

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Obstetricia

PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN LAS
GESTANTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL SANTA ROSA DE
PUERTO MALDONADO EN EL PERIODO
JULIO-DICIEMBRE DEL 2016

TESIS

Presentada por:

Bach. DELIA ROSMERY CHARCA VANEGAS

Para optar el Título Profesional de:

LICENCIADA EN OBSTETRICIA

TACNA - PERÚ

2017

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Obstetricia

**PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN LAS GESTANTES
QUE ACUDEN AL HOSPITAL SANTA ROSA DE PUERTO MALDONADO EN EL
PERIODO JULIO-DICIEMBRE DEL 2016**

TESIS

Presentada por:

BACH. DELIA ROSMERY CHARCA VANEGAS

Para optar el Título Profesional de:

LICENCIADA EN OBSTETRICIA

Aprobado por unanimidad, ante el siguiente Jurado:



Dra. Rinna Pilco Velásquez

Presidente



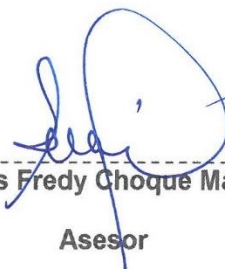
Dra. Olga Choque Chura

Secretaria



Lic. Vradislava Vigil Davalos

Miembro



Dr. Luis Fredy Choque Mamani

Asesor

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, a mi madre que me motiva, apoya y me impulsa a seguir adelante.

A mi asesor Luis Choque Mamani, por su gran asesoría, tiempo y paciencia.

A mis docentes, personas de gran sabiduría quienes se han esforzado por ayudarme a llegar al punto en el que me encuentro.

DEDICATORIA

A Dios porque ha estado conmigo en cada paso que doy, cuidándome y dándome fortaleza para continuar.

A mi madre, quien a lo largo de mi vida ha velado por mi bienestar y educación siendo mi apoyo en todo momento, en cada reto que se me presentaba sin dudar ni un solo momento en mi inteligencia y capacidad.

A mis hermanos y amistades, por siempre darme una palabra de aliento cuando la necesito y por haber contribuido al logro de mis objetivos.

CONTENIDO

AGRADECIMIENTO	iii
DEDICATORIA	iv
CONTENIDO	v
ÍNDICE DE TABLAS	ix
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xiii
ÍNDICE DE ANEXOS	xvii
RESUMEN	xviii
ABSTRACT	xix
INTRODUCCIÓN	1

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción del problema	4
1.2. Formulación del problema.....	6
1.2.1. Problema general.....	6
1.2.2. Problemas específicos	7
1.3. Objetivos	7
1.3.1. Objetivo general	7

1.3.2. Objetivos específicos	7
1.4. Hipótesis	8
1.5. Justificación e importancia de la investigación	9

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación	11
2.2. Bases teóricas	33
2.2.1. Anemia	34
2.2.2. Anemia en el embarazo	35
2.2.3. Fisiopatología de la anemia en gestantes	37
2.2.4. Requerimientos de hierro en el embarazo	38
2.2.5. Clasificación de la anemia en el embarazo	39
2.2.6. Factores asociados.....	40
2.3. Marco conceptual	47

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Tipo de investigación	49
----------------------------------	----

3.2. Diseño de la investigación	49
3.3. Población y Ámbito de estudio	50
3.3.1. Población de estudio.....	50
3.3.2. Muestra.....	50
3.3.3. Criterios de inclusión.....	51
3.3.4. Criterios de exclusión.....	51
3.3.5. Ámbito de estudio	52
3.4. Variables y operacionalización.....	53
3.4.1. Variable independiente: factores asociados	53
3.4.2. Variable dependiente: anemia	54
3.4.3. Operacionalización de variables.....	54
3.5. Métodos e instrumentos de recolección de datos	57
3.5.1. Métodos de recolección de datos	57
3.5.2. Instrumento de recolección de datos	57
3.6. Procesos de desarrollo de la investigación	57
3.6.1. Recolección de datos	57
3.6.3. Procesamiento de los datos	58

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

RESULTADOS.....	59
4.1. Análisis estadístico de la prevalencia y factores asociados	60
4.2. Análisis estadístico relacional de los factores asociados	92

CAPITULO V

DISCUSIÓN

DISCUSIÓN.....	94
CONCLUSIÓN	101
RECOMENDACIONES.....	103
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	106
ANEXOS.....	112

ÍNDICE DE TABLA

Tabla 1:	Prevalencia de la anemia en las gestantes que acuden al Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado en el periodo Julio-diciembre del 2016.	60
Tabla 2:	Tipo de anemia de las pacientes con anemia en la gestación que acuden al hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado en el periodo julio-diciembre 2016.	62
Tabla 3:	Edad de las pacientes con anemia en la gestación que acuden al hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado en el periodo julio-diciembre del 2016.	64
Tabla 4:	Estado civil de las pacientes con anemia en la gestación que acuden al hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado en el periodo julio-diciembre del 2016.	66
Tabla 5:	Nivel de instrucción de las pacientes con anemia en la gestación que acuden al hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado en el periodo julio – diciembre del 2016.	68

Tabla 6:	Ocupación de las pacientes con anemia en la gestación que acuden al hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado en el periodo julio - diciembre del 2016.	70
Tabla 7:	Procedencia de las pacientes con anemia en la gestación que acuden al hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado en el periodo julio - diciembre del 2016.	72
Tabla 8:	Tratamiento con sulfato ferroso de las pacientes con anemia en la gestación que acuden al hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado en el periodo julio-diciembre del 2016.	74
Tabla 9:	Índice de masa corporal de las pacientes con anemia en la gestación que acuden al hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado en el periodo julio-diciembre del 2016.	76
Tabla 10:	Orientación y consejería nutricional de las pacientes con anemia en la gestación que acuden al hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado en el periodo julio-diciembre del 2016.	78

Tabla 11:	Paridad de las pacientes con anemia en la gestación que acuden al hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado en el periodo julio-diciembre del 2016.	80
Tabla 12:	Número de abortos de las pacientes con anemia en la gestación que acuden al hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado en el periodo julio-diciembre del 2016.	82
Tabla 13:	Periodo intergenésico las pacientes con anemia en la gestación que acuden al hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado en el periodo julio-diciembre del 2016.	84
Tabla 14:	Edad gestacional de las pacientes con anemia en la gestación que acuden al hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado en el periodo julio-diciembre del 2016.	86
Tabla 15:	Número de CPN de las pacientes con anemia en la gestación que acuden al hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado en el periodo julio-diciembre del 2016.	88

Tabla 16:	Inicio del 1°CPN de las pacientes con anemia en la gestación que acuden al hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado en el periodo julio-diciembre del 2016.	90
Tabla 17:	Análisis estadístico relacional entre factores asociados y anemia en las gestantes que acuden al hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado en el periodo julio-diciembre del 2016.	93

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1:	Prevalencia de la anemia en las gestantes que acuden al Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado en el periodo Julio-diciembre del 2016.	61
Gráfico 2:	Tipo de anemia de las pacientes con anemia en la gestación que acuden al hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado en el periodo julio-diciembre 2016.	63
Gráfico 3:	Edad de las pacientes con anemia en la gestación que acuden al hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado en el periodo julio-diciembre del 2016.	65
Gráfico 4:	Estado civil de las pacientes con anemia en la gestación que acuden al hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado en el periodo julio-diciembre del 2016.	67
Gráfico 5:	Nivel de instrucción de las pacientes con anemia en la gestación que acuden al hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado en el periodo julio – diciembre del 2016.	69

Gráfico 6:	Ocupación de las pacientes con anemia en la gestación que acuden al hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado en el periodo julio-diciembre del 2016.	71
Gráfico 7:	Procedencia de las pacientes con anemia en la gestación que acuden al hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado en el periodo julio - diciembre del 2016.	73
Gráfico 8:	Tratamiento con sulfato ferroso de las pacientes con anemia en la gestación que acuden al hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado en el periodo julio-diciembre del 2016.	75
Gráfico 9:	Índice de masa corporal de las pacientes con anemia en la gestación que acuden al hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado en el periodo julio-diciembre del 2016.	77
Gráfico 10:	Orientación y consejería nutricional de las pacientes con anemia en la gestación que acuden al hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado en el periodo julio-diciembre del 2016.	79

Gráfico 11:	Paridad de las pacientes con anemia en la gestación que acuden al hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado en el periodo julio-diciembre del 2016.	81
Gráfico 12:	Número de abortos de las pacientes con anemia en la gestación que acuden al hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado en el periodo julio-diciembre del 2016.	83
Gráfico 13:	Periodo intergenésico de las pacientes con anemia en la gestación que acuden al hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado en el periodo julio-diciembre del 2016	85
Gráfico 14:	Edad gestacional de las pacientes con anemia en la gestación que acuden al hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado en el periodo julio-diciembre del 2016.	87
Gráfico 15:	Número de CPN de las pacientes con anemia en la gestación que acuden al hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado en el periodo julio-diciembre del 2016.	89

Gráfico 16: Inicio del 1° CPN de las pacientes con anemia en la gestación que acuden al hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado en el periodo julio-diciembre del 2016. 91

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexos 1: Ficha de recolección de datos

Anexos 2: Autorización para recolectar datos

RESUMEN

El presente trabajo de investigación fue realizado con el objetivo de determinar la prevalencia y factores asociados a la anemia en gestantes que acuden al Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado en el periodo Julio-Diciembre del 2016; se realizó una investigación de tipo no experimental, descriptivo, observacional, retrospectivo y de corte transversal. La muestra estuvo constituida por 250 pacientes con diagnóstico de anemia en el embarazo. Los resultados indican que la prevalencia de anemia en el embarazo fue del 58,1 %, según la prueba de hipótesis chi cuadrado: los factores sociodemográficos no se asocian a la anemia en la gestación, los factores nutricionales si se asocian a la anemia en la gestación, dentro de los factores gineco obstétricos solo se asocian la paridad, edad gestacional, numero de CPN e inicio del 1° CPN.

Palabras clave: anemia, factores asociados.

ABSTRACT

The present research was carried out with the objective of determining the prevalence and factors associated with anemia in pregnant women attending Santa Rosa Hospital in Puerto Maldonado in the period July-December 2016; a non-experimental, descriptive, observational, retrospective and cross-sectional investigation was carried out. The sample consisted of 250 patients diagnosed with anemia in pregnancy. The results indicate that the prevalence of anemia in pregnancy was 58.1%, according to the Chi-square hypothesis test: sociodemographic factors are not associated with anemia in gestation, nutritional factors if they are associated with anemia in pregnancy. gestation, obstetrical gynecological factors are only associated with parity, gestational age, number of CPN and beginning of 1st CPN.

Key words: anemia, associated factors.

INTRODUCCIÓN

La anemia es una de las complicaciones más frecuentes que se presentan durante el embarazo, esta puede deberse a muchos factores, dado que, si no es controlada a tiempo la anemia, representaría altísimos riesgos de muerte materna en casos de hemorragia durante el parto o post parto.

La deficiencia de hierro en mujeres embarazadas es uno de los problemas nutricionales más comunes en el mundo, siendo la prevalencia de anemia en mujeres embarazadas a nivel mundial del 42%, alcanzando 20% en países industrializados y 52% en países en desarrollo, la mitad de ellas por carencias de hierro. (1)

Las embarazadas deben consumir cantidades extra de hierro y ácido fólico para satisfacer sus propias necesidades y además las del feto en crecimiento. La carencia de hierro y de ácido fólico durante el embarazo puede afectar negativamente a la salud de la madre, a la gestación y al desarrollo del feto. (2)

Según la OMS, en el 2015, Se calcula que el 41,8% de las embarazadas en todo el mundo padecen anemia. Se supone que al menos la mitad de los casos son de anemia ferropénica. (2)

Según el INEI, en el año 2014, El 21,6% de las mujeres de 15 a 49 años de edad padeció de algún tipo de anemia, proporción mayor en 0,6 puntos porcentuales al valor reportado en el año 2009 (21,0%). Según los resultados de la encuesta, en Madre de Dios se presentaron un 29,1% de anemia, de los cuales el 25,4% de mujeres en edad fértil tuvo anemia leve, el 2,9% presentó anemia moderada y la anemia severa afectó al 0,8% de las mujeres en edad fértil. (3)

La anemia afectó en mayor proporción a mujeres que actualmente usan DIU (30,4%), las embarazadas (28,9%) que es igual a 915 de las cuales el 19,2% presentó anemia leve, anemia moderada un 9,3% y anemia severa un 0,4%, también afecta a las que dan de lactar actualmente (27,9%) y mujeres sin educación (26,0%). Según área de residencia, el porcentaje fue mayor en el área rural (24,3%) que en el área urbana (20,8%). Por departamento, Loreto (30,8%), Puno (27,3%), Madre de Dios (25,4%) y Ucayali (25,0%) presentaron los mayores porcentajes de mujeres de 15 a 49 años de edad con anemia. (3)

La anemia es uno de los problemas de salud más severos a nivel nacional. La causa principal de la anemia es la deficiencia de hierro, aunque generalmente coexiste con otras causas como la malaria, infecciones parasitarias o desnutrición. Según ENDES 2014, el porcentaje

de anemia en gestantes a nivel nacional es de 24.4% lo que corresponde a 75,522 gestantes en todo el Perú. (4)

El presente estudio tiene por objetivo conocer la prevalencia y factores asociados a la anemia en gestantes que acuden al Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado en el periodo Julio-Diciembre del 2016.

El trabajo investigara si existe asociación entre los factores sociodemográficos, nutricionales, gineco obstétricos y la anemia en el embarazo. Ya que estos factores son predisponentes para que haya un incremento o disminución de la anemia en el embarazo.

Con los resultados obtenidos de este trabajo de investigación se pretende plantear actividades que puedan ayudar a revertir los resultados.

La presente investigación está constituida por V capítulos, de los cuales el capítulo I contiene todo lo referido al problema que condujo a realizar la investigación y como contribuirá esta investigación a la sociedad. El capítulo II se refiere a los antecedentes y la base teórica que será de utilidad para la discusión y las recomendaciones. En el capítulo III se encuentra el marco metodológico, parte importante de la investigación. En el capítulo IV se plasma la información de los resultados. Por último, en el capítulo V se presenta la discusión, conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La anemia materna sigue constituyéndose en un importante problema de salud pública, donde las tasas más altas se encuentran en los países más pobres, particularmente en el África, donde en la región occidental y central tienen una tasa de 40 y 50% para mujeres no embarazadas y embarazadas, respectivamente (5). Se asume que la deficiencia de hierro es la principal causa de esta alta tasa de anemia. En el África, por ejemplo, se asocia fuertemente la deficiencia de hierro con los niveles socioeconómicos más bajos. (6)

La anemia es una condición en la cual la sangre carece de suficientes glóbulos rojos, o la concentración de hemoglobina es menor que los valores de referencia según edad, sexo y altura. La hemoglobina, un conglomerado de proteína que contiene hierro, se produce en los glóbulos rojos de los seres humanos y su deficiencia indica, en principio, que existe una deficiencia de hierro. Si bien se han identificado muchas causas de la anemia, la deficiencia nutricional debido a una falta de cantidades específicas de hierro en la

alimentación diaria constituye más de la mitad del número total de casos de anemia.

La anemia con un nivel de hemoglobina por debajo de 11,0 g/dl* al nivel del mar, está asociada con una disminución del transporte de oxígeno a los tejidos y a una menor capacidad física y mental y probablemente con reducción en la resistencia contra las infecciones.

(7)

Las mujeres anémicas son menos tolerantes a la pérdida de sangre durante el parto, particularmente cuando los niveles de hemoglobina descienden a menos de 8,0 g/dl. En casos más severos de anemia, las mujeres experimentan fatiga y un incremento del ritmo cardíaco en reposo. La tensión proveniente del parto, el aborto espontáneo y otras complicaciones mayores pueden resultar en la muerte materna. Una detección temprana de la anemia nutricional puede ayudar a prevenir complicaciones severas durante el embarazo y el parto. (7)

Se han estudiado los factores alimentarios y nutricionales que afectan la concentración de Hb gestacional, relacionados con los altos requerimientos de esta etapa, deficiente ingesta de micronutrientes, bajo contenido y/o biodisponibilidad de Fe y ácido fólico, además la no utilización oportuna y adecuada de un suplemento con Fe, que predisponen a la mujer a su deficiencia y al desarrollo de anemia. (8)

Algunos estudios han evidenciado asociación de factores maternos no nutricionales, como sociodemo-gráficos y gestacionales, con la concentración de la hemoglobina.

La prevalencia de anemia en el Perú según la ENDES en el 2014 es de 24,4%, la anemia varía de un departamento a otro debido a factores sociodemográficos, nutriciones y obstétricos de la población gestante.

En el Hospital Santa Rosa se observó que la mayoría de gestantes que acuden presentan anemia de distintos tipos ya sea leve, moderada o severa.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1 Problema general

¿Cuál es la prevalencia y factores asociados a la anemia en gestantes que acuden al Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado en el periodo julio a diciembre del 2016?

1.2.2 Problema específico

a) ¿Cuál es la prevalencia de anemia en gestantes que acuden al Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado en el periodo julio a diciembre del 2016?

b) ¿Cuáles son los factores asociados a la anemia en gestantes que acuden al Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado en el periodo julio a diciembre del 2016?

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo general

Determinar la prevalencia y factores asociados a la anemia en gestantes que acuden al Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado en el periodo julio a diciembre del 2016.

1.3.2 Objetivos específicos

a) Determinar la prevalencia de anemia en gestantes.

- b) Determinar los factores sociodemográficos asociados a la anemia en gestantes.
- c) Determinar los factores nutricionales asociados a la anemia en gestantes.
- d) Determinar los factores gineco obstétricos asociados a la anemia en gestantes.

1.4 HIPÓTESIS

Hipótesis específica

- a) Los factores sociodemográficos si se asocian a la anemia en gestantes que acuden al Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado en el periodo julio a diciembre del 2016.
- b) Los factores nutricionales si se asocian a la anemia en gestantes que acuden al Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado en el periodo julio a diciembre del 2016.
- c) Los factores gineco obstetricos si se asocian a la anemia en gestantes que acuden al Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado en el periodo julio a diciembre del 2016.

1.5 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación adquiere relevancia dado que la anemia es un problema de salud pública que se presenta en todo el mundo. En el Perú el 24,4% de gestantes presenta anemia.

En el Hospital Santa Rosa se observó que la mayoría de pacientes que acuden presentan anemia, al revisar la información del carnet perinatal se observa que algunos están incompletos y en otros empiezan tardíamente el primer control prenatal. Al conversar con algunas pacientes refieren que no se les brinda una orientación y consejería nutricional y solo se abocan a decir que consuman el sulfato ferroso, también se observa que hay pacientes multíparas con anemia y con un corto periodo intergenésico.

Es por ello que esta investigación adquiere importancia, ya que existen diferentes factores como sociodemográficos, nutricionales y gineco obstétricos que pueden ocasionar una mayor prevalencia de la anemia y lo que se quiere es lograr una disminución e intervención sobre estos factores.

Los resultados nos ayudaran a tomar medidas preventivas y decisiones precozmente respecto al problema para poder llevar un mejor cuidado o control del embarazo. Los conocimientos sobre la prevalencia y factores asociados a la anemia son nuevos para la población de Puerto Maldonado. Los resultados servirán de base para futuras investigaciones sobre el tema.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Se han encontrado en las bases de datos internacionales, nacionales y locales algunos trabajos de investigación que de alguna manera se relacionan con el presente estudio.

2.1.1 A nivel internacional:

ROSAS MONTALVO M. (2016). En su trabajo “Prevalencia y factores predisponentes de anemia en el embarazo en una clínica de primer nivel”. La anemia en la mujer embarazada es un problema de salud pública en todo el mundo que se asocia con complicaciones en la madre, como mayor riesgo de parto pre término, y en el recién nacido, como bajo peso al nacer, menor desarrollo psicomotor y mortalidad perinatal, entre otras. La causa es multifactorial e incluye factores nutricionales, pre gestacionales, gestacionales y algunos sociodemográficos.

Objetivo: determinar la prevalencia de la anemia e identificar los factores asociados, para su prevención y tratamiento. Material y método: estudio observacional, descriptivo, transversal y prolectivo, con entrevista directa y toma de producto biológico a mujeres embarazadas que acudieron al Centro de Salud T III Dr. José Castro Villagrana, de los Servicios de Salud Pública de la Ciudad de México. Se realizó muestreo no probabilístico por conveniencia, análisis estadístico con pruebas de χ^2 o exacta de Fisher, con el programa SPSS. V. 18. Resultados: se incluyeron 194 embarazadas, con edad promedio de 24.6 ± 6 años; la prevalencia de la anemia fue de 13% (25 casos); de éstos, 76% tuvo anemia leve, 24% moderada y 0% grave; la anemia microcítica hipocrómica se reportó con frecuencia de 72%; la normocítica normocrómica, 28% y la macrocítica normocrómica, 0%. Sólo se obtuvo asociación estadística entre anemia y el trimestre de embarazo ($p=0.011$) y razón de momios=8.44. Conclusiones: la prevalencia de anemia en mujeres embarazadas es baja; sólo se asoció de manera estadísticamente significativa con el trimestre del embarazo. (11)

SAN GIL SUAREZ, Clara Irania (2014). En su trabajo: “Caracterización de anemia durante el embarazo y algunos factores de riesgo asociados en gestantes del municipio regla”, la anemia como problema mundial constituye un indicador general de pobreza y salud. En Latinoamérica la anemia ferropénica afecta a los grupos vulnerables como las embarazadas. Cuba no está exenta de esta carencia nutricional y su prevalencia alcanza el 25 % de las embarazadas. Objetivo: caracterizar la anemia durante la gestación y su relación con posibles factores asociados. Métodos: se realizó un estudio observacional, descriptivo y de corte transversal en 68 gestantes entre 28 y 32 semanas del Policlínico Lidia y Clodomiro, en el período de octubre a noviembre de 2010. Se aplicó una encuesta con datos sociodemográficos, antecedentes obstétricos y del embarazo actual y se determinó la hemoglobina. Resultados: se observó una disminución de los valores medios de hemoglobina entre el primer trimestre (11,2 g/L) y el tercero (10,8 g/L). También se constató una alta frecuencia de anemia tanto en el primer trimestre (35,3 %) como en el tercer trimestre del embarazo (56,0%), con una anemia moderada más alta. La

anemia al inicio del embarazo resultó un factor de riesgo ($p=0,02$) de la existencia de anemia al tercer trimestre. Conclusiones: existió una alta frecuencia de anemia, siendo la anemia moderada la más frecuente, tanto en el primer trimestre como en el tercer trimestre de las embarazadas estudiadas. La anemia al inicio del embarazo resultó ser el factor de riesgo más importante encontrado en nuestro estudio a la existencia de anemia en el tercer trimestre, con independencia de otros posibles factores involucrados. (12)

ALBAN SILVA Stefany Elena (2012-2013). En su trabajo “Prevalencia de anemia y factores de riesgo asociados en embarazadas que acuden a consulta externa del área de salud nº 1 pumapungo. Cuenca 2012-2013”. La anemia durante el embarazo es una patología frecuente, en el Ecuador se encuentra en un 60% debido a los cambios fisiológicos de la gestación y la deficiencia nutricional, que puede alterar el desarrollo del recién nacido tales como: bajo peso al nacer, partos prematuros, anemia neonatal, entre otras. Objetivo: Determinar la prevalencia de anemia y factores de riesgo asociados en embarazadas que acuden a consulta externa del

Área de Salud N°1 Pumapungo. Cuenca 2012. Metodología: Estudio transversal de prevalencia, realizado en el Área de Salud N°1 Pumapungo. Cuenca, con 376 mujeres embarazadas, año 2012. Resultados: En 376 casos la prevalencia de anemia es de 5,58% y con Hb ajustada. (13)

CASTILLO GALVEZ Andrea Elizabeth (2012). En su trabajo “Prevalencia de anemia en embarazadas sin patologías asociadas que acuden al servicio de ginecoobstetricia del hospital provincial Isidro Ayora de Loja – ecuador.” Se realizó Con el objetivo de determinar la prevalencia de anemia en el embarazo, se realizó una investigación prospectivo y de corte transversal. Estudiándose una muestra de 90 embarazadas, sin patologías asociadas, que concurrieron al servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Regional Isidro Ayora de Loja período comprendido de Marzo – Agosto del 2012. Se recopiló en fichas individuales para cada paciente los siguientes datos: nombre y apellido, N° historia clínica, edad gestacional, N° de gestas previas, edad materna, estado civil, N° de consulta prenatal, niveles de educación, niveles socioeconómicos y demográficos, y exámenes de laboratorio: hematocrito, hemoglobina. Se

analizó luego estadísticamente por variable, se tabularon y graficaron para cada una: los promedios de las determinaciones hematológicas y los porcentajes de anémicas. El criterio utilizado para definir anemia fue el de hemoglobina menor a 11 gramos %. De las 90 mujeres, 57 presentaron anemia que corresponde al 63%, más frecuente en el segundo trimestre. El 43% de las gestantes presentó anemia leve. El perfil anormal de hierro se encontró en 17% de las pacientes. No se evidenció asociación con la edad de la madre ni con la localidad demográfica. En cambio, los porcentajes de anémicas crecieron con la mayor edad gestacional, paridad, con el estado civil y con los niveles de instrucción bajos (primario) o incompletos. Las mujeres con anemia habían tenido en promedio cinco embarazos, las alteraciones hematológicas fueron más frecuentes en las mujeres multíparas. Otros factores como el control prenatal insuficiente que se encontró un índice del 49% y la disfunción familiar se relacionaron con el nivel de desarrollo social, psicológico, y económico que tiene una sociedad. Es fundamental la creación de programas sobre nutrición desde la niñez e incorporar el hierro sérico en el cuidado y la atención

prenatal para el adecuado desarrollo y seguridad de la madre y su hijo. (14)

ESPITIA DE LA HOZ Franklin (2013). En su trabajo “Anemia en el embarazo, un problema de salud que puede prevenirse”, la anemia es el trastorno nutricional más frecuente en el mundo, y debido a que en el embarazo existe una gran demanda de hierro, se constituye en un importante riesgo de desarrollar anemia ferropénica. La anemia es la alteración hematológica más diagnosticada durante la gestación, por lo que todas las gestantes están en riesgo de padecer anemia en el embarazo, siendo más frecuente en países subdesarrollados. Es referida como un proceso dilucional secundario al aumento del volumen plasmático que ocurre durante el embarazo. Estudios clínicos revelaron que la anemia en el embarazo se asocia con complicaciones en la madre, en el feto y el recién nacido, relacionándose con mayor morbilidad fetal y perinatal, de ahí la importancia de un adecuado control prenatal con la suplementación de hierro necesaria para proveer las crecientes demandas de hierro en esta etapa de la mujer. Objetivo: conocer la fisiopatología y establecer los criterios de diagnóstico y

tratamiento de las eventuales complicaciones de la anemia en las mujeres embarazadas, así como la evidencia que existe sobre la importancia de su tratamiento durante el control prenatal. Metodología: se realizó una búsqueda bibliográfica en las bases de datos electrónicas Pubmed, Ovid, Elsevier, Interscience, EBSCO, Scopus, SciELO. Resultados: se revisaron series de casos o descriptivos, todos los que mostraran un número estadísticamente significativo de pacientes. Conclusiones: la anemia en el embarazo es un síndrome frecuente, que con un adecuado control prenatal puede prevenirse, diagnosticarse y tratarse antes de que muestre complicaciones. Se hace necesario aumentar la cobertura de la atención prenatal en todas las embarazadas; y es obligatorio que el personal sanitario haga un adecuado control y una óptima prescripción del hierro profiláctico en este grupo poblacional. (15)

FARRIL SANTOSCOY Fernando (2013). En su trabajo “Evaluación del tratamiento a mujeres embarazadas con anemia ferropénica “, el embarazo es una condición que predispone a la mujer a la anemia, problema que puede resolverse fácilmente

con la identificación de pacientes susceptibles y con el tratamiento adecuado. Objetivo: conocer la prevalencia de anemia en el grupo de estudio, las características de las pacientes y evaluar la repercusión del tratamiento con hierro en mujeres embarazadas anémicas. Material y método: estudio retrospectivo efectuado (2010-2011) en 98 pacientes embarazadas atendidas en una consulta médica privada de San Luis Potosí, SLP. Se estudiaron las variables: concentración de hemoglobina y hematocrito para el diagnóstico de anemia. El análisis estadístico se realizó con el programa Epi Info-7 para la asociación entre variables. Resultados: la prevalencia de anemia fue de 4.08% en las primeras semanas de gestación. El 75% de las pacientes con anemia tenían sobrepeso u obesidad y conforme el embarazo fue avanzando la prevalencia aumentó a 16.32%. En quienes se detectó la anemia entre las semanas 28 a 33 de gestación tuvieron 4.58 veces más riesgo de tenerla que a las que se les detectó en el primer trimestre ($p < 0.05$). Aunque entre las mujeres con sobrepeso u obesidad la anemia fue más frecuente 5% ($n=3$) en las mujeres con peso normal al inicio del embarazo no se encontró diferencia estadísticamente significativa. Conclusiones: si la prevalencia de anemia aumenta

con el transcurso del embarazo, es necesario que el médico solicite a la paciente de 3 a 4 estudios sanguíneos para llevar un control prenatal adecuado y tener la oportunidad de detección temprana de la misma. (16)

RODRIGUEZ GARCIA Roberto (2013). En su trabajo “Anemia en el embarazo en mujeres que viven a nivel del mar”, La anemia del embarazo sigue siendo un problema de salud pública, razón por la cual en el presente trabajo se determinó la prevalencia de anemia, niveles de hemoglobina y su comportamiento por trimestre durante el embarazo en mujeres que viven a nivel del mar mediante la realización de un estudio descriptivo, transversal y prospectivo, en mujeres embarazadas de Minatitlán, Veracruz. Se estudiaron 321 mujeres embarazadas. El promedio de hemoglobina fue de $10,8 \pm 0,9$ g/dl. La prevalencia de anemia se presentó en 60 (18,7%) tomando como valor de referencia una hemoglobina \leq a 10 g/dl. Las mujeres embarazadas que se encontraban en el primer trimestre presentaron en promedio una mayor cantidad de hemoglobina comparada con los dos últimos trimestres del embarazo ($p < 0,001$). La media de hemoglobina fue de $11,5 \pm 0,8$

g/dl en el primer trimestre, de $10,7 \pm 0,8$ g/dl en el segundo trimestre y de $10,6 \pm 1$ g/dl en el tercer trimestre. (17)

CALI MAZA Magaly (2012-2013). En su trabajo “Determinación de las causas de la anemia grave en primigestas de 15 y 22 años. Propuesta de un manual de prevención Hospital Dra. Matilde Hidalgo de Procel” En la presente investigación se determinan las causas de anemia grave en primigestas de 15 a 22 años, siendo una de las principales la malnutrición y el desconocimiento de los cuidados prenatales necesarios en este periodo. Este proyecto se enriquece mediante fundamentación teórica extraída de las investigaciones recientes sobre el tema en el área de obstetricia y ginecología. Se utiliza un enfoque cuantitativo, el estudio es de campo ya que se obtuvo contacto directo con las pacientes del Hospital Materno Infantil Dra. Matilde Hidalgo de Procel, los materiales y métodos tienen como base un estudio de tipo Prospectivo, no experimental. Para la recolección de datos se aplicaron encuestas a 92 primigestas con diagnóstico de anemia grave de 15 a 22 años en el periodo establecido de “Septiembre 2012 – Febrero 2013”. Se concluye esta investigación diciendo que las

causas principales de la anemia grave en primigestas es el desconocimiento de los cuidados prenatales, la inadecuada alimentación y los escasos hábitos de higiene, estos comportamientos, además, están influenciados por la afectación emocional y psicológica del embarazo ya que se constató que el 98% no han sido deseados, de manera que repercute en el compromiso materno ante un embarazo responsable. Por ello se propone una estrategia socioeducativa para las usuarias del Hospital a fin de contribuir a mejorar el estado nutricional de nuestras embarazadas. (18)

ORTEGA F. Pablo (2012). En su trabajo, “Anemia y depleción de las reservas de hierro en adolescentes gestantes de una zona urbana y rural del estado Zulia, Venezuela”, Objetivo: Analizar la prevalencia de anemia y depleción de las reservas corporales de hierro (DRFe) en adolescentes gestantes urbanas (U) y rurales (R). Metodología: Fueron estudiadas 214 adolescentes gestantes (U=100 y R=114), de baja condición socio-económica. Se realizó una evaluación clínica-obstétrica, nutricional y bioquímica. Según recomendaciones de la OMS y el Grupo Consultivo Internacional de Anemia se consideró anemia

en gestantes, I y III trimestre $Hb \leq 110g/L$, y II trimestre $Hb \leq 105g/L$. DRFe= ferritina $< 15ug/L$; reservas insuficientes de hierro (RIFe)=ferritina $15-20ug/L$ y reservas de hierro normal (RFe normal) =ferritina $> 20ug/L$. Se consideró significancia estadística $p < 0,05$. Resultados: En las adolescentes gestantes la prevalencia de anemia con afectación de las reservas corporales de hierro (RIFe+DRFe) fue 45,79% (rurales=22,90% vs urbanas =22,89%), afectación de las reservas corporales de hierro (RIFe + DRFe) sin anemia 30,37% (R=17,29% vs. U=13,08%) y anemia con reservas corporales de hierro normal 9,34% (R=6,07% vs. U=3,27%); mostrando asociación estadísticamente significativa para la zona urbana ($\chi^2=8,1282$ $p=0,0172$) y la zona rural ($\chi^2=11,6270$ $p=0,0030$). Conclusiones: La anemia ferropénica es una complicación frecuente en adolescentes gestantes rurales y urbanas, asociada a malos hábitos alimentarios propios de la edad. Es necesario, incorporar estrategias de educación y recuperación nutricional en la atención primaria de salud y programas de salud materna infantil. (19)

2.1.2 A nivel nacional:

HUANACUNI ROQUE Nelly (2014). En su trabajo: Factores asociados a la anemia en gestantes del hospital Hipólito Unanue - Tacna 2014, El objetivo principal fue determinar los factores asociados a la anemia en gestante del Hospital Hipólito Unanue – Tacna – 2014. Método: Estudio de tipo observacional, analítico, retrospectivo y de corte transversal. La muestra estuvo constituida por 365 gestantes con anemia, instrumento fichas de datos, prueba estadística chi-cuadrado, 95% confiabilidad y significancia $P > 0.05$. Resultados: Las características de las gestantes con anemia, fueron: edad de 20 a 24 (27.40%), con estado civil de conviviente (71,80%), nivel de instrucción secundaria completa (54,00%), ocupación de ama de casa (57,00%). Los niveles de anemia fue anemia leve (81.90%), anemia moderada (17.30%), anemia severa (0.80%). Y los principales antecedentes obstétricos de las gestantes con anemia, fueron: ninguna gestación (41.60%), el período intergenésico corto (84.10%), el número de abortos ninguno (54.50%) el tiempo de gestación durante el tercer trimestre (96,70%), y gestantes con más de seis controles pre

natales (57.0%). Conclusiones: Los factores asociados a la anemia en gestantes son: número de gestaciones, periodo intergenésico, número de abortos, número de controles pre natales y ocupación. Con un $p < 0,05$. (20)

REYES MENA Andrea Vanessa (2014). En su trabajo, “Factores asociados a la anemia en gestantes del puesto de salud 5 de Noviembre – 2014”, El objetivo es determinar qué factores se asocian con la anemia en gestantes del Puesto de Salud 5 de Noviembre de Tacna, 2014. Es un estudio de tipo descriptivo, observacional, retrospectivo y transversal. La muestra total de gestantes es de 522 casos. con anemia controladas en el Puesto de Salud 5 de Noviembre, en el periodo de estudio se encontró 261 casos y 261 control que no presentaron anemia, de un total de 800 gestantes que se atendieron en el Puesto de Salud 5 de Noviembre. Se obtuvieron como principales resultados que un 63,98% no tuvieron antecedentes de abortos, un 43,30% presentaron anemia en el segundo trimestre, un 51,34% tiene 5 a 6 controles prenatales, el 37,16% iniciaron el embarazo con sobrepeso, el 3,45% no recibió sulfato ferroso y el 93,1%

presentó anemia leve. Se concluye que las variables edad, estado civil, número de abortos, número de gestaciones, periodo intergenésico y tiempo de gestación se asocian significativamente con la anemia en el embarazo, (21)

GOMEZ SANCHEZ Iván (2014). En su trabajo “Nivel de hemoglobina y prevalencia de anemia en gestantes según características socio-demográficas y prenatales”, La anemia es un problema de salud pública a nivel mundial. A nivel nacional, según criterios de la OMS, la anemia se cataloga como un problema de salud pública moderada; pero en regiones como Huancavelica, Ayacucho y Puno llega a ser un problema de salud pública grave (más del 40% de gestantes anémicas).
Objetivo: Determinar el nivel de hemoglobina (Hb) en gestantes y prevalencia de anemia y su asociación con características socio-demográficas y prenatales. Métodos: Análisis secundario de la encuesta ENDES 2013. Se aplicaron como criterios de inclusión que la participante estuviera gestando y que contara con determinación de Hb. Los niveles de Hb se compararon mediante la prueba U de MannWhitney o Kruskal-Wallis, según corresponda, y la presencia de anemia mediante prueba chi

cuadrado, para las características socio-demográficas y prenatales seleccionadas. Resultados: La mediana del nivel de hemoglobina fue 11,70 g/dL (RIQ 10,90 - 12,60), y la prevalencia de anemia 27,2% (IC95% 24,2% a 30,2%). Las gestantes que inician sus controles prenatales en el primer o segundo mes de gestación presentan medianas superiores de Hb frente a las que inician a partir del tercer mes (11,96, 11,80 y 11,40 g/dL respectivamente, $p=0,003$), a mayor edad gestacional las medianas de Hb son inferiores, ($p<0,001$), y si el embarazo fue planificado la mediana de Hb fue superior (11,90 vs 11,60 g/dL, $p=9,16$). Cuando se analizó la anemia, resultaron significativos la edad gestacional (a mayor edad gestacional mayor prevalencia de anemia, $p<0,001$), y la planificación del embarazo (23,6% vs 29,9%, $p=0,041$). Conclusiones: El inicio temprano del control prenatal y la planificación del embarazo se asocia a una menor prevalencia de anemia, mientras que al avanzar la gestación este problema se hace más frecuente. (22)

ALAMO BARRETO Fiorela (2016). En su trabajo "Multiparidad como factor de riesgo para anemia en gestantes

atendidas en el Hospital Belén de Trujillo” Objetivo: Determinar si la multiparidad es factor de riesgo para anemia en gestantes atendidas en el Hospital Belén de Trujillo. Material y Métodos: Se llevó a cabo un estudio de tipo analítico, observacional, retrospectivo, de casos y controles. La población de estudio estuvo constituida por 216 gestantes de entre 20 a 35 años; quienes se dividieron en 2 grupos: con anemia materna y sin ella. Resultados: No se registraron diferencias significativas respecto a las variables intervinientes edad materna y procedencia entre las gestantes con anemia materna y sin ella ($p < 0.05$). La frecuencia de multiparidad en gestantes con anemia fue 32%. La frecuencia de multiparidad en gestantes sin anemia fue 18%. La multiparidad es factor de riesgo para anemia en gestantes con un odds ratio de 2.13 el cual fue significativo. Conclusiones: La multiparidad es factor de riesgo para anemia en gestantes atendidas en el Hospital Belén de Trujillo. (23)

PRATO DE LA FUENTE Vanessa (2016). En su trabajo “Control prenatal incompleto como factor de riesgo de anemia en gestantes adolescentes del Hospital Nacional Dos de Mayo”

En el Perú, el 19% de las mujeres entre 12 y 49 años padece de anemia, siendo la prevalencia nacional de anemia en gestantes fue 27,8%, por lo que se recomienda un buen control prenatal durante esta etapa. Objetivo: Demostrar que el control prenatal incompleto es el principal factor de riesgo para el desarrollo de anemia en gestantes adolescentes. Metodología: El estudio es de tipo caso-control. Se obtuvieron los datos de la población de las gestantes adolescentes que acuden a emergencia del Hospital Nacional Dos de Mayo, en el mes de Junio Setiembre del 2015, y que se encuentren en gestación a término. Los pacientes se dividieron en dos grupos: gestantes adolescentes a término con anemia y sin anemia; siendo casos y control respectivamente; excluyéndose a aquellas pacientes con diagnóstico pregestacional de anemia crónica asociada a otra patología y a menores de 37 semanas de gestación. Resultados: En el presente trabajo se encontró que el control prenatal incompleto, definido como menor de 6 controles, es un factor de riesgo para anemia en el embarazo con 21 veces más probabilidad de tener dicha enfermedad (OR= 21.3750) Resultado significativo (95% CI), muestra asociación. Conclusión: El control prenatal incompleto es el principal factor

de riesgo para el desarrollo de anemia en gestantes adolescente. (24)

VITE GUTIERREZ Yessenia (2010-2011).en su trabajo “Incidencia de anemia ferropénica y factores asociados en las gestantes del distrito de Rapayan, Ancash, Perú: Periodo mayo 2010 – marzo 2011”, Objetivo: Conocer la incidencia de anemia ferropénica y factores asociados en la gestación en el distrito de Rapayan, Ancash, Perú. Material y método: estudio prospectivo, analítico y longitudinal en 39 gestantes del distrito de Rapayán, provincia de Huari, departamento de Ancash, Perú durante el periodo comprendido entre mayo 2010 y marzo del 2011. Se procedió a tomar muestras de sangre del total de la muestra n= 39 gestantes, durante los tres trimestres con el fin de controlar los niveles de hemoglobina y forma de los eritrocitos. Además se evaluaron los siguientes factores: edad de las gestantes, número de gestaciones y ganancia de peso durante los tres trimestres. Resultados: de las 39 gestantes estudiadas el 15,3% presentó anemia en los dos primeros trimestres y el 10,2% en el tercer trimestre, presentando todos estos niveles leves de anemia. El 83,33% de las gestantes con

anemia mostraron eritrocitos normocíticos y el 16,67% mostraron eritrocitos microcíticos. Las edades de las gestantes anémicas comprendían entre los 19 a 43 años, el número de gestaciones no muestra significancia estadística y con respecto a la ganancia de peso se evidencia que la anemia se presenta en gestantes que ganaron menos de 9 kg durante la gestación. Conclusión: El sistema de creencias de la población, genera una gran des adherencia en las recomendaciones acerca del cuidado que debe tener una gestante durante el embarazo, estando entre estas, la buena alimentación y el consumo de los suplementos férricos y de ácido fólico que son repartidos gratuitamente por el MINSA. Lo cual nos lleva tener un 15,83% de las gestantes con anemia ferropénica. (25)

MARIN GUANILO Marlon (2012). En su trabajo “Principales factores sociales que influyen en las variaciones de hemoglobina, gestantes atendidas en el Hospital de Pacasmayo, 2012”, El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo establecer los principales factores socioculturales que influyen en los niveles de hemoglobina (Hb) de las gestantes atendidas en el Hospital Pacasmayo, 2012. Se

realizó un estudio descriptivo, retrospectivo y de corte transversal, teniendo como muestra a 63 de las 63 madres gestantes atendidas en el Hospital Pacasmayo entre el 1° de Enero y el 30 de Junio del 2012, aplicando una encuesta en el referido hospital. Para comprobar si existía una asociación significativa entre los factores sociales y los niveles de hemoglobina que las gestantes presentaban al momento de la encuesta, se usó la prueba del Chi Cuadrado (χ^2), fijando el nivel de significancia en 0.05. Haciendo uso del paquete estadístico SPSS 19. Y posteriormente se trabajó con la hoja de cálculo Excel 2013 para el manejo e interpretación de los datos, donde hallamos que. Entre los factores más frecuentes que influyen en los niveles de hemoglobina hallamos que el nivel de Hb más frecuente fue el >11.0 g/dL con un 75 %, el mayor porcentaje de pacientes está influenciada por la ocupación y el nivel educativo, seguido por el estado civil y con menor porcentaje encontramos la edad y la procedencia. El grupo de estudio tuvo como principales características: madres jóvenes y adultas, cuyas edades eran mayores de 20 años, convivientes en su mayoría, con estudios secundarios o superiores, amas de casa, y de procedencia urbana. (26)

2.1.3 A nivel local:

INEI, 2014, Según los resultados de la encuesta, en Madre de Dios se presentaron un 29,1% de anemia, de los cuales el 25,4% de mujeres en edad fértil tuvo anemia leve, el 2,9% presentó anemia moderada y la anemia severa afectó al 0,8% de las mujeres en edad fértil. La anemia afectó en mayor proporción a mujeres que actualmente usan DIU (30,4%), las embarazadas (28,9%) que es igual a 915 de las cuales el 19,2% presento anemia leve, anemia moderada un 9,3% y anemia severa un 0,4%, también afecta a las que dan de lactar actualmente (27,9%) y mujeres sin educación (26,0%). (3)

2.2 BASES TEÓRICAS

A partir del segundo trimestre de embarazo, se puede detectar anemia en la gestante debido al aumento del volumen plasmático, y por tanto dilución de la concentración de glóbulos rojos. El efecto de la anemia sobre el embarazo es variable. El deterioro materno no se observa hasta que la concentración de hemoglobina desciende a 4-6 g/dl; concentraciones 8g/dl se relacionan con pérdidas sanguíneas en el parto más abundantes, recuperación más lenta y mayor estancia

hospitalaria. La concentración de hemoglobina entre 10-11 g/dl pueden conducir a un retraso del crecimiento intrauterino. (27)

En general, los síntomas tempranos son leves o inespecíficos (p. ej., cansancio, debilidad, mareos, disnea leve durante el ejercicio). Otros signos y síntomas pueden incluir palidez y, si la anemia es grave, taquicardia o hipotensión. La anemia aumenta el riesgo de parto pretérmino e infecciones maternas posparto. (28)

2.2.1 Anemia

La anemia es la insuficiencia de glóbulos rojos o la capacidad reducida de los glóbulos rojos para transportar oxígeno o hierro. En la práctica se define como la disminución de los valores normales de la concentración de hemoglobina. (29)

Tabla 1. Niveles de hemoglobina que definen el concepto de anemia de acuerdo con la OMS.

Niños	< 11,0 g/dl.
Mujeres gestantes	< 11,0 g/dl.
Mujeres no gestantes en edad reproductiva	< 12,0 g/dl.
Hombres y mujeres post-menopáusicas	< 13,0 g/dl.

2.2.2 Anemia en el embarazo

Podemos decir que la anemia durante el embarazo se define como la disminución de la masa de hemoglobina en el periodo de gestación; se considera anemia cuando el nivel de hemoglobina en el primer trimestre es menor de 11gr% y cuando este es inferior a 10,5gr% en el segundo trimestre. (30)

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 eritrocito 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 medica contaminante.

A lo largo del embarazo transcurren tres etapas sucesivas que modifican el balance del hierro. En una primera etapa el balance es positivo porque cesa la menstruación; luego comienza la expansión de la masa de glóbulos rojos (que es máxima entre las semanas 20° y 25°); por último, en el tercer trimestre, hay una mayor captación de hierro por parte del feto, fundamentalmente después de la 30° semana. La suma de los

requerimientos para el feto y la placenta, más la necesidad de expansión del volumen sanguíneo y materno y la previsión de las pérdidas de sangre que se producen durante el parto, hacen que la necesidad de hierro alcance cifras máximas en un periodo muy corto de tiempo. Ninguna dieta es suficiente para proveer la cantidad de hierro que se requiere; si la mujer no tiene reservas previas, la consecuencia natural es que al final del embarazo, este anémica. (30)

Anemia es la disminución de la concentración de hemoglobina en sangre por debajo del límite normal para la edad, sexo y estado fisiológico. Su presencia en el embarazo se asocia con un aumento del riesgo de mortalidad materna, de parto pretérmino y de bajo peso al nacer.

Tipos de anemia que pueden existir durante el embarazo:

- Anemia ferropénica: por carencia de hierro
- Anemia por déficit de ácido fólico y/o vitamina B12
- Anemia hipoplásicas o aplásicas: falta de respuesta del sistema eritropoyético.

- Anemias hemolíticas: disminución del plazo de vida de los hematíes.

2.2.3 Fisiopatología de la anemia en gestantes

Durante el embarazo se produce una anemia fisiológica que resulta del aumento de volumen plasmático por lo cual será normal que los glóbulos rojos desciendan un poco durante el embarazo.

Al término de la gestación se aprecia un incremento en un 150% del volumen plasmático y en un 120 a 125% de la masa eritrocitaria (RBC), con relación al estado no gestante. Sin embargo el RBC primero ha disminuido al inicio de la gestación, para luego aumentar, alrededor de la semana 30, a valores similares a los del estado no grávido; por último aumenta mucho más al final de la gestación, siendo considerablemente mayor en las gestaciones múltiples.

El aumento en la masa eritrocitaria no empieza hasta la semana 20 de gestación, desde entonces aumenta más rápidamente que el volumen plasmático, hasta la semana 28,

posteriormente el incremento es menor, hasta el término del embarazo. La masa eritrocitaria al final de la gestación llega a ser superior en un 30% que en la mujer no embarazada. En el postparto temprano, la masa eritrocitaria sigue siendo 10% aproximadamente superior a los niveles de la no embarazada a la 6ª semana. La disminución se relaciona principalmente con la pérdida de sangre durante el parto y a un descenso en la producción de eritrocitos. La eritropoyesis regresa a un nivel normal hacia finales del postparto (8ª semana).

2.2.4 Requerimientos de hierro en el embarazo

- Total de hierro requerido en 1 embarazo:840mg
- Feto y placenta=350mg
- Perdida durante el parto = 250mg
- Perdidas basales= 240mg
- Expansión masa eritrocitaria circulante = 450mg
- Costo neto:600 mg (requerimiento del feto y placenta + perdida durante el parto)

El costo neto de un embarazo se calcula en alrededor de 600 mg. de hierro, dado que el hierro utilizado para la expansión de

la masa eritrocitaria circulante se recupera luego del parto, según Schwarcz. (31)

La mujer adulta no embarazada tiene un requerimiento promedio de hierro de 1,36 mg/día. En comparación, las mujeres embarazadas deben recibir durante el segundo y tercer trimestre una cantidad de hierro que garantice la absorción de 5-6mg de hierro por día, lo que implica un consumo de 50 – 60 mg/día (considerando una absorción promedio del 10%). Esta cifra solo podría lograrse con suplementación farmacológica. (32)

2.2.5 Clasificación de la anemia en el embarazo

Se considera anemia una Hb<11gr% (22).

CLASIFICACIÓN	LEVE	MODERADA	SEVERA
Hemoglobina	10 –10.9	7 – 9.9 g/dl	<7 g/dl
gr%	g/dl		

Clasificación de la anemia.

2.2.6 Factores asociados

Factores sociodemográficos

- ✓ Edad materna: cantidad de años que un ser ha vivido desde su nacimiento.
- ✓ Grado de instrucción: es el nivel educacional que una persona tiene; como primaria, secundaria y superior. Es un factor que influye ya que esto permite que la población tenga una visión más científica de la vida, lo cual favorece actitudes positivas hacia su salud.
- ✓ Estado civil: tiene mucha relación con las actividades que pueda realizar una persona, ya que una persona soltera tiene mayor disponibilidad de tiempo que una persona casada, mientras que una persona casada tiene una serie de responsabilidades en su hogar.

Se puede clasificar en Soltera, Casada, Viuda, Divorciada y Conviviente.
- ✓ Ocupación: Actividad que una persona realiza cotidianamente y de manera más o menos continúa.
- ✓ Procedencia: del latín “procedens”, procedencia es el origen de algo o el principio de donde nace o deriva; en salud está referida hacia el último lugar donde reside una persona como mínimo durante un periodo de 6 meses.(26)

Factores gineco obstétricos

- ✓ Paridad: es el acto de haber dado a luz por cualquier vía (vaginal o cesárea) uno o más productos (vivos o muertos) cuyo peso al nacer fue de 500 gramos o más (si no es posible determinar el peso, se consideran una edad gestacional de 22 semanas completas o más). Si no alcanza este peso o edad gestacional el producto se denomina aborto.

El embarazo múltiple se consigna como una sola paridad

- Nulípara: mujer que nunca ha llegado a completar un embarazo más allá del periodo de aborto. Puede haber tenido, o no, uno a más abortos, sean espontáneos o provocados.
- Primípara: mujer que está teniendo su primer parto, o que ha parido una sola vez uno o más fetos viables.
- Multípara: mujer que ha parido 2 veces o más.
- Gran multípara: mujer que ha parido 6 veces o más. (33)
- ✓ Número de abortos: total de abortos que la persona ha tenido durante su vida, por lo tanto aborto se define como la interrupción del embarazo, con o sin expulsión, parcial o total del producto de la concepción, antes de las 22 semanas o con un peso fetal menor de 500gr. (34)

- ✓ Control prenatal inadecuado: todas las acciones y procedimientos, sistemáticos o periódicos, destinados a la prevención, diagnóstico y tratamiento de los factores que pueden condicionar la morbilidad y mortalidad materna y perinatal.
- ✓ Periodo intergenésico: El período intergenésico se define como el espacio de tiempo que existe entre la culminación de un embarazo y la concepción del siguiente embarazo, son 3 periodos: periodo intergenésico corto, periodo intergenésico largo, periodo intergenésico adecuado.
- ✓ Número de controles prenatales: es la vigilancia y evaluación integral de la gestante y el feto que realiza el profesional de salud para lograr el nacimiento de un recién nacido sano, sin deterioro de la salud de la madre. (35)
- ✓ Inicio del 1° control prenatal: es la semana que inicia el primer control prenatal.
- ✓ Edad gestacional(EG): desde el punto de vista obstétrico y según lo acordado por la OMS, la EG (o tiempo de amenorrea) se define como el tiempo (expresado en semanas) transcurrido entre la FUR y un momento dado del embarazo. (33)

Factores nutricionales:

En el primer control prenatal (establecido a la captación temprana) la embarazada debe ser pesada y medida adecuadamente para conocer su estado nutricional a partir del Índice de Masa Corporal [IMC= Peso (Kg)/(Estatura (m²)] con los puntos de corte identificados en las Tablas Antropométricas cubanas.(36)

Administración de sulfato ferroso en embarazadas:

- Ácido fólico: los requerimientos mínimos son de 400 microgramos diarios durante la gestación.
- Suplemento de Hierro:

Administración profiláctica:

Se debe administrar en forma profiláctica, a partir de las 16 semanas, a una dosis de 60 miligramos de hierro elemental. Recuerde que puede producir gastritis y estreñimiento; en estos casos se recomienda fraccionar la ingesta o tomar el suplemento después de la comida principal o antes de acostarse. Existe experiencia en niños que la ingesta interdiaria

es una buena alternativa de administración, aunque no se recomienda en gestantes (OMS y UNICEF)

- El MINSA cuenta con suplementos de 60 mg. Fe y 400 mg. de ácido fólico.

Administración para tratamiento de anemia:

Iniciar una vez confirmado el diagnóstico, con el doble de la dosis indicada para la administración profiláctica y reevaluar la hemoglobina en 4 semanas; si se ha normalizado continuar con esta dosis por 3 meses y luego a dosis profiláctica hasta completar el puerperio. Se debe promover una dieta que tenga alimentos con un alto contenido de hierro (carnes, vísceras, huevos, leche, menestras, espinacas, alcachofas) y realizar las siguientes acciones simples y efectivas:

1. Añadir una naranja o jugo de frutas u otra fuente de ácido ascórbico a las comidas (consumir papaya, papas, col, zanahoria, coliflor con las comidas).
2. Restringir la ingestión de alimentos como cereales, alimentos ricos en fibras, el té, café y los mates, que disminuyen la absorción de hierro.

Una buena nutrición antes del embarazo puede no sólo ayudar a prevenir la anemia, sino que también puede ayudar a la formación de otras reservas nutricionales en el cuerpo de la madre. Una dieta saludable y equilibrada durante el embarazo ayuda a mantener los niveles de hierro y otros nutrientes de importancia necesarios para la salud de la madre y del bebé en gestación. (37)

El hierro está presente en los alimentos de dos formas: hierro heme y hierro no heme. El hierro heme existe en las carnes de todo tipo (rojas y blancas, incluyendo las vísceras) y en la sangre (morcilla), más del 20% del hierro heme presente en el alimento se absorbe y no es influenciado por la presencia de facilitadores o inhibidores de la absorción. El hierro heme o no inorgánico comprende el hierro presente en los vegetales y en otros alimentos de origen animal como la leche y el huevo. La absorción promedio de este tipo de hierro es menor (de 1% a 8%) y altamente variable, dependiendo de la presencia en la misma comida de factores facilitadores de la absorción.

Los factores facilitadores de la absorción de hierro más importante son la vitamina C, otros ácidos orgánicos.

Las anemias más características de la etapa del embarazo son las anemias nutricionales:

- Anemias por déficit de hierro
- Anemias por déficit de vitaminas: folatos y vitaminas B12. (31)

Dosaje de hemoglobina durante el tratamiento de anemia por deficiencia de hierro:

GRADO DE ANEMIA	DOSAJES DE HEMOGLOBINA
Anemia Leve Hb.: 10,0 - 10,9 mg	Cada 4 semanas hasta que la Hb. alcance valores de 11 mg/dl a más (valores ajustados a los 1000 msnm).
Anemia Moderada Hb.: 7,0 - 9,9 mg	1.Un primer dosaje a las 2 semanas de iniciado el tratamiento. 2.Luego cada cuatro semanas hasta que la Hb. alcance valores de 11 mg/dl a más (valores ajustados a los 1000 msnm).

Fuente: Organización Mundial de la Salud, 2007

2.3 MARCO CONCEPTUAL

- **Hemoglobina**

Es una proteína compleja constituida por el grupo hem que contiene hierro y le da el color rojo al eritrocito, y una porción proteínica, la globina, que está compuesta por cuatro cadenas polipeptídicas (cadenas de aminoácidos), que comprenden dos cadenas alfa y dos cadenas beta. La hemoglobina es la principal proteína de transporte de oxígeno en el organismo (38)

- **Hematocrito**

Es un examen de sangre que mide el tamaño y número de glóbulos rojos, al igual que suministra un porcentaje de estos glóbulos que se encuentran en toda la sangre. Este examen casi siempre se ordena como parte de un conteo sanguíneo completo.

- **Disnea**

Es la sensación de “falta de aire”, de una respiración anormal o incomoda con la percepción de mayor trabajo respiratorio que aparece durante el reposo o con un grado de actividad física inferior a la esperada.

- **Factores asociados**

Es cualquier característica o circunstancia detectable de una persona o grupo de persona que se sabe asociada con un aumento

en la probabilidad de padecer, desarrollar o estar especialmente expuesto a un proceso mórbido.

- **Anemia**

Es un trastorno en el cual el número de eritrocitos (y, por consiguiente, la capacidad de transporte de oxígeno de la sangre) es insuficiente para satisfacer las necesidades del organismo. Las necesidades fisiológicas específicas varían en función de la edad, el sexo, la altitud sobre el nivel del mar a la que vive la persona, el tabaquismo y el embarazo. (38)

- **Edad Gestacional**

Desde el punto de vista obstétrico y según lo acordado por la OMS, la EG (o tiempo de amenorrea) se define como el tiempo (expresado en semanas) transcurrido entre la FUR y un momento dado del embarazo. La edad gestacional se expresa en semanas y días completos. (33)

- **Control Prenatal**

Es la vigilancia y evaluación integral de la gestante y el feto que realiza el profesional de salud para lograr el nacimiento de un recién nacido sano, sin deterioro de la salud de la madre. (38)

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de la investigación es según la clasificación de canales: según el tiempo de ocurrencia y registro de la información se trató de un estudio retrospectivo porque se investigó de hechos ocurridos en el pasado, según el periodo y secuencia del estudio es de corte transversal porque estudio las variables simultáneamente en un determinado momento haciendo un corte en el tiempo, y descriptivo. (9)

3.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Según Sampieri el trabajo de investigación es no experimental porque no manipula las variables. (10)

3.3. POBLACIÓN Y ÁMBITO DE ESTUDIO

3.3.1 Población de estudio

La población fue conformada por 430 pacientes gestantes atendidas, en el Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado en el periodo Julio - Diciembre del año 2016.

3.3.2 Muestra

La muestra estuvo conformada por 250 pacientes con diagnóstico de Anemia en el embarazo, en el hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado en el periodo Julio - Diciembre del año 2016.

Tipo de muestreo es no probabilístico, ya que el investigador selecciona su muestra siguiendo algunos criterios identificados para los fines del estudio que le interesa realizar en los que no intervienen el proceso aleatorio, se utilizó el muestreo por conveniencia en el

que el investigador decide según sus objetivos los elementos que integraran la muestra, y también que cumplan con los criterios de inclusión durante el periodo de reclutamiento fijado para el estudio.

3.3.3 Criterios de inclusión

- Haber sido atendida por consultorio de gineco obstetricia del hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado en el periodo julio a diciembre del 2016 con el diagnóstico de anemia según el sistema CIE 10
- Hemoglobina menor a 11 g/dl en el embarazo

3.3.4 Criterios de exclusión

- Historias clínicas incompletas
- Carnet perinatal incompleto
- Gestantes con hemoglobina mayor a 11 g/dl

3.3.5 Ámbito de estudio

De acuerdo a la Resolución Directoral N° 209-DRS-GR-MDD/DG de fecha 15 de agosto del 2005, se otorga la categoría II-2 al Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado.

El Hospital es a nivel nacional la Unidad Ejecutora N° 401 del Pliego 454 Gobierno Regional de Madre de Dios y pertenece a la Red de Servicios de Salud de la Dirección Regional de Salud de Madre de Dios.

Tiene su Domicilio Legal en el Jr. Cajamarca N° 171 de la ciudad de Puerto Maldonado, Distrito y Provincia de Tambopata, Departamento de Madre de Dios.

3.4. VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN

3.4.1 variable independiente: Factores asociados:

- Factores sociodemográficos:

- **Definición conceptual**

Constituyen determinantes importantes que pueden condicionar una situación, volviéndose causantes que contribuyan a que se obtengan determinado resultado.

- **Definición operacional**

Es la edad, estado civil, nivel de instrucción, ocupación y procedencia.

- Factores nutricionales

- **Definición conceptual**

Abarca la nutrición de la gestante y suplementos que consuma.

- **Definición operacional**

Comprende el índice de masa corporal, sulfato ferroso y orientación/consejería nutricional.

- Factores gineco obstétricos:

- **Definición conceptual**

Constituyen el campo de obstetricia y ginecología de la madre, pudiendo causar alguna enfermedad.

- **Definición operacional**

Comprende paridad, número de abortos, periodo intergenésico, inicio del 1° control prenatal, número de controles prenatales y edad gestacional.

3.4.2 Variable dependiente: anemia

- **Definición conceptual:**

Es la insuficiencia de glóbulos rojos o la capacidad reducida de los glóbulos rojos para transportar oxígeno o hierro. (25)

- **Definición operacional:**

Es el resultado de laboratorio valorado en g/dl. Clasificación:

Leve: 10 – 10.9 g/dl

Moderada: 9.9 - 7 g/dl

Severa: <7 g/dl

3.4.3 Operacionalización de variables

Es conveniente agrupar las variables según su clasificación

VARIABLES	DIMENSION	INDICADORES	UNIDADES O CATEGORIAS	ESCALA DE MEDICION
Dependiente Anemia	Gestante	- Leve -Moderada -Severa	- 10-10.9 g/dl - 9.9-7 g/dl - <7g/dl	Nominal
Independiente Factores asociados	Factores socio demográficos	-Edad	12 a 19 años 20 a 24 años 25 a 29 años 30 a 34 años 35 a más años	Ordinal
		-Estado civil	Soltera Casada Conviviente	nominal
		-Nivel de instrucción	Analfabeta Primaria Incompleta Primaria completa Secundaria Incompleta Secundaria completa Superior Incompleta Superior Completa	ordinal
		-Ocupación	Ama de casa Estudiante Independiente	Nominal
		-Procedencia	Rural Urbana	Nominal
	Factores nutricionales	Sulfato ferroso	Si No	Nominal
	Índice de masa corporal	Déficit Adecuado Sobrepeso	Nominal	

		Obesidad	
	Orientación y consejería en nutrición	Si No	Nominal
Factores gineco obstétricos.	Paridad	Nulípara Primípara Multípara Gran multípara	Nominal
	Número de abortos	0 abortos 1 aborto 2 abortos >3 abortos	Ordinal
	Periodo intergenésico	Corto(<12 meses) Adecuado(>12 a 36) Largo (>de 36meses)	Nominal
	Edad gestacional	I Trimestre(0-13 semana) II Trimestre(14-26 semanas) III Trimestre(27-40 semanas)	Nominal
	Numero de CPN	0 a 1 2 a 3 4 a 5 >6	Ordinal
	Inicio del primer control	I Trimestre(0-13 semana) II Trimestre(14-26 semanas) III Trimestre(27-40 semanas)	Nominal

3.5 MÉTODOS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

3.5.1 Métodos de recolección de datos:

El método de recolección de datos que se uso fue la recolección de los datos del SIP.

3.5.2 Instrumento de recolección de datos:

Se utilizó una ficha de recolección de datos que se tomó de otro trabajo de investigación de Reyes Mena Andrea (21), cuyo instrumento fue previamente elaborada y validado por expertos. Este instrumento fue adecuado a la realidad de la zona.

3.6 PROCESOS DE DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

3.6.1 Recolección de datos

Para recoger la información, se utilizó una ficha de recolección de datos, estructurada según detalla:

- a) Factores sociodemográficos:** incluyó la edad, estado civil, nivel de instrucción, ocupación y procedencia de las gestantes objeto de estudio.
- b) factores obstétricos:** se indagó sobre antecedentes de paridad, número de abortos, periodo intergenésico, inicio

del 1° control prenatal, número de controles prenatales, tipo de anemia, tiempo de gestación (EG) de las gestantes objeto de estudio.

c) Factores nutricionales: se indagó el índice de masa corporal pregestacional (IMC), ingesta de sulfato ferroso y si recibió orientación y consejería nutricional.

Todos los datos extraídos se obtuvieron del SIP2000, previa revisión de las historias clínicas perinatales de gestantes objeto de estudio.

3.6.2 Procesamiento de los datos

Las tareas de procesamiento e interpretación de los datos comprenderán las siguientes actividades:

Para interpretar los datos se utilizaron: Medidas estadísticas descriptivas y análisis exploratorio de datos.

La presentación de los datos se hará de dos formas: presentación tabular (tablas) y presentación gráfica (barras simples).

Se utilizará el programa SPSS versión 22

CAPITULO IV

RESULTADOS

4.1. Análisis estadístico de la prevalencia y factores asociados

TABLA 1

PREVALENCIA DE ANEMIA EN LAS GESTANTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL SANTA ROSA DE PUERTO MALDONADO EN EL PERIODO JULIO-DICIEMBRE DEL 2016

Diagnósticos	Frecuencia	Porcentaje
Diagnóstico de anemia	250	58,1%
Otros diagnósticos	180	41,9%
Total	430	100,0%

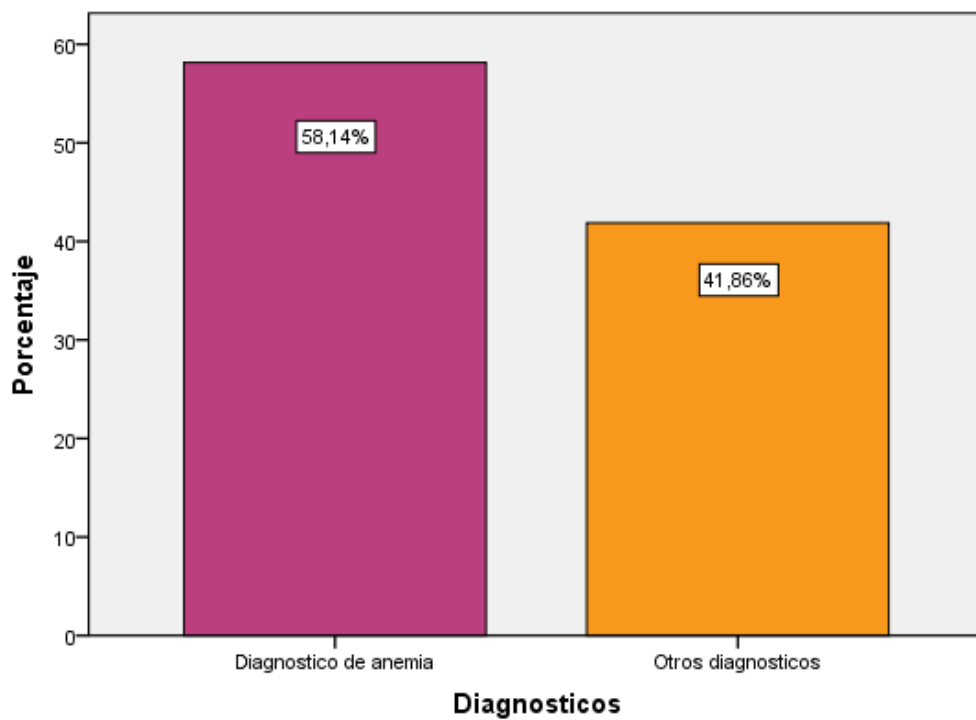
Fuente: ficha de recolección de datos-SIP

INTERPRETACIÓN:

En la Tabla 1, se observa que la prevalencia de anemia en la gestación fue de 58.1 % de una población de 430 gestantes atendidas por consultorio en el Hospital Santa Rosa en Puerto Maldonado durante el período de julio a diciembre del 2016.

GRÁFICO 1

PREVALENCIA DE ANEMIA EN LAS GESTANTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL SANTA ROSA DE PUERTO MALDONADO EN EL PERIODO JULIO-DICIEMBRE DEL 2016



Fuente: tabla 1

TABLA 2

TIPO DE ANEMIA DE LAS PACIENTES CON ANEMIA EN LA GESTACIÓN QUE ACUDEN AL HOSPITAL SANTA ROSA DE PUERTO MALDONADO EN EL PERIODO JULIO-DICIEMBRE DEL 2016

Tipo de anemia	Frecuencia	Porcentaje
Leve	126	50,4%
Moderada	90	36,0%
Severa	34	13,6%
Total	250	100,0%

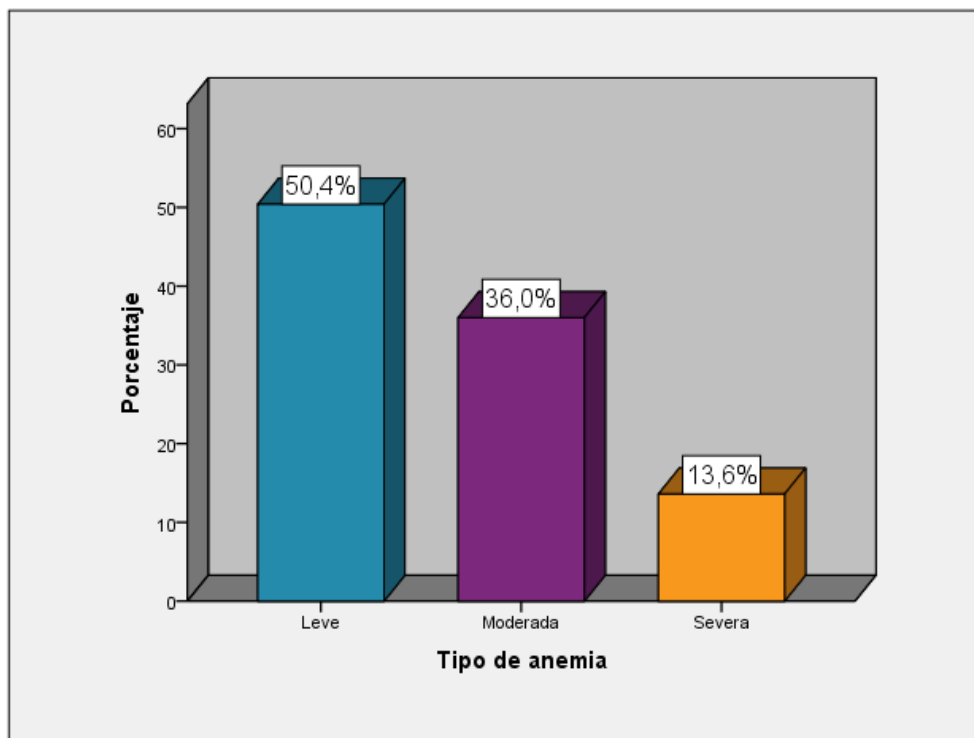
Fuente: ficha de recolección de datos-SIP

INTERPRETACIÓN:

Según la tabla 2, se observó que el nivel de hemoglobina que presentan las gestantes con anemia se clasifica en 3 tipos, de los cuales un 50,4% presento anemia leve, seguido de anemia moderada con un 36,0% y con menos porcentaje la anemia severa con 13,6%.

GRÁFICO 2

TIPO DE ANEMIA DE LAS PACIENTES CON ANEMIA EN LA GESTACIÓN QUE ACUDEN AL HOSPITAL SANTA ROSA DE PUERTO MALDONADO EN EL PERIODO JULIO-DICIEMBRE DEL 2016



Fuente: tabla 2

FACTORES SOCIODEMOGRAFICOS

TABLA 3

EDAD DE LAS PACIENTES CON ANEMIA EN LA GESTACIÓN QUE ACUDEN AL HOSPITAL SANTA ROSA DE PUERTO MALDONADO EN EL PERIODO JULIO-DICIEMBRE DEL 2016

Edad	Frecuencia	Porcentaje
15 a 19 años	47	18,8%
20 a 24 años	80	32,0%
25 a 29 años	57	22,8%
30 a 34 años	44	17,6%
35 a más años	22	8,8%
Total	250	100,0%

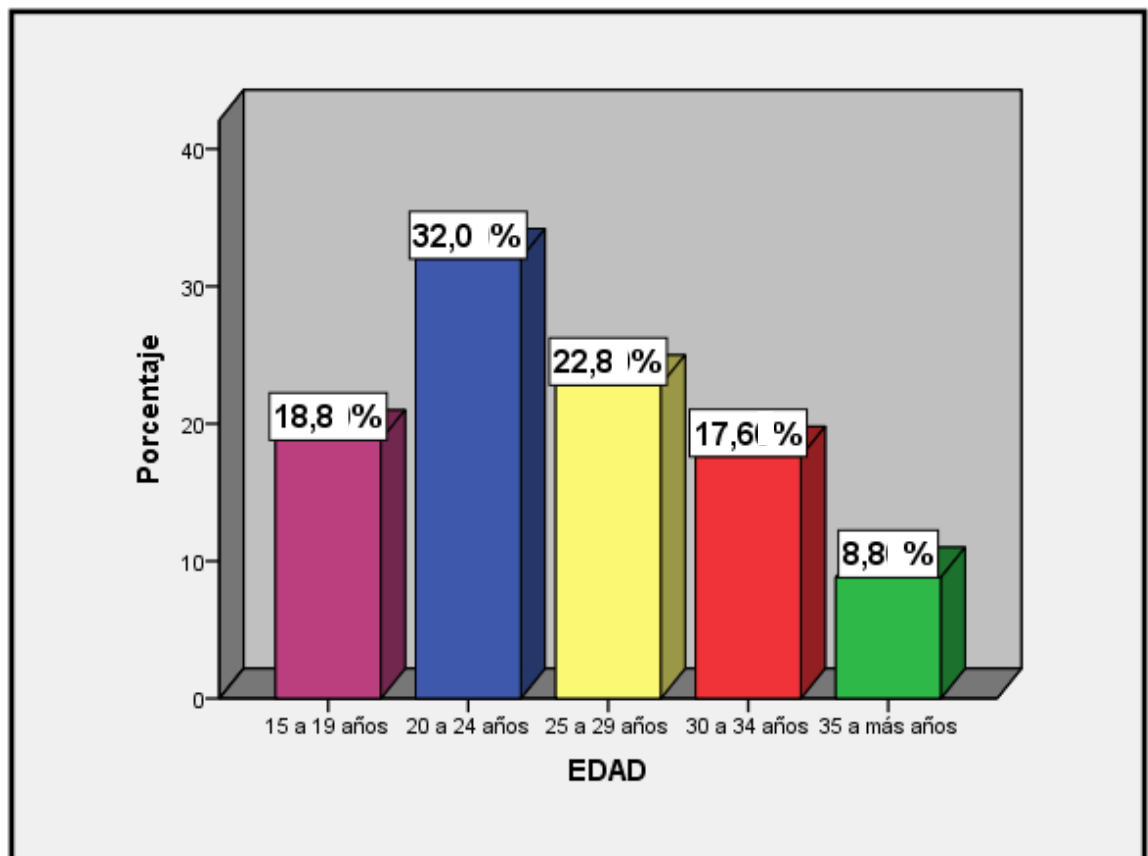
Fuente: ficha de recolección de datos-SIP

INTERPRETACIÓN:

Según la tabla 3, se aprecia que el mayor porcentaje de gestantes con anemia se presentó en un 32,0 %, entre las edades de 20- 24 años seguido de un 22,8 % entre las edades de 25- 29 años, seguido de un 18,8% entre las edades de 15 a 19 años.

GRÁFICO 3

EDAD DE LAS PACIENTES CON ANEMIA EN LA GESTACIÓN QUE ACUDEN AL HOSPITAL SANTA ROSA DE PUERTO MALDONADO EN EL PERIODO JULIO-DICIEMBRE DEL 2016



Fuente: tabla 3

TABLA 4

ESTADO CIVIL DE LAS PACIENTES CON ANEMIA EN LA GESTACIÓN QUE ACUDEN AL HOSPITAL SANTA ROSA DE PUERTO MALDONADO EN EL PERIODO JULIO-DICIEMBRE DEL 2016

Estado civil	Frecuencia	Porcentaje
Soltera	27	10,8%
Conviviente	214	85,6%
Casada	9	3,6%
Total	250	100,0%

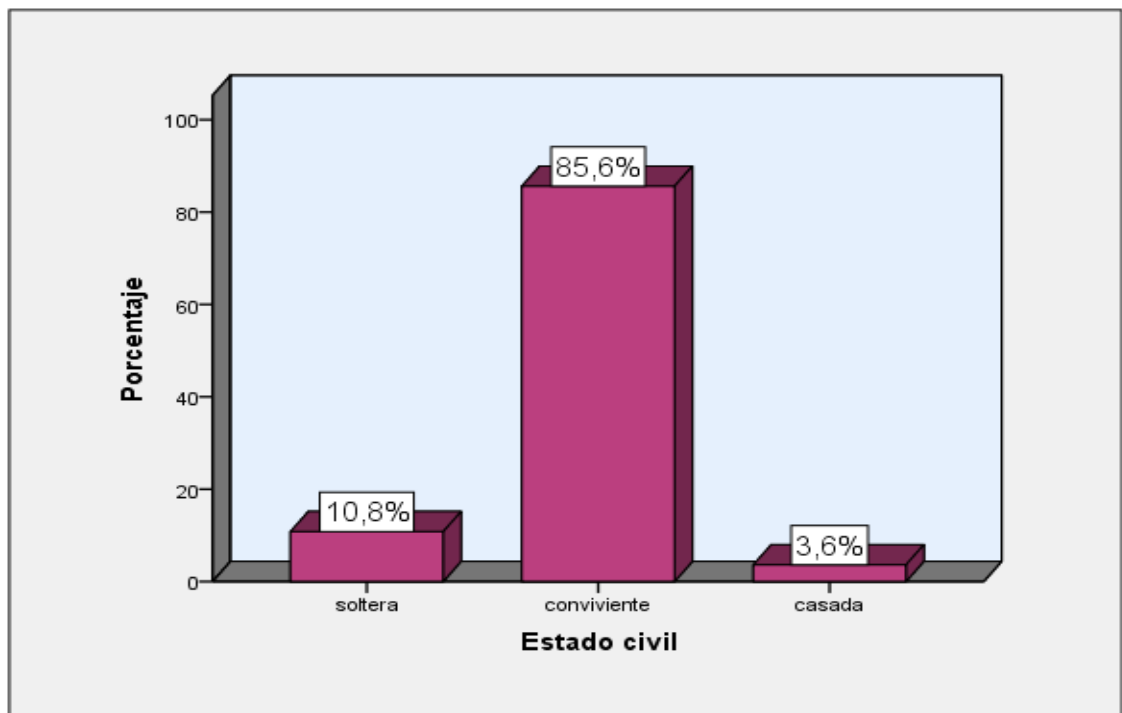
Fuente: Ficha de recolección de datos-SIP

INTERPRETACIÓN:

Según Tabla 4, se observó que la anemia es mayor en mujeres convivientes con un 85,6 %, que en solteras 10,8% y seguida de casadas con 3,6%.

GRÁFICO 4

ESTADO CIVIL DE LAS PACIENTES CON ANEMIA EN LA GESTACIÓN QUE ACUDEN AL HOSPITAL SANTA ROSA DE PUERTO MALDONADO EN EL PERIODO JULIO-DICIEMBRE DEL 2016



Fuente: tabla 4

TABLA 5

NIVEL DE INSTRUCCIÓN DE LAS PACIENTES CON ANEMIA EN LA GESTACIÓN QUE ACUDEN AL HOSPITAL SANTA ROSA DE PUERTO MALDONADO EN EL PERIODO JULIO-DICIEMBRE DEL 2016

Nivel de instrucción	Frecuencia	Porcentaje
Primaria incompleta	7	2,8%
Primaria completa	25	10,0%
Secundaria incompleta	61	24,4%
Secundaria completa	100	40,0%
Superior incompleta	43	17,2%
Superior completa	14	5,6%
Total	250	100,0%

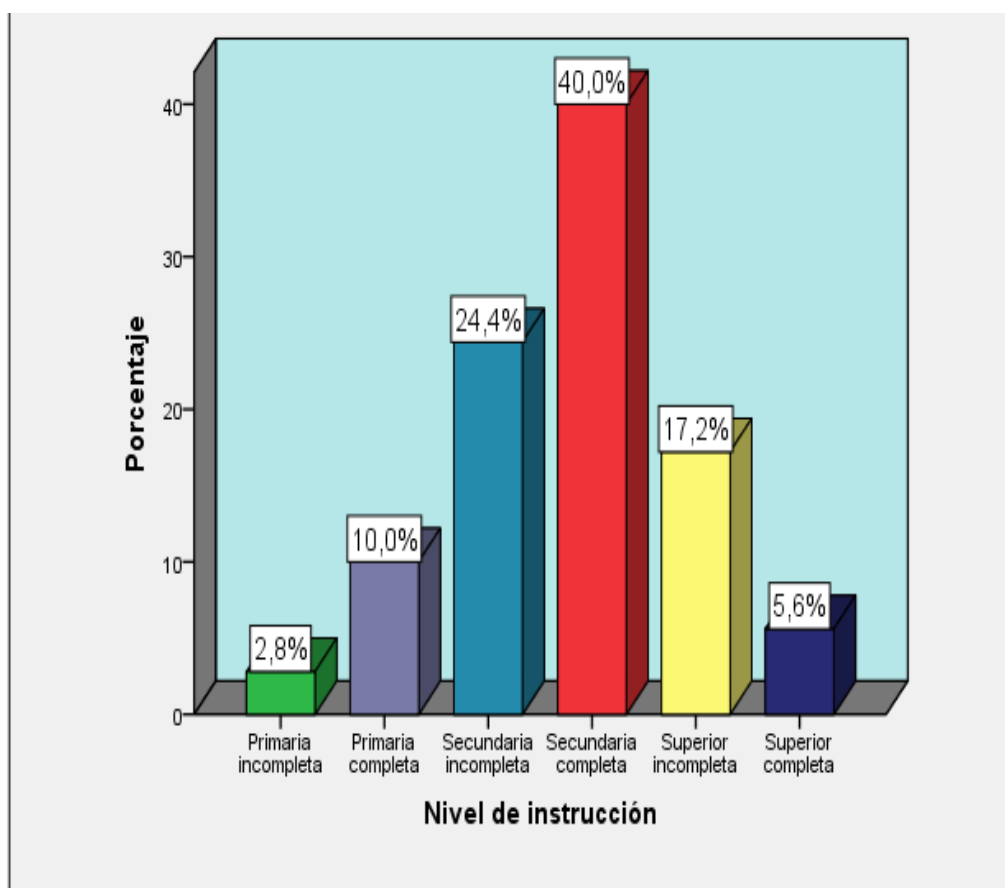
Fuente: ficha de recolección de datos-SIP

INTERPRETACIÓN:

Según la Tabla 5, se observó que el grado de instrucción con mayor porcentaje de anemia en el embarazo fue de secundaria completa con 40,0 %, seguido de secundaria incompleta con el 24,4 %, superior incompleta con 17,2%, primaria completa 10,0%, superior completa 5,6% y primaria incompleta 2,8%, no se encontró personas analfabetas.

GRÁFICO 5

NIVEL DE INSTRUCCIÓN DE LAS PACIENTES CON ANEMIA EN LA GESTACIÓN QUE ACUDEN AL HOSPITAL SANTA ROSA DE PUERTO MALDONADO EN EL PERIODO JULIO-DICIEMBRE DEL 2016



Fuente: tabla 5

TABLA 6

OCUPACIÓN DE LAS PACIENTES CON ANEMIA EN LA GESTACIÓN QUE ACUDEN AL HOSPITAL SANTA ROSA DE PUERTO MALDONADO EN EL PERIODO JULIO-DICIEMBRE DEL 2016

Ocupación	Frecuencia	Porcentaje
Ama de casa	206	82,4%
Independiente	19	7,6%
Estudiante	25	10,0%
Total	250	100,0%

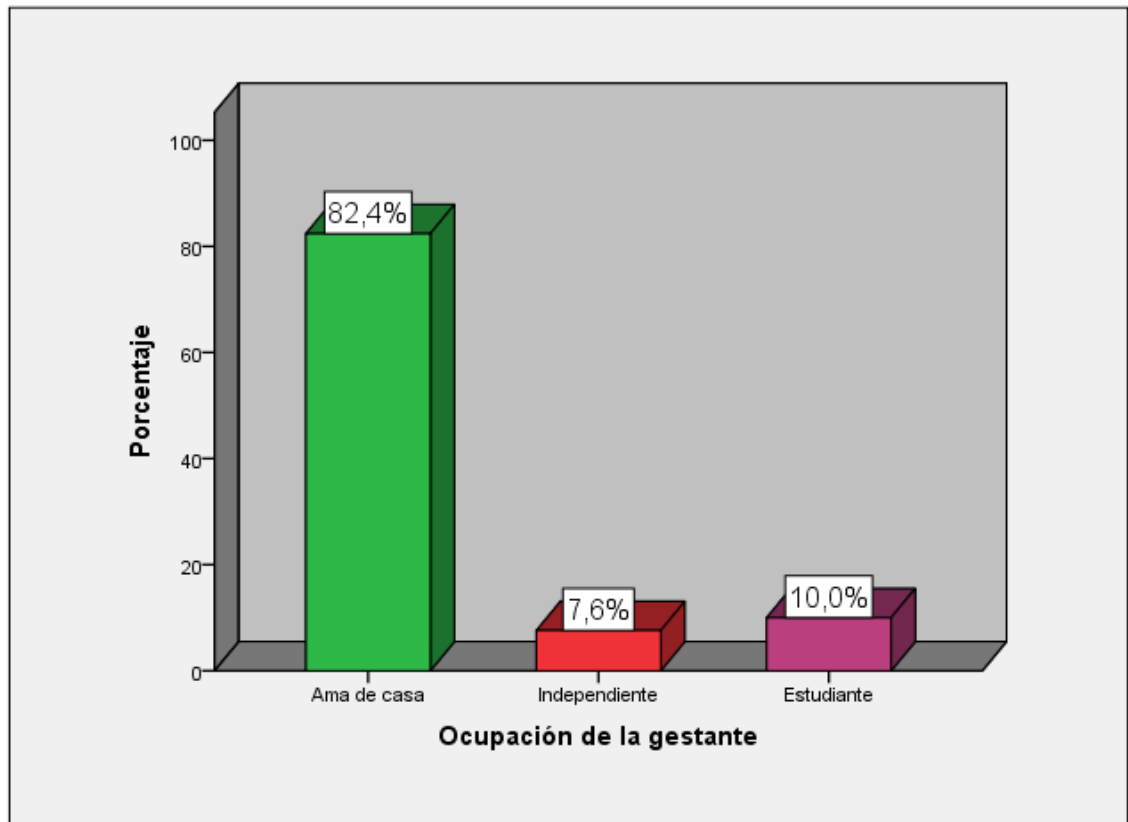
Fuente: ficha de recolección de datos-SIP

INTERPRETACIÓN:

Según la Tabla 6, se reportó que más de la mitad de gestantes con anemia son amas de casa con una cifra de 82,4 %, seguido de estudiantes con un 10,0% y por ultimo las trabajadoras independientes con 7,6%.

GRÁFICO 6

OCUPACIÓN DE LAS PACIENTES CON ANEMIA EN LA GESTACIÓN QUE ACUDEN AL HOSPITAL SANTA ROSA DE PUERTO MALDONADO EN EL PERIODO JULIO-DICIEMBRE DEL 2016



Fuente: tabla 6

TABLA 7

PROCEDENCIA DE LAS PACIENTES CON ANEMIA EN LA GESTACIÓN QUE ACUDEN AL HOSPITAL SANTA ROSA DE PUERTO MALDONADO EN EL PERIODO JULIO-DICIEMBRE DEL 2016

Procedencia	Frecuencia	Porcentaje
Urbano	203	81,2%
Rural	47	18,8%
Total	250	100,0%

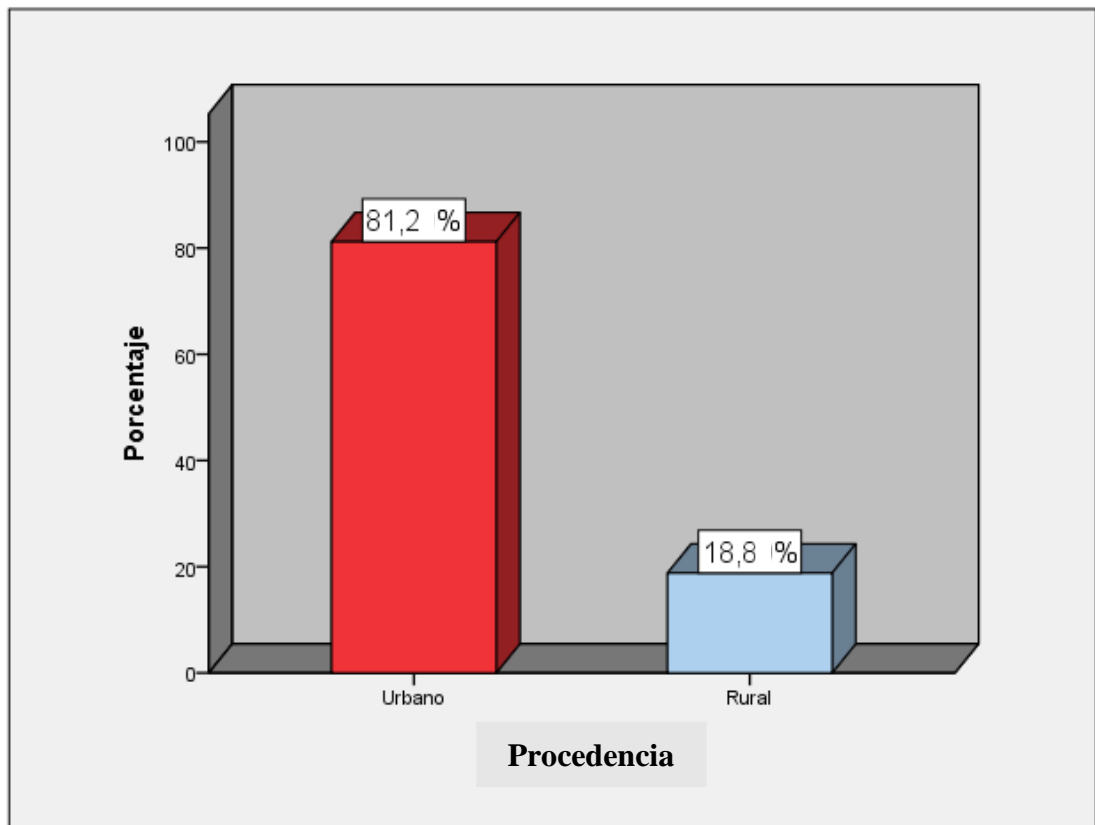
Fuente: ficha de recolección de datos-SIP

INTERPRETACIÓN:

Según la Tabla 7, se apreció que el mayor porcentaje de gestantes con anemia provenían de zona urbana con 81,2%, demostrando que tenían acceso a educación y salud; a comparación de las pacientes que provenían de zona rural con 18,8%.

GRÁFICO 7

PROCEDENCIA DE LAS PACIENTES CON ANEMIA EN LA GESTACIÓN QUE ACUDEN AL HOSPITAL SANTA ROSA DE PUERTO MALDONADO EN EL PERIODO JULIO-DICIEMBRE DEL 2016



Fuente: tabla 7

FACTORES NUTRICIONALES

TABLA 8

TRATAMIENTO CON SULFATO FERROSO DE LAS PACIENTES CON ANEMIA EN LA GESTACIÓN QUE ACUDEN AL HOSPITAL SANTA ROSA DE PUERTO MALDONADO EN EL PERIODO JULIO-DICIEMBRE DEL 2016

Tratamiento con sulfato ferroso	Frecuencia	Porcentaje
Si	234	93,6%
No	16	6,4%
Total	250	100,0%

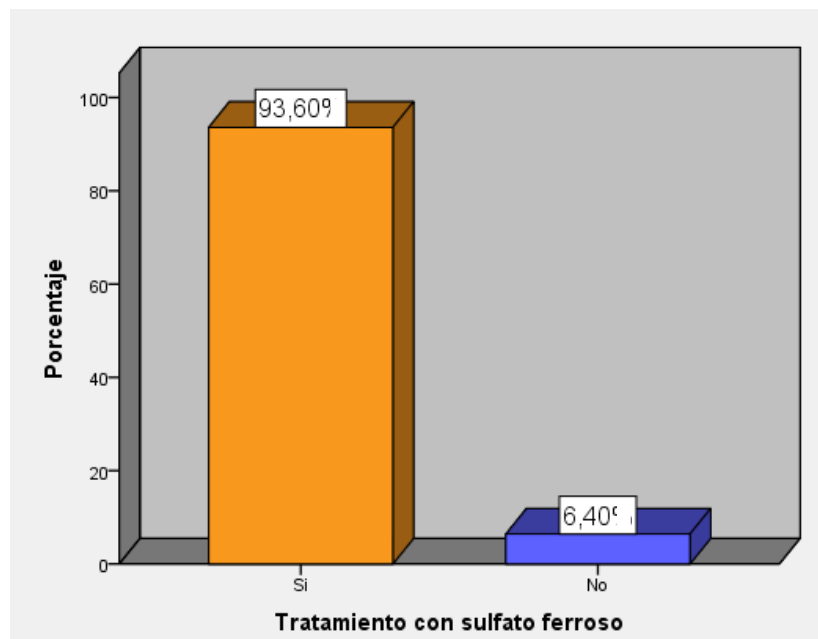
Fuente: ficha de recolección de datos-SIP

INTERPRETACIÓN:

Según la tabla 8, se apreció que el 93,60% de gestantes con anemia si recibieron tratamiento con sulfato ferroso y el 6,40% no recibió tratamiento con sulfato ferroso durante el embarazo.

GRÁFICO 8

TRATAMIENTO CON SULFATO FERROSO DE LAS PACIENTES CON ANEMIA EN LA GESTACIÓN QUE ACUDEN AL HOSPITAL SANTA ROSA DE PUERTO MALDONADO EN EL PERIODO JULIO-DICIEMBRE DEL 2016



Fuente: tabla 8

TABLA 9

ÍNDICE DE MASA CORPORAL DE LAS PACIENTES CON ANEMIA EN LA GESTACIÓN QUE ACUDEN AL HOSPITAL SANTA ROSA DE PUERTO MALDONADO EN EL PERIODO JULIO-DICIEMBRE DEL 2016

Índice de masa corporal	Frecuencia	Porcentaje
Déficit	46	18,4%
Adecuado	85	34,0%
Sobrepeso	104	41,6%
Obesidad	15	6,0%
Total	250	100,0%

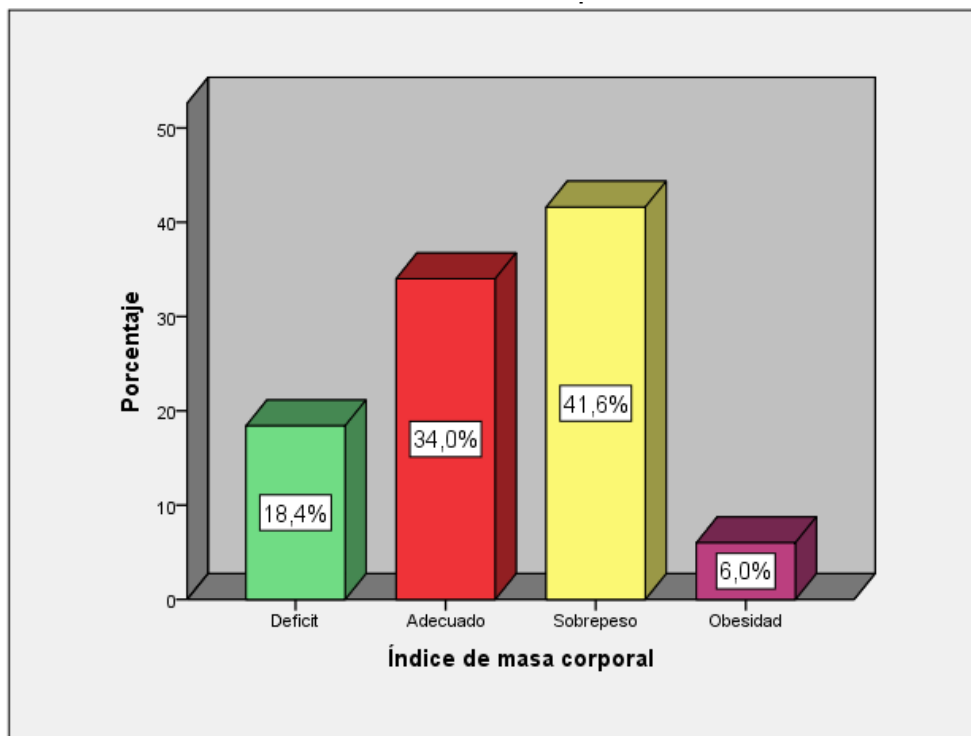
Fuente: ficha de recolección de datos-SIP

INTERPRETACIÓN:

Según la tabla 9, con respecto al índice de masa corporal las gestantes con anemia presentaron sobrepeso un 41,6%, seguido del índice de masa corporal adecuada que corresponde a un 34,0%, índice de masa corporal déficit que corresponde a un 18,4% y en menor porcentaje IMC obesidad que corresponde a un 6,0%.

GRÁFICO 9

ÍNDICE DE MASA CORPORAL DE LAS PACIENTES CON ANEMIA EN LA GESTACIÓN QUE ACUDEN AL HOSPITAL SANTA ROSA DE PUERTO MALDONADO EN EL PERIODO JULIO-DICIEMBRE DEL 2016



Fuente: tabla 9

TABLA 10

**ORIENTACIÓN Y CONSEJERÍA NUTRICIONAL DE LAS PACIENTES
CON ANEMIA EN LA GESTACIÓN QUE ACUDEN AL HOSPITAL
SANTA ROSA DE PUERTO MALDONADO EN EL PERIODO JULIO-
DICIEMBRE DEL 2016**

Orientación y consejería nutricional	Frecuencia	Porcentaje
Si	234	93,6%
No	16	6,4%
Total	250	100,0%

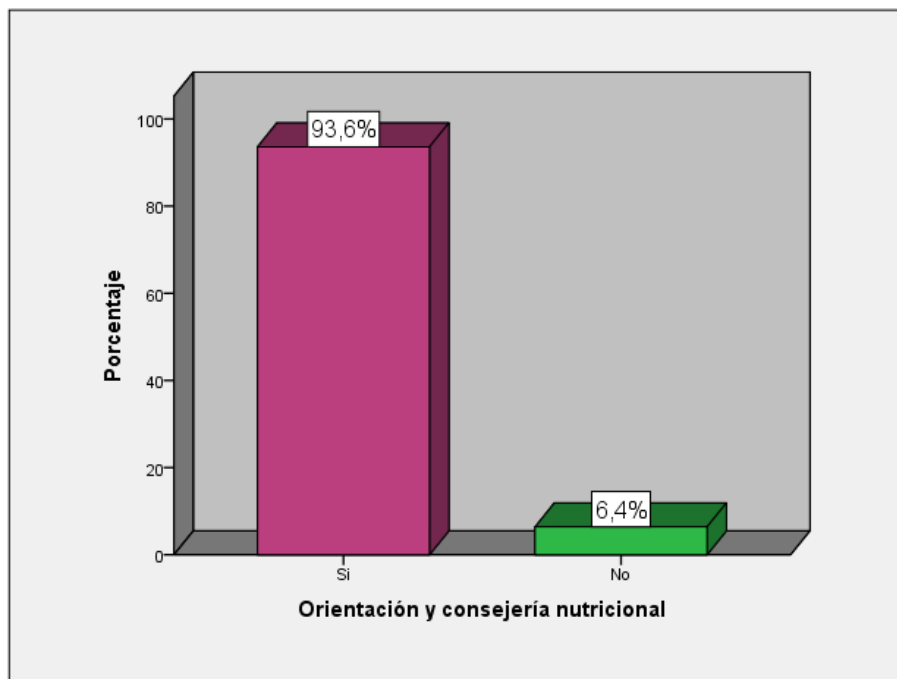
Fuente: ficha de recolección de datos-SIP

INTERPRETACIÓN:

Según la tabla 10, la mayoría de gestantes con anemia si recibieron orientación y consejería nutricional un 93,6% y no recibieron orientación y consejería nutricional un 6,4%.

GRÁFICO 10

ORIENTACIÓN Y CONSEJERÍA NUTRICIONAL DE LAS PACIENTES CON ANEMIA EN LA GESTACIÓN QUE ACUDEN AL HOSPITAL SANTA ROSA DE PUERTO MALDONADO EN EL PERIODO JULIO-DICIEMBRE DEL 2016



Fuente: tabla 10

FACTORES GINECO OBSTETRICOS

TABLA 11

PARIDAD DE LAS PACIENTES CON ANEMIA EN LA GESTACIÓN QUE ACUDEN AL HOSPITAL SANTA ROSA DE PUERTO MALDONADO EN EL PERIODO JULIO-DICIEMBRE DEL 2016

Paridad	Frecuencia	Porcentaje
Primípara	66	26,4%
Múltipara	172	68,8%
Gran múltipara	12	4,8%
Total	250	100,0%

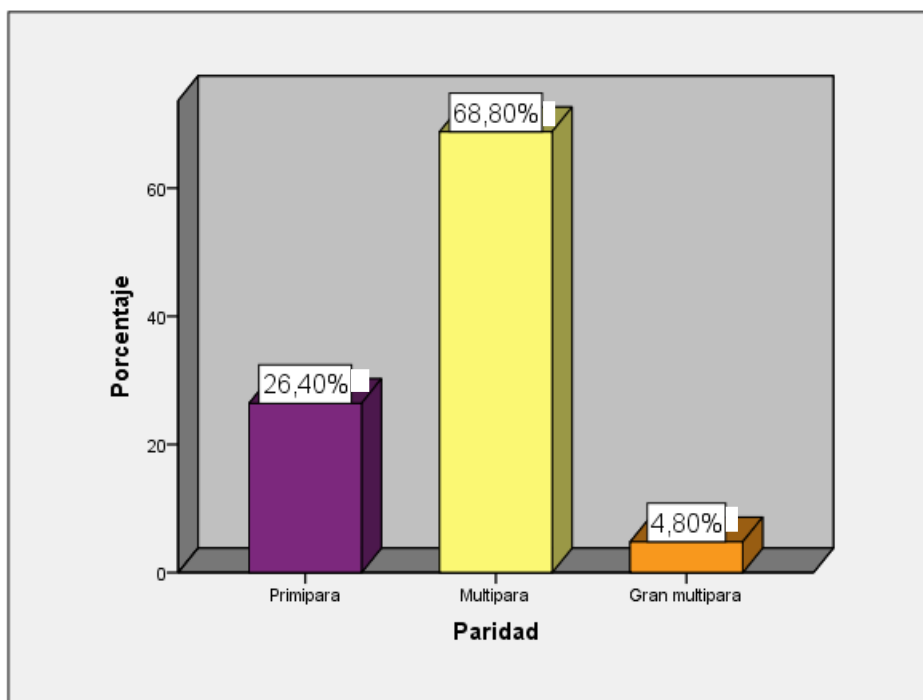
Fuente: ficha de recolección de datos-SIP

INTERPRETACIÓN:

Según la tabla 11, se observó que más de la mitad de gestantes con anemia son múltiparas con 68,8%, seguido de primípara con 26,4% y por último gran múltipara con 4,8%.

GRÁFICO 11

PARIDAD DE LAS PACIENTES CON ANEMIA EN LA GESTACIÓN QUE ACUDEN AL HOSPITAL SANTA ROSA DE PUERTO MALDONADO EN EL PERIODO JULIO-DICIEMBRE DEL 2016



Fuente: tabla 11

TABLA 12

NÚMERO DE ABORTOS DE LAS PACIENTES CON ANEMIA EN LA GESTACIÓN QUE ACUDEN AL HOSPITAL SANTA ROSA DE PUERTO MALDONADO EN EL PERIODO JULIO-DICIEMBRE DEL 2016

Número de abortos	Frecuencia	Porcentaje
0 abortos	157	62,8%
1 aborto	73	29,2%
2 abortos	18	7,2%
>3 abortos	2	0,8%
Total	250	100,0%

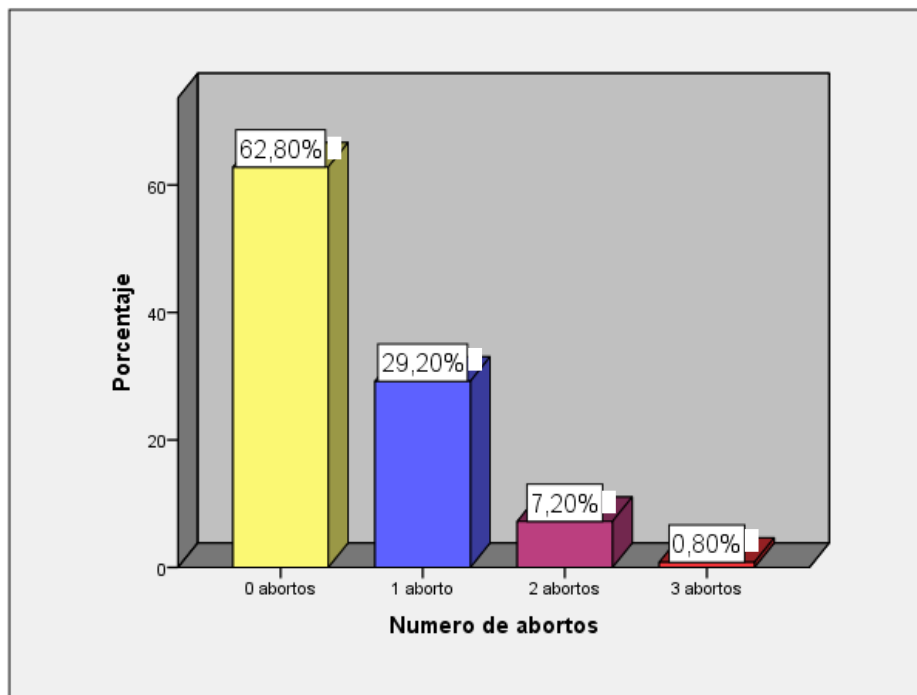
Fuente: ficha de recolección de datos-SIP

INTERPRETACIÓN:

Según la tabla 12, el mayor porcentaje de gestantes con anemia tuvieron 0 abortos con 62,8%, seguido de 1 aborto con 29,2%, 2 abortos con 7,2% y por ultimo tuvieron >3 abortos a más un 0,8%.

GRÁFICO 12

NÚMERO DE ABORTOS DE LAS PACIENTES CON ANEMIA EN LA GESTACIÓN QUE ACUDEN AL HOSPITAL SANTA ROSA DE PUERTO MALDONADO EN EL PERIODO JULIO-DICIEMBRE DEL 2016



Fuente: tabla 12

TABLA 13

PERIODO INTERGENÉSICO DE LAS PACIENTES CON ANEMIA EN LA GESTACIÓN QUE ACUDEN AL HOSPITAL SANTA ROSA DE PUERTO MALDONADO EN EL PERIODO JULIO-DICIEMBRE DEL 2016

Periodo intergenésico	Frecuencia	Porcentaje
Corto	103	41,2%
Largo	51	20,4%
Adecuado	96	38,4%
Total	250	100,0%

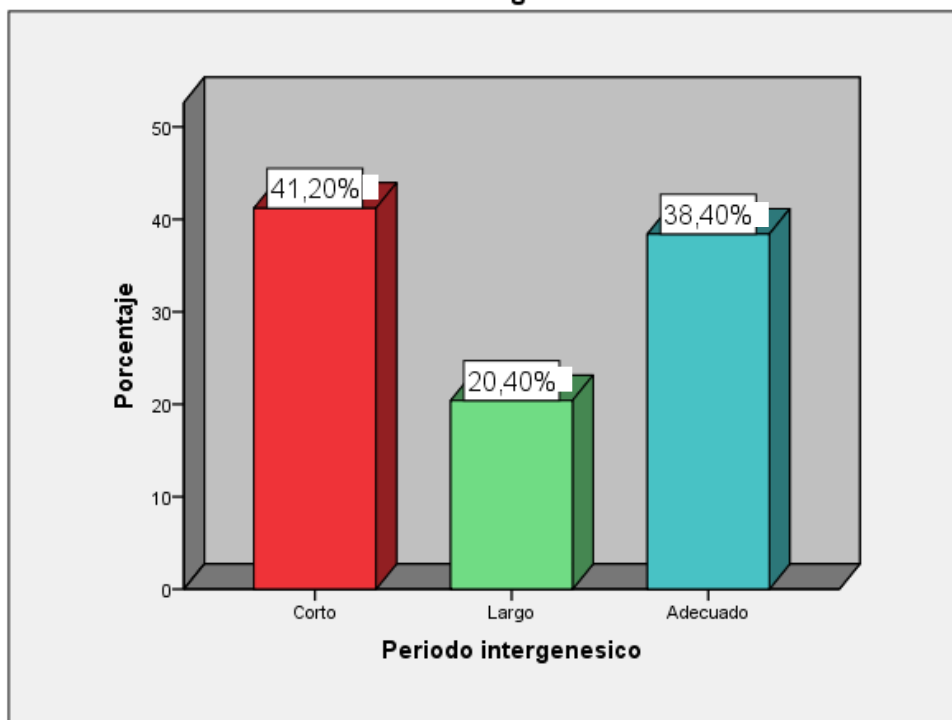
Fuente: ficha de recolección de datos-SIP

INTERPRETACIÓN:

Según la tabla 13, se aprecia que la mayoría de gestantes con anemia presentaron un periodo intergenésico corto con 41,2%, seguido de un periodo intergenésico adecuado con 38,4% y con un menor porcentaje el periodo intergenésico largo con 20,4%.

GRÁFICO 13

PERIODO INTERGENÉSICO DE LAS PACIENTES CON ANEMIA EN LA GESTACIÓN QUE ACUDEN AL HOSPITAL SANTA ROSA DE PUERTO MALDONADO EN EL PERIODO JULIO-DICIEMBRE DEL 2016



Fuente: tabla 13

TABLA 14

EDAD GESTACIONAL DE LAS PACIENTES CON ANEMIA EN LA GESTACIÓN QUE ACUDEN AL HOSPITAL SANTA ROSA DE PUERTO MALDONADO EN EL PERIODO JULIO-DICIEMBRE DEL 2016

Edad gestacional	Frecuencia	Porcentaje
I trimestre	57	22,8%
II trimestre	80	32,0%
III trimestre	113	45,2%
Total	250	100,0%

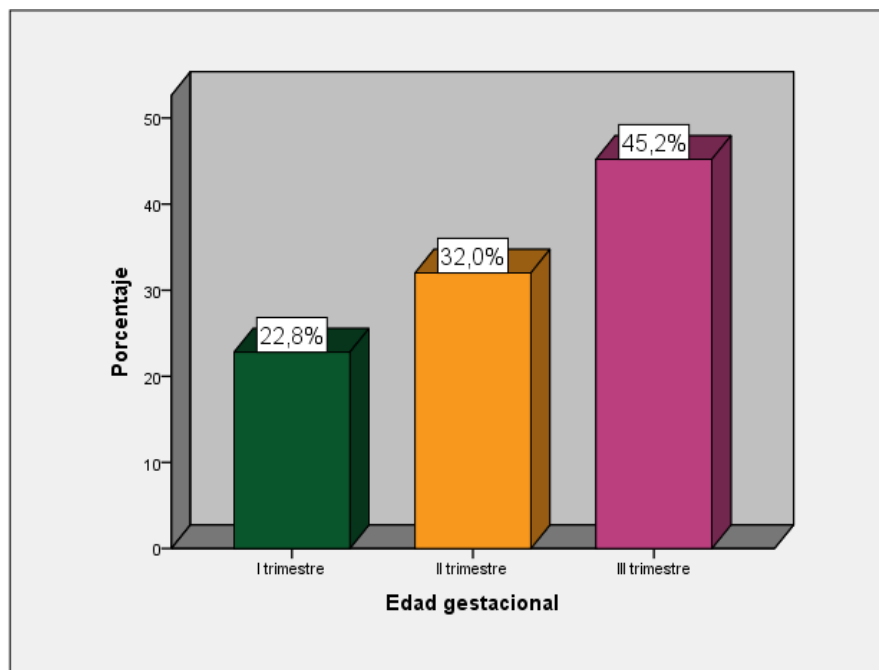
Fuente: ficha de recolección-SIP

INTERPRETACIÓN:

Según la tabla 14, se observó que las gestantes con anemia muestran una edad gestacional mayor en el III trimestre que corresponde a un 45,2%, seguido del II trimestre que corresponde a un 32,0% y por último el I trimestre que corresponde a un 22,8%.

GRÁFICO 14

EDAD GESTACIONAL DE LAS PACIENTES CON ANEMIA EN LA GESTACIÓN QUE ACUDEN AL HOSPITAL SANTA ROSA DE PUERTO MALDONADO EN EL PERIODO JULIO-DICIEMBRE DEL 2016



Fuente: tabla 14

TABLA 15

NÚMERO DE CPN DE LAS PACIENTES CON ANEMIA EN LA GESTACIÓN QUE ACUDEN AL HOSPITAL SANTA ROSA DE PUERTO MALDONADO EN EL PERIODO JULIO-DICIEMBRE DEL 2016

Numero de CPN	Frecuencia	Porcentaje
0 - 1 CPN	25	10,0%
2 - 3 CPN	32	12,8%
4 - 5 CPN	55	22,0%
6 > CPN	138	55,2%
Total	250	100,0%

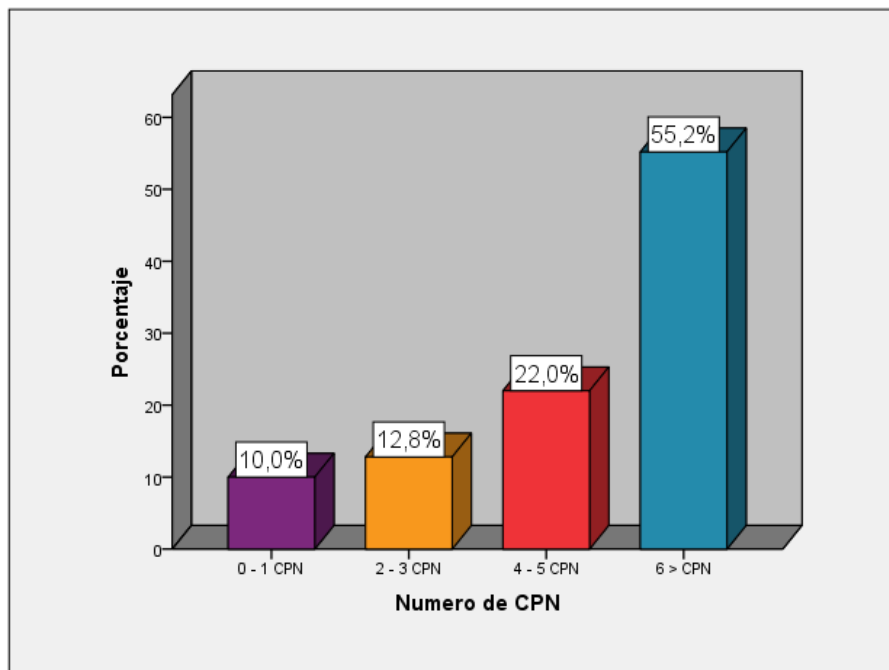
Fuente: ficha de recolección de datos-SIP

INTERPRETACIÓN:

Según la tabla 15, se apreció que un poco más de la mitad de gestantes con anemia presentaron 6> CPN con 55,2%, seguido de 4-5 CPN con 22,0%, 2-3 CPN con 12,8%, y por ultimo presentaron 0-1 CPN un 10,0%.

GRÁFICO 15

NÚMERO DE CPN DE LAS PACIENTES CON ANEMIA EN LA GESTACIÓN QUE ACUDEN AL HOSPITAL SANTA ROSA DE PUERTO MALDONADO EN EL PERIODO JULIO-DICIEMBRE DEL 2016



Fuente: tabla 15

TABLA 16

INICIO DEL 1° CPN DE LAS PACIENTES CON ANEMIA EN LA GESTACIÓN QUE ACUDEN AL HOSPITAL SANTA ROSA DE PUERTO MALDONADO EN EL PERIODO JULIO-DICIEMBRE DEL 2016

Inicio del 1°CPN	Frecuencia	Porcentaje
I trimestre	60	24,0%
II trimestre	102	40,8%
III trimestre	76	30,4%
sin CPN	12	4,8%
Total	250	100,0%

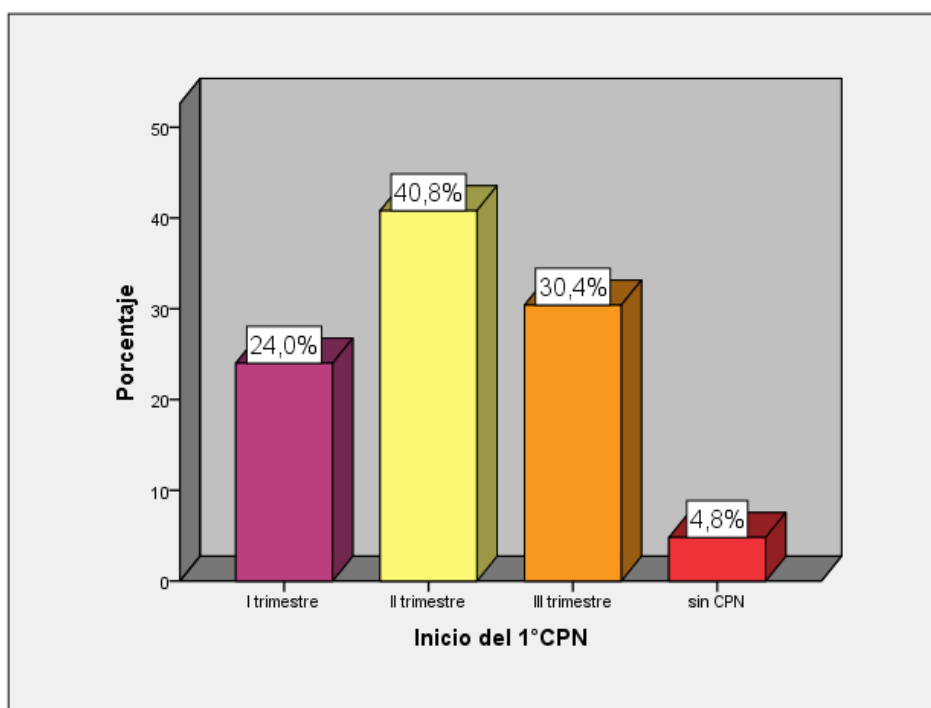
Fuente: ficha de recolección de datos-SIP

INTERPRETACIÓN:

Según la tabla 16, se observó que la mayoría de gestantes con anemia iniciaron su 1° CPN en el II trimestre de su gestación con 40,8%, seguido del III trimestre con 30,4%, I trimestre 24,0% y por ultimo un 4,8% de gestantes no tuvieron ningún CPN.

GRÁFICO 16

INICIO DEL 1° CPN DE LAS PACIENTES CON ANEMIA EN LA GESTACIÓN QUE ACUDEN AL HOSPITAL SANTA ROSA DE PUERTO MALDONADO EN EL PERIODO JULIO-DICIEMBRE DEL 2016



Fuente: tabla 16

4.2. Análisis estadístico relacional de los factores asociados

Hipótesis estadísticas

H0: Los factores asociados no se relacionan con la anemia en las gestantes que acuden al Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado en el periodo Julio-Diciembre del 2016.

H1: Los factores asociados sí se relacionan con la anemia en las gestantes que acuden al Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado en el periodo Julio-Diciembre del 2016.

Estadístico de prueba

Chi cuadrado

Los resultados observados se sometieron a la prueba estadística no paramétrica chi- cuadrado a fin de probar si existía o no asociación. En un cruce de variables categóricas se usa la estadística Chi cuadrado para detectar si existe o no relación entre las variables.

Regla de decisión:

Si la p es mayor a 0,05 => no rechazo la H0

Si la p es menor a 0,05 => rechazo la H0

TABLA 17

ANÁLISIS ESTADÍSTICO RELACIONAL ENTRE FACTORES ASOCIADOS Y ANEMIA EN LAS GESTANTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL SANTA ROSA DE PUERTO MALDONADO EN EL PERIODO JULIO-DICIEMBRE DEL 2016

VARIABLES INDEPENDIENTE		X ² Valor p	ASOCIACIÓN
SOCIO DEMOGRAFICO	Edad materna	X ² (p=0.830)	NO
	Estado civil	X ² (p=0.479)	NO
	Nivel de instrucción	X ² (p=0.220)	NO
	Ocupación	X ² (p=0.355)	NO
	Procedencia	X ² (p=0.616)	NO
NUTRICIONALES	Tratamiento de sulfato ferroso	X ² (p=0.000)	SI
	Índice de masa corporal	X ² (p=0.000)	SI
	Orientación/consejería nutricional	X ² (p=0.000)	SI
GINECO OBSTETRICOS	Paridad	X ² (p=0.009)	SI
	Número de abortos	X ² (p=0.109)	NO
	Periodo intergenésico	X ² (p=0.248)	NO
	Edad gestacional	X ² (p=0.011)	SI
	Número de CPN	X ² (p=0.000)	SI
	Inicio del 1° CPN	X ² (p=0.000)	SI

CAPITULO V

DISCUSIÓN

En el presente trabajo de investigación encontramos que la prevalencia de anemia en el Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado durante el período de Julio-Diciembre del 2016 fue de 58,1%, esta cifra reportada es superior a las reportadas en otros estudios como San Gil Suarez (12) se encontró una prevalencia del 25%, Rosas Montalvo (11) en su estudio realizado en México en el C.S. Dr. José Castro Villagrana se encontró una prevalencia del 13%, Prato de Fuente Vanessa en su estudio realizado en el Hospital Nacional 2 de Mayo se encontró una prevalencia de 27,8%, Gómez Sánchez Iván (22) en su estudio realizado en el Perú por la ENDES 2013 se encontró una prevalencia de 27,2%. El resultado de este trabajo de investigación es elevado dado que las gestantes con anemia de los Puestos y Centros de Salud son referidas al Hospital Santa Rosa para ser tratadas o atendidas en el parto, a la vez hay varios factores que influyen sobre la anemia, y si no se busca estrategias para mejorar esta cifra seguirá en aumento.

Respecto a los factores sociodemográficos, al evaluar la edad materna, el mayor porcentaje de casos de anemia en gestantes se presentó en las edades de 20 a 24 años de edad con 32,0%, esta cifra coincide a la reportada en otro estudio como de Huanacuni Roque Nelly (20) en su estudio realizado en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2014 donde el 27,40% de gestantes con anemia tenía edades entre 20 a 24 años, en otro estudio la cifra reportada es mayor, fue realizado por Marín Guanilo Marlon (26) cuyo estudio fue realizado en el Hospital de Pacasmayo en el 2012 donde el 41% de anemia se presentó en jóvenes y adultos, en otro estudio reportado por Reyes Mena Andrea (21) cuyo estudio fue realizado en el Puesto de Salud 5 de Noviembre de Tacna en el año 2014 donde el 57,85% de anemia en gestantes se presentó entre los 14 a 24 años de edad; esta cifra se debe a que las gestantes son jóvenes y en algunos casos embarazos no planificados, la inmadurez de su edad hace que preste un menor cuidado de su salud.

Respecto al estado civil se encontró que un porcentaje muy significativo de las gestantes con anemia son convivientes con una cifra de 85,6%, lo que demuestra que la mayoría de gestantes no optan por casarse debido a que hay una inestabilidad de pareja y prefieren la convivencia, esta cifra coincide a las reportadas en otros estudios como de Marín Guanilo Marlon

(26) en su estudio realizado en el Hospital de Pacasmayo en el año 2012 donde el 83% son convivientes, en otro estudio realizado por Huanacuni Roque Nelly (20) en su estudio realizado en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2014 donde el 71,80% son convivientes, en otro estudio de Reyes Mena Andrea (21) fue realizado en el Puesto de Salud 5 de Noviembre en el año 2014 donde el 75,86% de gestantes con anemia son convivientes.

Respecto al nivel de instrucción se encontró que un porcentaje muy significativo de las gestantes con anemia tuvieron secundaria completa con una cifra de 40,0%, esto demuestra que la gran mayoría no tiene estudios profesionales, ya que hay algunas carreras que no se enseñan en las universidades de Puerto Maldonado, el embarazo no les permitiría migrar a otro departamento para estudiar, y se ven obligadas a dejar los estudios, esta cifra coincide a las reportadas en otros estudios como Huanacuni Roque Nelly (20) en su estudio realizado en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2014 donde el 54,00% tiene secundaria completa, en otro estudio de Reyes Mena Andrea (21) fue realizado en el Puesto de Salud 5 de Noviembre en el año 2014 donde el 47,13% de gestantes con anemia tienen secundaria completa, en otro estudio realizado por Marín Guanilo Marlon (26) en su estudio realizado en el

Hospital de Pacasmayo en el año 2012 donde el 44,0% tienen secundaria.

A si mismo encontramos que un porcentaje significativo de gestantes con anemia tienen la ocupación de ama de casa con una cifra de 82,4%, respecto a la residencia el 81,2% vive en zona urbana, al ser ama de casa la gestante es dependiente de la pareja y tienen varias responsabilidades domésticas en el hogar y no asiste a sus controles, también depende del dinero que le dé su pareja que a veces no alcanza para que pueda comprar alimentos que realmente le den los aportes nutricionales que necesita recibir durante el embarazo. Estos resultados concuerdan con los hallados en otros estudios como Marín Guanilo Marlon (26) en su estudio realizado en el Hospital de Pacasmayo en el año 2012 donde el 73,0% tienen residencia urbana, el 84,0% son ama de casa.

Al evaluar los factores gineco obstétricos mostraron que el 68,8% de gestantes con anemia son multíparas, el 62,8% tuvieron 0 abortos, el 41,2% presentaron un periodo intergenésico corto, el resultado demuestra que hay una mayor multiparidad debido a que las gestantes no utilizan ningún método para protegerse algunas tratan de justificarse diciendo que

ningún método le sienta bien, que tendrán los hijos que Dios decida mandarles y que su pareja no quiere que use método; esta multiparidad hace que la gestante presente periodo intergenésico corto lo cual no le permite recuperar su hemoglobina. se comparó a otros estudios como el de Alamo Barreto Fiorela (23) cuyo estudio fue realizado en el Hospital Belén de Trujillo en el año 2016 donde el 32,0% de gestantes con anemia son multíparas, en otro estudio realizado por Huanacuni Roque Nelly (20) cuyo estudio fue realizado en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2014 donde el 84,10% presento un periodo intergenésico corto, el 54,50% no presento ningún aborto, en otro estudio realizado por Reyes Mena Andrea (21) su estudio fue realizado en el Puesto de Salud 5 de Noviembre en el año 2014 donde el 63,98% no tuvieron antecedentes de aborto, el 48,66% son segundigestas primíparas lo que no concuerda con el resultado hallado en nuestro estudio.

También se puede apreciar que el 40,8% de gestantes con anemia inicio el 1° CPN en el segundo trimestre de gestación, el 55,2% presento 6>CPN, este resultado demuestra que al acudir tardíamente a su control prenatal no se puede detectar de manera oportuna la anemia, también se evidencio que las gestantes acuden solo cuando ya presentan algunas modificaciones anatómicas, el hecho de tener más de 6 controles no

significa que haya recibido una buena orientación nutricional porque algunas pacientes refieren que no se les brinda una buena consejería y que solo se les dice que tomen el sulfato ferroso. Este resultado es similar al obtenido en otros estudios como Huanacuni Roque Nelly (20) cuyo estudio se realizó en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2014 donde el 57,0% tienen más de 6 controles prenatales, en otro estudio de Reyes Mena (21) el 51,34% tuvo 5-5 controles prenatales.

Según la edad gestacional el 45,2% presentó anemia en el III trimestre de gestación, 50,4% de gestantes tuvo anemia leve, estas cifras coinciden con los resultados de otros estudios como de Reyes Mena Andrea (21) donde el 93,1% presentó anemia leve, el 43,30% presentó anemia en el segundo trimestre lo cual no concuerda con nuestro resultado obtenido, otro estudio de Huanacuni Roque Nelly (20) donde el 81,90% presentó anemia leve, el 96,70% presentó anemia en el III trimestre de gestación, en otro estudio de Vite Gutiérrez Yessenia (25) el 15,3% presentó anemia en los dos primeros trimestres de gestación lo cual no concuerda con el resultado obtenido en nuestra investigación.

Respecto a los factores nutricionales se encontró que el 93,6% de gestantes con anemia si recibió tratamiento de sulfato ferroso, el 93,6% si

recibió orientación y consejería nutricional, el 41,6% presento sobrepeso, similar al resultado obtenido en otro estudio de Reyes Mena Andrea (21) donde el 38,7% presento sobrepeso, el 72,03% si presento orientación y consejería nutricional, el 71,07% si presento tratamiento de sulfato ferroso. A pesar de mostrar en carnet haber recibido todos los cuidados nutricionales siguen presentándose casos de gestantes con anemia, esto da a entender que no se está interviniendo de manera adecuada en los Puestos y Centros de Salud, si se está llenando los formatos mas no se sabe si la gestante realmente está recibiendo una buena orientación y consejería nutricional acorde a la zona en que vive.

CONCLUSIÓN

- a) La prevalencia de anemia en gestantes en el Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado es de 58,1%.
- b) Los factores sociodemográficos con mayor porcentaje en las gestantes con anemia son: según la edad el 32,0% tuvo 20 a 24 años, el 85,6% de gestantes son convivientes, el 40,0% de gestantes solo tuvo secundaria completa, el 82,4% de gestantes desempeñaban la ocupación de ama de casa, el 81,2% de gestantes es de residencia urbana, y según la prueba estadística chi cuadrado los factores sociodemográficos no se asocian a la anemia.
- c) Los factores nutricionales si se asocian a la anemia según la prueba estadística chi cuadrado, el 93,6% si recibió tratamiento de sulfato ferroso, el 93,6% de gestantes si recibió orientación y consejería nutricional, el 41,6% de gestantes presento un índice de masa de corporal con sobrepeso.
- d) Los factores gineco obstétricos con mayor porcentaje en gestantes con anemia son: según la paridad el 68,8% de gestantes son multíparas, el 62,8% de gestantes no presento ningún aborto (0 abortos), el 41,2% de gestantes presento un periodo intergenésico

corto, el 40,8% de gestantes inicio el primer control prenatal en el II trimestre, el 55,2% de gestantes presento 6 a más controles prenatales, el 45,2% presento una edad gestacional perteneciente al III trimestre, el 50,4% de gestantes tuvo un tipo de anemia leve, y según la prueba estadística chi cuadrado la paridad, edad gestacional, numero de CPN e inicio del 1° CPN si se asocian a la anemia.

RECOMENDACIONES

- Priorizar visitas domiciliarias en los Puestos y Centros de salud para la captación de gestantes, de esta manera se podrá realizar un diagnóstico oportuno de anemia, debido a que la mayoría de gestantes en el estudio inicio su primer control prenatal a partir del II y III trimestre de gestación.
- Hacer seguimiento del consumo del sulfato ferroso y uso del formato de reacciones adversas en caso las gestantes no consuman el sulfato ferroso, esto debe realizarse a través de las visitas domiciliarias que se realizan para el plan de parto.
- Modificar el plan de parto agregándole un ítem de supervisión de consumo de sulfato ferroso.
- Realizar charlas nutricionales dirigidas a gestantes y mujeres en edad fértil para la prevención de anemia.
- Realizar talleres de educación para la salud en los distintos colegios de Puerto Maldonado, de este modo se brindara información necesaria para el desarrollo de estilos de vida saludable haciendo que posteriormente logren tomar decisiones responsables sobre su salud.

- Modificar las charlas de planificación familiar haciéndolas más dinámicas y participativas para todas las mujeres en edad fértil, de este modo se podrá evitar embarazos no planificados, multiparidad, periodo intergenésico corto y embarazos con anemia.
- Supervisar la contra referencia de puérperas con anemia a través de llamadas de celular, radio, redes sociales, etc. De este modo se podrá saber si acudió a su control de puerperio en su Puesto o Centro de Salud.
- A los investigadores se recomienda profundizar los factores que se asociaron a la anemia por ser un problema de salud pública.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1) HUANCO APAZA, Diana 2012, incidencia y factores de riesgo de la anemia en el embarazo en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, Revista médica Basadrina, Tacna, Perú, Available from: <http://www.unjbg.edu.pe/revista-medica/pdf/revistamV6-1.pdf>
- 2) OMS, 2015, Administración diaria de suplementos de hierro y ácido fólico durante el embarazo, biblioteca electrónica, Available from: http://www.who.int/elena/titles/daily_iron_pregnancy/es/
- 3) Instituto Nacional de Estadística e Informática, nacional y departamental Perú, abril del 2015 página 304-306, hallado en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitaless/Est/Lib1211/pdf/Libro.pdf
- 4) MINISTERIO DE LA SALUD DEL PERU, Directiva sanitaria para la prevención y control de la anemia por deficiencia de hierro en gestantes y puérperas, lima, febrero del 2016.
- 5) AYOYA M.A., Bendeck Ma, Zagré Nm, Maternal anemia in West and Central Africa: time for urgent action. Public Health Nutr. 2012;15:916-27.
- 6) UGWUJA Ei, Akubugwo Ei, Ibiam Ua, Obidoa O. Maternal sociodemographic parameters: impact on trace element status and

- pregnancy outcomes in Nigerian women. *J Health Popul Nutr.* 2011;29:156-62.
- 7) INEI, Encuestas demográficas y salud familiar-ENDES, 2014, https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1211/pdf/Libro.pdf
 - 8) TRACER D.P. Reproductive and socio-economic correlates of maternal haemoglobin levels in a rural area of Papua New Guinea. *Trop Med Int Health* 1997; 2: 513-8.
 - 9) H. DE CANALES Francisca, Metodología de la investigación, Organización Panamericana de la Salud, pagina 131.
 - 10) HERNANDEZ SAMPIERI Roberto, Metodología de la investigación, 6° edición, editorial Mexicana, página 152
 - 11) ROSAS MONTALVO, M., 2016, Prevalencia y factores predisponentes de anemia en el embarazo en una clínica de primer nivel, *Rev. Hematol* mex,México. Available from: <http://www.medigraphic.com/pdfs/hematologia/re-2016/re162f.pdf>
 - 12) SAN GIL SUAREZ Clara, 2014, “Caracterización de anemia durante el embarazo y algunos factores de riesgo asociados en gestantes del municipio regla”, scielo, habana, Cuba. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252014000100007

- 13) ALBAN SILVA, Stefany, 2012-2013, Prevalencia de anemia y factores de riesgo asociados en embarazadas que acuden a consulta externa del área de salud nº 1 pumapungo. Cuenca 2012-2013, Ecuador. Available from: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/4987/1/MED219.pdf>
- 14) CASTILLO GALVEZ Andrea Elizabeth, 2012, Prevalencia de anemia en embarazadas sin patologías asociadas que acuden al servicio de ginecoobstetricia del hospital provincial isidro ayora de loja – ecuador, <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/6319/1/Castillo%20G%C3%A1lvez%20Andrea%20Elizabeth%20.pdf>
- 15) ESPITIA DE LA HOZ Franklin, 2013, Anemia en el embarazo, un problema de salud que puede prevenirse, Revista Scielo, Available from:
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-03192013000300005
- 16) FARRIL SANTOSCOY Fernando, 2013, Evaluación del tratamiento a mujeres embarazadas con anemia ferropénica, Federación Mexicana Colegio de Obstetras y Ginecología, Available from:
<http://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2013/gom137e.pdf>

- 17) RODRIGUEZ GARCIA Roberto, 2013, Anemia del embarazo en mujeres que viven a nivel del mar, Revista científica Ciencia Médica Scielo Cochabamba.
- 18) CALI MAZA Magaly, 2012-2013, Determinación de las causas de la anemia grave en primigestas de 15 y 22 años de edad. Propuesta de un manual de prevención Hospital Dra. Matilde Hidalgo de Procel, Universidad Nacional de Guayaquil, Available from:
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/1808/1/TESIS.%20MAGALY%20Cali.pdf>
- 19) ORTEGA F. Pablo, 2012, Anemia y depleción de las reservas de hierro en adolescentes gestantes de una zona urbana y rural del estado Zulia, Venezuela; Rev. Chil Nutr Vol. 39 N°3; Available from:
<http://www.scielo.cl/pdf/rchnut/v39n3/art02.pdf>
- 20) HUANACUNI ROQUE Nely (2014) Factores asociados a la anemia en gestantes del hospital Hipólito Unanue - Tacna 2014, catalogo biblioteca central UNJBG, Tacna, Perú.
- 21) REYES MENA Andrea Vanessa (2014), Factores asociados a la anemia en gestantes del puesto de salud 5 de Noviembre – 2014, catalogo central UNJBG, Tacna, Perú. Available from:
http://200.37.105.196:8088/opac_css/index.php?lvl=notice_display&id=25380

- 22) MINSA, Directiva sanitaria para la prevención y control de la anemia por deficiencia de hierro en gestantes y puérperas, 2016,
- 23) ALAMO BARRETO Fiorela, 2016, Multiparidad como factor de riesgo para anemia en gestantes atendidas en el Hospital Belén de Trujillo, Universidad Privada Antenor Orrego, Available from:
http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/2133/1/RE_MED.HUMA_FIORELA.ALAMO_MULTIPARIDAD.PARA.ANEMIA.EN.GESTANTES_DATOS.PDF
- 24) PRATO DE LA FUENTE Vanessa, 2016, Control prenatal incompleto como factor de riesgo de anemia en gestantes adolescentes del Hospital Nacional Dos de Mayo, Universidad Ricardo Palma de Lima,
- 25) VITE GUTIERREZ Yessenia, 2010-2011, Incidencia de anemia ferropénica y factores asociados en las gestantes del distrito de Rapayan, Ancash, Perú: Periodo mayo 2010 – marzo 2011, Acta medica peruana.
- 26) MARIN GUANILO Marlon, 2012, Principales factores sociales que influyen en las variaciones de hemoglobina, gestantes atendidas en el Hospital de Pacasmayo, 2012; Universidad Nacional Cajamarca; Available from: <https://es.slideshare.net/Leomar6664/tesis-principales-factores-sociales-que-influyen-en-variacion-de-hemoglobina>

- 27) CUTIE LEON Eduardo (2013), ginecología y obstetricia, cuba. Available from: <http://gsdl.bvs.sld.cu/cgi-bin/library?e=d-00000-00---off-0ginecolo--00-0----0-10-0---0---0direct-10---4-----0-1|--11-es-50---20-about---00-0-1-00-0-0-11-1-0gbk00&a=d&c=ginecolo&cl=CL1&d=HASH0bcf14bb690288ea7fabf9.17>
- 28) LARA A. FRIEL, anemia en el embarazo, manual msd versión para profesionales, España. Hallado en: <http://www.msmanuals.com/es-pe/professional/ginecolog%C3%ADa-y-obstetricia/complicaciones-no-obst%C3%A9tricas-durante-el-embarazo/anemia-en-el-embarazo>
- 29) CAJAHUANCA ALARCON K. Factores Maternos que se Relacionan con Anemia Ferropénica en Gestantes Atendidas en el Hospital Víctor Ramos Guardia y EsSalud-Huaraz, durante el periodo Octubre a Diciembre del 2000.
- 30) EDUCACIÓN EN PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN EN SALUD <http://es.scribd.com/doc/220366018/Anemia-Oms>
- 31) SCHWARCZ, SALA, Duverges, Obstetricia, 2008, Editorial el ateneo, pagina 392.
- 32) Indicadores de resultados de los programas estratégico 2011-inei http://desa.inei.gob.pe/endes/investigacione/libro_endes.pdf

- 33) ALVARADO A. Juan, libro Apuntes de obstetricia, unidad I embarazo y parto normal, capitulo 2 propedéutica obstétrica pagina 30, tercera edición, AMP ediciones.
- 34) MINISTERIO DE SALUD, 2007, guías de práctica clínica para la atención de emergencias obstétricas según nivel de capacidad resolutive, primera edición, pagina 19.
- 35) DIRECCIÓN GENERAL DE LA SALUD DE LAS PERSONAS, 2004, guías nacionales de atención integral de la salud sexual y reproductiva, módulo II atención obstétrica, pagina 1.
- 36) Consejos útiles sobre la alimentación de la embarazada.
https://www.unicef.org/lac/consejos_nutricion_full.pdf
- 37) ORTIZ LEANDRO Kiomi, 2016, factores de riesgo de anemia en gestantes en el consultorio de materno prenatal del hospital regional Hermilio Valdizan Medrano Marzo - diciembre 2015. Hallado en:
[file:///C:/Users/USER/Downloads/F.R.AMEMIA-GESTANTE%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/USER/Downloads/F.R.AMEMIA-GESTANTE%20(1).pdf)
- 38) MINSA, Directiva sanitaria para la prevención y control de la anemia por deficiencia de hierro en gestantes y puérperas, 2016.

ANEXOS

Anexo 1:

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN LAS
GESTANTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL SANTA ROSA
DE PUERTO MALDONADO EN EL PERIODO
JULIO-DICIEMBRE DEL 2016

UNIDAD DE OBSERVACIÓN 01: FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS

1. EDAD.....años

2. ESTADO CIVIL
 1. Soltera ()
 2. Casada ()
 3. Conviviente ()

3. NIVEL DE INSTRUCCIÓN
 1. Analfabeta ()
 2. Primaria incompleta ()
 3. Primaria completa ()
 4. Secundaria incompleta ()
 5. Secundaria completa ()
 6. Superior incompleta ()
 7. Superior completa ()

4. OCUPACION
 1. Ama de casa ()
 2. Independiente ()
 3. Estudiante ()

5. PROCEDENCIA
 1. Rural ()
 2. Urbano ()

UNIDAD DE OBSERVACIÓN 02: FACTORES GINECO-OBSTÉTRICOS

1. PARIDAD

- 1. Nulípara ()
- 2. Primípara ()
- 3. Multípara ()
- 4. Gran multípara ()

6. N° DE ABORTOS

- 1. 0 ()
- 2. 1 ()
- 3. 2 ()
- 4. 3 a más ()

7. PERIODO INTERGENESICO

- 1. Corto ()
- 2. Adecuado ()
- 3. Largo ()
- 4. No aplica ()

8. EDAD GESTACIONAL

- 1. I Trimestre ()
- 2. II Trimestre ()
- 3. III Trimestre ()

9. INICIO DEL 1°CPN

- 1. I trimestre ()
- 2. II trimestre ()
- 3. III trimestre ()

10. NUMERO CPN

- 1. 0 a 1 ()
- 2. 2 a 3 ()
- 3. 4 a 5 ()
- 4. >6 ()

11. TIPO DE ANEMIA

- 1. Anemia leve ()
- 2. Moderada ()
- 3. Severa ()

UNIDAD DE OBSERVACIÓN 03: FACTORES NUTRICIONALES

12. RECIBIO ORIENTACION Y CONSEJERIA NUTRICIONAL

1. Si ()
2. No ()

13. TRATAMIENTO DE SULFATO FERROSO

1. Si ()
2. No ()

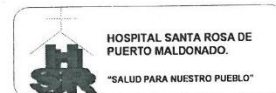
14. EVALUACION PREGESTACION POR IMC

1. Adecuado ()
2. Sobrepeso ()
3. Obesidad ()

ANEXO 2: AUTORIZACIÓN PARA RECOLECTAR DATOS



GOBIERNO REGIONAL DE MADRE DE DIOS
HOSPITAL SANTA ROSA



"AÑO DEL BUEN SERVICIO AL CIUDADANO"
"Madre de Dios Capital de la Biodiversidad del Perú"

MEMORANDO N° 476 -2017-GOREMAD/HSR-DE.

PARA : Lic. Enf. Alicia N. VICENTE AGUILAR
Jefe Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación

ASUNTO : Autoriza Ejecución de Trabajo de Investigación.
REF. : Oficio N°091-2017-GOREMAD/HSR-UADI.

FECHA : Puerto Maldonado, 23 de Mayo del 2017

De acuerdo al documento de la referencia, esta Dirección autoriza la ejecución del Trabajo de Investigación: "PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN LAS GESTANTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL SANTA ROSA DE PUERTO MALDONADO EN EL PERIODO JULIO – DICIEMBRE DEL 2016", el mismo que estará a cargo de la estudiante Delia Rosmery CHARCA VANEGAS procedente de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna – Facultad Ciencias de la Salud – Escuela Profesional de Obstetricia.

Asimismo, deberán de brindar las facilidades los servicios involucrados.

Atentamente,

DIRECCIÓN REGIONAL MADRE DE DIOS
Hospital Santa Rosa - Puerto Maldonado

Luis Humberto Chavez Celis

LUIS HOMBRETO CHAVEZ CELIS
DIRECTOR
CMP N° 25821 RNE N° 22704

C.C
Interesada
Archivo.
LHCHC/rdg.-

SEDE CENTRAL
JR. CAJAMARCA N° 171
Teléfonos: 082 - 571019-573431
Telefax: 082 - 573430

PAGINA WEB HSR – PM
WWW.hospitalsantarosa.gob.pe

DIRECCION EJECUTIVA
Telefax: 082 - 571046
Anexo: 114 - 115