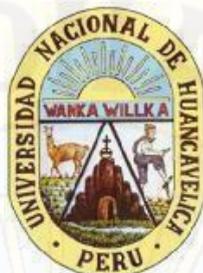


UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCVELICA
(Creada por Ley N° 25265)



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD
TESIS

**PREVALENCIA DE LA ANEMIA EN GESTANTES ADOLESCENTES
QUE ACUDEN AL HOSPITAL DE APOYO DANIEL ALCIDES
CARRION DE HUANTA, ENERO A JUNIO 2017.**

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN
SALUD DEL ADOLESCENTE

PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE
ESPECIALISTA EN: EMERGENCIAS Y ALTO RIESGO
OBSTETRICO.

PRESENTADO POR:
Obstetra. HEREDIA ESPINOZA, Pilar

HUANCAVELICA – PERU

2018

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la Ciudad Universitaria de Paturpampa a los 29 días del mes de MAYO a las 10:00 AM horas del año 2018 se instaló el Jurado Evaluador de la Sustentación de Tesis

del (la) Bachiller:

HEREDIA ESPINOZA PILAR

Siendo los Jurados Evaluadores:

Presidente : Mg. TULA SUSANA GUERRA OLIVARES

Secretario : Mg. LINA YUBANA CARDENAS PINEDA

Vocal : Mg. ROSSIBEL JUANA MUÑOZ DE LA TORRE

Para calificar la Sustentación de la Tesis titulada:

PREVALENCIA DE LA ANEMIA EN GESTANTES ADOLESCENTES QUE
ASISTEN AL HOSPITAL DE APOYO DANIEL ALCIDES CARRION
DE HUANTA ENERO A JUNIO 2017

Presentado por el (la) Bachiller:

HEREDIA ESPINOZA PILAR

Concluida la sustentación, se procede con las preguntas y/o observaciones por parte de los miembros del jurado, concluyendo a las 10:57 AM horas. Acto seguido, los Jurados deliberan en secreto llegando al calificativo de: APROBADO por UNANIMIDAD

Observaciones:

Ciudad Universitaria de Paturpampa, 29 de MAYO 2018

UNIVERSIDAD NACIONAL
DE HUANCAMELICA

COGNOS
Mg. TULA S. GUERRA OLIVARES
DOCENTE PRINCIPAL
PRESIDENTE

UNIVERSIDAD NACIONAL
DE HUANCAMELICA

COGNOS
Mg. TULA S. GUERRA OLIVARES
DOCENTE PRINCIPAL

VºBº COORDINACIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
E.A. OBSTETRICIA

COGNOS
Mg. ROSSIBEL JUANA MUÑOZ DE LA TORRE

VOCAL

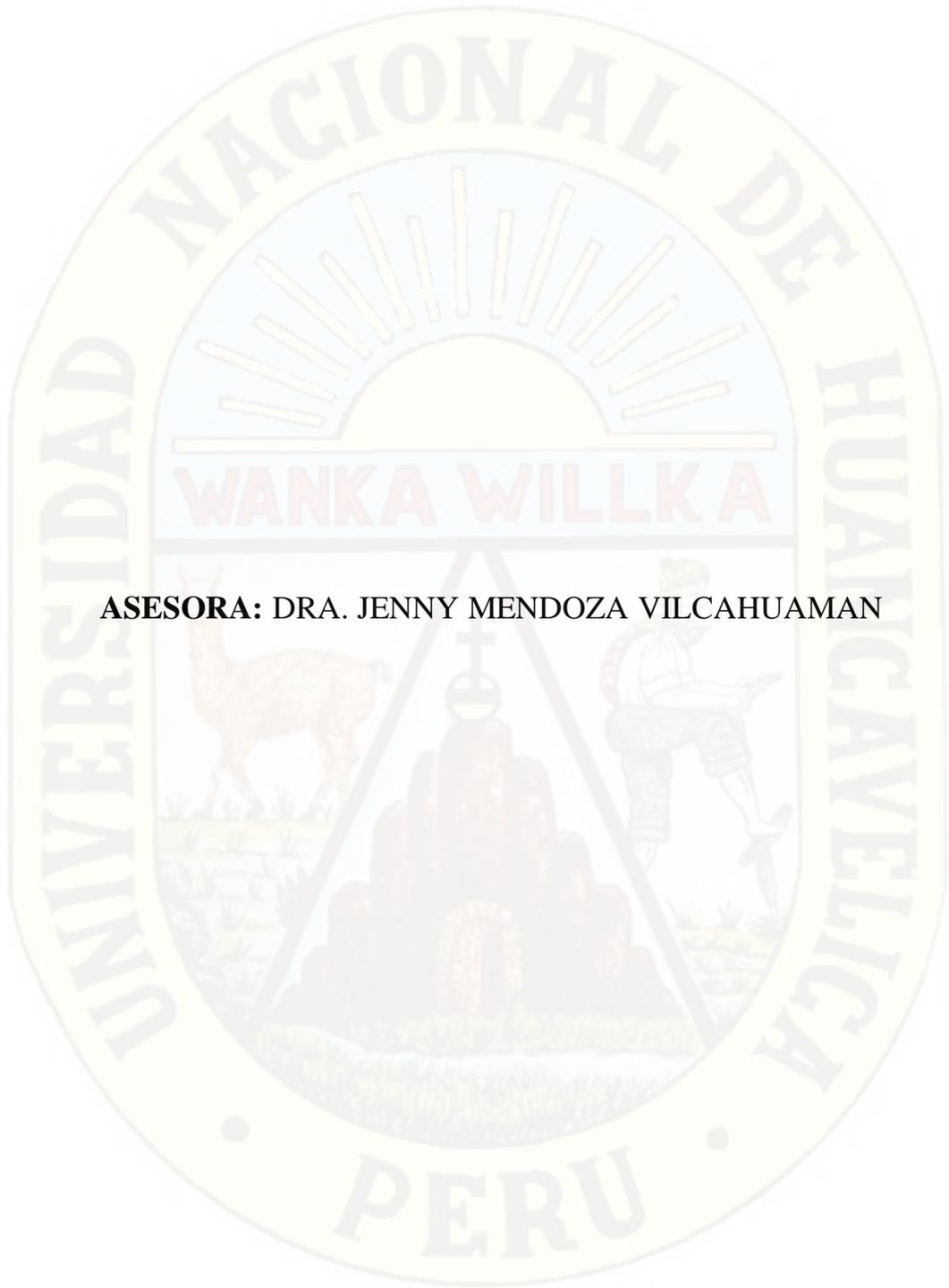
UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA

COGNOS
Mg. LINA Y. CARDENAS PINEDA
LICENCIADA NOMBRADA

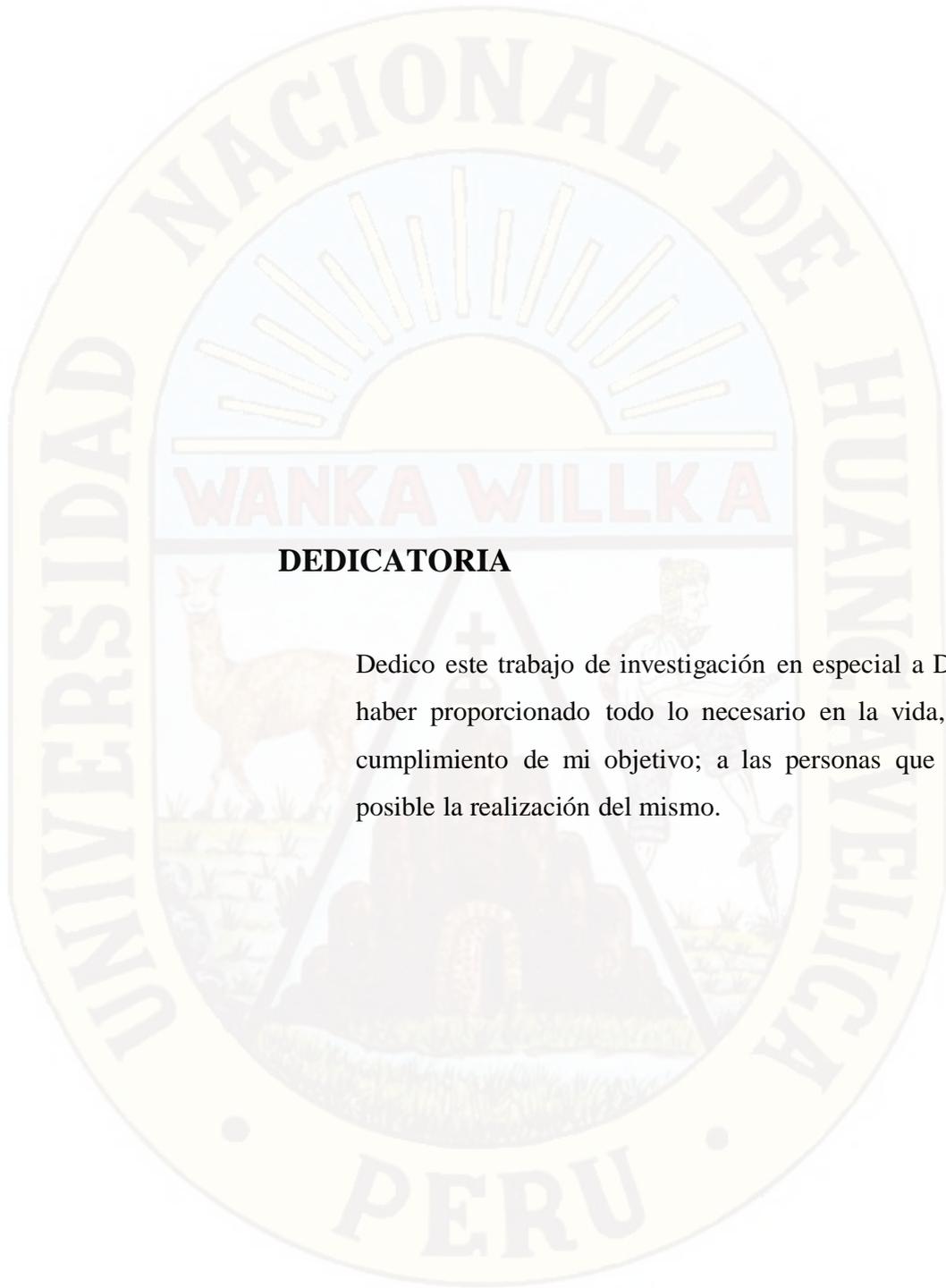
UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA
E.A. OBSTETRICIA

COGNOS
Mg. LINA Y. CARDENAS PINEDA
DOCENTE

VºBº SECRETARIA DOC.



ASESORA: DRA. JENNY MENDOZA VILCAHUAMAN



DEDICATORIA

Dedico este trabajo de investigación en especial a Dios, por haber proporcionado todo lo necesario en la vida, para el cumplimiento de mi objetivo; a las personas que hicieron posible la realización del mismo.

Pilar

AGRADECIMIENTO

Primeramente doy gracias a **Dios**, por haberme dado la vida, y permitirme haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional, a mi **madre, mi esposo Edson Zambrano y mis hijas Luciana Valentina y Daniela Sofía**, por ser el pilar más importante y por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional sin importar nuestras diferencias de opiniones. **A mi padre** que a pesar de nuestra distancia física, siento que estás conmigo siempre y aunque nos faltaron muchas cosas por vivir juntos, Sé que este momento hubiera sido tan especial para ti como lo es para mí. **A mis Tíos Juana Barraza y Abilio Heredia**, a quien quiero como a mis padres, por compartir momentos significativos conmigo y por siempre estar dispuestos a escucharme y ayudarme en cualquier momento. **A Giovanna Rondinel**, porque te aprecio y por demostrarme que podemos ser grandes amigas y compañeras de trabajo a la vez. **A mi compañera Edith Fabián Huarcaya**, porque sin el Equipo que formamos, no habiéramos logrado esta meta.

Agradecer a mi **Universidad Nacional de Huancavelica**, por permitirme convertirme en una profesional en lo que tanto me apasiona especialista en Emergencias y Alto riesgo obstétrico, gracias a cada maestro que hizo parte de este proceso integral de formación, que deja como producto a este grupo de graduados, y como recuerdo y prueba viviente en la historia; esta tesis, que perdurara dentro de los conocimientos y desarrollo de las demás generaciones que están por llegar.

Especialmente agradezco **a mi asesora la Dra. Jenny Mendoza Vilcahuaman**, por su asesoría siempre dispuesta aun a la distancia, por haber compartido todo sus conocimientos y haberme guiado en la ejecución del presente trabajo de investigación.

Finalmente agradezco a quien lee este apartado y más de mi tesis, por permitir a mis experiencias, investigaciones y conocimiento, incurrir dentro de su repertorio de información mental.

La investigadora

RESUMEN

Prevalencia de anemia en gestantes adolescentes que acuden al Hospital de Apoyo Daniel Alcides Carrión de Huanta de enero a junio 2017. Uno de los más comunes trastornos nutricionales en el mundo es la anemia, de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, en mujeres embarazadas el porcentaje de anemia alcanza 42%. El conocimiento de la prevalencia de la anemia es importante por lo que permitirá identificar los posibles riesgos que puede conducir a la morbilidad materna y producto por nacer.

OBJETIVO: Determinar la Prevalencia de Anemia en Gestantes Adolescentes que acuden al Hospital Apoyo Daniel Alcides Carrión de Huanta de enero a Junio 2017. **MATERIALES Y METODOS:** Estudio retrospectivo, descriptivo de corte transversal. Población 210 adolescentes, se revisaron las historias clínicas, hojas CLAP y datos de laboratorio de 50 gestantes adolescentes, se consideró a todas las gestantes adolescentes con diagnóstico de anemia durante su atención prenatal. **RESULTADOS:** La prevalencia de anemia en gestantes adolescentes fue el 24%. La anemia moderada por trimestre de gestación: adolescentes del II trimestre de gestación en un 40% (20), adolescentes del I trimestre de gestación en un 24% (12), adolescentes del III trimestre en un 6% (3); gestantes adolescentes con anemia leve por trimestre de gestación: adolescentes del I trimestre de gestación en un 14% (7), adolescentes del II y III trimestre en un 6% (3) independientemente y gestantes adolescentes con anemia severa de I trimestre en un 4% (2). Estos resultados encontrados en una población adolescente de 10 a 18 años en un 54% estado nutricional bajo, 40% estado civil conviviente, 50% grado de instrucción primaria, situación laboral obrera en un 48% y el 78% de gestantes con prevalencia de anemia son primíparas.

CONCLUSIONES:

La prevalencia de anemia en mujeres que acudieron al Hospital Apoyo Daniel Alcides Carrión de Huanta de enero a junio 2017, fue de 24%. En este estudio encontramos la anemia moderada en un 40% en el II Trimestre de gestación como un problema de salud pública, la más común en mujeres adolescentes embarazadas y primigestas. Estos resultados sugieren la necesidad de implementar acciones para disminuir esta patología y sus complicaciones.

PALABRAS CLAVES: Prevalencia, anemia y gestantes adolescentes.

ABSTRAC

Prevalence of anemia in pregnant adolescents who come to the Support hospital Daniel Alcides Carrion of Huanta from January to June 2017. Anemia is one of the most common nutritional disorders in the world, according to the World Health Organization; in pregnant women the percentage of anemia reaches 42%. Knowledge of the prevalence of anemia is important so it will identify the possible risks that can lead to maternal morbidity and mortality and unborn product.

OBJECTIVE: To determine the prevalence of Anemia in adolescent pregnant women who come to the Hospital support Daniel Alcides Carrión of Huanta from January to June 2017.

MATERIALS AND METHODS: retrospective study, descriptive cross section. Population 210 adolescents, the clinical histories, CLAP leaves and laboratory data of 50 pregnant adolescents were reviewed; all pregnant teens diagnosed with anemia during their prenatal care were considered.

RESULTS: The prevalence of anemia in adolescent pregnant women was 24%. Moderate anemia per trimester of gestation: adolescents in the II trimester of gestation in 40% (20), adolescents of the I trimester of pregnancy by 24% (12), adolescents of the III trimester by 6% (3); Pregnant teens with mild anemia per trimester of gestation: adolescents of the I trimester of pregnancy in 14% (7), adolescents of II and III trimester in 6% (3) independently and pregnant adolescents with severe anemia of I trimester in 4% (2). These results found in an adolescent population of 10 to 18 years in a 54% low nutritional status, 40% marital status, 50% primary education level, working situation of workers in 48% and 78% of pregnant women with prevalence of anemia are primiparous.

CONCLUSIONS:

The prevalence of anemia in women, who attended the Hospital support Daniel Alcides Carrión of Huanta from January to June 2017, was 24%. In this study we found moderate anemia in 40% in the II trimester of gestation as a public health problem, the most common in pregnant and primigravid adolescent women. These results suggest the need to implement actions to reduce this pathology and its complications.

KEY WORDS: Prevalence, Anemia, Adolescent Gestants.

INDICE

	Pág.
PORTADA.....	i
DEDICATORIA.....	.iii
AGRADECIMIENTO.....	.iv
RESUMEN.....	.v
ABSTRACT.....	.vi
ÍNDICE.....	.vii
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	.ix
INTRODUCCIÓN.....	.x
CAPITULO I.....	11
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	11
1.1 Fundamentación del problema	11
1.2 Formulación del problema.....	12
1.3 Objetivos de la investigación	12
1.3.1 Objetivo General	12
1.3.2 Objetivos Específicos.....	13
1.4 Justificación del estudio	13
1.5 Factibilidad del estudio	13
CAPITULO II.....	14
MARCO TEÓRICO	14
2.1 Antecedentes de la investigación	14
A Nivel Internacional	14
A Nivel Nacional.....	19
2.2 Bases Teóricas.....	21
2.2.1 Anemia	21
2.2.2 Anemia en la Gestación	21

2.2.3 Factores asociados.....	24
2.3 Definición de términos.....	32
2.4 Identificación de variables	34
2.5 Operacionalización de variables	34
CAPITULO III	35
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	35
3.1. Tipo de la investigación	35
3.2. Nivel de Investigación.....	35
3.3. Método de Investigación	35
3.4. Diseño de Investigación	35
3.5. Población, Muestra y Muestreo.....	36
3.5.1 Población.....	36
3.5.2 Muestra.....	36
3.5.3 Muestreo.....	36
3.6. Técnica e instrumento de recolección de datos	36
3.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos.....	37
RESULTADO.....	38
4.1. Presentación e interpretación de datos	38
4.2. Discusión de Resultados.....	49
Conclusiones.....	51
Recomendaciones.....	52
Referencias Bibliografía.....	53
ANEXOS.....	56
ANEXO N°01.....	57
Matriz de consistencia.....	57
ANEXO N°02.....	58
Ficha de Recolección de Datos.....	58
ANEXO N°03.....	59
Registro Visual.....	59

ÍNDICE DE GRÁFICOS:

	Pág.
Gráfico N°1: Prevalencia de la anemia en gestantes adolescentes que fueron atendidas en el Hospital de Apoyo Daniel Alcides Carrión de Huanta, Enero a Junio 2017.39
Gráfico N°2: Estado civil de las gestantes adolescentes con anemia que fueron atendidas en el Hospital de Apoyo Daniel Alcides Carrión de Huanta, enero a junio 2017.40
GRÁFICO N°3: Situación laboral de las gestantes adolescentes con anemia que fueron atendidas en el Hospital de Apoyo Daniel Alcides Carrión de Huanta, enero a junio 2017.41
Gráfico N°4: Grado de instrucción de las gestantes adolescentes con anemia que fueron atendidas en el Hospital de apoyo Daniel Alcides Carrión de Huanta. Enero a junio 201742
Gráfico N°5: Procedencia de las gestantes adolescentes con anemia que fueron atendidas en el Hospital de apoyo Daniel Alcides Carrión de Huanta. Enero a junio 201743
Gráfico N°6: Paridad de las gestantes adolescentes con anemia que fueron atendidas en el Hospital de apoyo Daniel Alcides Carrión de Huanta. Enero a junio 2017.44
Gráfico N°7: Edad gestacional de las gestantes adolescentes con anemia que fueron atendidas en el Hospital de apoyo Daniel Alcides Carrión de Huanta. Enero a junio 2017.45
Gráfico N°8: Estado nutricional de las gestantes adolescentes con anemia que fueron atendidas en el Hospital de apoyo Daniel Alcides Carrión de Huanta. Enero a junio 2017.46
Gráfico N°9: Nivel de hemoglobina de las gestantes adolescentes con anemia que fueron atendidas en el Hospital de apoyo Daniel Alcides Carrión de Huanta. Enero a Junio 2017.47

Gráfico N°10: Grados de anemia de las gestantes adolescentes con anemia según el48 trimestre de embarazo en el Hospital de apoyo Daniel Alcides Carrión de Huanta. Enero a junio 2017.



INTRODUCCIÓN

La etapa de la adolescencia aborda una serie de cambios en el individuo, biológicos fisiológicos y que por otros factores socioeconómicos culturales lo llevan a trascender desde la etapa de la niñez a la adultez.

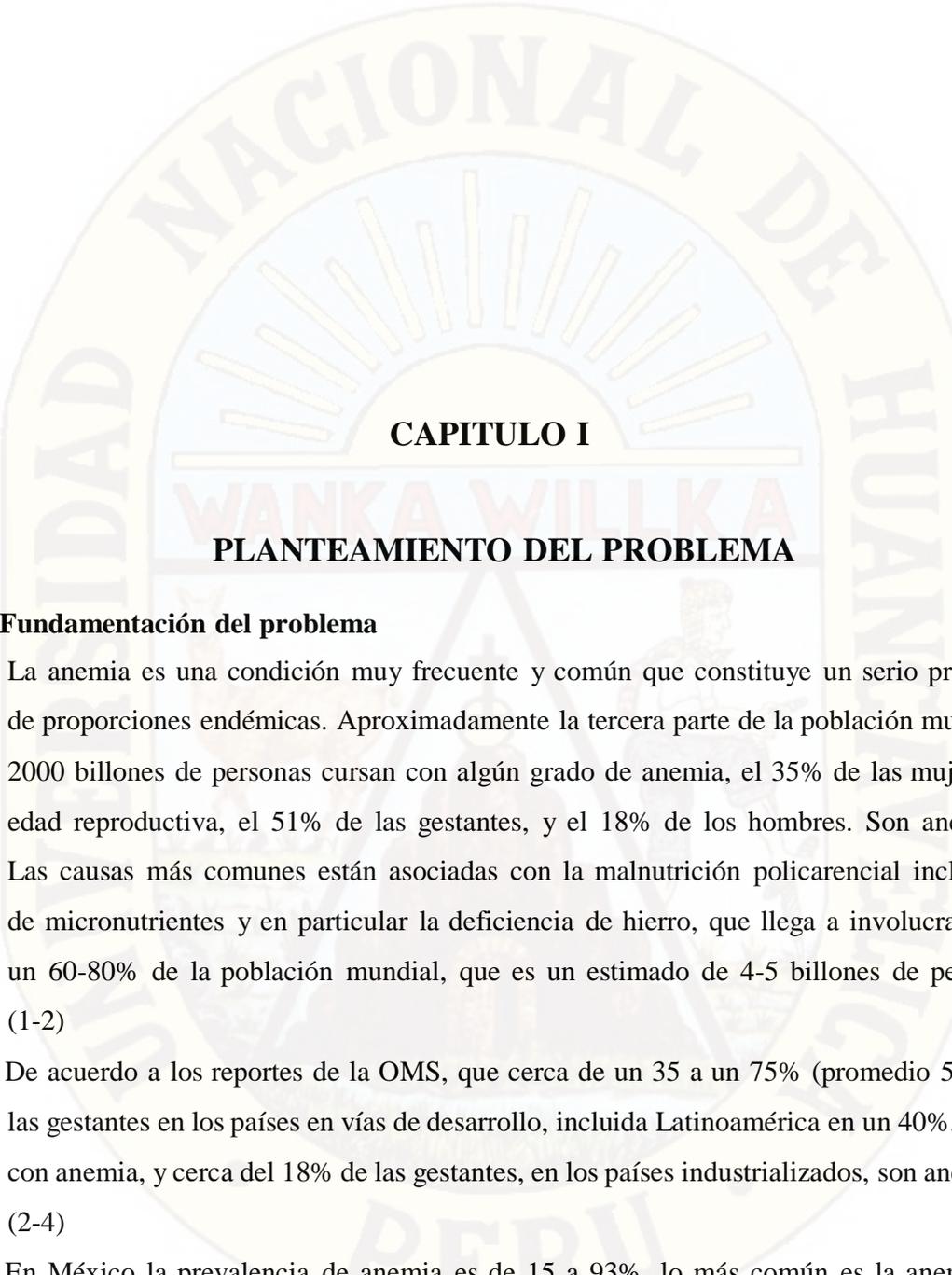
La influencia de cada cual puede ser muchas veces perjudiciales durante la adolescencia haciendo que esta población sea más vulnerable y al mismo tiempo considerarse como un factor de riesgo ante distintas enfermedades causantes de muchos daños orgánicos y mentales para el individuo.

Uno De los mayores problemas de salud que aquejan las gestantes adolescentes es la anemia, modificando su estado nutricional e incrementando la morbimortalidad materno perinatal asimismo tiene un impacto durante la lactancia materna.

En el departamento de Ayacucho, provincia de Huanta por medio de un estudio de las características de la gestación y parto y recién nacido se puede tener como resultado el nivel de hemoglobina fue de 12,84 gr/dl. De acuerdo a los parámetros señalados por el Ministerio de Salud, para ciudades a diferente altura, la prevalencia de anemia fue del 46,67 % del total de gestantes atendidas (8).

La mayor prevalencia de ferropenia y anemia Ferropénica se da en los lactantes, seguidos de los adolescentes y mujeres en edad fértil. El conocimiento de la prevalencia de la anemia en gestantes adolescentes es importante por lo que permitirá identificar los posibles riesgos que puede conducir a la morbimortalidad materna y producto por nacer , que hará llevar a cabo acciones que puedan hacer posible la prevención y disminución de casos de gestantes con anemia haciendo posible la participación de dicha población hacia los cambios que conlleven a estilos de vida saludables y hábitos nutricionales que pueda asegurar tener una maternidad saludable y por último un recién nacido sano.

El proyecto de tesis está distribuido en cuatro capítulos principales, siendo estos: Capítulo I: Planteamiento del Problema, Capítulo II: Marco Teórico, Capítulo III: Metodología de la Investigación y finalmente el Capítulo IV: Resultados.



CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.- Fundamentación del problema

La anemia es una condición muy frecuente y común que constituye un serio problema de proporciones endémicas. Aproximadamente la tercera parte de la población mundial 2000 billones de personas cursan con algún grado de anemia, el 35% de las mujeres en edad reproductiva, el 51% de las gestantes, y el 18% de los hombres. Son anémicos. Las causas más comunes están asociadas con la malnutrición policarencial incluida la de micronutrientes y en particular la deficiencia de hierro, que llega a involucrar hasta un 60-80% de la población mundial, que es un estimado de 4-5 billones de personas. (1-2)

De acuerdo a los reportes de la OMS, que cerca de un 35 a un 75% (promedio 56%) de las gestantes en los países en vías de desarrollo, incluida Latinoamérica en un 40%, cursan con anemia, y cerca del 18% de las gestantes, en los países industrializados, son anémicos. (2-4)

En México la prevalencia de anemia es de 15 a 93%, lo más común es la anemia por deficiencia de hierro (aproximadamente en un 75%), seguida de la deficiencia de folatos y vitamina B12. (3)

La anemia en el embarazo, pone en manifiesto una anomalía que puede tener serias repercusiones binomio materno fetal, relacionándose con partos pretérminos, retraso

de crecimiento intrauterino, menor desarrollo psicomotor y neuroconductual en el niño.(4) En el Perú las mujeres en edad fértil de 15 – 49 años de edad, constituyen el 25% de la población total y su estado nutricional antes y durante el embarazo es uno de los determinantes de los riesgos la mortalidad materna y perinatal. Son diversos los factores de riesgo que han conllevado a que este grupo social sufra modificaciones en el estado de nutrición, incrementándose el riesgo de deficiencias nutricionales y la adolescente embarazada constituye un grupo vulnerable que se relaciona también a la morbimortalidad del producto por lo que hace necesario erradicarlo con una atención que esté constantemente supervisada y especializada con la utilización de recursos básicos para la disminución de su prevalencia (4)

El embarazo en adolescentes trae problemas consigo como el mayor riesgo de anemia.(5,6)

Según la organización mundial de la salud, en el año 2005 la anemia afecto a 1620 millones de personas en el mundo, cerca de 24.8% de la población mundial, donde los grupos más afectados son los niños en edad preescolar (47.4%) y gestantes (41,8%)(6)

En el departamento de Ayacucho, provincia de Huanta por medio de un estudio de las características de la gestación y parto y recién nacido se puede tener como resultado el nivel de hemoglobina fue de 12,84 gr/dl. De acuerdo a los parámetros señalados por el MINSA para ciudades a diferente altura, la prevalencia de anemia fue del 49,67 % del total de madres atendidas (7)

El presente proyecto pretende estudiar la prevalencia de anemia y características de esta en las adolescentes embarazadas atendidas en el Hospital Apoyo Daniel Alcides Carrión de Huanta, a partir de la investigación realizada.

1.2.- Formulación del problema

¿Cuál es la prevalencia de anemia en las gestantes adolescentes que acuden al Hospital de Apoyo Daniel Alcides Carrión de Huanta, Enero a Junio 2017?

1.3.- Objetivos de la investigación

1.3.1.- Objetivo General

- Determinar la prevalencia de la anemia en gestantes adolescentes que acuden al Hospital de Apoyo Daniel Alcides Carrión de Huanta, Enero a Junio 2017.

1.3.2.- Objetivos Específicos:

- Identificar las características socio demográficas de las gestantes adolescentes con anemia que acuden al Hospital Apoyo Daniel Alcides Carrión de Huanta, Enero a Junio 2017.
- Identificar las características biológicas de las gestantes adolescentes con anemia que acuden al Hospital Apoyo Daniel Alcides Carrión de Huanta, Enero a Junio 2017.
- Identificar los grados de anemia en gestantes adolescentes, según trimestre de embarazo en el Hospital Apoyo Daniel Alcides Carrión de Huanta, Enero a Junio 2017.

1.4.- Justificación e importancia

La mayor prevalencia de ferropenia y anemia Ferropénica se presenta en los lactantes, seguidos de los adolescentes y mujeres en edad fértil. La prevalencia de la anemia en gestantes adolescentes es importante porque permitirá identificar los posibles riesgos que puede conducir a la morbilidad materna y producto por nacer, que hará llevar a cabo acciones que puedan hacer posible la prevención y disminución de casos de gestantes con anemia haciendo posible la participación de dicha población hacia los cambios que conlleven a estilos de vida saludables y hábitos nutricionales que pueda asegurar tener una maternidad saludable y por último un recién nacido sano.

1.5.- Factibilidad del estudio

El Presente proyecto se basa en una investigación cuantitativa y completa sobre todo lo referente a la prevalencia de anemia en gestantes adolescentes.

Por lo tanto, el tipo de alcance de investigación es descriptivo y deductivo. Para completar el proceso de investigación, se realizaran encuestas en las que reflejaran la prevalencia de anemia en gestantes adolescentes.



CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1.- ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION:

A Nivel Internacional:

Moreno, A. (8) En su investigación titulada “Prevalencia de anemia en mujeres embarazadas que acuden a consulta en el servicio de urgencias del 1 de enero al 31 de diciembre del 2011 en el Hospital de Ginecología y Obstetricia del IMIEM. Refiere que uno de los más comunes trastornos nutricionales en el mundo es la anemia. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, en mujeres embarazadas el porcentaje de anemia alcanza 42%. Tuvo como objetivo. El propósito de este estudio fue determinar la prevalencia y los tipos morfológicos de anemia en mujeres embarazadas durante su ingreso al servicio de urgencias del hospital de ginecología y obstetricia del IMIEM. Método. El estudio fue realizado durante un período de 12 meses. Un total de 12,528 mujeres embarazadas fueron incluidas en el estudio. La presencia y los tipos de anemia fueron determinados usando valores de fórmula roja e índices eritrocitarios obtenidos en el sistema CELL DYN 1400 (Abbott Laboratories) y relacionados con el análisis de un extendido de sangre periférica. Se obtuvo frecuencia y porcentaje. Se determinó la prevalencia por fórmula. Resultados. La anemia estuvo presente en 9.38 % de las mujeres embarazadas, en un rango de edad 21 a 30 años. Los principales tipos morfológicos de anemia detectados fueron la microcítica hipocrómica con una prevalencia de 88%, la microcítica normocrómica con 8.8%, la normo normocrómica

3.6%. Llego a la siguiente conclusión. En este estudio reportamos a la anemia como un problema de salud pública. La anemia microcítica hipocrómica fue la más común en mujeres embarazadas jóvenes y multíparas. Estos resultados sugieren la necesidad de implementar acciones para disminuir esta patología y sus complicaciones.

Rivero, M. y col. (9) En la investigación titulada “Prevalencia de anemia en mujeres embarazadas asistidas en la maternidad del Hospital Llano y asociación con resultados perinatales”, este fue un estudio analítico, retrospectivo donde se compararon dos cohortes históricas de madres con y sin anemia, evaluadas durante el período 01/01/03 y el 31/12/03 en la Maternidad de la “Dulce Espera” del Hospital Llano de Corrientes. Se incluyeron pacientes embarazadas que fueron atendidas durante su parto en la Maternidad, y se excluyeron aquellas cuyo embarazo terminó en un aborto (< de 20 semanas de gestación o producto < 500 g). Los datos relacionados a cada paciente y neonato fueron recolectados a través de una historia clínica perinatal realizada de acuerdo a normas del sistema informático del programa PROMIN. La población fue de 2108 pacientes. Los resultados encontrados fueron: se diagnosticó anemia en 721 mujeres (34,2 %). La anemia fue clasificada como leve en 62,4%, moderada en 22,6% y grave en 15%. Las características epidemiológicas y antecedentes en mujeres con y sin anemia, fueron el índice de masa corporal (IMC) menor en el grupo de mujeres anémicas; con una tendencia a mayor porcentaje de casos con desnutrición (IMC). En esta investigación se evidenció que en una de cada tres embarazadas se diagnosticó anemia, la cual fue moderada a severa en un tercio de los casos. Su presencia se asoció con otros hábitos, alteraciones nutricionales y factores obstétricos reconocidos como de alto riesgo perinatal. Además la anemia durante la gestación incrementó el riesgo de parto pretérmino sin relación con la incidencia de bajo peso para edad gestacional y otros eventos perinatales. Conclusión: La anemia fue una condición altamente frecuente en las embarazadas, asociada con un perfil de riesgo perinatal elevado, y con un riesgo aumentado de parto de pretérmino. Las intervenciones dirigidas a prevenir esta complicación podrían contribuir a mejorar la evolución de la madre y del producto de la gestación.

Castro, MG. y col. (10) en un estudio “Prevalencia de la anemia en el embarazo en la república Argentina. Estudio multicentrico sobre 2097 embarazadas”. Se realizó un estudio observacional transversal entre octubre 2004 y abril de 2005 en 9 hospitales de todo el país que incluyó 2097 gestantes. Al momento del parto se completó una ficha “ad hoc” con datos personales, antecedentes laborales y sociales, información clínica relacionada al embarazo y enfermedades asociadas, medicación y valores de laboratorio. Posteriormente se incluyeron los datos relacionados con el parto y las condiciones clínicas del recién nacido. Para definir la anemia se usó un punto de corte de 11g de hemoglobina tanto para los valores de la 1° y 2° mitad del embarazo, como para los niveles preparto. Adicionalmente se construyó la distribución de frecuencia para distintos niveles de hemoglobina. Finalmente se analizó el uso de hierro y folato en la muestra. En nuestro estudio, las determinaciones de hemoglobina previas al parto muestran que el 39,48% de las gestantes presentaban niveles de esta proteína iguales o menores a 11 g/dl. Más aún, el 5,83% registraba valores menores a 9 g/dl de hemoglobina y en el 17,64%, esta sustancia era menor a 10 g/dl.

Estos datos concuerdan con lo referido por otros estudios practicados en América Latina y en países en desarrollo. Alrededor del 40% de las encuestadas, había recibido suplemento de hierro durante su gestación, no habiéndose hallado diferencias significativas entre las anémicas y las que no lo eran.

Similares resultados ocurren respecto al uso de folatos: los recibió el 11% de la población con anemia y el 16% de las pacientes con hemoglobina superior a 11 g /dl. Los valores de hemoglobina registraron escasa variación según el momento del registro: Menos de 11 g/dl en el 37% de las determinaciones antes de las 20 semanas; 53% después de las 20 semanas y casi 40% en el preparto. En las gestantes con menos de 11 g/dl de hemoglobina en el preparto, no hubo diferencia en sus niveles promedio de esta proteína cuando se consideró si habían recibido o no suplementación con hierro. Podría inferirse cierto grado de ineficacia del hierro para revertir la anemia del embarazo, lo cual plantea el interrogante respecto al efectivo cumplimiento del tratamiento y/o profilaxis, por control prenatal tardío o incompleto. En efecto, el tiempo de duración del tratamiento de la anemia con sales de hierro debería perdurar por 3 a 6 meses para ser efectivo. Sin embargo, en la práctica ocurren interrupciones parciales o definitivas por

efectos indeseables o decisiones individuales. Sería recomendable la prevención primaria para prevenir y/o corregir el déficit de hierro durante la gestación, que incluya asesoramiento para el consumo adecuado en la dieta y eventual suplementación farmacológica.

Prendes M. y col. (11) En la investigación realizada “prevalencia de anemia en gestantes en un área de salud”. Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal en el período comprendido entre enero y septiembre de 1998 en el área del Policlínico Santos Suárez con el objetivo de determinar la prevalencia de la anemia en gestantes, su relación con la edad, el estado nutricional materno y el peso al nacer. La muestra estuvo constituida por las 209 gestantes que se captaron en este período. Se realizó revisión de las historias clínicas obstétricas y los datos se recogieron en planilla confeccionada al efecto, se utilizó el cálculo porcentual para su procesamiento. La prevalencia de la anemia en las embarazadas estudiadas fue del 64,59 %, el 83,74 % tenían entre 20 y 35 años. Las gestantes con valoración ponderal inicial (V.P.I.) peso bajo I-II-III-IV y peso adecuado desarrollaron anemia con mayor frecuencia. Predominó la hemoglobina entre 109-100 g/l en los 3 trimestres de la gestación independientemente de la V.P.I. La mayoría de las gestantes anémicas (80,74 %) se trataron con tabletas prenatales solamente y aportaron recién nacidos con un peso menor de 3 000 g.

Barba-Oropeza F. y Cabanillas-Gurrola JC. (12) En un estudio realizado, “Factores Asociados a la anemia durante el embarazo en un grupo de gestantes mexicanas”. Con el objetivo de identificar los factores asociados a la anemia durante el embarazo en mujeres gestantes se obtuvo los siguientes resultados correspondientes a un estudio realizado en México durante el año del 2007. Al evaluar el peso preconcepcional por medio del IMC pregestacional el cual es considerado como un excelente parámetro para la valoración del estado nutricional de la paciente embarazada, por ser el peso corporal materno la medición antropométrica más significativa de todas las mediciones que se utilizan en el embarazo y representar el patrón genético de la mujer, su historia nutricional y la influencia del medio ambiente. La paciente con IMC bajo presenta tres veces más riesgo de padecer anemia, lo cual obliga a fortalecer el control prenatal con una

detección oportuna de todas las pacientes en estas condiciones, fundamentalmente para corregir hasta donde sea posible este déficit nutricional, otros estudios, como el realizado por Romero Maciel sobre anemia y control del peso en embarazadas, también encontraron como principal problema nutricional el bajo peso. La forma de nutrirse o el tipo de alimentación de la paciente embarazada presentó un riesgo de 2.6 lo que significa que en las pacientes embarazadas con alimentación deficiente aumenta 2.6 veces el riesgo de padecer anemia, el 35% de las pacientes no anémicas ingieren una dieta calificada sistemáticamente como buena, porcentaje mayor con respecto al 17% de las anémicas, y contrariamente el 83% de este último grupo se nutre en forma deficiente, lo cual nos indica que en las embarazadas con peor nutrición predomina la anemia, similares resultados encontraron en un estudio de factores que inciden en la anemia Ferropénica del embarazo.² La falta de orientación nutricional participó como factor adverso en las embarazadas, se encontró que aquellas que no cuentan con orientación tienen 3.5 veces más riesgo de padecer anemia. La suplementación de hierro constituye una necesidad, puesto que las embarazadas no pueden cubrir sus elevados requerimientos de hierro ni siquiera con dietas de una alta indisponibilidad o con la fortificación de alimentos, por lo que es necesario administrarlo adecuadamente al momento de la gestación en forma continua. Este estudio reporta que las pacientes con anemia tienen cinco veces más riesgo de padecerla, ya que el 63% de las pacientes anémicas lo utilizaron inadecuadamente en dosis y momento, no aumentando la dosis e iniciando la suplementación después de la semana 24, por lo que su hemoglobina no se corrigió, Rodríguez Ganen encontró resultados semejantes. La disfunción familiar participa como factor negativo, aumentando tres veces el riesgo de las embarazadas en presentar anemia, es necesario considerar que el espacio familiar es en donde se conforman la conducta determinante de diversos hábitos y costumbres, que cuando se ve afectado ese Grupo familiar por conflictos y situaciones críticas puede deteriorarse su función protectora de la salud, de ahí la importancia de identificar alteraciones de la funcionalidad y dinámica como factor de riesgo. El 45% de las pacientes anémicas presentaron disfunción principalmente en los aspectos de participación y afecto, lo cual revela que las embarazadas requieren de mayor demostración de: solidaridad, cariño y afecto. De las variables GinecoObstetricia estudiadas solo el antecedente de haber

tenido más de tres partos tuvo significancia ya que las mujeres embarazadas con más de tres partos tienen dos veces y media más riesgo de presentar anemia, considerando que en cada parto la pérdida sanguínea es cerca de los 500ml, por lo tanto es lógico pensar que entre más partos mayores serán las pérdidas, con lo que contribuye al déficit de hierro de las pacientes.

Antecedentes Nacionales:

Rojas R. y col (13) En la investigación realizada “Niveles séricos de ácido fólico y su relación con la anemia en gestantes. Hospital provincial docente belén de Lambayeque”, Estudio de tipo prospectivo, descriptivo y transversal. El universo poblacional estuvo constituido por 500 gestantes atendidas cinco meses en el HPDB, que acudieron a control prenatal y que no hubieran recibido suplementos vitamínicos con Ácido fólico ni hematínicos, de cualquier edad, edad gestacional y paridad. A 215 gestantes se les dosó niveles séricos de Ácido fólico y se determinó el grado de anemia, según la concentración de hemoglobina determinada mediante una muestra sanguínea tomada en ayunas: leve (9 a 10,9 g/dL), moderada (7 a 8,9 g/dL) y severa (< 7 g/dL). Los datos recolectados fueron procesados y se elaboró una base de datos, a la que se aplicó los programas estadísticos Epi-info 6,04 B y Epicalc 2000. El 97,2% tuvo niveles normales de folato sérico y sólo 2,8% era deficiente ($p < 0,01$). La tasa de incidencia de anemia en gestantes fue 25,6%. Al relacionar el folato sérico con la edad gestacional, de los 6 casos reportados con deficiencia de Ácido fólico, 3 corresponden a gestantes del segundo trimestre, 2 al tercero y sólo uno al primero ($p = 0,19$). No se encontró relación directa estadísticamente significativa entre los niveles séricos de Ácido fólico y la anemia en gestantes; de las gestantes que presentaron deficiencia de Ácido fólico sérico (2,8%), sólo 0,9% presentó anemia. Casi la totalidad de las gestantes presentan valores normales de Ácido fólico.

Karin A. (14) Realizó en una investigación “Factores Maternos que se Relacionan con Anemia Ferropénica en Gestantes Atendidas en el Hospital Apoyo Huanta y Essalud - Huanta, Durante el Periodo Octubre a Diciembre del 2010”. La anemia constituye un

problema de salud pública, siendo uno de los grupos más vulnerables las gestantes. El objetivo principal del siguiente trabajo fue identificar los factores maternos que se relacionan con Anemia Ferropénica en gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Huanta y Es Salud, para lo cual nos planteamos la siguiente Hipótesis General “Existe relación entre los factores maternos y la Anemia Ferropénica, durante el embarazo en las gestantes atendidas del Hospital de Apoyo Huanta y Es Salud de la ciudad de Huanta durante los meses de Julio a Diciembre del año 2010. La metodología que se empleó fue de tipo descriptivo prospectivo, de corte longitudinal, la muestra estuvo constituida en este caso por el total de población, resultando 1366 gestantes para el Hospital Apoyo Huanta y 73 gestantes para Es Salud. Se hizo la recolección de datos a través de la revisión de las Historias Clínicas Perinatales Base y a través de encuestas, considerando a las gestantes de primer y tercer trimestre, con dos dosajes de Hemoglobina, que acudieron a ambos nosocomios. Los resultados de dicha encuesta se clasificaron como gestantes con o sin anemia Ferropénica, los mismos que fueron tabulados y analizados mediante prueba estadística aplicando el chi cuadrado. Se obtuvo los siguientes resultados: La incidencia de anemia Leve fue 72%; moderada 25.1% y severa 2.9% en gestantes del Hospital Apoyo Huanta Guardia, notándose una tendencia de ser más frecuente en multigestas (72%), periodo intergenésico largo 51.7%, grado de instrucción superior incompleta 19.3%, de la zona urbana 73.4%, edad de 20 a 24 años 29.5%, estado civil conviviente 47.8%, nivel socio económico bajo 45.5 %. Según la prueba de chi cuadrado, las variables estado civil, trimestre del embarazo y nivel socio económico tiene una relación directa con anemia durante el embarazo. Mientras que Es Salud, se encontró una incidencia de anemia leve 75%, moderada 22.5% y severa 2.5% en gestantes, con una mayor frecuencia en multigestas 67.5%, periodo intergenésico corto 77.8 %, grado de instrucción superior completa 37.5%, procedentes de la zona urbana 70%, edad entre 25 a 29 años 25%, estado civil casada 47.5%, nivel socio económico medio 40%.

Gonzalez G. y col. (15) En la investigación “Características de la gestación, del parto y recién nacido en la ciudad de Huaraz, departamento de Ancash 2001 – 2005.” El objetivo de la investigación fue conocer las características socio demográficas.

Materiales y metodología de estudio, es un estudio retrospectivo y descriptivo basado en la información de historias clínicas de gestantes atendidas en el hospital de Huaraz, de la ciudad de Huaraz, durante los años 2001 al 2005, la muestra incluye 10354 partos ocurridos entre las 28 y 40 semanas de gestación.

Resultados: el nivel de hemoglobina fue de 12,84 gr/dl ($\pm 1,36$). De acuerdo a los parámetros señalados por el MINSA para ciudades a diferente altura, la prevalencia de anemia fue del 49,67 %. Del total de madres atendidas, el 42 % fueron primíparas, 48% multigestas, observándose un bajo porcentaje de gran multiparidad. En cuanto al control prenatal, un 77% de pacientes refirieron haber tenido más de 4 controles para el actual embarazo. En relación a los antecedentes obstétricos, el 17% refieren haber tenido por lo menos un aborto, 6,5% tener una cesárea previa. Entre las complicaciones del embarazo más frecuente se observó una incidencia de 5,25% para preeclampsia, 31,41% de infecciones urinarias y 1,96 % de embarazos gemelares. El peso del recién nacido fue de 3 051,74 g (± 550). La edad gestacional promedio, de acuerdo a la fecha de última regla (FUR) fue $38,2 \pm 2,0$ semanas. Se observa una incidencia de pre-términos de 9% y pequeños para la edad gestacional de 16,6 %.

Conclusión: las características de la gestación, del parto y del recién nacido en Huaraz son más parecidas a las observadas en los Andes centrales que en los Andes del sur.

2.2.- BASES TEÓRICAS

2.2.1.- Anemia.

La anemia constituye un problema de salud pública, siendo uno de los grupos más vulnerables las gestantes. La anemia es una enfermedad hemática que es debida a una alteración de la composición sanguínea y determinada por una disminución de la masa eritrocitaria que condiciona una concentración baja de hemoglobina. Rara vez se registra en forma independiente una deficiencia de uno solo de estos factores. La anemia es una definición de laboratorio que entraña un recuento bajo de eritrocitos y un nivel de hemoglobina o hematocrito menor de lo normal. (16)

2.2.2.- Anemia en la Gestación:

En general una gestante que llega al embarazo en condiciones ideales, es decir con sus reservas de hierro adecuado y sin ingerir suplementos durante la gestación, finalizará el embarazo habiendo consumido todas sus reservas.

Pero en el caso de que la gestante llegue al embarazo en una situación no ideal, es decir con déficit en hierro, la anemia será un común denominador durante todo el embarazo. En los países desarrollados el 20% de las gestantes inician su embarazo con las reservas de hierro vacías, mientras que en los países en vías de desarrollo como el Perú es del 83% las mujeres que lo inician no en esa situación. Las gestantes que desarrollan anemia Ferropénica enfrentan un mayor riesgo de morir. Asimismo, sus bebés presentan el riesgo de nacer con bajo peso, nacer prematuramente y con deficiencias en la capacidad de aprendizaje. La anemia es la insuficiencia de glóbulos rojos o la capacidad reducida de los glóbulos rojos para transportar oxígeno o hierro. Las enzimas de los tejidos que requieren hierro pueden afectar la función de las células en los nervios y los músculos. El feto depende de la sangre de la madre y la anemia puede ocasionar un crecimiento fetal deficiente, un nacimiento prematuro y un bebé de bajo peso al nacer. El embarazo necesariamente conlleva diversos cambios en el metabolismo de la mujer, dichos cambios generalmente están relacionados con las necesidades nutricionales para abastecer correctamente lo que el nuevo cuerpo que está gestándose dentro de nosotros demanda. El nuevo territorio sanguíneo originado por la placenta produce un aumento progresivo del volumen de sangre que circula por nuestro organismo; dicho aumento tiene lugar alrededor de la décima semana de gestación extendiéndose a las 34 semanas aproximadamente. Es la disminución de la masa de hemoglobina durante el período gestacional. Se considera anemia una Hb <11 gr % en el primer y tercer trimestre y <10,5 gr % en el segundo trimestre. A 2400mm sobre el nivel del mar en países de vías de desarrollo. (17) Según la OMS, existe anemia cuando la concentración de hemoglobina en sangre es inferior a 11 gr./dl en la Mujer adulta. En el embarazo, la anemia Ferropénica, tiene como principal causa las

prácticas inadecuadas de alimentación y nutrición en las Mujeres en Edad Fértil, así como en las gestantes, traducidas en el bajo consumo de alimentos de origen animal consecuentemente en insuficiente consumo de hierro de alta indisponibilidad en la dieta diaria, no satisfaciéndose los requerimientos nutricionales propios de esta edad. Otra de las causas es la falta de Suplementación y tratamiento de la anemia en las gestantes. La anemia ocurre cuando el cuerpo produce muy pocos glóbulos rojos, cuando pierde muchos glóbulos rojos o cuando se destruyen más rápidamente de lo que se producen y el porcentaje o la concentración de hemoglobina caen por debajo de lo normal. Las enzimas de los tejidos que requieren hierro pueden afectar la función de las células en los nervios y los músculos. El feto depende de la sangre de la madre y la anemia puede ocasionar un crecimiento fetal deficiente, un nacimiento prematuro y un bebé de bajo peso al nacer. La OMS, sostiene que si la gestante culmina su embarazo con anemia Ferropénica, las reservas de hierro de su bebé durarán sólo hasta los tres meses de edad, presentándose algún grado de severidad en uno de cada dos bebés con estos. Lo que ocasiona que un niño que aún no se encuentra listo para recibir alimentación complementaria y a pesar de recibir lactancia materna exclusiva sea anémico. (18)

La OPS/OMS en su publicación “Nutrición y Alimentación del niño en los primeros años de vida” manifiesta que la deficiencia de hierro tiene repercusiones funcionales sobre la capacidad mental, inmunológica, endocrina y funcional del ser humano; situación que impide aprovechar el potencial del niño y maximizar su contribución al desarrollo nacional. La población Peruana presenta graves problemas de salud relacionadas a la nutrición. La anemia Ferropénica es evidentemente un problema de este tipo en varios grupos étnicos. Así encontramos a nivel Urbano un considerable porcentaje de Mujeres en edad Fértil con anemia; tal como lo demuestran las Encuestas Demográficas y de Salud Familiar (ENDES 2000, ENDES CONTINUA 2005) las que reportan una prevalencia Nacional de 32% y 29% respectivamente. En relación a los grados de anemia, la misma fuente reporta que el 24% corresponde a Anemia Leve, el 4.3% a Anemia Moderada y 0.3% corresponde a Anemia severa. La anemia

ocasiona daños en las capacidades funcionales nobles del cerebro, como la abstracción, la integración, el análisis, el pensamiento matemático, la capacidad de respuesta ante situaciones no estructurales, alteraciones emocionales y afectivas, perpetuando el círculo vicioso de la exclusión; afectándose la capacidad productiva familiar, comunal y finalmente nacional. Por esta razón, la prevención, el control y el tratamiento de la anemia en la gestante debe ser una prioridad en la agenda de salud y nutrición nacional no solo para mejorar la sobrevivencia infantil, sino para aprovechar el potencial de ese niño y maximizar su contribución al desarrollo del país, lo que repercutirá en la calidad futura de nuestras próximas generaciones Familiar. (18)

Factores de Riesgo: Alimentación deficiente, carente de vitaminas y minerales. Tabaco, que reduce la absorción de nutrientes importantes. Exceso de consumo de alcohol que lleva a la desnutrición. Tomar medicación anticonvulsiva. (19)

2.2.3.- FACTORES ASOCIADOS:

2.2.3.1.-Factores Dietéticos:

Durante la adolescencia, se producen con frecuencia cambios en los hábitos dietéticos, en los que van a influir de forma decisiva los cambios psicológicos propios del adolescente y su entorno social. Adquieren hábitos que están de moda y adoptan determinadas dietas preocupados por su imagen corporal, debido a ideales de belleza asociados a veces a delgadez extrema.(19)

2.2.3.2.-Actividad deportiva:

El deporte se practica en la adolescencia más que en cualquier otra etapa de la vida. En este periodo, se inicia el deportista que, posteriormente, puede llegar a niveles de elite. La actividad deportiva *per se* no es causa de anemia nutricional, salvo que la persona joven siga dietas inadecuadas recomendadas de manera incorrecta por entrenadores o monitores deportivos. En deportistas de alta competición puede observarse una pseudoanemia dilucional y, en ocasiones, ferropenia favorecida por pérdidas debidas fundamentalmente a

hemólisis mecánica. (19)

2.2.4.-Factores relacionados con el crecimiento:

La aceleración del crecimiento¹⁶ en la pubertad se acompaña de un cambio en la composición corporal, sobre todo en varones (aumento de la masa magra, de la volemia y la masa eritrocitaria). Cada kg de masa corporal nueva contiene alrededor de 45-50 mg de hierro. La aceleración en la curva de crecimiento en las niñas se produce hacia los 11,5 años, y la menstruación se inicia generalmente un año después del pico de crecimiento; en los varones, el pico máximo en la curva de crecimiento se da entre los 13 y 14 años, con una aceleración superior a la de las niñas pero de menor duración. Todo esto va a originar un aumento importante en los requerimientos de los nutrientes y, especialmente, del hierro. Tras la deceleración en la curva de crecimiento, los varones vuelven a los requerimientos prepuberales, mientras que las mujeres, debido al inicio de la menstruación, mantienen unas necesidades medias más elevadas, alrededor de un 20% llegan a requerir 2 mg diarios de hierro absorbido o más debido a importantes pérdidas menstruales.(19)

2.2.5.- Menarquía:

El inicio de la fertilidad en la mujer origina unos requerimientos de hierro superiores a los que tendrá el varón una vez pasado el periodo de máximo crecimiento puberal. El riesgo de ferropenia se incrementa en adolescentes y mujeres fértiles cuando la hemorragia menstrual es superior a 80 mL/mes, con el empleo de dispositivos anticonceptivos intrauterinos, embarazo en la adolescencia, multiparidad y diagnóstico previo de ferropenia en la infancia. El empleo de anovulatorios disminuye el riesgo de ferropenia por asociar menores pérdidas. Las pérdidas menstruales pueden desencadenar, en algunos casos, anemias Ferropénica grave. (19)

2.2.6.-Tipos de anemia durante el embarazo:

Existen diversos tipos de anemia que pueden presentarse durante el embarazo.

Éstos son los siguientes:

- **Anemia Gravídica:** Durante el embarazo, el volumen sanguíneo de la mujer aumenta hasta en un 50 por ciento. Esto hace que la concentración de glóbulos rojos en su cuerpo se diluya. A veces, el trastorno recibe el nombre de anemia de embarazo y no se considera anormal salvo en los casos en los que los niveles disminuyen demasiado.
- **Anemia por Deficiencia de Hierro:** Durante el embarazo, el feto se vale de los glóbulos rojos de la madre para su crecimiento y desarrollo, especialmente durante los últimos tres meses del embarazo. Si una mujer tiene una excesiva cantidad de glóbulos rojos en la médula ósea antes de quedar embarazada, puede utilizar esta reserva durante el embarazo para satisfacer las necesidades del bebé. Las mujeres que no poseen la cantidad adecuada de hierro almacenado pueden desarrollar anemia por deficiencia de hierro. Este tipo de anemia es el más común durante el embarazo. Consiste en la falta de hierro en la sangre. El hierro es necesario para fabricar la hemoglobina (parte de la sangre que distribuye el oxígeno desde los pulmones a los tejidos del cuerpo). Antes de embarazarse, es conveniente tener una nutrición adecuada para poder acumular estas reservas y prevenir la anemia por deficiencia de hierro. (20)

2.2.7.-Otra clasificación para la anemia es también la siguiente:

TIPO	LEVE	MODERADA	SEVERA
Hemoglobina gr%	9-11	7-9	<7
Hematocrito %	33-27	26-21	<20

2.2.8.- Causas:

Generalmente en el embarazo el 90% de las anemias son anemias de tipo Ferropénica, por una deficiencia de hierro. Más raramente existen las anemias megaloblásticas en la cual lo que ocurre es un déficit de la vitamina B12.

- a) Nutricionales:
 - ✓ Deficiencia de Hierro
 - ✓ Anemia Megaloblástica
- b) Pérdida aguda de sangre
- c) Enfermedades sistémicas crónicas
- d) Hemólisis

2.2.9.-Síntomas de la Anemia

Es posible que las mujeres con anemia durante el embarazo no manifiesten síntomas claros, a no ser que la cantidad de glóbulos rojos sea muy baja. Los síntomas pueden incluir:

- ✓ Palidez en la piel, los labios, las uñas, las palmas de las manos o la parte inferior de los párpados.
- ✓ Fatiga.
- ✓ Vértigo o mareo.
- ✓ Dificultad al respirar
- ✓ Latidos cardíacos acelerados (taquicardia)
- ✓ Cansancio y debilidad.
- ✓ Dolores de cabeza, Náuseas, Palpitaciones.

2.2.10.-Evaluación y Diagnóstico:

Historia:

- ✓ Generalmente las anemias nutricionales cursan asintomáticas.
- ✓ Entre los síntomas asociados a anemia están: Fatiga, menor rendimiento físico, bajo rendimiento escolar, mayor sensación de frío.

Examen Físico:

1. Entre los signos asociados a anemia, el más característico es palidez.
2. En casos de anemia nutricional severa se ha descrito glositis.
3. Puede haber koiloniquia y disfagia en la anemia Ferropénica; ictericia leve o neuropatías en anemias megaloblásticas.

Exámenes Auxiliares:

1. Análisis de hemoglobina o hematocrito: los puntos de corte para diagnosticar anemia en poblaciones residentes a nivel del mar se muestran en la Tabla 1; tanto la hemoglobina como el hematocrito brindan básicamente la misma información, sobre la masa eritrocitaria circulante.

Tabla 1. Puntos de corte para diagnosticar anemia

Población	Hemoglobina (< de)	Hematocrito (< de)
Niños menores de seis años	11g/dl	33%
Niños de 6 – 12 años	12g/dl	36%
Mujeres en edad fértil	12g/dl	36%
Mujeres gestantes	11g/dl	33%
Varones adultos	13g/dl	40%

(OMS, Inf. Técnico 316, 1968).

La hipoxia ocasiona un incremento de los niveles de hemoglobina, por lo tanto poblaciones residentes en altura en donde la presión parcial de oxígeno es reducida requieren mayores niveles de hemoglobina para compensar la hipoxia; por esta razón el Centro para el Control de las Enfermedades, de los Estados Unidos (CDC) recomienda ajustar los puntos de corte para diagnosticar anemia según la altitud sobre el nivel del mar.

Tabla 2. Incremento de hemoglobina y hematocrito según altitud

Altitud(mtrs).	Incremento en Hb	Incremento en Hcto
(mtrs.s.n.m.)	(g/dl)	(%)

<1000	0	0
1000	0.2	0.5
1500	0.5	1.5
2000	0.8	2.5
2500	1.3	4.0
3000	1.9	6.0
3500	2.7	8.5
4000	3.5	11.0
4500	4.5	14.0

Fuente: CDC Criteria for Anemia in Children and Childbearing

Para evaluar deficiencia de hierro se emplea:

- a. Ferritina sérica: Estima las reservas de hierro; valores $< 12\mu\text{g/l}$ indican agotamiento de las reservas de hierro; infecciones y otros procesos inflamatorios pueden incrementar los niveles de Ferritina, aún en personas hierro-deficientes.
- b. Protoporfirina libre eritrocitaria (FEP): Se eleva en desórdenes de la síntesis del Heme, como la deficiencia de hierro; también está incrementada en intoxicación por plomo, anemia hemolítica y en procesos inflamatorios o infecciosos; se considera anormal si es $> 80\mu\text{g/dl}$.
- c. El nivel de hierro sérico y la saturación de la transferrina disminuyen en la deficiencia de hierro; se consideran anormales valores $< 60\mu\text{g/ml}$ y $< 16\%$, respectivamente.
- d. Receptores de transferrina: Es una prueba reciente y bastante sensible para medir deficiencia de hierro, los valores se incrementan en esta condición; infecciones o inflamaciones no alteran este indicador; el valor normal es $5.4 \pm 0.8\text{ng/ml}$; cuando hay deficiencia de hierro se encuentra en $13.9 \pm 4.6\text{ng/ml}$.
- e. En casos donde no se pueda hacer el diagnóstico de deficiencia de hierro por las pruebas anteriores, se realiza el examen de hierro en aspirado de médula ósea:

Se puede observar los gránulos de hemosiderina (hierro de reserva) en los aspirados de médula ósea; se indica en cuatro grados: reservas de hierro ausentes (0); disminuidas (+), normales (++) o incrementadas (+++).

f. En el examen de lámina periférica los eritrocitos son hipocrómicos y microcíticos en casos de deficiencia de hierro; las anemias por deficiencia de folato o vitamina B₁₂ son macrocíticas o macro-ovalocíticas.

- ✓ La prueba terapéutica no es recomendada en varones adultos o mujeres post-menopáusicas, en quienes se debe investigar otras patologías asociadas.
- ✓ En anemia megaloblástica por deficiencia de folato se encuentra valores séricos < 3ng/ml y eritrocitaria < 150ng/ml.
- ✓ En sujetos con anemia megaloblástica por deficiencia de cobalamina, los niveles séricos de cobalamina son menores a 100pg/ml.

2.2.11.-Tratamiento

El tratamiento específico de la anemia será determinado por su médico acorde con:

- ✓ Su embarazo, su estado general de salud y sus antecedentes médicos
- ✓ Qué tan avanzada está la enfermedad
- ✓ Su tolerancia a ciertos medicamentos, procedimientos o terapias
- ✓ Sus expectativas para la evolución de la enfermedad
- ✓ Su opinión o preferencia

El tratamiento depende del tipo y la severidad de la anemia. El tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro incluye suplementos de hierro. Algunas de las formas de administración son de dosificación lenta, mientras que otras deben administrarse varias veces por día. Si el hierro se toma con el jugo de un cítrico, el organismo lo absorbe mejor. Los antiácidos pueden disminuir la absorción del hierro. Los suplementos de hierro pueden provocar náuseas y hacer que las deposiciones sean de un color verde oscuro o negro. También es posible que los suplementos de hierro produzcan constipación. **(11)**

2.2.12.-Prevención

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.

Entre las fuentes de hierro se incluyen las siguientes:

PREVALENCIA.

Cuantifica la proporción de individuos de una población que padecen una enfermedad en un momento o periodo de tiempo determinado. Su cálculo se estima mediante la expresión:

$$P = \frac{\text{N}^\circ \text{ de casos con la enfermedad en un momento dado}}{\text{Total de la población en ese momento}}$$

Como todas las proporciones, la prevalencia no tiene dimensión y nunca toma valores menores de 0 ó mayores de 1, siendo frecuente expresarla en términos de porcentaje, en tanto por ciento, tanto por mil,... en función de la “rareza” de la enfermedad estudiada. La prevalencia de un problema de salud en una comunidad determinada suele estimarse a partir de estudios transversales para determinar su importancia en un momento concreto, y no con fines predictivos. (21)

2.3.- DEFINICION DE TERMINOS:

Anemia.

La anemia puede definirse como la disminución de los glóbulos rojos de la sangre o de su contenido de hemoglobina, la que resulta insuficiente para el normal transporte de oxígeno a los tejidos. (22)

Riesgo.

Constituye una probabilidad de daño o condición de vulnerabilidad, siempre dinámica e individual. No implica necesariamente daño, no otorga certezas, ni relaciones directas y deterministas, sino una probabilidad de ocurrencia de éste. (22)

Factor De Riesgo

Los factores de riesgo son características genéticas, fisiológicas, del comportamiento y socioeconómicas de los individuos que les sitúan dentro de una cohorte de la población en la que es más probable el desarrollo de un problema sanitario o enfermedad concretos que en el resto de la población. Este concepto suele aplicarse para enfermedades multifactoriales en las que no se conoce una causa única precisa y ha resultado particularmente útil para identificar personas candidatas a seguir las medidas de prevención primaria y para valorar la eficacia de los programas de prevención en el control de los factores de riesgo estudiados. (22)

Prevalencia:

Número de casos de un evento, por ejemplo una enfermedad, en una población específica y en un momento determinado. Regularmente se expresa en términos de porcentaje. (21)

Adolescencia:

La adolescencia es una etapa entre la niñez y la edad adulta se inicia por los cambios puberales, se caracteriza por profundas transformaciones biológicas psicológicas y sociales muchas de ellas generadoras de crisis, conflictos y contradicciones .No es solamente un periodo de adaptación a los cambios corporales, sino una fase de grandes determinaciones hacia una mayor independencia psicológica y social.(22)

Hemoglobina:

Hb (Del griego haima, y del latín globus, bola). Pigmento respiratorio del glóbulo rojo, al cual debe éste su coloración. Es hidrosoluble y está formada por la unión de una proteína incolora (globina) y un compuesto coloreado que contiene hierro bivalente (hemo o hematina). Es muy ávida de oxígeno. La sangre contiene 14,50 g de Hb/100 ml. (22)

Edad Gestacional:

La edad gestacional es el tiempo medido en semanas desde el primer día del último ciclo menstrual de la mujer hasta la fecha en que se efectúa la medición. Un embarazo de gestación normal es de aproximadamente 40 semanas, con un rango normal de 38 a 42 semanas. (22)

2.4.- Identificación de variables:

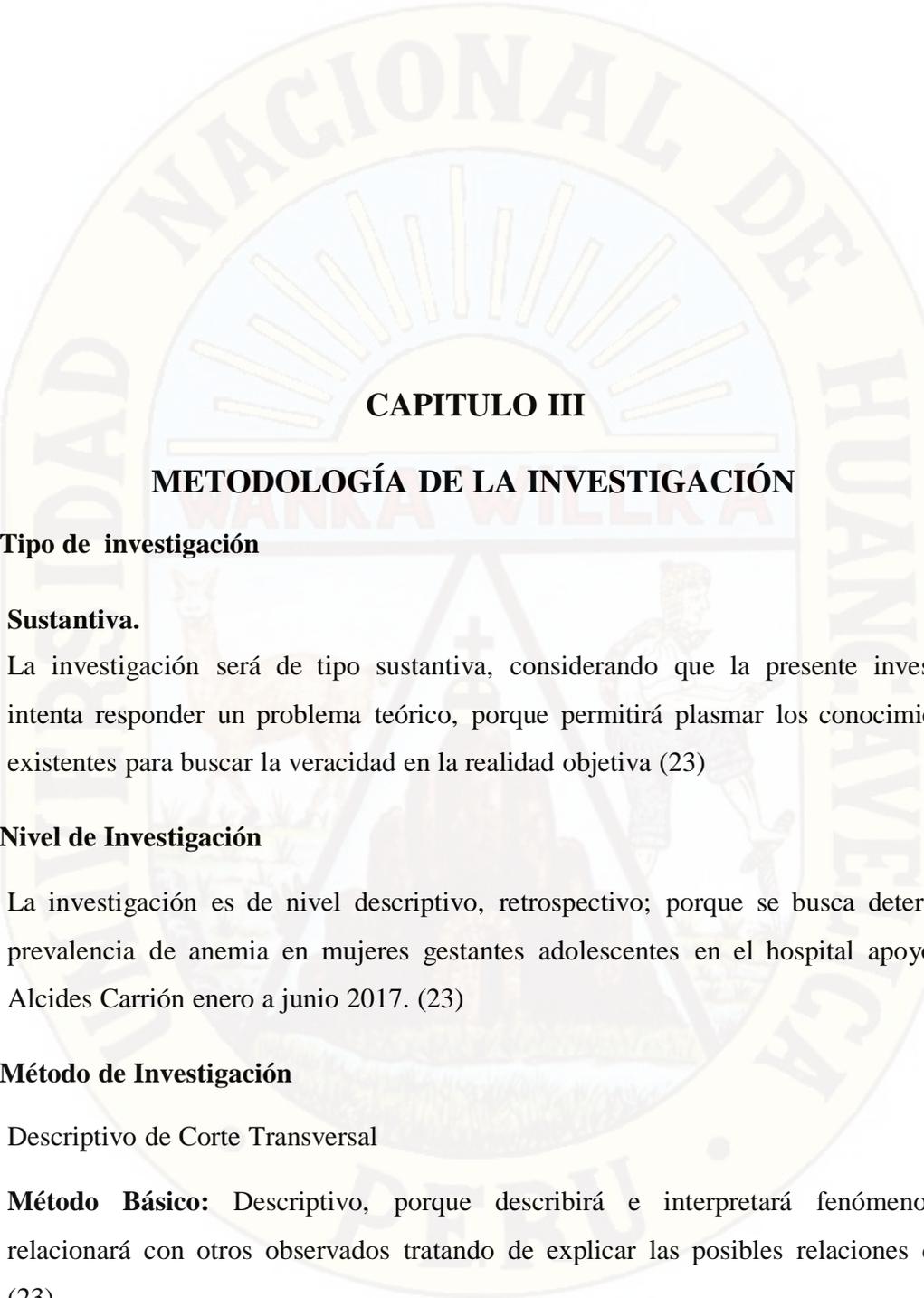
Univariable: prevalencia de la anemia en gestantes adolescentes.

2.5.- Operacionalización de variables:

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN
Anemia en gestantes adolescentes	Grados de hemoglobina por debajo de 13gr/dl	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Anemia leve ✓ Anemia moderada ✓ Anemia severa 	9-11 gr/dl 7-9gr/dl <7gr/dl	Nominal
COVARIABLES: Edad:	Número de años que una persona tiene desde su nacimiento	Número de años	10 -19 años	Ordinal
Estado Civil	Condición con respecto al matrimonio	Soltera, Casada, Conviviente Viuda Divorciado		Nominal
Ocupación	Actividad que realiza una persona	Doméstica, Operativa	Ama de casa Trabaja Estudia	Nominal
Nivel de Educación Lograda	Es el tipo de educación que las personas tienen.	Grado de instrucción	Primaria Secundaria Sup. no univ. Sup. Univers.	Ordinal
Procedencia	Lugar donde vive o reside	Urbano, Marginal, Rural		Nominal

N° Gestación	Número de gestaciones incluido el actual.	Ficha de recolección de datos	2-3 4-5 + 5	Ordinal
N° Paridad	Número de partos ncluidos abortos.	Ficha de recolección de datos	Primípara Multípara	Nominal
Edad Gestacional	Número de semanas el embarazo	Ficha de recolección de datos	I Trimestre II Trimestre III Trimestre	Ordinal





CAPITULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1.- Tipo de investigación

Sustantiva.

La investigación será de tipo sustantiva, considerando que la presente investigación intenta responder un problema teórico, porque permitirá plasmar los conocimientos ya existentes para buscar la veracidad en la realidad objetiva (23)

3.2.- Nivel de Investigación

La investigación es de nivel descriptivo, retrospectivo; porque se busca determinar la prevalencia de anemia en mujeres gestantes adolescentes en el hospital apoyo Daniel Alcides Carrión enero a junio 2017. (23)

3.3.- Método de Investigación

Descriptivo de Corte Transversal

Método Básico: Descriptivo, porque describirá e interpretará fenómenos y se relacionará con otros observados tratando de explicar las posibles relaciones causales. (23)

3.4.- Diseño de Investigación

Se utilizará el diseño descriptivo

M ----- O

M: Muestra

O: prevalencia de anemia

3.5.- Población, Muestra y Muestreo 3.5.1.- Población:

Todas las mujeres adolescentes que asisten al servicio de Gineco obstetricia en el Hospital de. 210 adolescentes.

3.5.2.- Muestra:

La muestra es censal, porque todas las unidades de investigación son consideradas como muestra, a su vez cumplen con los criterios de inclusión.

50 Mujeres adolescentes con Anemia en el Hospital de Apoyo Daniel Alcides Carrión de Huanta, Enero a Junio 2017.

Criterios de Inclusión:

- ✓ Mujeres adolescentes que al momento de la encuesta posean de 11- 19 años.
- ✓ Adolescentes que se encuentre embarazadas en el momento de realizar la encuesta.
- ✓ Gestantes adolescentes con anemia, que acudieron al hospital Apoyo Daniel Alcides Carrión de Huanta, Enero a Junio 2017.

Criterios de Exclusión:

- ✓ Gestantes adolescentes que tengan una patología en curso diferente a la anemia.
- ✓ Pacientes que hayan sufrido patología neoplásica, infección crónica o mal absorción conocida.
- ✓ Mujeres mayores de 19 años, cursando un embarazo en cualquier trimestre.
- ✓ Mujeres adolescentes que no acepten participar en el estudio.

3.5.3.- Muestreo: censal

3.6.- Técnica e instrumento de recolección de datos

Se obtendrá a través de información primaria mediante la recolección de datos de la

historia clínica.

- ✓ Técnica: Análisis documental
- ✓ Instrumento: Ficha de recolección de datos

Recolección de datos:

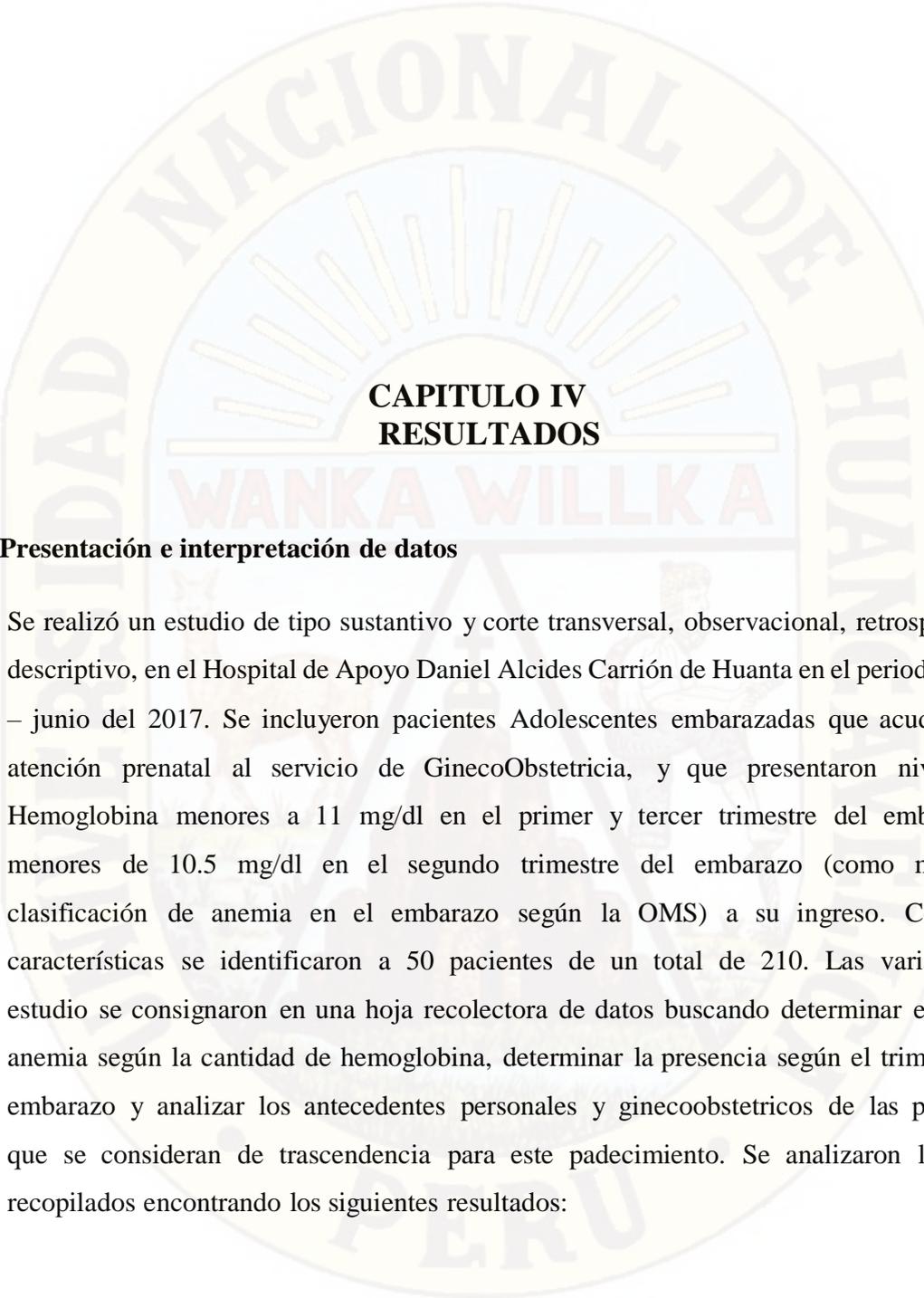
- ✓ Se pidió autorización a la institución en donde se realizará el estudio y la recolección de datos.
- ✓ Se utilizó el Registro Anual existente en el Hospital Apoyo Daniel Alcides de Carrión Huanta. Enero a Junio 2017.
- ✓ Se aplicó la ficha de recolección de datos mediante el cual seleccionaremos grupos de mujeres adolescentes con anemia el cual nos ayudará a conocer la prevalencia de anemia en gestantes adolescentes en el Hospital Apoyo Daniel Alcides Carrión de Huanta, Enero a Junio 2017.

3.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Estadística descriptiva

Procesamiento de datos a través de tablas de frecuencia simple y acumulada se analizará pregunta por pregunta respondiendo a los objetivos.

Se utilizó el programa Excel.

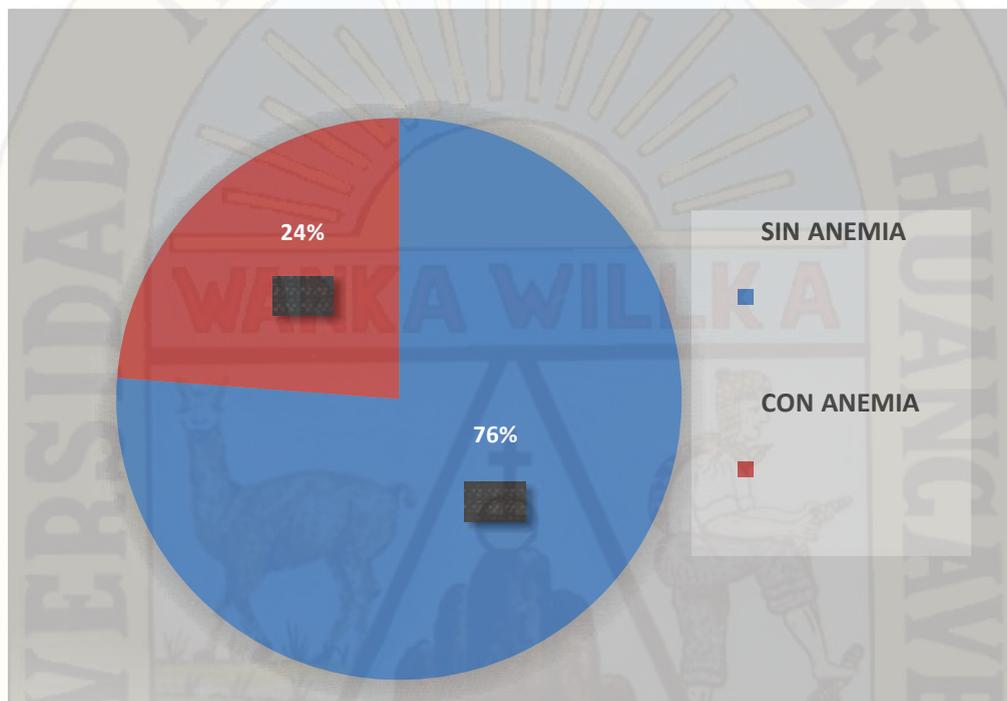


CAPITULO IV RESULTADOS

4.1.- Presentación e interpretación de datos

Se realizó un estudio de tipo sustantivo y corte transversal, observacional, retrospectivo y descriptivo, en el Hospital de Apoyo Daniel Alcides Carrión de Huanta en el periodo Enero – junio del 2017. Se incluyeron pacientes Adolescentes embarazadas que acudían a su atención prenatal al servicio de GinecoObstetricia, y que presentaron niveles de Hemoglobina menores a 11 mg/dl en el primer y tercer trimestre del embarazo y menores de 10.5 mg/dl en el segundo trimestre del embarazo (como marca la clasificación de anemia en el embarazo según la OMS) a su ingreso. Con estas características se identificaron a 50 pacientes de un total de 210. Las variables de estudio se consignaron en una hoja recolectora de datos buscando determinar el tipo de anemia según la cantidad de hemoglobina, determinar la presencia según el trimestre del embarazo y analizar los antecedentes personales y ginecoobstetricos de las pacientes, que se consideran de trascendencia para este padecimiento. Se analizaron los datos recopilados encontrando los siguientes resultados:

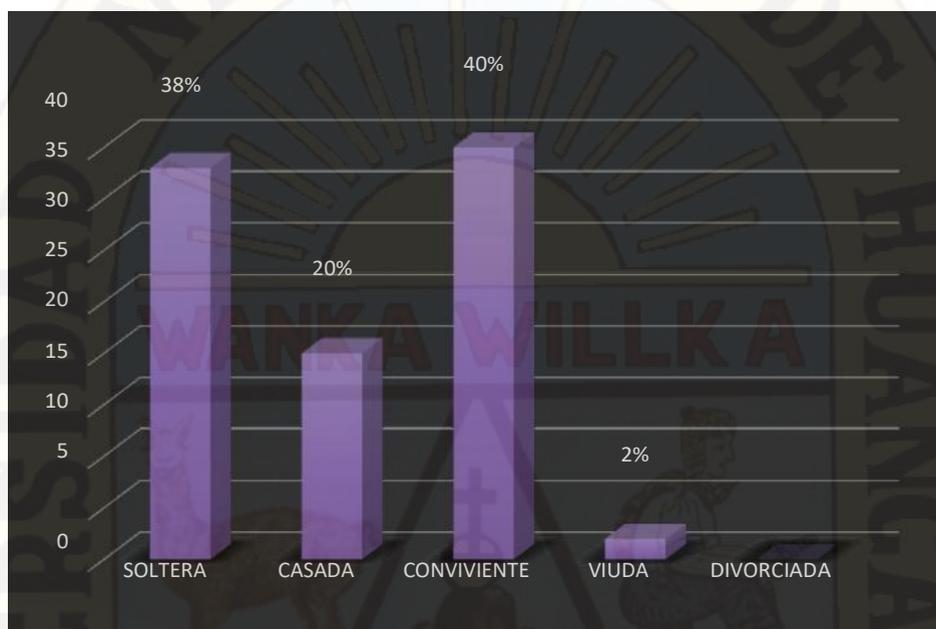
GRAFICO N° 1: PREVALENCIA DE LA ANEMIA EN GESTANTES ADOLESCENTES QUE FUERON ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE APOYO DANIEL ALCIDES CARRION DE HUANTA, ENERO A JUNIO 2017.



FUENTE: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

En el grafico se observa que la prevalencia de la anemia en gestantes adolescentes que fueron atendidas en el Hospital de Apoyo Daniel Alcides Carrión de Huanta de enero a junio del 2017 es de 24%.

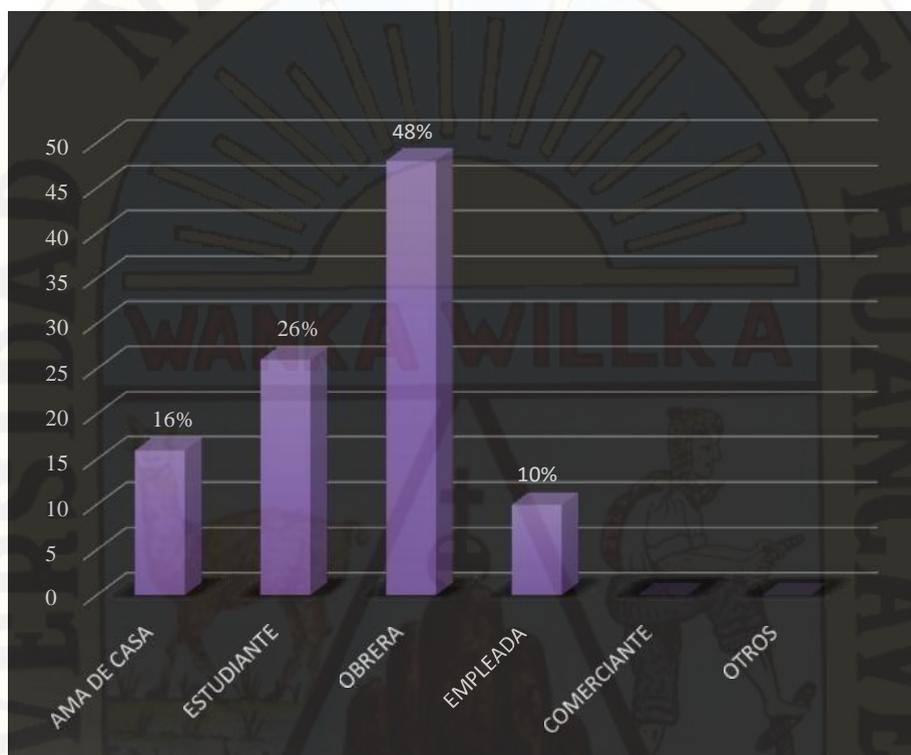
GRAFICO N° 2: ESTADO CIVIL DE LAS GESTANTES ADOLESCENTES CON ANEMIA QUE FUERON ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE APOYO DANIEL ALCIDES CARRION DE HUANTA, ENERO A JUNIO 2017.



FUENTE: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

En el gráfico se aprecia el estado civil de las gestantes adolescentes con anemia, que se atendieron en el Hospital de Apoyo Daniel Alcides Carrión de Huanta, obteniendo como resultado a gestantes que están conviviendo en un 40% (20), gestantes solteras en un 38% (19), gestantes casadas en un 20% (10) y gestantes viudas en un 2% (1).

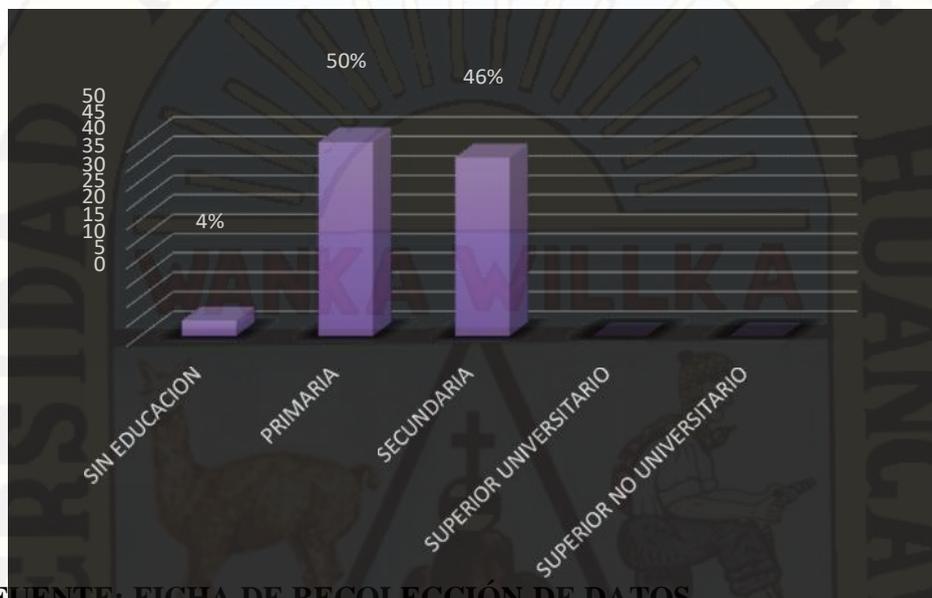
GRAFICO N° 3: SITUACIÓN LABORAL DE LAS GESTANTES ADOLESCENTES CON ANEMIA QUE FUERON ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE APOYO DANIEL ALCIDES CARRION DE HUANTA, ENERO A JUNIO 2017.



FUENTE: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS.

En el gráfico se aprecia la situación laboral de las gestantes adolescentes con anemia que se atendieron en el Hospital de Apoyo Daniel Alcides Carrión de Huanta, obteniendo como resultado a gestantes obreras en un 48% (24), gestantes estudiantes en un 26% (13), gestantes ama de casa en un 16% (8) y gestantes empleadas en un 10% (5).

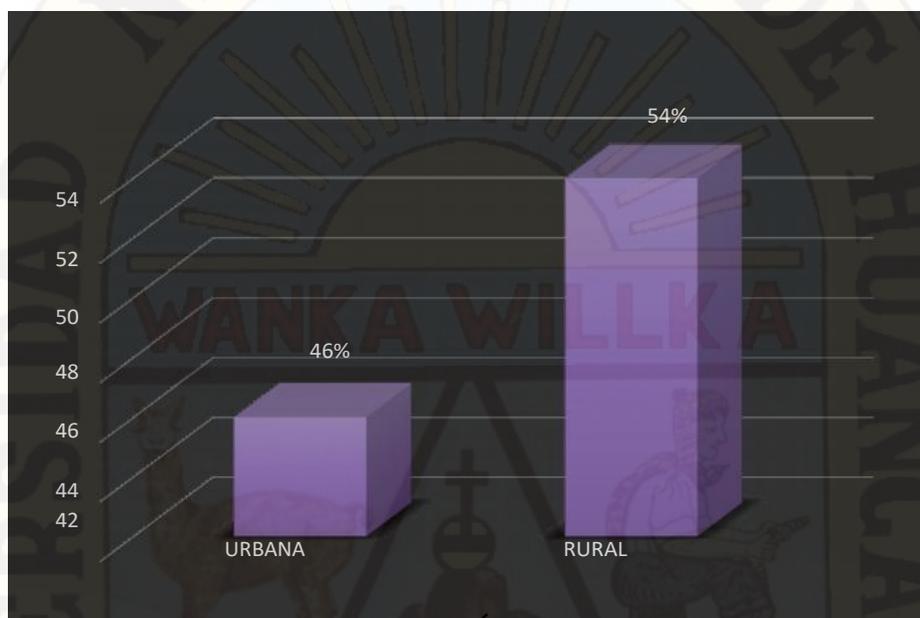
GRAFICO N° 4: GRADO DE INSTRUCCIÓN DE LAS GESTANTES ADOLESCENTES CON ANEMIA QUE FUERON ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE APOYO DANIEL ALCIDES CARRION DE HUANTA, ENERO A JUNIO 2017.



FUENTE: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

En el gráfico se aprecia el grado de instrucción de las gestantes adolescentes con anemia, que se atendieron en el Hospital de Apoyo Daniel Alcides Carrión de Huanta, obteniendo como resultado a gestantes que tienen instrucción primaria en un 50% (25), gestantes con grado de instrucción secundaria en un 46% (23) y gestantes sin educación en un 4% (2).

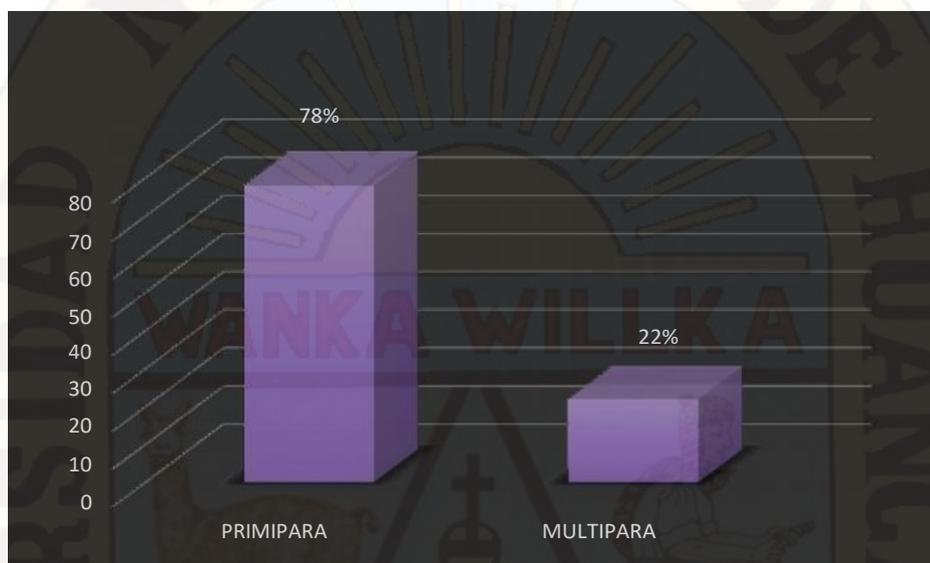
GRAFICO N° 5: PROCEDENCIA DE LAS GESTANTES ADOLESCENTES CON ANEMIA QUE FUERON ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE APOYO DANIEL ALCIDES CARRION DE HUANTA, ENERO A JUNIO 2017.



FUENTE: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

En el gráfico se aprecia la procedencia de las gestantes adolescentes con anemia, que se atendieron en el Hospital de Apoyo Daniel Alcides Carrión de Huanta, obteniendo como resultado a gestantes con procedencia rural en un 54% (27) y gestantes con procedencia urbana en un 46% (23)

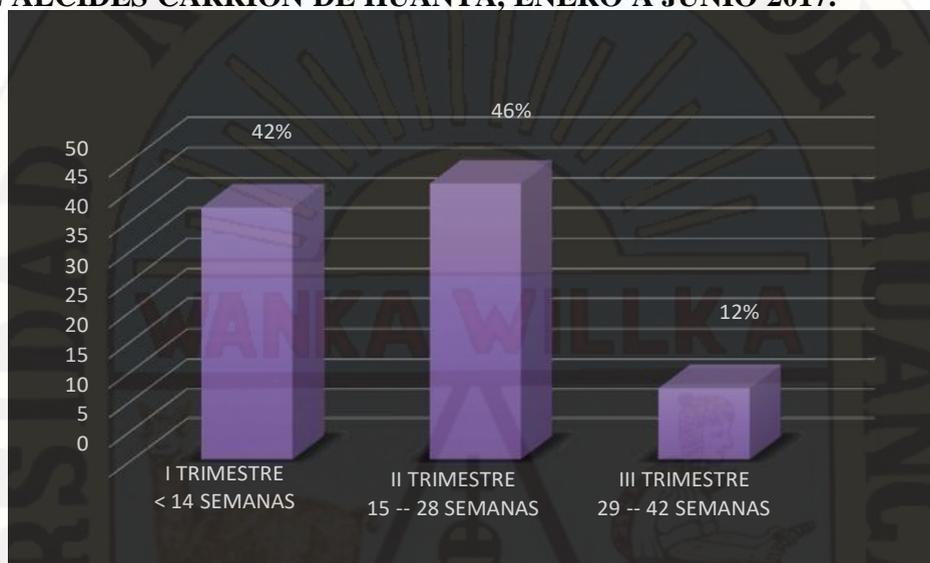
GRAFICO N° 6: PARIDAD LAS GESTANTES ADOLESCENTES CON ANEMIA QUE FUERON ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE APOYO DANIEL ALCIDES CARRION DE HUANTA, ENERO A JUNIO 2017.



FUENTE: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

En el gráfico se aprecia la paridad de las gestantes adolescentes con anemia, que se atendieron en el Hospital de Apoyo Daniel Alcides Carrión de Huanta, obteniendo como resultado a adolescentes primíparas en un 78% (39) y adolescentes múltiparas en un 22% (11).

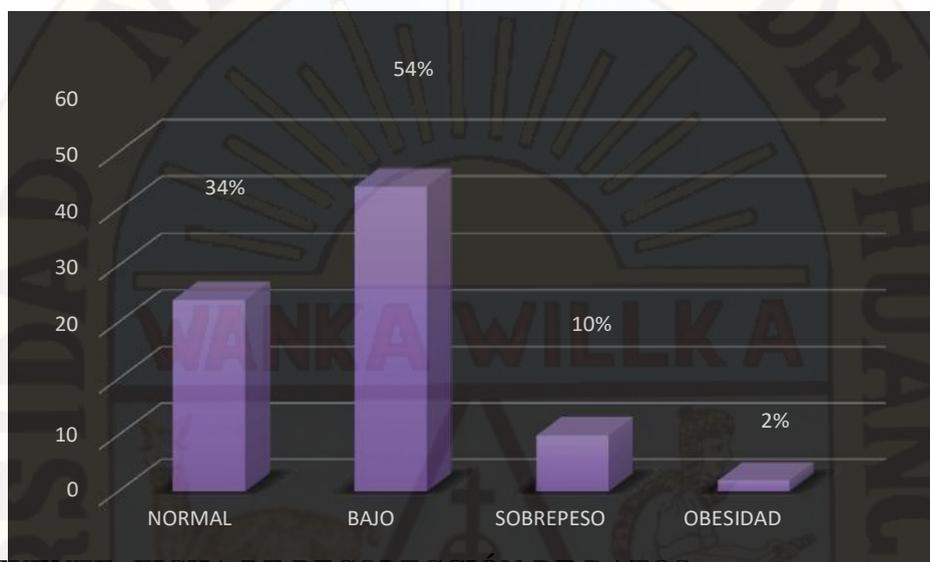
GRAFICO N° 7: EDAD GESTACIONAL DE LAS GESTANTES ADOLESCENTES CON ANEMIA QUE FUERON ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE APOYO DANIEL ALCIDES CARRION DE HUANTA, ENERO A JUNIO 2017.



FUENTE: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

En el gráfico se aprecia la edad gestacional de las gestantes adolescentes con anemia, que se atendieron en el Hospital de Apoyo Daniel Alcides Carrión de Huanta, obteniendo como resultado a gestantes del II trimestre de 15 a 28 semanas en un 46% (23), gestantes de I trimestre < 14 semanas en un 42% (21) y gestantes del III trimestre de 29 a 42 semanas en un 12% (6).

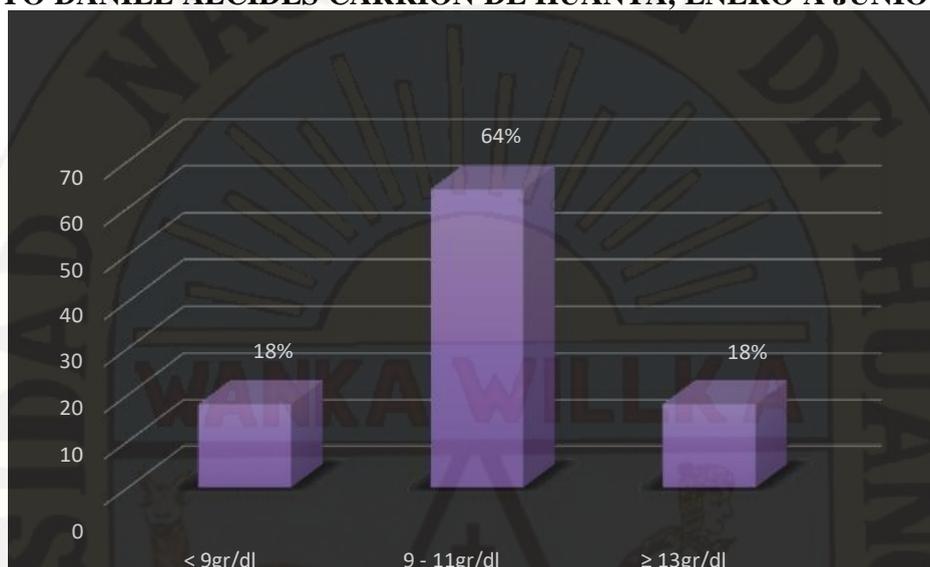
GRAFICO N° 8: ESTADO NUTRICIONAL DE LAS GESTANTES ADOLESCENTES CON ANEMIA QUE FUERON ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE APOYO DANIEL ALCIDES CARRION DE HUANTA, ENERO A JUNIO 2017.



FUENTE: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

En el gráfico se aprecia el estado nutricional de las gestantes adolescentes con anemia, que se atendieron en el Hospital de Apoyo Daniel Alcides Carrión de Huanta, obteniendo como resultado a gestantes con un estado nutricional bajo en un 54% (27), gestantes con un estado nutricional normal en un 34% (17), gestantes con un estado nutricional de sobrepeso en un 10% (5) y gestantes con un estado nutricional de obesidad en un 2% (1).

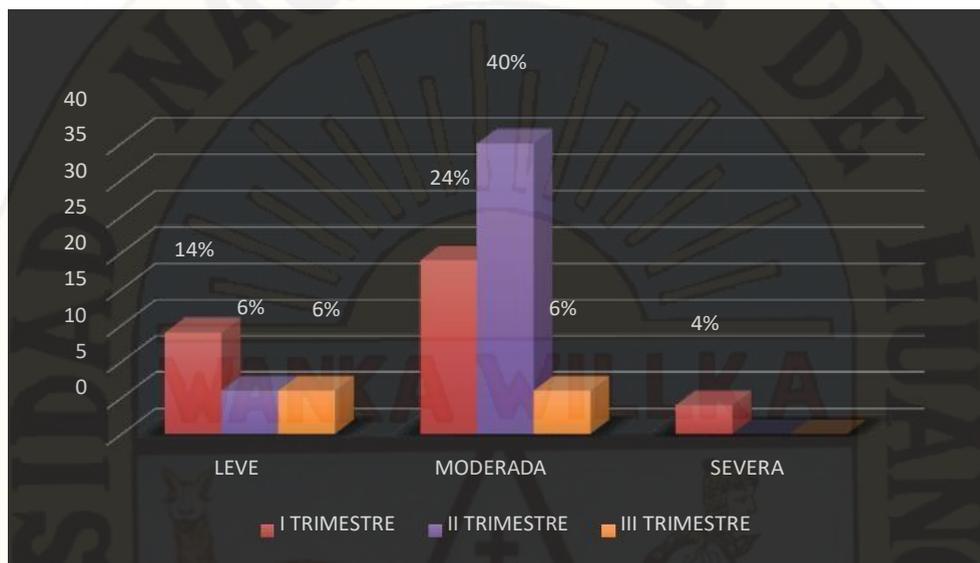
GRAFICO N° 9: NIVEL DE HEMOGLOBINA DE LAS GESTANTES ADOLESCENTES CON ANEMIA QUE FUERON ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE APOYO DANIEL ALCIDES CARRION DE HUANTA, ENERO A JUNIO 2017.



FUENTE: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

En el gráfico se aprecia el nivel de hemoglobina de las gestantes adolescentes con anemia, que se atendieron en el Hospital de Apoyo Daniel Alcides Carrión de Huanta, obteniendo como resultado, gestantes con 9 a 11gr/dl de hemoglobina en la sangre en un 64% (32), gestantes con < 9gr/dl de hemoglobina en la sangre en un 18% (9) y las gestantes con ≥ 13 gr/dl de hemoglobina en la sangre en un 18% (9).

GRAFICO N° 10: GRADOS DE ANEMIA EN GESTANTES ADOLESCENTES, CON ANEMIA SEGÚN TRIMESTRE DE EMBARAZO EN EL HOSPITAL DE APOYO DANIEL ALCIDES CARRION DE HUANTA, ENERO A JUNIO 2017.



FUENTE: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

En el gráfico se aprecia los grados de anemia en gestantes adolescentes con anemia, según trimestre de embarazo que fueron atendidos en el Hospital de Apoyo Daniel Alcides Carrión de Huanta, obteniendo como resultado a gestantes adolescentes con anemia moderada por trimestre de gestación: adolescentes del II trimestre de gestación en un 40% (20), adolescentes del I trimestre de gestación en un 24% (12), adolescentes del III trimestre de gestación en un 6% (3). Gestantes adolescentes con anemia leve por trimestre de gestación: adolescentes del I trimestre de gestación en un 14% (7), adolescentes del II y III trimestre de gestación en un 6% (3) independientemente y gestantes adolescentes con anemia severa de I trimestre en un 4% (2).

4.2.- Discusión de Resultados

La anemia es una condición muy frecuente y común que constituye un serio problema de proporciones endémicas. Aproximadamente la tercera parte de la población mundial 2000 billones de personas cursan con algún grado de anemia, el 35% de las mujeres en edad reproductiva, el 51% de las gestantes, y el 18% de los hombres son anémicos. Las causas más comunes están asociadas con la malnutrición policarencial incluida la de micronutrientes y en particular la deficiencia de hierro, que llega a involucrar hasta un 60- 80% de la población mundial, que es un estimado de 4-5 billones de personas. (1-2)

En el presente estudio reporta una prevalencia de anemia del 24%, dato que no concuerda con lo reportado por Becerra C. y col. (4) quienes en su investigación titulada “Prevalencia de anemia en gestantes, Hospital Regional de Pucallpa, Perú.”, reportan que la prevalencia de anemia en la población de gestantes fue de 70,1%, de esta muestra, también difiere con lo reportado por Moreno A. (8) quien en su investigación “Prevalencia de anemia en mujeres embarazadas que acuden a consulta en el servicio de urgencias del 1 de enero al 31 de diciembre del 2011 en el Hospital de Ginecología y Obstetricia del IMIEM, reporta que la prevalencia de anemia que encontró fue de 9,38%. Se entiende que estas diferencias pueden deberse al número de población con la que se trabajó.

Las características socio demográficas encontrados en las gestantes adolescentes que acuden al hospital apoyo Daniel Alcides Carrión de Huanta , fueron: El 40% tiene estado civil conviviente y 40% son solteras, respecto a la situación laboral el 48% son obreras, en cuanto al grado de instrucción el 50% tienen grado de instrucción primaria y el 54% proceden de una zona rural, estos datos difieren con lo reportado por Karin A. (14) en su investigación “Factores Maternos que se Relacionan con Anemia Ferropénica en Gestantes Atendidas en el Hospital Apoyo Huanta y Essalud - Huanta, Durante el Periodo Octubre a Diciembre del 2010”, encontró que el grado de instrucción superior incompleta fue en un 19.3%, procedentes de zona urbana 73.4%, edad de 20 a 24 años 29.5% y estado civil conviviente 47.8%.

Las características biológicas encontradas en las gestantes con prevalencia de anemia que acuden a la atención prenatal, se identificó que; el 78% de gestantes son primíparas, este dato difiere con lo reportado por Gonzales G. y col. (15) en su investigación “Características de la gestación, del parto y recién nacido en la ciudad de Huaraz, departamento de Ancash 2001 – 2005.”, encontró que del total de madres atendidas, el 42 % fueron primíparas, 48% multigestas, esta puede deberse a la diferencia del grupo etario.

Respecto al estado nutricional de las gestantes se encontró un estado nutricional bajo en un 54%, gestantes con un estado nutricional normal en un 34% y las gestantes adolescentes de II trimestre presentaron anemia moderada en un 40%, por lo que se asume que se debe trabajar la importancia del consumo alimentos rico en hierro, así también estrategias de salud que permitan el consumo de micronutrientes.

Los grados de anemia en gestantes adolescentes del I, II y III trimestre encontrados fueron: de 9 a 11gr/dl en un 64% de las gestantes, así también que la anemia moderada en un 70% y anemia leve en un 26% y severa en un 4%, este resultado difiere con lo reportado por Rivero M y col. (9) quien en su investigación titulada “Prevalencia de anemia en mujeres embarazadas asistidas en la maternidad del Hospital Llano y asociación con resultados perinatales” quien encontró que la anemia fue clasificada como leve en 62,4%, moderada en 22,6% y grave en 15%. Esta diferencia se explicaría a que las zonas o áreas geográficas de las investigaciones fueron diferentes.

CONCLUSIONES

1. La prevalencia de anemia en mujeres que acudieron al Hospital Apoyo Daniel Alcides Carrión de Huanta de enero- Junio 2017, fue del 24%. Por lo que es necesario trabajar como profesional de la salud para revertir este porcentaje ya que la anemia causa secuelas graves en el niño por nacer.
2. Las características socio demográficas encontrados en las gestantes adolescentes que acuden al hospital apoyo Daniel Alcides Carrión de Huanta , fueron: El 40% tiene estado civil conviviente y 40% son solteras, respecto a la situación laboral el 48% son obreras, en cuanto al grado de instrucción el 50% tienen grado de instrucción primaria y el 54% proceden de una zona rural.
3. las características biológicas encontradas en las gestantes con prevalencia de anemia que acuden a la atención prenatal, se identificó que; el 78% de gestantes son primíparas, respecto al estado nutricional se encontró con un estado nutricional bajo en un 54%, gestantes con un estado nutricional normal en un 34% y las gestantes adolescentes de II trimestre presentaron anemia moderada en un 40%, por lo que se asume que se debe trabajar la importancia del consumo alimentos rico en hierro, asimismo el consumo de multiconutrientes.
4. Los grados de anemia en gestantes adolescentes del I, II y III trimestre encontrados fueron: de 9 a 11gr/dl en un 64% de las gestantes, así también que la anemia moderada en un 70% y anemia leve en un 26%.

RECOMENDACIONES:

1. Se recomienda a las obstetras del servicio de GinecoObstetricia del Hospital de Huanta, implementar algunas estrategias para evitar la anemia en todas las mujeres embarazadas o a la población susceptible de embarazarse.
2. Se recomienda a las obstetras del Hospital de Huanta instaurar medidas que permitan realizar la atención prenatal precoz para tomar medidas nutricionales y la adición de suplementos con hierro y ácido fólico, así como una orientación sobre buena nutrición.
3. Se recomienda a estudiantes de la segunda especialidad, realizar estudios experimentales para invertir la actual prevalencia de anemia durante el embarazo.
4. Se recomienda a las obstetras del hospital apoyo Daniel Alcides Carrión, realizar la consulta en consultorios diferenciados del adolescentes y que en la atención prenatal que se brinde a las gestantes adolescentes y a las gestantes en general se realice sesiones educativas de la alimentación durante la gestación y después del parto enfatizando los alimentos ricos en hierro para evitar las deficiencias de este.

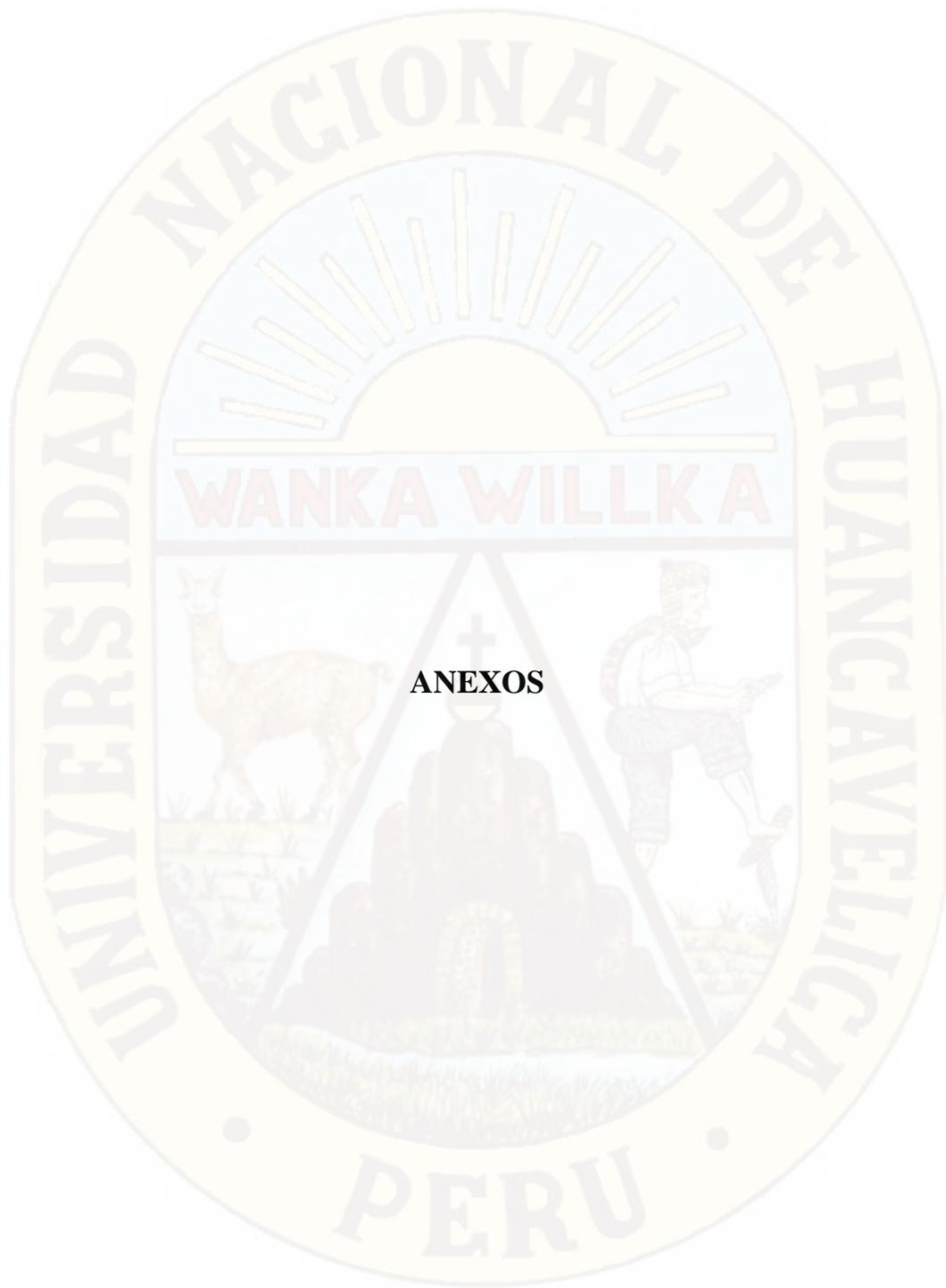
Referencias Bibliográficas

1. Veloz MG, Cruz I. García C, Basavilvazo M, Hernadez M. Frecuencia de síndrome anémico en pacientes obstétricas complicadas. *Ginecología y Obstetricia México*. 2008; 76 (9): 537-541.
2. Selva J. Anemia en el embarazo. *Revista de Hematología México*. 2011; 12 (supl.1): 28-31
3. Casanova, E. Anemia por deficiencia de hierro en mujeres mexicanas en edad reproductiva. Historia de un problema no resuelto. *Salud Pública* 2008; 48: 166-175.
4. Becerra, C. González, F. Prevalencia de anemia en gestantes hospital regional Pucallpa Perú. *Revista Panamericana de salud Pública* 2008; 3: 5- 10.
5. Menéndez G, Navas. I, Hidalgo Y, Espert J. El embarazo y sus complicaciones en la madre adolescente. *Rev Cubana Obstet Ginecol*. 2012, 38(3): 333-42
6. Alcázar L; Grupo de Análisis para el Desarrollo Acción contra el Hambre. Impacto económico de la anemia en el Perú. Lima. Arteta, 2012.
7. Gustavo F. Gonzalez; Vilma Tapia; Juan Cerna; Amelia Pajuelo; Mirtha Lourdes Muñoz. Carlos E. Carrillo; Alberto Peñaranda. Características de la gestación, del parto y recién nacido en la ciudad de Huanta, 2001 – 2005. <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/html/966/96623302/96623302.html>
8. Moreno A. Prevalencia de anemia en mujeres embarazadas que acuden a consulta en el servicio de urgencias del 1 de enero al 31 de diciembre del 2011 en el Hospital de Ginecología y Obstetricia del IMIEM. México, 2013. [02 de junio del 2017], disponible en: <http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/14001/396520.pdf?sequence=1>
9. Rivero M., Feu Maria., Perez M., Navarro S., y Avanza M. Prevalencia de anemia en mujeres embarazadas asistidas en la maternidad del Hospital Llano y asociación con resultados perinatales. Argentina, 2005. [Revisado: 01 de agosto del 2017]. Disponible

en:http://www.unne.edu.ar/unnevieja/Web/cyt/com2005/3-Medicina/M-02_Falta%20Corregir.pdf

10. Castro, MG. Elisalde, Clemonte A, Mogia A., Prevalencia de la anemia en el embarazo en la república Argentina. Estudio multicentrico sobre 2097 embarazadas. (internet).2005 (citado octubre 2004 – Abril 2005);5(1):25-30 junio 2006, disponible en:www.siicsalud.com/dato/resiic.php/84205.
11. Prendes Marianela, Baños Alberto F., Rodríguez, Toledo Olga y Lescay Orlando. Prevalencia de anemia en gestantes en un área de salud. Rev. Cubana de medicina general. V.16 n.1 ciudad de la Habana.(actualizado Ene.-Feb.2000;citado 03 de agosto 2017)disponible en : http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252000000100005 .
12. Barba-Oropeza F,* Cabanillas-Gurrola JC. *** Especialista en Medicina Familiar, Unidad de Medicina Familiar No.1 del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) en Ciudad Obregón, Sonora. México. ** Especialista en Medicina Familiar. Factores asociados a la anemia durante el embarazo en un grupo de gestantes mexicanas. 2007.Vol.9 (4)170-175. (actualizado 2007; citado 03 agosto 2017). Disponible en: www.redalyc.org/articulo.oa?id=50712865004
13. Rojas R, Serrato R, Santa Cruz A, Rojas C, Alcántara M, Hurtado J.
Hospital Provincial Docente Belén (HPD8), Lambayeque. Niveles séricos de ácido fólico y su relación con la anemia en gestantes. Hospital provincial docente belén de Lambayeque.Vol.60,Nº1, (Actualizado 2014;citado 03 de agosto 2017). Disponible en: sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/ginecologia/ginecologia.htm
14. Karin Cajahuanca Alarcón, Factores Maternos que se Relacionan con Anemia Ferropénica en Gestantes Atendidas en el Hospital Apoyo Huanta y Essalud - Huanta, Durante el Periodo Octubre a Diciembre del 2010.(actualizado 2010;citado 03 Agosto 2017). Disponible en: www.uladech.edu.pe/.../compendio_obstetricia.html En caché - Similares
15. Gustavo F. Gonzalez; Vilma Tapia; Juan Cerna; Amelia Pajuelo; Mirtha Lourdes

- Muñoz.Carlos E.Carrillo; Alberto Peñaranda. Características de la gestación, del parto y recién nacido en la ciudad de Huanta, 2001 – 2005.(actualizado 2017, citado 03 de agosto2017) disponible en <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/html/966/96623302/96623302.html>
16. Guzmán, Jasso Ivonne Ortiz, Rocha Alejandra. Anemias.2015.(actualizado 2017;citado 03 de agosto 2017) disponible en: <https://www.slideshare.net/afrikapfv/anemias-76677081>
17. Organización Panamericana de la Salud. Manual de Salud para la atención del adolescente. Serie Paltex. 199 p . México DF SSR. 1994. 34-41.
18. ENDES 2000, ENDES CONTINUA 2005
19. E. Montegudo, T. Cabo, J. Dalmau. Unidades de Nutrición y Hematología Pediátrica. Hospital Infantil «La Fe». Valencia (actualizado2017; citado 13 agosto 2017) disponibleen:www.enfermeriaaps.com/.../SALUD%20ADOLESCENTE/Anemias%20nutricionales.
20. Ana I, Diez L. Hierro Intravenoso en el manejo de la anemia: Guías y documentos de Consenso en Obstetricia y Ginecología. Anemia 2009. 2; 3: 29-31.
21. Tapia Granados JA. Medidas de prevalencia y relación incidencia-prevalencia. Med Clin (Barc) 1995; 105: 216-218.
22. Medicopedia Diccionario Médico Interactivo de Portales Médicos.com
http://www.portalesmedicos.com/diccionario_medico/index.php/Hemoglobina
23. Sánchez C y Reyes C. capítulo IV. Métodos Básicos y Métodos de control en la Investigación. Metodología y diseños en la Investigación Científica. en editorial Visión Universitaria. 5ta edición.2015. Perú; p. 49 al 56.



ANEXOS

ANEXO 01
Matriz de consistencia

Título: “Prevalencia de Anemia en Gestantes Adolescentes que Acuden al Hospital Apoyo Daniel Alcides Carrión Huanta, Enero a Junio 2017.”

Responsable (s): Obsta.Pilar Heredia Espinoza.

PROBLEMA	OBJETIVOS	MARCO TEORICO	METODOLOGIA
<p>¿Cuál es la prevalencia de anemia en gestantes adolescentes que acuden al servicio de Gineco-obstetricia del Hospital de Apoyo Daniel Alcides Carrión?</p>	<p>General:</p> <ul style="list-style-type: none"> □ Determinar la prevalencia de la anemia en las gestantes adolescentes que acuden al hospital de apoyo Daniel Alcides Carrión de Huanta, Enero a Junio 2017 <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> □ Identificar las características socio demográficas de las gestantes adolescentes con anemia que acuden Hospital Apoyo Daniel Alcides Carrión de Huanta, Enero a Junio 2017. □ Identificar las características biológicas de las gestantes adolescentes con anemia que acuden Hospital Apoyo Daniel Alcides Carrión de Huanta, Enero a Junio 2017. - Identificar los grados de anemia en gestantes adolescentes, según trimestre de embarazo en el Hospital Apoyo Daniel Alcides Carrión de Huanta. Enero a Junio 2017. 	<p>Rivero, M. y col. En la investigación titulada “Prevalencia de anemia en mujeres embarazadas asistidas en la maternidad del Hospital Llano y asociación con resultados perinatales”,</p> <p>Castro, MG. Elisalde, Clemonte A, Mogia A., en un estudio “Prevalencia de la anemia en el embarazo en la república Argentina. Estudio multicentrico sobre 2097 embarazadas”</p> <p>Prendes M., Baños A., Toledo O., Dieppa y Lescay O. en la investigación realizada “prevalencia de anemia en gestantes en un área de salud”. Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal en el período comprendido entre enero y septiembre de 1998.</p> <p>Camila M. Chaparro. Chessa K. Lutter proporcionó comentarios y asesoría técnica, en un estudio “La Anemia entre adolescentes y mujeres adultas jóvenes en América latina y el Caribe: Un motivo de preocupación”</p> <p>Barba-Oropeza F,* Cabanillas-Gurrola JC. En un estudio realizado, “Factores Asociados a la anemia durante el embarazo en un grupo de gestantes mexicanas”</p> <p>Rojas R, Serrato R, Santa Cruz A, Rojas C, Alcántara M, Hurtado J. en la investigación realizada “Niveles séricos de ácido fólico y su relación con la anemia en gestantes. Hospital provincial docente belén de Lambayeque”</p> <p>Karin Cajahuanca Alarcón,realizo en una investiga “Factores Maternos que se Relacionan con Anemia Ferropénica en Gestantes Atendidas en el Hospital Apoyo Huanta y Essalud - Huanta, Durante el Periodo Octubre a Diciembre del 2010”.</p> <p>Gustavo F. Gonzalez; Vilma Tapia; Juan Cerna; Amelia Pajuelo; Mirtha Lourdes Muñoz.Carlos E.Carrillo; Alberto Peñaranda. En la investigación “Características de la gestación, del parto y recién nacido en la ciudad de Huanta, 2001 – 2005.”</p>	<p>METODOLOGIA</p> <p>Tipo de investigación Sustantiva Nivel de investigación Descriptivo Método de investigación descriptivo Diseño de Investigación Descriptivo Simple M O DONDE M: Muestra O: Observación Población: 250 Mujeres adolescentes Estará constituida por Muestra:50 mujeres Adolescentes Muestreo: probabilístico. Técnica e instrumento de recolección de datos se empleara la técnica de encuestas</p> <p>INSTRUMENTO: El instrumento a usar será un cuestionario valido y confiable tomado de la investigación “Prevalencia de Anemia en gestantes Adolescentes que acuden al servicio de ginecoobstetricia del hospital Apoyo Huanta, Enero a Junio Procedimiento de recolección de datos a través de tablas de frecuencia simple y acumulada Técnicas de procesamiento y análisis de datos</p> <p>ESTADISTICA DESCRIPTIVA</p>

ANEXO N°2:
FICHA DE RECOLECCION DE DATOS
SEDE: HOSPITAL DE APOYO DANIEL ALCIDES CARRION HUANTA

INSTRUCCIONES:

El llenado de la fichas de recolección de datos se obtendrá en base a los datos registrados de las historias clínicas perinatales base de cada paciente; el llenado debe ser correctamente tal como se encuentre en ella, no se permite borrar, tampoco cambiar o modificar los datos.

DATOS GENERALES: FICHA N° _____ HCPB N° _____

FECHA Y HORA DEL LLENADO: _____ **RESPONSABLE DEL LLENADO :** _____

I.-DETERMINANTES SOCIOECONÓMICA:

1. **Edad:** _____
2. **Estado Civil :** Soltera () Casada () Conviviente () Viuda () Divorciada ()
3. **Ocupación :**
Ama de casa () Estudiante () Obrera ()
) Empleada () Comerciante () Otros ()
)
4. **Grado de Instrucción:**
Sin educación () Primaria () Secundaria ()
Superior Universitaria () Superior No universitaria ()
5. **Procedencia:** Urbana () Rural ()

II.- DETERMINANTE BIOLÓGICO:

1. **Gestación:** 1 () 2-3 () 4-5() +5 ()
2. **Paridad:** Primípara () Multípara ()
3. **Edad Gestacional:**
<14 Semanas () 15-28 semanas () Semanas ()
4. **Estado Nutricional**
Normal () Bajo Peso ()
() Sobrepeso ()
Obesidad ()

III. Tipo de anemia.

1. **Tipo de Anemia:** Leve () Moderada () Severa ()
2. **Nivel de Hemoglobina en la Sangre:**
<9gr/dl () 9-11gr/dl () >=13gr/dl()

ANEXO N°3: REGISTRO VISUAL



**RECOLECCION DE DATOS DEL SISTEMA INFORMATIVO PERINATAL
– HOSPITAL APOYO DANIEL ALCIDES CARRION HANTA.**



**PROCESANDO BASE DE DATOS DE LA RECOLECCION DE LA MUESTRA-
HOSPITAL DE APOYO DANIEL ALCIDES CARRION – HUANTA.**