donde ocurre la maduración y preparación para el funcionamiento de la mayoría de los órganos que le permitirán la adaptación a la vida extrauterina. <sup>27</sup>

### **2.2.2. Anemia en gestantes**

Se considera anemia en el embarazo cuando los niveles de hemoglobina (Hb) están por debajo de 11.0 gramos en el primer trimestre y de 10.5 gramos en el segundo trimestre. En un 95% de

los casos es causada por deficiencia de hierro especialmente en las gestantes adolescentes, multíparas, con periodo intergenésico; corto en su mayoría, se debe a una inadecuada toma de sulfato ferroso y asimismo de una dieta baja en hierro, sabiendo que con la gravidez aparecen una serie de cambios en la mujer que implican un aumento de las necesidades nutricionales para abastecer satisfactoriamente la demanda del nuevo ser que comienza a crecer en el vientre materno<sup>28</sup>.

La anemia en el embarazo que pueda considerarse severa necesita de una inmediata hospitalización para un correspondiente estudio; no nos olvidemos que el embarazo es una condición que predispone a que se manifieste esta patología. Esto se debe al desfasaje de la masa eritrocítica y el incremento del volumen plasmático; a su vez, puede existir un agravante el cual se manifiesta como pérdida de sangre debido a una enfermedad médica contaminante<sup>29</sup>.

En los países en vía de desarrollo la incidencia de anemia es alta, la cantidad de hierro y ácido fólico disponible de la dieta podría para la mayoría de los grupos socioeconómicos requerir de suplementación adicional, para incrementar las reservas que requiere cada mujer y su hijo durante la gestación, ambos

compuestos son importantes para generar un efecto adecuado tanto en el crecimiento fetal y placentario, como en la condición materna de ganancia y pérdida sanguínea a la cual se verá sometida<sup>30</sup>.

**1. Clasificación de la anemia durante la gestación :** se mide por el nivel de hemoglobina

- Anemia severa: < 7.0 gr/dl
- Anemia moderada: 7.0-9.9 gr/dl
- Anemia leve: 10.0-10.9 gr/dl<sup>11</sup>

## **2. Fisiología**

Los glóbulos rojos son células sanguíneas que al carecer de núcleo presentan la flexibilidad para hacer su recorrido en la microcirculación, forma de disco. Toma el oxígeno desde los pulmones y lo transporta a los tejidos gracias a la hemoglobina contenido en ellos. El riñón secreta la eritropoyetina que estimula a las células madre para la producción de glóbulos rojos: viven 120 días se destruyen en el bazo<sup>31</sup>.

### 3. Clasificación de la anemia de acuerdo a la morfología

La clasificación morfológica de las anemias se realiza en base a dos parámetros eritrocitarios: el volumen corpuscular medio (VCM) y la concentración corpuscular media de hemoglobina (CCMH).

**a) Normocíticas:** reducción en el número de eritrocitos, sin aumento, o muy ligero, del volumen corpuscular medio (83-97 fl) y del contenido de hemoglobina. La CCMH permanece normal.

**b) Macrocíticas:** los glóbulos rojos se hallan aumentados de volumen (VCM>98 fl). La hemoglobina globular media se halla aumentada en proporción; el aumento de tamaño de los glóbulos rojos y de su contenido en hemoglobina es, en general, inversamente proporcional al número de hematíes. La CCMH permanece normal o puede estar un poco reducida<sup>32</sup>.

**c) Microcítica simple:** la reducción del volumen y contenido de hemoglobina tiene la característica de ser menos acentuada que la reducción del número de glóbulos rojos. La CCMH es normal o algo reducida.

**d) Microcítica hipocrómica:** la reducción de volumen y contenido de hemoglobina tiene la característica de ser más

acentuada que la del número de glóbulos rojos. La CCMH se halla francamente reducida<sup>32</sup>.

#### **4. Clasificación etiológica de las anemias**

Se refiere a la enfermedad asociada con la anemia. Desde el punto de vista de la causa, o de la clasificación etiológica la anemia puede ser clasificada en tres grandes grupos.

**a) Por pérdida de sangre:** La hemorragia crónica representa la causa más frecuente de anemia. En los casos de hemorragia crónica, después de un tiempo relativamente largo y de acuerdo a la intensidad de la hemorragia, los depósitos de hierro terminan consumidos y la producción de eritrocito se disminuye, además, los que se producen son de mala calidad debido a la cantidad de hemoglobina que los compone disminuye en forma proporcional a la deficiencia de hierro.

La pérdida de sangre se puede producir en forma aguda por sangrado externo e interno. La pérdida crónica de sangre usualmente no es perceptible para el paciente y en la mayoría de los casos es un proceso de muchos meses o años. Las causas de hemorragia crónica más frecuentes en mujeres son las originadas en el tracto genitourinario, en particular las de origen uterino

asociado a miomatosis uterina y trastornos del ciclo menstrual, y de tracto gastrointestinal; en hombres las causas más frecuente son las hemorragias del tracto gastrointestinal<sup>33</sup>.

**b) Por Producción Disminuida:** Deficiencia de vitamina B12 La vitamina B12 es importante para la formación de glóbulos rojos y la síntesis de las proteínas. Las mujeres vegetarianas (que no comen productos derivados de animales) tienen mayor probabilidad de desarrollar la deficiencia de vitamina B12. La inclusión de alimentos derivados de animales en la dieta, tales como leche, carnes, huevos y aves, puede prevenir la deficiencia de vitamina B12. Las mujeres bajo una dieta vegetariana estricta generalmente necesitan la inyección del suplemento de vitamina B12 durante el embarazo<sup>33</sup>.

**c) Por daño de la médula ósea** Se presenta cuando la médula ósea es infiltrada por células malignas propias como sucede en las leucemias o por células extrañas como ocurre cuando hay metástasis a la médula ósea o hay reemplazo de la médula ósea por fibrosis. También puede haber falta de producción cuando los precursores de la eritropoyesis han sido destruidos,

como acontece en la anemia aplástica (destrucción del tejido hematopoyético 23 productor de la sangre) por medicamentos, químicos o radiación<sup>34</sup>.

**d) Por falta de elementos para la eritropoyesis normal**

Se presenta en las enfermedades renales en donde característicamente están disminuidos la eritropoyetina o los elementos necesarios para la normal eritropoyesis, como sucede en la deficiencia de hierro, de vitamina B 12 y de ácido fólico<sup>34</sup>.

**e) Por aumento de la destrucción de los glóbulos**

**rojos:** En estado normal, los eritrocitos viven un promedio de 120 días. Por varias circunstancias, la vida media de los eritrocitos se puede disminuir, situación que se conoce como hemólisis, que a su vez, es el proceso que lleva a la anemia hemolítica. La vida media de los eritrocitos puede verse disminuida por múltiples mecanismos: mecánicos, cuando el bazo se encuentra crecido (esplenomegalia) o cuando hay válvulas cardíacas mecánicas, enfermedades hereditarias como la esferocitosis hereditaria, las talasemias y las 24 hemoglobinopatías y enfermedades adquiridas como las relacionadas con anticuerpos contra los eritrocitos como

sucede en la anemia hemolítica por anticuerpos y en el lupus eritematoso diseminado.

## **5. Deficiencia de hierro en la gestación**

El hierro es un oligoelemento esencial que se requiere para la producción de hemoglobina, el exceso de hierro se almacena principalmente en el hígado y como ferritina en otros tejidos, en individuos sanos, el hierro solo se pierde a través de la eliminación de las células de las mucosas o de la piel o por sangrado (menstruación), es transportado en el plasma por la proteína transferrina a la médula ósea, incorporándose al grupo Hem de la hemoglobina dentro de los glóbulos rojos. Al final de su vida útil, los eritrocitos son fagocitados por los macrófagos del hígado y el bazo y el hierro se libera para ser reciclado o almacenado dentro de los hepatocitos del hígado. En el embarazo se presenta un incremento en los requerimientos de hierro, para sostener el crecimiento de la unidad feto placentario y una mayor masa eritrocitaria; para esto es necesario tener reservas de hierro de por lo menos 300 mg antes del embarazo<sup>34</sup>.

**2.2.3. Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas.**

Dosaje de Hemoglobina en gestantes sin Anemia por deficiencia de Hierro

<b>Nº DE DOSAJE</b>	<b>EDAD GESTACIONAL</b>
1er.	Durante el primer control prenatal
2do.	Semana 25 y 28 de la gestación
3er.	Semana 37 a la 40 (antes del parto)
4to.	A los 30 días post parto (término de la suplementación)

**Suplementación preventiva con hierro y ácido fólico en la mujer gestante y puérpera.**

<b>Inicio Administración</b>	<b>Dosis</b>	<b>Producto</b>	<b>Duración</b>
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 Polimaltosado	1 tableta al día hasta los 30 días post parto
Gestante que inicia 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	+ Ácido Fólico	1 tableta al día hasta los 30 días post parto
-----------	---	-------------------	---

**Tratamiento de anemia con hierro y ácido fólico en gestantes y puérperas.**

En las gestantes con anemia se realizará la determinación de hemoglobina de manera mensual, con el objeto de evaluar la

Condición anemia	Dosis	Producto	Duración	Control de Hemoglobina
Anemia leve	120 mg de hierro elemental + 800 µg de Ácido Fólico Diario (2 tabletas diarias)	Sulfato Ferroso + Ácido Fólico o Hierro Polimaltosado + Ácido Fólico	Durante 6 meses	Cada 4 semanas hasta que la hemoglobina alcance valores de 11 g/dl o más (valores ajustados a los 1000 msnm).
Anemia moderada		Hierro Polimaltosado + Ácido Fólico		
Anemia severa	Tratar inmediatamente como caso de anemia y referir a un establecimiento de mayor complejidad que brinde atención especializada (hematología y/o ginecología)			

respuesta al tratamiento con hierro y la adherencia<sup>11</sup>.

#### 2.2.4. Alimentación en la mujer gestante

Las necesidades energéticas de las gestantes en macronutrientes como proteínas, grasas y carbohidratos; y micronutrientes como las vitaminas y minerales, se incrementan durante la gestación; porque el organismo necesita satisfacer las demandas, el metabolismo y depósito, tanto de la madre como las de su bebé.

La dieta de la gestante debe asegurar:

Un adecuado consumo de ácidos grasos poliinsaturados, los cuales se encuentran principalmente en aceite de semillas, como maíz, girasol, maní, oliva.

Consumo diario de alimentos de origen animal fuentes de hierro, ácido fólico, calcio, vitamina A zinc. Se encuentran en alimentos como todo tipo de carnes, vísceras, sangrecita, aves, pescados, mariscos, leche yogurt, queso, huevos, consumo diario de frutas y verduras fuentes de vitamina A, vitamina C y fibra. Se encuentran en alimentos como papaya, mango, plátano de la isla, zanahoria, zapallo y hortalizas de hoja verde oscuro, naranja, mandarina, limón, toronja, piña, aguaje, maracuyá, tomate, cereales de granos enteros, productos integrales, frijoles, frutas y verduras.

Consumo de tres comidas principales al día más una ración adicional para la mujer gestante<sup>35</sup>.

#### **2.2.5. La alimentación en la gestación con hierro:**

La cantidad de hierro necesaria diariamente para que este nutriente realice satisfactoriamente todas sus múltiples

funciones en el organismo es de aproximadamente 1 mg (necesidad) sin embargo en la práctica es necesario ingerir 10 veces más (10 mg). Debido a la digestibilidad del hierro. Es decir el porcentaje absorbido con respecto al ingerido que es muy baja. (10-15%).

Durante el embarazo los requerimientos de hierro en el primer trimestre son relativamente mínimos de 0.8 mg por día, pero se elevan considerablemente durante el segundo y tercer trimestre hasta 6.3 mg por día. Parte de este requerimiento puede ser satisfecho por los depósitos de hierro y por un incremento adaptativo en el porcentaje de hierro absorbido<sup>36</sup>.

#### **2.2.6. Suplementación para prevenir la anemia en el embarazo:**

En general las dietas no pueden cubrir todo el aporte de hierro que se necesita durante el embarazo por ello es importante la suplementación con hierro. Los suplementos de hierro tienen el objetivo de evitar la anemia ferropénica que es la que se presenta con mayor frecuencia en el embarazo, uno

de los suplementos más usados es el Sulfato ferroso, debido a su eficacia y bajo costo. El sulfato ferroso es un mineral que debe consumir la mujer durante el embarazo para aumentar sus reservas de hierro, que serán utilizadas principalmente durante el II y III trimestre del embarazo<sup>37</sup>.

#### **2.2.7. Factores asociados**

Un factor es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión. Entre los factores de riesgo más importantes cabe citar la insuficiencia ponderal, las prácticas sexuales de riesgo, la hipertensión, el consumo de tabaco y alcohol, el agua insalubre, las deficiencias del saneamiento y la falta de higiene<sup>38</sup>.

La condición social, la educación, el estilo y la calidad de vida de las familias influyen en el proceso salud-enfermedad de las mujeres embarazadas<sup>39</sup>.

- Características

##### 1). Factores Sociodemográficos

- La Edad Materna
- Nivel Educativo
- Alimentación Deficiente
- Estado Civil
- Ocupación de la madre

2). Factores socioculturales

3). Factores socioeconómicos

4) Factores obstétricos: edad gestacional, índice de masa corporal, paridad, control prenatal, periodo intergenésico corto y número de gestaciones, pérdidas hemáticas reiteradas (hemorragias durante el embarazo) <sup>40</sup>

#### **2.2.8. Factores sociales asociados con la anemia en gestantes**

En la actualidad se ha pasado de una concepción restrictiva de la salud, centrada en el binomio salud-enfermedad, a un enfoque que entiende la salud como proceso social, centrando el interés en comprender cómo las diferentes formas de organización social influyen sobre la salud y enfatizando el hecho de que la salud y la enfermedad

están influidas no sólo por factores de riesgo individuales, sino también por factores grupales. Por tanto, la causa de la enfermedad, antes centrada en factores biológicos y atención sanitaria, está pasando a ser entendida como una interrelación de factores biológicos, sociales, económicos y políticos<sup>39</sup>.

Para poder realizar un adecuado enfoque y a fines de investigación detallaremos los factores sociales asociados que sirvió para poder establecer una relación más directa con la anemia en gestantes.

- a) Edad: en diversos estudios se ha encontrado que la embarazada adolescentes presentan más riesgo de padecer anemia, ya que en estos se encuentran dos momentos de altas necesidades de hierro (embarazo y adolescencia), sin embargo cuando la edad se asocia a otras características como la multiparidad, la anemia tiende a ser más prevalente en las embarazadas de mayor edad por las pérdidas reiteradas de hierro<sup>41</sup>
- b) Estado civil: condición particular que caracteriza a una persona en lo que hace a sus vínculos personales con individuos de otro sexo. Esta denominación se da

desde el momento en el que el ser humano crea la institución del matrimonio. Hay diferentes tipos de estado civil que varían de acuerdo al tipo de relaciones que una persona mantenga con otras. Entre los más comunes encontramos el de la soltería (aquellas personas que no se encuentran comprometidas legalmente con otras); casado (aquellas que si lo están) otros como divorciado (las personas que han roto el vínculo legal con sus parejas) o viudos (los que han perdido a su pareja por deceso) <sup>42</sup>

- c) Nivel educativo: se ha comprobado que la anemia es más frecuente en ambientes donde el nivel educativo alcanzado llega a niveles considerados bajos, e inclusive medios. Esto está fuertemente asociado a la situación socioeconómica del hogar de la embarazada.

43,44

- d) Ocupación: el trabajo, a través de las distintas etapas de desarrollo de la humanidad, ha planteado un conflicto permanente de carácter medico social, o más bien biológico social, a la vez que nuestro estado de salud está íntimamente ligado a las exigencias físicas,

psicológicas y del ambiente donde se desarrolla una ocupación, ya que se trate en el medio rural donde las faenas agrícolas tienen mayor significancia, o bien en el medio urbano, donde la industrialización y especialización técnicas son cada día mayores.<sup>42</sup>

## **2.3. Definición de términos**

### **2.3.1 Anemia:**

Es la insuficiencia de glóbulos rojos o la capacidad reducida de los glóbulos rojos para transportar oxígeno o hierro<sup>43</sup>.

### **2.3.2 Anemia leve:**

Las mujeres con anemia leve en el embarazo presentan una disminución en la capacidad de trabajo, pueden sentirse incapaces de ganarse la vida si el trabajo implica mano de obra manual. Las mujeres con anemia leve crónica pueden asistir al trabajo sin ningún tipo de consecuencias negativas, porque están bien compensadas<sup>44</sup>.

### **2.3.3 Anemia moderada:**

Las mujeres con anemia moderada, tienen una importante reducción de la capacidad de trabajo y pueden tener dificultades para hacer frente a las tareas domésticas y de

cuidado de niños. Son más susceptibles a infecciones y la recuperación ante la presencia de éstas es más lenta, tienen mayor incidencia de parto prematuro, bajo peso al nacimiento y mayor mortalidad perinatal<sup>44</sup>.

#### **2.3.4 Anemia severa:**

En la anemia severa se reconocen tres etapas:

- Compensada - Descompensada - Asociada a insuficiencia circulatoria.

La descompensación cardíaca generalmente ocurre cuando la hemoglobina cae por debajo de 5g/dL. El gasto cardíaco se eleva, aún en reposo, el volumen sistólico es mayor y el ritmo cardíaco aumenta. Estos mecanismos de compensación son insuficientes para hacer frente a la disminución en los niveles de hemoglobina. La falta de oxígeno y el metabolismo anaeróbico, se traducen en acumulación de ácido láctico. Finalmente ocurre falla circulatoria que limita más el rendimiento en el trabajo. Si no se trata se produce edema pulmonar y muerte. Una pérdida sanguínea de 200 ml en el tercer periodo del parto, produce shock y muerte en estas mujeres<sup>44</sup>

### **2.3.5 Hemoglobina:**

Es una proteína que se encuentra en los glóbulos rojos de la sangre (hematíes) y sirve para aprovisionar de oxígeno al resto de nuestras células y tejidos<sup>45</sup>.

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1. Tipo y diseño de la investigación**

Es una investigación retrospectiva, de corte transversal, correlacional y de diseño no experimental. Según canales F., Alvarado E., Pineda E. <sup>46</sup>

#### **3.2. Población y Muestra**

##### **3.2.1 Población**

La población del presente estudio estuvo constituida por 1441 gestantes con diagnóstico de anemia que acudieron al Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2018.

##### **3.2.2 Muestra**

La muestra estuvo conformada por 304 gestantes con diagnóstico de anemia que acudieron al Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el periodo de Enero a Diciembre del 2018.

Para estimar el tamaño de la muestra se utilizó la fórmula:

$$n = \frac{N \cdot Z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot (1-p)}{e^2 \cdot (N-1) + Z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot (1-p)}$$

N: número de elementos de la población

Valor estándar 95% -----Z=1,96

p: proporción de elementos de la población con una característica,

50% valor más desfavorable y utilizado-----p = 0,5

e: error estadístico o precisión e = 5%-----e = 0,05

$$n = \frac{1441(1,96)^2 (0,5) \cdot (0,5)}{(0,05)^2(1441-1) + (1,96)^2(0,5) \cdot (0,5)}$$

$$n = 304$$

#### **a. Criterios de inclusión**

- Gestantes con anemia (hemoglobina materna menor a 11 gr/dL).
- Gestantes que acuden a sus controles prenatales por consultorio externo número 34 en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2018.
- Gestantes con historias clínicas completas.

## **b. Criterios de exclusión**

- Gestantes sin anemia.
- Gestantes que cursen el embarazo con alguna patología asociada al embarazo (obesidad mórbida, diabetes mellitus, enfermedades cardiacas).
- Gestantes con historias clínicas incompletas.

### **3.2.3. Tipo de muestreo**

No probabilístico por conveniencia

## **3.3. Operacionalizacion de variables**

### **3.3.1 Variables**

- Factores sociales
- Anemia en gestantes

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL DE LA VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICION
<b>FACTORES SOCIALES</b>	Son aquellos que tienen que ver con el contexto social de la persona, entre los que se citan: la edad materna, también el grado de instrucción y el nivel socio económico <sup>47</sup> .	Edad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12-17</li> <li>• 18-29</li> <li>• 30-59</li> </ul>	Ordinal
		Estado civil	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soltera</li> <li>• Casada</li> <li>• Conviviente</li> </ul>	Nominal
		Nivel Educativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Primaria</li> <li>• Secundaria</li> <li>• Técnico superior</li> <li>• Superior universitario</li> </ul>	Ordinal
		Ocupación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ama de casa</li> <li>• Comerciante</li> <li>• Estudiante</li> <li>• Otro</li> </ul>	Nominal
<b>ANEMIA EN GESTANTES</b>	La anemia es la reducción de la masa total de hematíes por debajo de los límites normales o disminución de la concentración de Hemoglobina por debajo de 11.0 g/dl según la OMS <sup>48</sup>	Anemia leve	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hb 10-10.9gr/dl</li> </ul>	Ordinal
		Anemia moderada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hb 7-9.9gr/dl</li> </ul>	
		Anemia severa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hb &lt; 7gr/dl</li> </ul>	

### **3.4. Método y técnicas de recolección de datos**

#### **3.4.1. Técnica**

Para acceder a las historias clínicas materna perinatal y obtener la información de las gestantes atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el año 2018, según los objetivos de la presente investigación, se solicitó la autorización del director y jefe del servicio de Gineco-obstetricia. Para ello se presentó una solicitud dirigida al director adjuntando una copia del proyecto aprobado por escuela de Obstetricia. Además se solicitó a la jefatura del servicio de Gineco-obstetricia el acceso al sistema informático perinatal (SIP) del Hospital. (Anexo 2).

#### **3.4.2. Instrumento**

Se utilizó una ficha de recolección de datos previamente elaborada de acuerdo a las variables objeto de estudio.

Se detalla a continuación su estructura:

- ÍTEM N°1: número de la historia clínica.
- ÍTEM N°2:
  - a) Edad
  - b) Estado civil

- c) Nivel educativo
- d) Ocupación
- ÍTEM N°3: tipo de anemia

Ver anexo N° 1

### **3.5. Procesos de desarrollo de la investigación**

Se desarrolló en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el tiempo señalado, previa coordinación y autorización de los responsables de la institución.

Se utilizó la ficha de recolección de datos para la obtención de la información requerida para el estudio, según las variables a estudiar. Una vez recolectada la información se continuó con el procesamiento de datos donde se utilizó el programa estadístico Microsoft Excel versión 2010 y software SPSS versión 23 en español.

Para determinar la asociación de los factores sociales con la anemia en gestantes se utilizó la prueba del Chi cuadrado( $\chi^2$ ) con un nivel de significancia  $p < 0,05$ .

Para la presentación de los resultados, se utilizaron tablas y gráficos de barras.

## **CAPÍTULO IV**

### **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

#### **4.1. Análisis de resultados**

**TABLA N° 1**  
Incidencia de anemia en gestantes que acuden al Hospital Hipólito  
Unanue de Tacna, 2018

<b>ANEMIA</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Si	1441	47,83
No	1572	52,17
<b>TOTAL</b>	<b>3013</b>	<b>100,00</b>

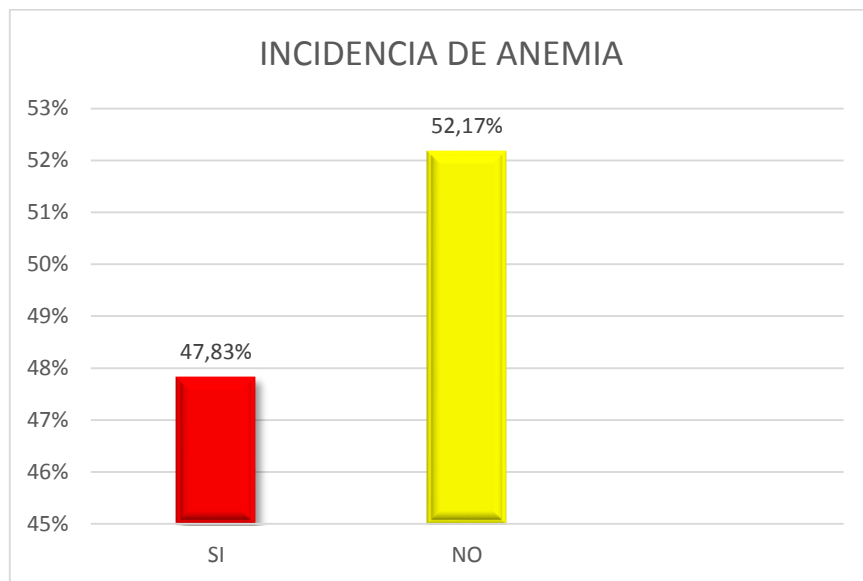
Fuente: Sistema Informático Perinatal del H.H.U.T. 2018

**INTERPRETACION:**

En la Tabla N°1, se muestra que la incidencia de anemia en las gestantes que acuden al HHUT 2018, fue de 47,83%.

FIGURA N° 1

Incidencia de anemia en gestantes que acuden al Hospital Hipólito  
Unanue de Tacna, 2018



Fuente: Tabla N° 1

TABLA N° 2

Tipo de anemia en las gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2018

<b>ANEMIA</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Leve	268	88,16
Moderada	32	10,53
Severa	4	1,31
<b>TOTAL</b>	<b>304</b>	<b>100,00</b>

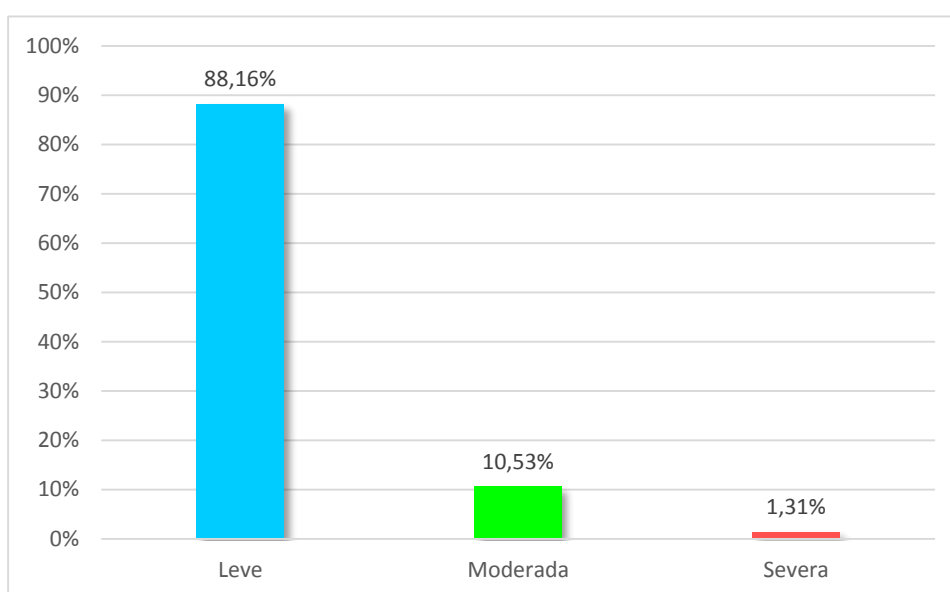
Fuente: Sistema Informático Perinatal del H.H.U.T. 2018

**INTERPRETACION:**

En la Tabla N°2, se muestra el tipo de anemia de las gestantes, en donde se observa que el 88,16% son de tipo leve, seguido de un 10,53% con anemia moderada y solo el 1,31% con anemia severa.

FIGURA N° 2:

Tipo de anemia en las gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2018



Fuente: Tabla N°2

TABLA N° 3

Edad de las gestantes con anemia que acuden al Hospital Hipólito

Unanue de Tacna, 2018

<b>EDAD</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
12 - 17	17	5,59
18 - 29	191	62,83
30 - 59	96	31,58
<b>TOTAL</b>	<b>304</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Sistema Informático Perinatal del H.H.U.T. 2018

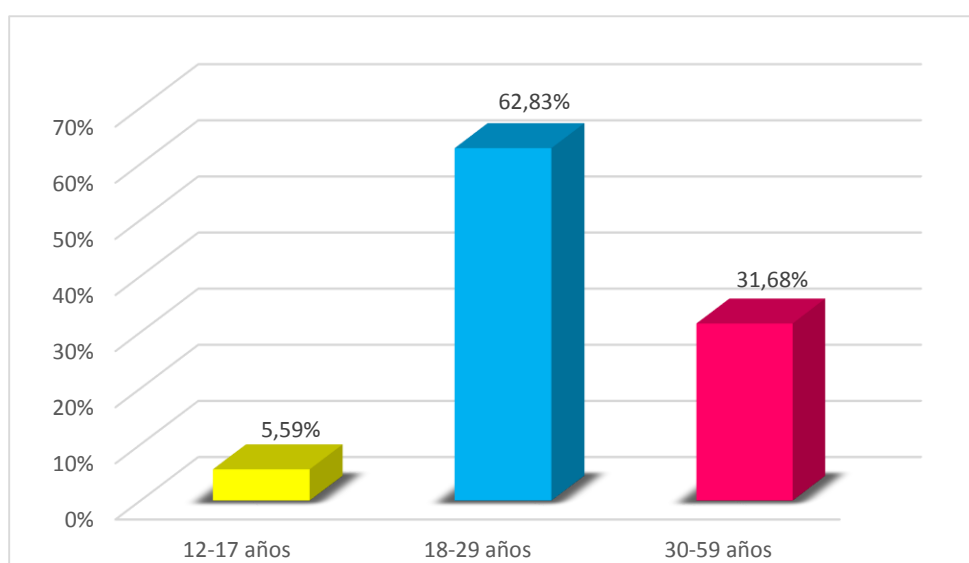
**INTERPRETACION:**

En la Tabla N°3, se muestra la edad de las gestantes con anemia, en donde se observa que el 62,83% tienen entre 18 a 29 años, seguido de un 31,58% con edad de 30 a 59 años y solo el 5,59% tienen entre 12 a 17 años.

FIGURA N° 3

Edad de las gestantes con anemia que acuden al Hospital Hipólito

Unanue de Tacna, 2018



Fuente: Tabla N°3

TABLA N° 4

Estado civil de las gestantes con anemia que acuden al Hospital Hipólito  
Unanue de Tacna, 2018

<b>ESTADO CIVIL</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Soltera	39	12,83
Casada	25	8,22
Conviviente	240	78,95
<b>TOTAL</b>	<b>304</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Sistema Informático Perinatal del H.H.U.T. 2018

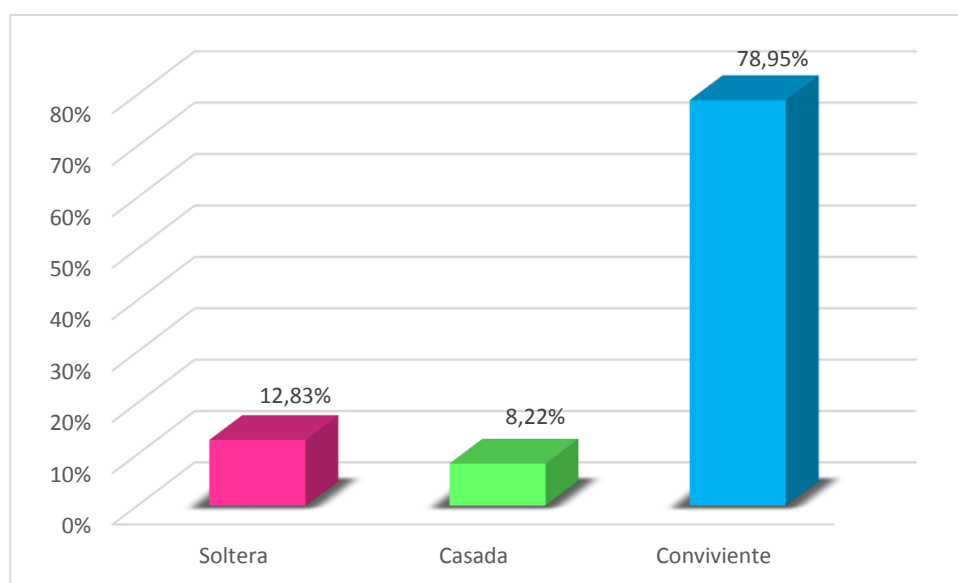
**INTERPRETACION:**

En la Tabla N°4, se muestra el estado civil de las gestantes con anemia, en donde se observa que el 78,95% son convivientes, 12,83% son solteras y un 8,22% son casadas

FIGURA N° 4:

Estado civil de las gestantes con anemia que acuden al Hospital Hipólito

Unanue de Tacna, 2018



Fuente: Tabla N°4

TABLA N° 5:

Nivel educativo de las gestantes con anemia que acuden al Hospital  
Hipólito Unanue de Tacna, 2018

<b>NIVEL EDUCATIVO</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Primaria	25	8,22
Secundaria	211	69,41
Técnico Superior	42	13,82
Superior Universitario	26	8,55
<b>TOTAL</b>	<b>304</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Sistema Informático Perinatal del H.H.U.T. 2018

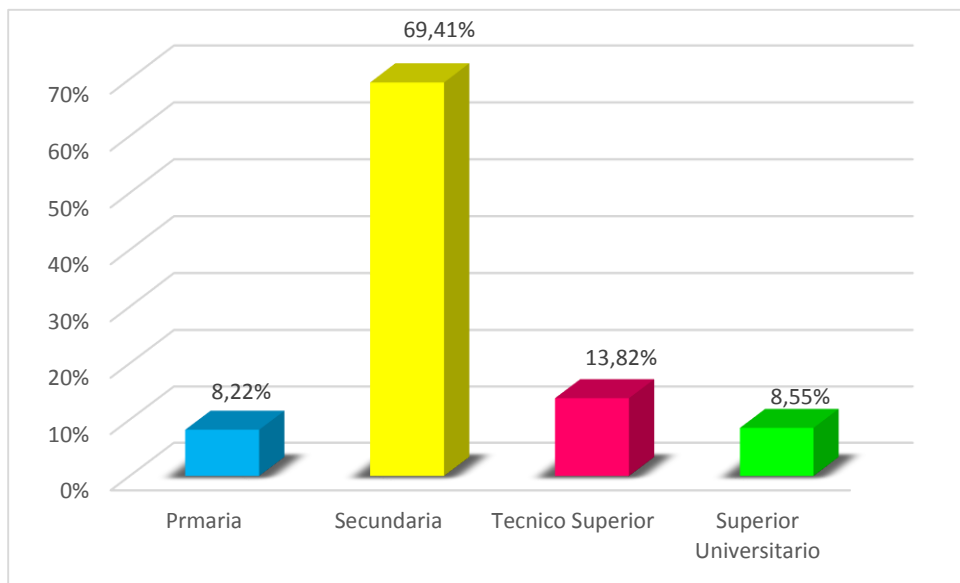
**INTERPRETACION:**

En la Tabla N°5, se muestra el nivel educativo de las gestantes con anemia, en donde se observa que el 69,41% cuenta con un nivel educativo secundario, un 13,82% con nivel educativo técnico superior, seguido de un 8,55% con nivel educativo superior universitario y un 8,22% con nivel educativo primario.

FIGURA N° 5:

Nivel educativo de las gestantes con anemia que acuden al Hospital

Hipólito Unanue de Tacna, 2018



Fuente: Tabla N°5

TABLA N° 6

Ocupación de las gestantes con anemia que acuden al Hospital Hipólito  
Unanue de Tacna, 2018

<b>OCUPACION</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Ama de casa	200	65,79
Comerciante	32	10,53
Estudiante	25	8,22
Otros	47	15,46
<b>TOTAL</b>	<b>304</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Sistema Informático Perinatal del H.H.U.T. 2018

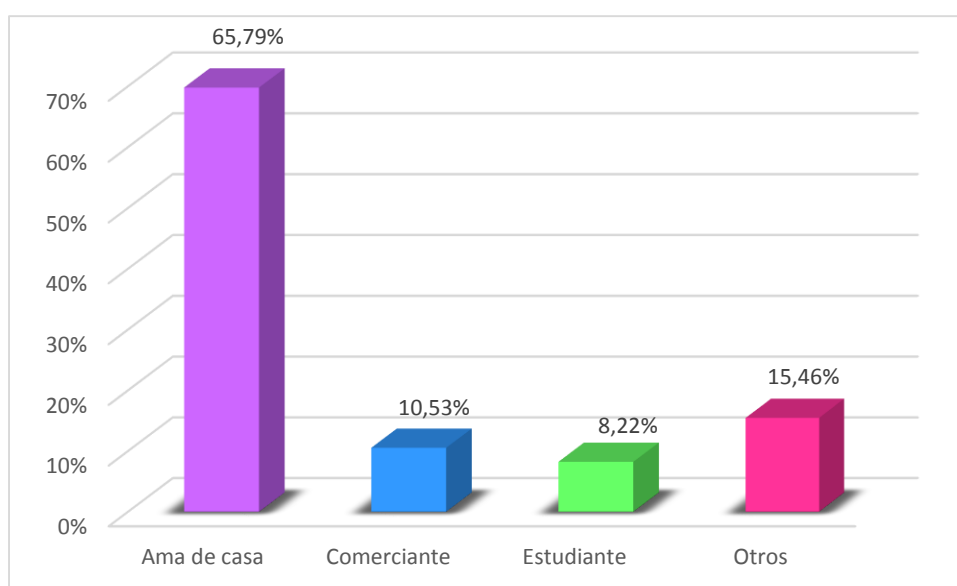
**INTERPRETACION:**

En la Tabla N°6, se muestra la ocupación de las gestantes con anemia, en donde se observa que el 65,79% son ama de casa, un 15,46% son de otras ocupaciones, el 10,53% son comerciantes y el 8,22% son estudiantes

FIGURA N° 6

Ocupación de las gestantes con anemia que acuden al Hospital Hipólito

Unanue de Tacna, 2018



Fuente: Tabla N°6

TABLA N° 7

Edad asociado al tipo de anemia en gestantes que acuden al Hospital  
Hipólito Unanue de Tacna, 2018

Edad	Anemia						TOTAL		P
	Leve		Moderada		Severa				
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
12-17	15	4,93	2	0,66	0	0	17	5,59	
18-29	166	54,61	22	7,24	3	0,98	191	62,83	<b>0,047</b>
30-59	87	28,62	8	2,63	1	0,33	96	31,58	
<b>TOTAL</b>	268	88,16	32	10,53	4	1,31	304	<b>100 %</b>	

Fuente: Sistema Informático Perinatal del H.H.U.T. 2018

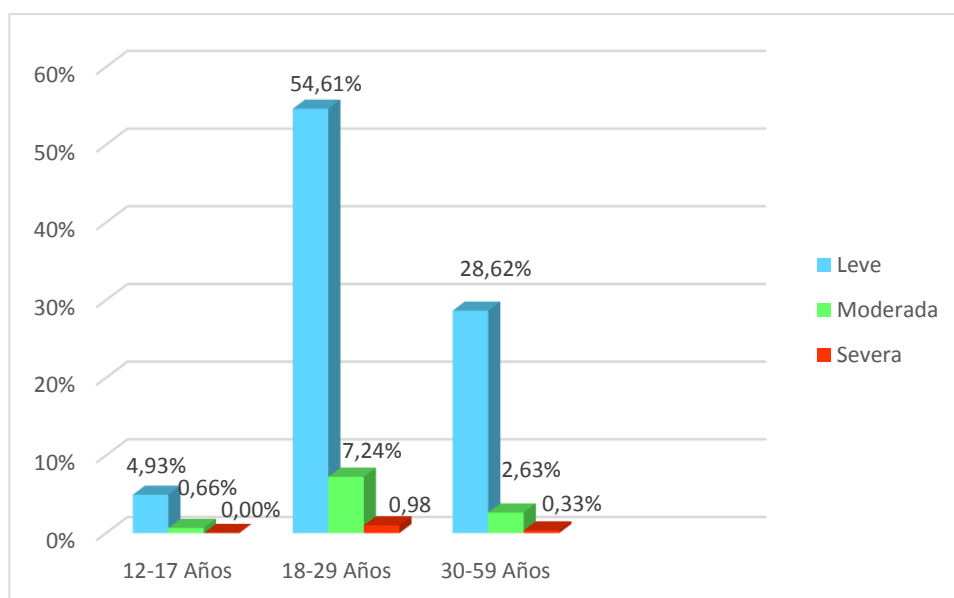
**INTERPRETACION:** En la Tabla N°7, se muestra la edad asociado al tipo de anemia. Se encontró en su mayoría con 62,83% son gestantes jóvenes de las cuales con anemia leve un 54,61%, seguido de anemia moderada con 7,24% y por ultimo anemia severa con 0,98%.

Por lo tanto con un 95% de confianza se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna quiere decir el factor social de la edad se asocia a la anemia en gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2018. Según estadístico de prueba Chi cuadrado  $X^2=9,644$  con un  $p= 0,047 < 0,05$ .

FIGURA N°7

Edad asociado al tipo de anemia en gestantes que acuden al Hospital

Hipólito Unanue de Tacna, 2018



Fuente: Tabla N°7

TABLA N°8

Estado civil asociado al tipo de anemia en gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2018

Estado civil	Anemia						TOTAL	P
	Leve		Moderada		Severa			
	N°	%	N°	%	N°	%		
Soltera	33	10,86	6	1,97	0	0	39	0,855
Casada	22	7,24	3	0,98	0	0	25	
Conviviente	213	70,07	23	7,56	4	1,32	240	
<b>TOTAL</b>	268	88,17	32	10,51	4	1,32	304	<b>100%</b>

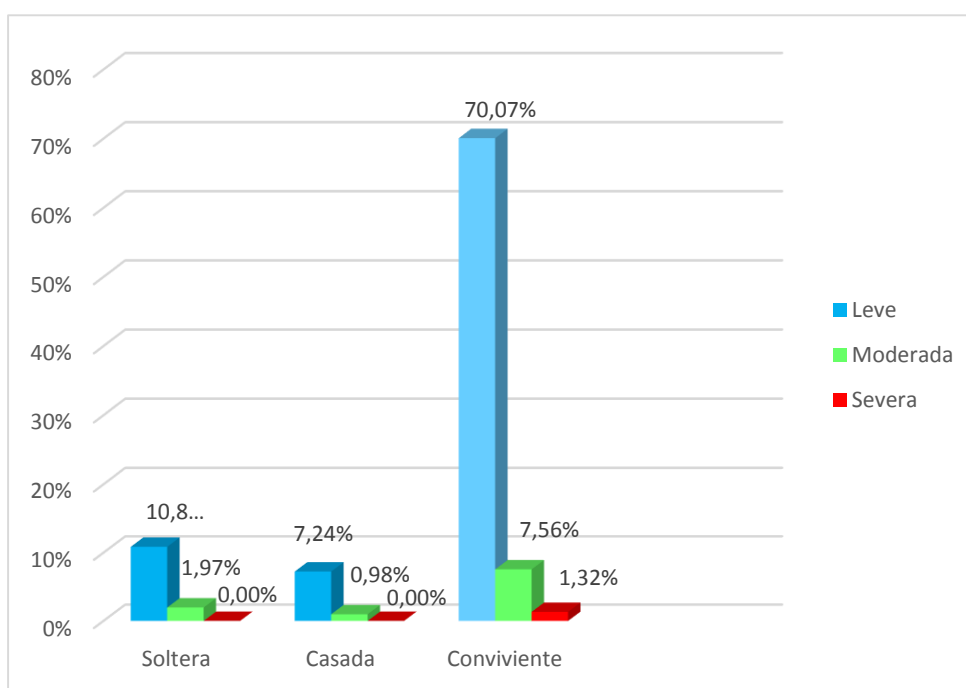
Fuente: Sistema Informático Perinatal del H.H.U.T. 2018

**INTERPRETACION:** En la Tabla N°8, se muestra el tipo de anemia según el estado civil. Se encontró en su mayoría con 78,95% son gestantes con anemia que son convivientes, de las cuales con anemia leve un 70,07%, seguido de anemia moderada con 7,56% y por ultimo anemia severa con 1,32%.

Por lo tanto con un 95% de confianza se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la hipótesis nula, quiere decir el factor social estado civil no se asocia a la anemia en gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2018. Según estadístico de prueba Chi cuadrado  $X^2=1,340$  con un  $p= 0,855 > 0,05$ .

FIGURA N° 8

Estado civil asociado al tipo de anemia en gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2018



Fuente: Tabla N°8

TABLA N° 9

Nivel educativo asociado al tipo de anemia en gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2018

Nivel educativo	ANEMIA								P
	Leve		Moderada		Severa		TOTAL		
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
Primaria	20	6,58	5	1,64	0	0	25	8,22	<b>0,002</b>
Secundaria	188	61,84	21	6,91	2	0,66	211	69,41	
Técnico Superior	36	11,84	4	1,32	2	0,66	42	13,82	
Superior Universitario	24	7,89	2	0,66	0	0	26	8,55	
<b>TOTAL</b>	268	88,15	32	10,53	4	1,32	304	<b>100%</b>	

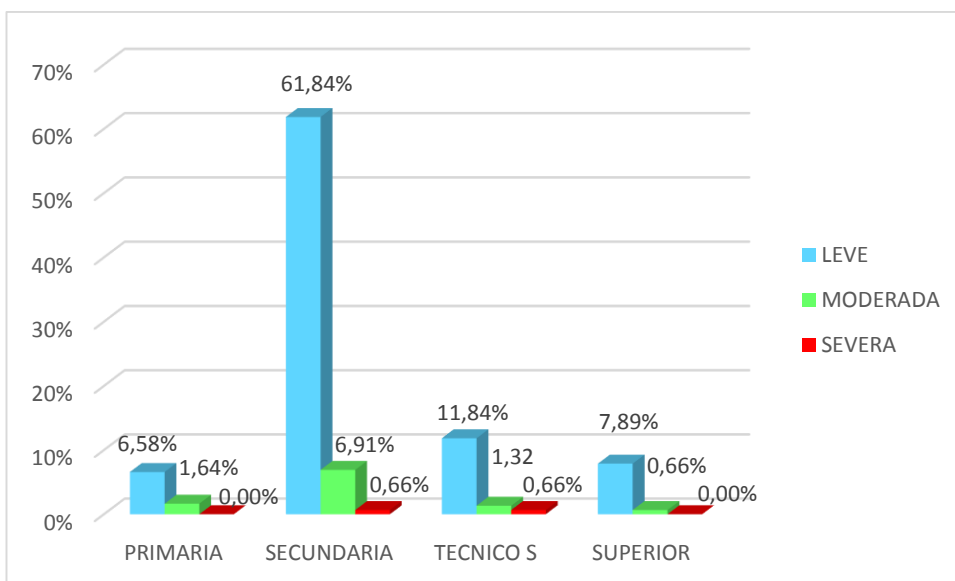
Fuente: Sistema Informático Perinatal del H.H.U.T. 2018

**INTERPRETACION:** En la Tabla N°9, se muestra el tipo de anemia según el nivel educativo. Se encontró en su mayoría con 69,41% son gestantes con anemia con nivel secundario, de las cuales con anemia leve un 61,84%, seguido de anemia moderada con 6,91% y por ultimo anemia severa con un 0,66%. Por lo tanto con un 95% de confianza se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, quiere decir que el factor social nivel educativo se asocia a la anemia en gestantes que acuden al Hospital

Hipólito Unanue de Tacna, 2018. Según estadístico de prueba Chi cuadrado  $X^2=14,793$  con  $p= 0,002 < 0,05$ .

FIGURA N° 9

Nivel educativo asociado al tipo de anemia en gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2018



Fuente: Tabla N°9

TABLA N° 10

Ocupación asociado al tipo de anemia en gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2018

Ocupación	ANEMIA								P
	Leve		Moderada		Severa		TOTAL		
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
Ama de casa	172	56,58	25	8,22	3	0,99	200	65,79	<b>0,001</b>
Comerciante	29	9,54	2	0,66	1	0,33	32	10,53	
Estudiante	22	7,23	3	0,99	0	0	25	8,22	
Otros	45	14,80	2	0,66	0	0	47	15,46	
<b>TOTAL</b>	268	88,15	32	10,53	4	1,32	304	<b>100%</b>	

Fuente: Sistema Informático Perinatal del H.H.U.T. 2018

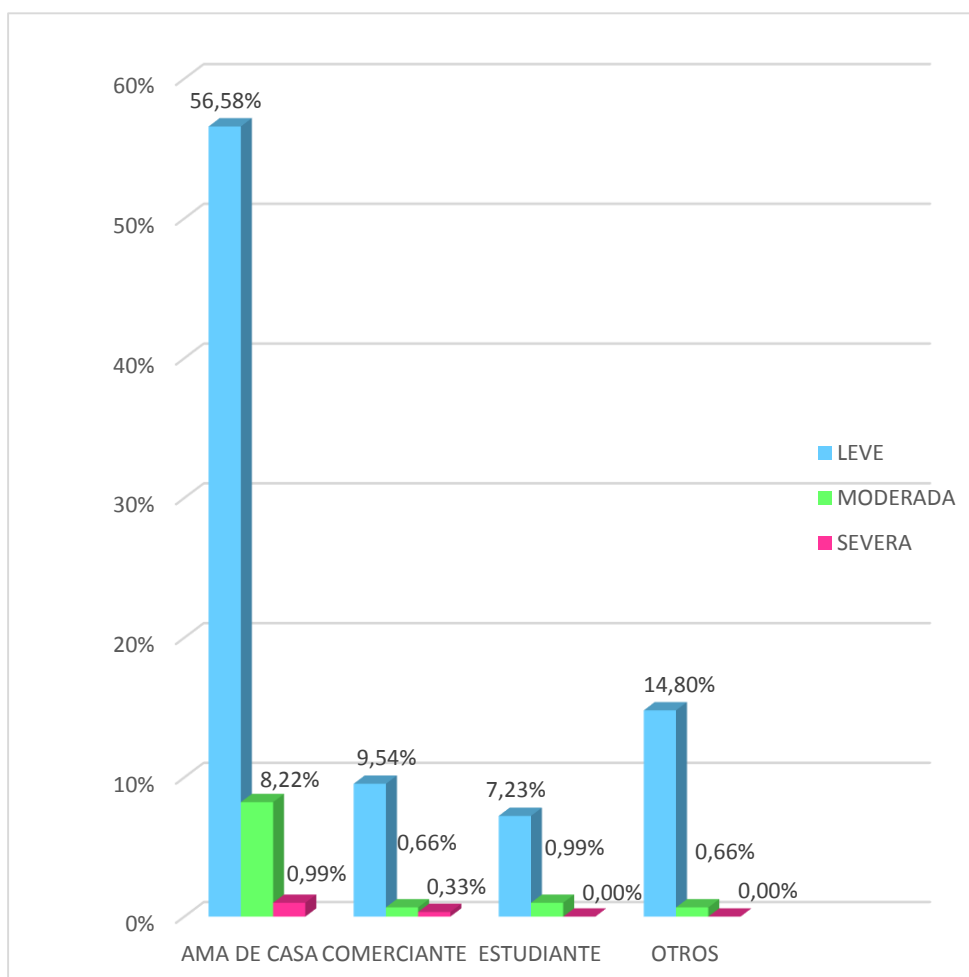
**INTERPRETACION:** En la Tabla N°10, se muestra el tipo de anemia según la ocupación. Se encontró en su mayoría con 65,79% son gestantes con anemia que se dedican a ama de casa, de las cuales son con anemia leve un 56,58%, seguido de anemia moderada con 8,22% y por ultimo anemia severa con un 0,99%.

Por lo tanto con un 95% de confianza se rechaza la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna quiere decir el factor social de la ocupación se asocia a la anemia en gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue

de Tacna, 2018. Según estadístico de prueba Chi cuadrado  $X^2=23,881$  con un  $p= 0,001 < 0,05$ .

FIGURA N° 10

Ocupación asociado al tipo de anemia en gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2018



Fuente: Tabla N°10

TABLA N°11

Contraste de la hipótesis, los factores sociales se asocian a la anemia en gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2018

<b>Prueba de chi – cuadrado de pearson</b>	<b>Factores sociales</b>
<b>EDAD</b>	Chi - cuadrado gl <b>p-valor</b>
	9,644 4 <b>0,047</b>
<b>ESTADO CIVIL</b>	Chi - cuadrado gl <b>p-valor</b>
	1,340 4 <b>0,855</b>
<b>NIVEL EDUCATIVO</b>	Chi - cuadrado gl <b>p-valor</b>
	14,793 3 <b>0,002</b>
<b>OCUPACION</b>	Chi - cuadrado gl <b>p-valor</b>
	23,881 6 <b>0,001</b>

Fuente: Elaboración propia

Apreciamos el contraste de los factores sociales asociados a la anemia en gestantes, mediante la prueba estadística Chi – cuadrado. Encontrándose una diferencia significativa con un valor p significativo menor a 0,05. A un nivel de confianza del 95 % en los siguientes factores sociales edad con un p valor de 0,047, nivel educativo con un p valor de 0,002 y ocupación con un p valor de 0,010.

Quedando así demostrada la hipótesis del factor social la edad, nivel educativo y ocupación, están asociados a la anemia en gestantes, más no el factor social del estado civil.

## 4.2. Análisis de discusión

1. En el presente estudio realizado en el Hospital Hipólito Unanue 2018, los resultados revelan que los factores que se asocian significativamente con la anemia en gestantes que acuden en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2018 son la edad, nivel educativo y la ocupación. En la investigación realizado por Gedefaw L, Kefiyalew F, Zemene E, Asres <sup>13</sup>, se identificó que un factor asociado fue la edad coincido con su investigacion. En otra investigación realizado por Chpwdhury H, <sup>14</sup> menciona que la anemia gestacional se asocia con la edad, el nivel educativo y el área de vida. En la investigación de Quenaya T,<sup>16</sup> identifico que la edad, nivel educativo, periodo intergenesico, índice de masa corporal pre gestacional, controles prenatales y la ingesta de hierro son factores que se asocian con la anemia. En esta investigación coincido con la edad y el nivel educativo, mas no los demás factores mencionados.
2. En la presente investigación se encontró que las gestantes con anemia leve corresponden entre los 18 y 29 años con 54,61%, anemia moderada con 7,24% y anemia severa con 0,98%. En la

investigación de Gedefaw L, Kefiyalew F, Zemene E, Asres <sup>13</sup>, se encontró que el 60,00% tenía anemia moderada y correspondían entre los 15 a 24 años de edad. Asimismo, se encontró que el porcentaje más elevado en cuanto a la edad en las gestantes con anemia corresponden entre los 18 a 29 años. En otra investigación encontrada de Silvia A, Romero C, <sup>11</sup> se menciona que la edad más predominante en las gestantes con anemia es de 20 y 25 años. Mientras en al investigacion de Canales S, vera G, <sup>17</sup> identifico que el porcentaje más elevado fue de 21 a 25 años. En otra investigación encontrada de Julca P, <sup>20</sup> identifico la edad con mayor impacto estaban entre los 18 a 21 años. Finalmente Y Paredes I, Choque L, <sup>21</sup> indican que edad más frecuente fue de 20 a 24 años. La edad es un pilar fundamental ya que el cuerpo de una adolescente con el de una joven o adulta radica modificaciones anatómicas y funcionales. Siendo una gestante necesita mayor demanda de hierro (Fe) puesto que está en pleno desarrollo lo cual presenta más probabilidades de tener complicaciones durante su embarazo en esta situación es donde radica la importancia de la edad en la gestante, que hacen más susceptible a variaciones en la concentración de hemoglobina.

Así mismo debemos mejorar la garantía para la prevención de la anemia con la asistencia de los controles prenatales.

3. Con respecto al estado civil se aprecia un mayor porcentaje; 78,95% son convivientes, seguido de un 12,83% soltera y 8,22% son casadas. Canales S, Vera G,<sup>17</sup> en su investigación menciona que en su gran mayoría el 83,00% fueron convivientes, en segundo lugar ocupan las casadas con un 11% y en tercer lugar las solteras con un 6,00%. En la investigación de Y Paredes I, Choque L se identificó que el factor sociodemográfico del estado civil no presenta asociación puesto que el valor  $p > 0,05$ . Es así que coincido con su estudio, el estado civil no se asocia a la anemia en gestantes. La gestante al estar su estado civil comprometida con una pareja, vera en él un apoyo incondicional de manera que proporciona una mayor estabilidad de tener un hogar conformado sobre todo la compañía para ellas en esta etapa de constantes cambios que ofrece el embarazo, el estado civil de mayor porcentaje es el conviviente con anemia leve, las gestantes deberían de gozar de una buena salud puesto que tienen un lazo muy fuerte y es la compañía de su ser amado, pero lamentablemente padecen de anemia. Esto puede estar relacionado puesto que en las gestantes surgen nuevas

necesidades así como en el ámbito emocional el cual requiere la participación y afecto tanto de la pareja como de la familia.

4. En el nivel educativo de las gestantes con anemia se encontró que la gran mayoría son de nivel educativo secundario 69,41%. En la investigación de Paredes I, Choque L,<sup>21</sup> se encontró que la mayoría pertenecían a un nivel educativo secundario con 53,8%. En la investigación de Conde Altamirano, Fernández Veizaga<sup>18</sup>, se encontró que las gestantes con anemia que tienen un nivel educativo primario presentan un mayor riesgo de tener anemia en comparación a aquellas gestantes que alcanzaron un mayor nivel educativo. El nivel educativo mayor permite tener mucho conocimiento y actitudes hacia las responsabilidades de la gestante en cuanto a la salud y alimentación, etc. A mayor nivel educativo mayor toma de conciencia de prevención y de posibles complicaciones. Con los resultados obtenidos de esta investigación nos permite abordar con más énfasis en las gestantes de nivel secundario mediante sesiones educativas. En los colegios podemos disminuir la anemia en las adolescentes, en algunos departamentos del Perú se dio inicio al consultorio diferenciado del/la adolescente en los colegios siendo los/las

obstetras las responsables de brindar información y prevención al adolescente.

5. Se identificó que la ocupación de las gestantes con anemia son en su mayoría un 65,79% amas de casa, en la investigación de Canales S, Vera G, <sup>17</sup> se encontró que el 72,00% son amas de casa. Hoy en día sea cual sea el tipo de ocupación, implica mayores responsabilidades en donde solo tratamos de cumplirlas y esto a su vez muchas veces trae el descuidarnos de nosotras mismas, las gestantes se ven más vulnerables a presentar alguna complicación. En lo correspondiente a la ocupación de la gestante al ser ama de casa con una actividad física baja involucra sedentarismo debido a las labores del hogar y se relaciona a la anemia debido a que hay un proceso lento en la circulación y por ende no circulan bien los nutrientes.

## CONCLUSIONES

1. Los factores sociales que se asocian con la anemia en gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2018 son: la edad con un valor p: 0,047, nivel educativo con un valor p: 0,002 y la ocupación con un valor p: 0,001.
2. Se identificó que el estado civil no se asocia a la anemia en gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2018 con un valor P: 0,855
3. El tipo de anemia más frecuente es la leve con un 88,16%

## RECOMENDACIONES

1. Los obstetras que laboran en la Dirección Regional de Salud de Tacna son los encargados de implementar un plan regional para la reducción de anemia en las gestantes con la finalidad de salvaguardar la salud madre niño.
2. A los profesionales Obstetras que laboran en los establecimientos de salud de la zona rural, que sensibilicen y empoderen con más ahínco a las gestantes y familia en general, en la educación, información y comunicación en cada control del embarazo como también en las visitas domiciliarias sobre los riesgos y consecuencias de la anemia e importancia de la alimentación para el binomio madre niño.
3. Poner en practica la correcta normatividad que establece el Ministerio de Salud sobre la Atención Prenatal en la de nutrición a la gestante con anemia desde la etapa preconcepcional de tal forma poder crear hábitos saludables junto con los demás personales de salud de manera multidisciplinaria para garantizar un desarrollo pleno del feto de esa manera culminar el embarazo sin complicaciones.

4. Que las distintas municipalidades y alcaldes de la región Tacna tenga conocimiento del presente trabajo de investigación para realizar en conjunto actividades preventivas con la población vulnerable que son las gestantes con anemia. A fin de disminuir esta problemática social.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar Endes 2018. [En línea], [Citado el: 02 de Junio del 2019]. [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1656/index1.html](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1656/index1.html)
2. Dirección regional de salud 2018 diario la república. <https://larepublica.pe/sociedad/2019/10/31/la-anemia-en-madres-gestantes-un-mal-presente-en-18-districtos-tacuenos-lrsd/>
3. ESPITIA F, OROZCO L. Anemia en el embarazo, un problema de salud que puede prevenirse.[revista en línea] 2013. [Citado el: 15 de Febrero de 2019]. <https://revistas.uis.edu.co/index.php/revistamedicasuis/article/view/3920>
4. SÁNCHEZ F, TRELLES E, TERÁN R, PEDROSO P. Nutrición, suplementación, anemia y embarazo. Rev Cubana Obstet Ginecol.[revista en línea].2001 [Citado el: 15 de Febrero de 2019] [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2001000200009](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2001000200009)

5. URQUIZO, X., RODRIGUEZ, M., GARCIA, A., & PEREZ, E. Anemia en el Embarazo y Post Parto Inmediato. [artículo en línea].2016 [Citado el: 15 de Febrero de 2019]. <https://medes.com/publication/109595>
6. MINSA Ministerio de Salud. [En línea]. 2018. <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4189.pdf>
7. Plan Nacional para la Reducción y control de la anemia materno infantil y la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú: 2017 – 2021
8. BALARAJAN, Y. Maternal Iron and Folic Acid Supplementation is Associated with Lower Risk of Low Birth Weigth in India. 2013 The Journal of Nutrition, 1309-1315.
9. Organización Mundial de la Salud (OMS) “The global prevalence of anaemia in 2011”. Ginebra, Suiza, 2015
10. Instituto Nacional de Salud. Anemia en gestantes del Perú y Provincias con comunidades nativas 2011.
11. Ministerio de salud. Norma técnica manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, gestantes puérperas y adolescentes. MINSA- Perú. 2017

12. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar Endes 2017. [En línea], [Citado el: 02 de Febrero del 2019].  
[https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1525/index.html](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1525/index.html)
13. ALBÁN SILVA, Stefany E; CAICEDO ROMERO Janneth C. Prevalencia de anemia y factores de riesgo asociados en embarazadas que acuden a consulta externa del área de salud de Pumapungo. 2016 Cuenca: Editorial de Universidad de Cuenca de la facultad de Ciencia Medicas
14. GEDEFAW L, KEFIYALEW F, ZEMENE E, ASRES Y. Anemia among pregnant women in Southeast Ethiopia: prevalence, severity and associated risk factors. BMC Res Notes [En línea] 2014 [Citado el: 18 de Mayo de 2019].  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4478267/>
15. CHOWDHURY HA, AHMED KR, JEBUNESSA F, AKTER J, HOSSAIN S, SHAHJAHAN M. Factors associated with maternal anaemia among pregnant women in Dhaka city. BMC Womens Health [En línea] 2015 [Citado el: 16 de Mayo de 2019],  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4580087/>

16. OKUNADE K, ADEGBESAN M. Anemia entre mujeres embarazadas en la clínica de reserva de un hospital de enseñanza en el sudoeste de Nigeria. *International Journal of Medicine and Biomedical Research*. 2014; 3(2): 114 – 119
17. ORTEGA SAN GIL, Yunierka, SAN GIL SUAREZ Clara I, VILLAZAN MARTIN Cristina. (2014). Caracterización de la Anemia durante el Embarazo y algunos factores de riesgo asociados en gestantes del municipio regla [revista en línea], 2013[Citado el: 9 de Abril del 2019], [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252014000100007](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252014000100007)
18. BENÍTEZ Betty, FUENTES Belkis, GARCIA Lenis, GUADALUPE AVILA Ayari, VILLANUEVA Nixon. Factores clínicos y socio-sanitarios relacionados a la anemia en gestantes: estudio de prevalencia en Municipio Mara, Venezuela, 2013
19. QUENAYA TACURI Teofilo Nathaniel. Factores asociados a anemia en gestantes en el Hospital Regional del Cusco, 2015. UNSAAC

- 20.FLORES HIDALGO Jesús Mijael. "Prevalencia de anemia en gestantes del centro de salud La Libertad, San Juan de Lurigancho, Lima, Enero – Octubre del 2015". Peru.2015.
- 21.JULCA PÉREZ Fredesvinda Elmita, "Prevalencia de anemia en gestantes del Hospital Provincial Docente Belén Lambayeque. Julio - Setiembre del 2015". Perú. 2015
- 22.CONDE ALTAMIRANO Víctor, FERNÁNDEZ VEIZAGA Ana María, Factores de riesgo asociados con la anemia en embarazadas del hospital La Paz primer trimestre del 2013
- 23.CANALES CARRASCO Sergio Gabriel, VERA AGÜERO Grecia Lidia. Factores de riesgo de anemia ferropénica en Gestantes que acuden al Puesto de Salud I-II Gerardo Gonzales Villegas de Tumbes. 2011-2015. Universidad Nacional de Tumbes 2016
- 24.CHOQUE MAMANI Luis Fredy, LINARES DAVALOS Ángel, PAREDES GONZALES Iris Eufenia. Factores asociados y anemia en gestantes del Hospital Hipólito Unanue, Tacna 2016. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann – Tacna.2016

- 25.FIGUEROA CHIRE, Zareth Blanca. Prevalencia de anemia en gestantes atendidas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2013”Tacna, Perú-2014
- 26.Gobierno del Principado de Asturias. Guía de embarazo, parto y lactancia 2015. Asturias: Dirección General de Salud Pública y Servicio de Salud del Principado de Asturias; 2015.
- 27.Cevallos LD, Molina RN. Educación corporal y salud: gestación, infancia y adolescencia. 1ª ed. Medellín: Funámbulos editores; 2007
- 28.HJALMAR E, PACHECO L. Análisis Del Manejo Integral. De La Anemia En La Paciente Obstétrica Del Hospital. Nacional San Rafael 2007
- 29.RODRIGUEZ G, FERNÁNDEZ MONAGAS S, y COLS. Factores que inciden en la anemia ferropenia de la embarazada Cuba Farmacol. [revista en línea],2002 [Citado el: 11 de Mayo de 2019], <http://www.enelebarazo.com/articulos/articulo.shtml?id=63YogAaFSeNgLYD9ndtycma9D9xdwN>

30. VELOZ MG, CRUZ L. GARCIA C, BASAVILVAZO M, HERNADEZ M. Frecuencia de síndrome anémico en pacientes obstétricas complicadas. *Ginecología y Obstetricia México*. 2008; 76 (9): pag.537-541.
31. ARROYO CONTRERAS, NÉSTOR MARCO. Prevalencia de Anemia Moderada y Anemia Severa en la Mujer Embarazada y sus Repercusiones Materno -Perinatales en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna Durante el Año 2011 .tesis-2012
32. Wintrobe M. Hematología Clínica. Tomo II. Editorial Inter-Médica, México. 1991.
33. EDUCACION en promoción y prevención en salud  
<http://es.scribd.com/doc/220366018/Anemia-Oms>
34. CAJAHUANCA ALARCON K. Factores Maternos que se Relacionan con Anemia Ferropénica en Gestantes Atendidas en el Hospital Victor Ramos Guardia y EsSalud-Huaraz, durante el periodo Octubre a Diciembre del 2000. [www.uladech.edu.pe/weduladech/demi/compendio\\_obstetricia.html](http://www.uladech.edu.pe/weduladech/demi/compendio_obstetricia.html)

35. SILVA G, Galeano E, Correa J. Adherencia al Tratamiento. Acta médica de Colombia 2005;(30): 268 –273.
36. ORIJI VK, Enyindah CE, Nyeche S. Factors determining compliance to routine iron supplementation in pregnancy at the University of Port Harcourt Teaching Hospital. Niger J Med. 2011 Jan-Mar;20(1):131-4. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21970275>
37. MORAS M., Molero J., Vinocur P., Acosta L. Deficiencia de hierro y anemia en mujeres embarazadas en Chaco, Argentina. Rev. Scielo 2012; 52(4): 45-67.
38. RAVELA P. ¿Qué son los Factores Asociados? Washington: OPREAL; 2004
39. HENANDEZ ANDRADE, MARÍA JOSÉ Y COL. Factores Sociodemográficos y su relación con la anemia durante el embarazo. Guayaquil- Ecuador-2010

40. MORASSO A., MOLERO S. Deficiencia de hierro en mujeres embarazadas en Chaco, Argentina. Archivos latinoamericanos de nutrición (ALAN), volumen 52, número 4. 2002.
41. Beard JL. Iron requirement in Adolescents Females. J Nutr 130 440S-441S. 2000
42. LEÓN A. Factores Socio Culturales a considerar en la Interpretación de las Enfermedades Psico-Sociales. Honduras: Universidad Nacional Autónoma de Honduras; 1976.
43. BECERRA L., GONZÁLEZ M. Prevalencia de anemia en gestantes. Hospital Regional de Pucallpa, Perú. Revista Panamericana de Salud Pública. Volumen 3 (5). Publicado en 1998.
44. MARÍN A., FAZIO F. Prevalencia de anemia del embarazo y análisis de sus factores condicionantes Buenos Aires, Argentina, volumen 29 (3): 158-163. 2002
45. Disponible en:  
[http://www.ciruelo.uninorte.edu.co/pdf/salud\\_uninorte/23-1/12\\_Anemia%20aplastica.pdf](http://www.ciruelo.uninorte.edu.co/pdf/salud_uninorte/23-1/12_Anemia%20aplastica.pdf)

46. Canales EAP. Metodología de la investigación. Manual para el desarrollo del personal de salud, 1986.
47. GONZALES R. La frecuencia de anemia y eritrocitos en gestantes de diferentes regiones del Perú y la asociación con los resultados adversos perinatales utilizando los datos del Sistema de Información Perinatal (SIP) del Ministerio de Salud (MINSA) Perú, 2017.
48. CARRERA J MJSB. Protocolos de obstetricia y medicina perinatal del Instituto Universitario Dexeus. Masson ed. 1, editor. Dexeus. Barcelona; 2000.

# **ANEXOS**

## ANEXO 1

### FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

#### “FACTORES SOCIALES QUE SE ASOCIAN A LA ANEMIA EN GESTANTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2018”

##### I. DATOS GENERALES

NRO. HCL: \_\_\_\_\_

##### II. FACTORES SOCIALES

1. Edad: a) 12-17 años. b) 18-29 años. c) 30-59 años	3. Nivel Educativo: a) Primaria. b) Secundaria. c) Técnico Superior. d) Superior universitario.
2. Estado Civil: a) Casada. b) Conviviente. c) Soltera.	4. Ocupación: a) Ama de casa. b) Comerciante c) Estudiante d) Otro

##### III, TIPO DE ANEMIA

a) Leve : 10-10.9g/dl	<input type="checkbox"/>
b) Moderada : 7-9.9g/dl	<input type="checkbox"/>
c) Severa : < 7g/dl	<input type="checkbox"/>

"Año de la Lucha contra la Corrupción e Impunidad"

## CREDENCIAL

El Director Ejecutivo del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, designado por Resolución Gerencial General Regional N°023-2019-GRR/GOB.REG.TACNA con su modificatoria Resolución Gerencial General Regional N° 105-2019-GRR/GOB.REG.TACNA; a través de la Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación.

ACREDITA A:


**JANNETT ROSITA MELCHOR SALAZAR**

Estudiante de la Escuela Profesional de Obstetricia de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna, quién recabará datos en el Departamento de Gineco-Obstetricia, para la realización de su Proyecto de Tesis: **"FACTORES SOCIALES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN GESTANTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2018"**

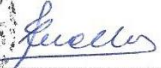
Se otorga el presente documento para los fines solicitados; al término del estudio entregará un ejemplar empastado de Tesis a la Biblioteca del Hospital, de acuerdo al convenio vigente.

Tacna, 18 de Septiembre del 2019



  
ALEJANDRO CASIANO RODAS ALEJOS  
Director Ejecutivo  
Hospital Hipólito Unanue Tacna  
Región Tacna-Región de Salud Tacna



  
BLANCA RAQUEL ZEVALLOS  
DELGADO  
Jefe de Unidad de Apoyo a la Docencia e  
Investigación  
Hospital Hipólito Unanue Tacna  
Región Tacna-Región de Salud Tacna

PCRA/BRZD - 42 -UADI

**MATRIZ DE CONSISTENCIA**

<b>Problema principal</b>	<b>Objetivo general</b>	<b>Hipótesis general</b>	<b>Variables</b>	<b>Marco Metodológico</b>
¿Cuáles son los factores sociales asociados a la anemia en gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2018?	Conocer los factores sociales asociados a la anemia en gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2018.	Los factores sociales se asocian a la anemia en gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2018.	<b>V1: factores sociales</b> a) Edad b) Estado civil c) Nivel educativo d) Ocupación	<b>Tipo y diseño de la Investigación</b> Fue retrospectivo, transversal, correlacional y de diseño no experimental  <b>Población</b> La población del presente estudio estuvo constituida por 1441 gestantes con diagnóstico de anemia que acudieron al Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2018.  <b>Muestra</b> La muestra estuvo conformada por 304 gestantes con diagnóstico de anemia que acudieron al el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el periodo de Enero a Diciembre del 2018.
<b>Problemas secundarios</b>	<b>Objetivos específicos</b>	<b>Hipótesis específicas</b>	<b>V2: Anemia en Gestantes</b>	
¿Cuáles son las edades asociados a la anemia en gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2018?	Determinar las edades asociados a la anemia en gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2018.	El factor social de la edad se asocia a la anemia en gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2018.	a) Nivel de Hemoglobina - Anemia leve - Anemia moderada - Anemia severa	
¿Cuál es el estado civil asociados a la anemia en gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2018?	Identificar el estado civil asociados a la anemia en gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2018.	El factor social del estado civil se asocia se a la anemia en gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2018.		
¿Cuál es el nivel educativo asociados a la anemia en gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2018?	Identificar el nivel educativo asociados a la anemia en gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2018.	El factor social del nivel educativo se asocia a la anemia en gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2018.		
¿Cuál es la ocupación asociados a la anemia en gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2018?	Identificar la ocupación asociados a la anemia en gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2018.	El factor social de la ocupación se asocia a la anemia en gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2018.		