



Universidad Nacional
SAN LUIS GONZAGA

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA" DE ICA
ESCUELA DE POST GRADO



MAESTRIA EN SALUD PUBLICA

TESIS

ANEMIA Y ESTADO NUTRICIONAL EN EMBARAZADAS QUE ACUDEN AL
PUESTO DE SALUD PASAJE TINGUIÑA VALLE DE ICA 2018

AUTORA:

Br. Valenzuela Cincia, Gladys Beatriz

ASESOR:

Dr. Castañeda Terrones, Roberto Hermógenes

ICA - PERU

2019

DEDICATORIA

A Dios, por su bendición y permitirme disfrutar la vida con salud, felicidad, amor; en mi vida profesional y familiar,

A mi madre dedico esta tesis, por ser una gran luchadora, por su incondicional amor, cariño, sacrificio a lo largo de su vida, en mi crecimiento personal, profesional, por su ejemplo de perseverancia

AGRADECIMIENTO

Al jefe del establecimiento por brindarme las facilidades para la recolección de la información para la tesis.

Al asesor por su conocimiento impartido, del mismo modo a las personas que directa o indirectamente apoyaron en la información.

ÍNDICE

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
ÍNDICE.....	iv
RESUMEN	vi
SUMMARY	vii
CONTRACARATULA	viii
INTRODUCCIÓN	9
CAPITULO I – MARCO TEORICO	10
1.1. Antecedentes	10
1.1.1. Antecedentes Internacionales	10
1.1.2. Antecedentes Nacional:	11
1.1.3. Antecedentes Locales:	12
1.2. Bases Teóricas.....	12
1.3. Marco conceptual	15
CAPITULO II – PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	16
2.1. Situación Problemática.....	16
2.2. Formulación del Problema	17
2.2.1. Problema General:	17
2.2.2. Problemas Específicos:.....	17
2.3. Justificación e Importancia de la Investigación:	17
2.3.1. Justificación.....	17
2.3.2. Importancia	19
2.4. Objetivos de la Investigación	20
2.4.1. Objetivo General:	20
2.4.2. Objetivos Específicos:	20
2.5. Hipótesis de la Investigación.....	21
2.5.1. Hipótesis General	21
2.5.2. Hipótesis Específicas.....	21
2.6. Variables de la Investigación.....	21
2.6.1. Identificación de variables.....	21
2.6.2. Operacionalización de Variables	22

CAPITULO III – METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION	23
3.1. Tipo, Nivel y Diseño de Investigación	23
3.2. Población y Muestra	23
CAPITULO IV – TECNICA E INSTRUMENTO DE INVESTIGACION	25
4.1. Técnica de Recolección de Datos:	25
4.2. Instrumentos de Recolección de Datos	25
4.3. Técnicas de Procesamiento, Análisis e Interpretación de Resultados	25
CAPITULO V – CONTRASTE DE HIPOTESIS	26
5.1. HIPOTESIS GENERAL	26
5.2. HIPOTESIS ESPECÍFICAS	27
CAPITULO VI – PRESENTACION, INTERPRETACION Y DISCUSION DE RESULTADOS	31
6.1. Presentación e Interpretación de Resultados.....	31
6.2. Discusión de resultados	39
6.3. CONCLUSIONES	41
6.4. RECOMENDACIONES	42
FUENTES DE INFORMACION	43
Bibliografía	44
ANEXOS	49

RESUMEN

El presente trabajo cuyo objetivo determinar la relación que existe entre la anemia el Estado Nutricional en embarazadas que acuden al Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle Ica 2018. Es un estudio observacional, descriptivo correlacional, de corte transversal, una población de 203 gestantes, la muestra de 134 historias clínicas de gestantes atendidas de enero a diciembre del año 2018, de forma aleatoria simple no estratificado. Se aplicó la ficha de recolección de datos según las variables peso y talla según fórmula: $IMC = \text{peso (Kg)} / \text{talla (m}^2\text{)}$ y hemoglobina, los datos obtenidos de manera manual, codificado y elaborado la matriz de datos y SPSS versión 22.0. Interpretación de los resultados de 16% de anemia leve en relación con IMC Adecuado. En el primer trimestre de gestación, se encontró anemia leve con un IMC adecuado de 7%, y tuvieron una Hb 11,9 gr/dL. En el tercer trimestre de gestación, los resultados de anemia leve con IMC adecuado de 8%. Comparación entre el primer trimestre y tercer trimestre de gestación, anemia leve con 7%. Comparación la ganancia del peso durante el embarazo según el peso pre gestacional, un IMC obesidad. Las conclusiones demuestran que durante el embarazo los valores de Hemoglobina son variados dependiendo de factores: fisiológicos por hemodilución, deficiente aporte de hierro en la dieta, un índice de estado nutricional inadecuado. Una gestante concientizada sobre la importancia de los alimentos ricos en hierro, las consecuencias del déficit que producen y repercuten en su bebe.

PALABRAS CLAVE: Anemia, estado nutricional, embarazo, hemoglobina.

SUMMARY

The present work whose objective is to determine the relationship that exists between anemias and Nutritional Status in pregnant women who attend the Tinguíña Valle Ica Health Post 2018. It is an observational, descriptive correlational cross-sectional study, a population of 203 pregnant women, the sample of 134 medical records of pregnant women attended from January to December 2018, in a simple random way not stratified. The data collection form was applied according to the weight and height variables according to the formula: $BMI = \text{weight (Kg)} / \text{height (m}^2\text{)}$ and hemoglobin, the data obtained manually, coded and prepared the data matrix and SPSS version 22.0. Interpretation of the results of 16% mild anemia in relation to BMI Adequate. In the first trimester of pregnancy, mild anemia was found with an adequate BMI of 7%, and they had an Hb of 11.9 gr/Dl. In the third trimester of gestation, mild anemia result with adequate BMI of 8%. Comparison between the first and third trimesters of pregnancy, mild anemia with 7%. Comparison to weight gain during pregnancy according to pre gestational weight, a BMI obesity. The conclusions show that during pregnancy values are varied depending on factors: physiological factors due to hemodilution, deficient iron intake in the diet, an inadequate nutritional status index. A pregnant woman made aware of the importance of foods rich in iron, the consequences of the deficit they produce and affect her baby.

KEY WORDS: Anemia, nutritional status, pregnancy, hemoglobin.

UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA DE ICA

ESCUELA DE POS GRADO

MAESTRIA EN SALUD PÚBLICA

ANEMIA Y ESTADO NUTRICIONAL EN EMBARAZADAS QUE ACUDEN AL PUESTO DE
SALUD PASAJE TINGUIÑA VALLE DE ICA 2018

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

SALUD PÚBLICA Y CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

AUTORA:

Valenzuela Cincia, Gladys Beatriz

ASESOR:

Dr. Castañeda Terrones, Roberto Hermógenes

INTRODUCCIÓN

La anemia durante el embarazo es un problema de Salud Pública, debido al déficit nutricional en contenidos de hierro. (1) Siendo la anemia ferropénica la más grave y de alta pervivencia en países en vías de desarrollo con un 52% según la Organización Mundial de la Salud 2012 (2)

En el Perú cada día se acrecienta la magnitud de este problema; siendo prioridad en el Marco de la políticas de salud que establece como Plan Nacional para la REDUCCION Y CONTROL DE LA ANEMIA Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú: 2017-2021. (3) El estado garantiza la ingesta (sulfato ferroso más ácido fólico) que se entregan a cada gestante en su control prenatal, en el cual se evalúa el estado nutricional, el peso preconcepcional para realizar el índice de masa corporal (IMC) (kg/m²) y según la edad gestacional en cada control prenatal o través de tablas estandarizadas, que conforme avanza el tiempo de gravidez el peso este dentro de los percentiles normales. Siendo el factor el consumo de alimento, factores individuales, estado afectivo, salud garantizando la buena nutrición en beneficio del binomio madre – hijo. (4)

Durante la gestación las necesidades energéticas se incrementan, tanto de proteínas, vitaminas y minerales, (5) sensibilizar a la población sobre el valor de los productos propios de cada zona y se evalué periódicamente la evolución del estado nutricional y el requerimiento de exámenes auxiliares entre ellos el tamizaje de hemoglobina, (6) El impacto negativo de la anemia y el déficit del estado nutricional que produce en los principales órganos; y en el feto; ocasionando retardo de recrecimiento intrauterino (RCIU) (7) partos prematuros, con bajo peso al momento del nacimiento y recién nacido pequeño para la edad gestacional (RNPEG); consecuencias en el desarrollo neuronal. (8) mayor tiempo en la cicatrización de heridas operatorias o sutura de herida producto del parto en primerizas; o mortalidad materna por hemorragia.

El presente trabajo se tomará como población a todas las gestantes sin discriminación en edad, religión o grupo social, ni la condición del aseguramiento, se tomará el registro de las historias clínicas de las gestantes que tuvieron su control prenatal y que cumplan los criterios de inclusión, con la elaboración de una matriz donde se vaciarán los datos de cada control prenatal.

CAPITULO I – MARCO TEORICO

1.1. Antecedentes

1.1.1. Antecedentes Internacionales

En Honduras, evaluaron según edad gestacional, teniendo como resultados dentro de sus indicadores la edad entre 19 y 20 años, la frecuencia de la estatura de 1.55 m; nivel educativo, para el índice de masa corporal con bajo peso con un 45%; dentro del primer trimestre un 5.3% fue bajo al igual que la diabetes gestacional 4%; el restante presentó riesgo por antecedentes familiares. (9)

En Guayaquil, se analizó el consumo de alimentos y los valores antropométricos en las embarazadas, el resultado es anemia moderada en mayor porcentaje, poca ganancia de peso durante la gestación, un índice de masa corporal normal, debido al exceso del consumo de carbohidratos; facilitando el inicio de la guía en rectificar el estado nutricional durante el embarazo como prioridad la adolescencia, creando hábitos nutricionales según de la edad gestacional en beneficio del desarrollo fetal. (10)

En Ecuador, se determinó que la anemia durante el embarazo es perjudicial, como resultados de los valores antropométricos y bioquímicos agrupados con el índice de masa corporal antes del embarazo obtuvieron anemia y bajo peso; durante el embarazo tuvieron ganancia de peso con niveles bajo de hemoglobina. Recomendaron capacitaciones constantes en temas de alimentación a cargo del personal de salud y la prevención de tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro en el embarazo. (11)

En Guatemala, describió que en el primer trimestre no presentan enfermedades asociadas, en cuanto al resultado laboratorio predominó los niveles bajos de hemoglobina (anemia) en un 24% entre leve y moderada; y los datos antropométricos con el índice de masa corporal fueron sobrepeso con un porcentaje mayor de 29%, seguido de obesidad y siendo mínimo el de bajo peso. (4)

En Ecuador (Manabí), un estudio preciso que al inicio del embarazo su estado nutricional es normal con Anemia leve; en casos de sobrepeso con anemia moderada con 96,42%; al final del embarazo continuo con la anemia leve, pese a la entrega de suplemento por parte

del Ministerio de Salud Pública, se concluyó en la ingesta de hierro por lo menos 6 meses antes del embarazo y adquirir estilos de alimentos saludables. (2)

1.1.2. Antecedentes Nacional:

La investigación realizada antes y durante la pandemia, con resultado del estado nutricional con bajo peso (29.2%) en gestantes primerizas, mayor de 18 años y durante la pandemia es consecuencia la relación del factor sociodemográfico y obstétrico y el estado nutricional por el aumento de anemia en las gestantes durante el COVID-19 sin excluir edad, raza, sexo, etc. (12)

Estudio realizado en zonas que pertenecen al quintil I, como la edad, concubina, religión evangélica; el resultado del estado nutricional fue bajo peso con 52.9%; las gestantes del segundo trimestre, sin profesión, con trabajo independiente de menor ingreso económico; con anemia moderada, finalizaron que los factores socioeconómicos influyen en gran medida en su estado nutricional y la falta de educación nutricional. (13)

Se utilizó el Sistema Informático Perinatal (SIP), teniendo una relación con la anemia los factores sociodemográficos entre ellos: estudios de secundaria, mayores de edad, convivientes, se dedican a su casa; se asocian a factores obstétricos con un periodo intergesico corto, dando como resultado anemia leve un 81,7%; con sobrepeso las del tercer trimestre, otros con antecedentes obstétricos. (14).

Los resultados fueron que durante la etapa pregestacional tuvieron un incremento de casos de anemia en el primer trimestre y disminuyo en el tercer trimestre; respecto a su índice de masa corporal se mantuvo normal, recordando que la hemoglobina disminuye conforme avanza la edad gestacional. (15)

Este estudio de campo obtuvo un número mayor de 6 controles prenatales, siendo su primer embarazo, de zona urbana, entre 19 a 35 años, el estado pregestacional es el adecuado, tuvieron anemia leve con tratamiento adecuado y adherencia terapéutica optima, el resto de gestantes no presentaron anemia severa. Concluyeron que la edad materna se asociaba con la anemia en el último trimestre del embarazo. (16)

1.1.3. Antecedentes Locales:

Se evidencio que la edad más relevante fue de 15 a 25 años, condición casada, la mayoría ama de casa, de zona rural, siendo 1 hijo por familia, la ganancia de peso fue alta y adecuada, esto debido a capacitaciones de alimentos adecuados para la salud, de las pocas gestantes que tuvieron anemia debido a la falta de orientación en la preparación de sus alimentos, lo que concluyeron que no guarda relación la ganancia de peso con el embarazo en curso. (17)

Estudio de las características obstétricas fueron: anemia, infecciones urinarias en adolescentes; en embarazadas mayor a 35 años con enfermedades hipertensivas; respecto a las características neonatales sufrimiento fetal agudo y la incompatibilidad céfalo pélvica terminando en cesárea la mayoría por adolescentes. Finalizaron que el embarazo en adolescente hay un incremento de riesgo en complicaciones, debería haber una política en salud, educación capacitación y disminuir los embarazos en esta edad. (18)

1.2. Bases Teóricas

1.2.1. Anemia: Se produce por la falta de glóbulos rojos lo que provoca es la dificultad que existe para transportar el oxígeno dentro del cuerpo; en la embarazada la anemia es una enfermedad que afecta a la madre y al bebé. (19)

Anemia Ferropénica: por trastornos metabólicos del hierro (nefropatía - preeclampsia)

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

Anemia moderada (Hb de 7 a 9,9 g/dL);

Anemia grave (Hb menos de 7 g/dL) según su severidad (19)

1.2.2. Control prenatal: Es la vigilancia y evaluación integral de la gestante y el feto que realiza el profesional de salud para obtener en buenas condiciones un recién nacido sano y el bienestar de la madre. (4)

1.2.3. Desarrollo neuronal: Es la evolución gradual en la formación del sistema nervioso durante la gestación la velocidad de crecimiento es asombrosa en este período, también cambios y adquisiciones se aprecian en el neurodesarrollo. (20)

1.2.4. Edad gestacional: (4) La edad gestacional es el tiempo transcurrido desde el comienzo del último período menstrual de la mujer; se calcula mediante fórmulas estandarizadas, por lo general se expresa en semanas y días. (21)

1.2.5. Embarazo o gravidez: Es el tiempo que transcurre desde la concepción hasta el momento del parto, durante este periodo se produce cambios fisiológicos, metabólicos e incluso morfológicos que presenta la mujer. (4)

Trimestre del embarazo: El embarazo se divide en trimestres:

- el primer trimestre va de la semana 1 hasta el final de la semana 12
- el segundo trimestre va de la semana 13 hasta el final de la semana 26
- el tercer trimestre va de la semana 27 hasta el final del embarazo (22)

1.2.6. Ganancia de peso: Durante el embarazo se recomiendan ganar peso de acuerdo a su peso pre gestacional y aumentar de peso total de 11.5 a 16 Kg. En mujeres con sobrepeso solo incrementar entre 7 y 11.5 Kg. (23)

1.2.7. Hemoglobina: La hemoglobina es una proteína que se encuentra en los glóbulos rojos de la sangre que contiene una sustancia que transporta el oxígeno desde los pulmones hasta todos los puntos de nuestro cuerpo. (24)

1.2.8. Historia Clínica Perinatal Base (HCPB): Es el instrumento de recolección de datos del Sistema Informático Perinatal (SIP). Donde se registra los datos de la atención a la gestante y al neonato a través de 170 variables. (25)

1.2.9. Índice de masa corporal (IMC), se obtiene al dividir el peso entre talla al cuadrado, clasificación Internacional. (23)

Delgadez severa	Delgadez moderada	Delgadez aceptable	Bajo peso	Normal	Sobre peso	Pre obeso	Obeso	Obeso clase I	Obeso clase II	Obeso clase III
< 16.00	16.00-16.99	17.00-18.49	< 18.50	18.50-24.99	≥25.00	25.00-29.99	≥30.00	30.00-34.99	35.00-39.99	≥40.00

Fuente: Organización Mundial de la Salud (OMS) en el año 2008. (26)

1.2.10. Indicadores antropométricos

Indicadores bioquímicos son indicadores de pronóstico para la evaluación nutricional entre los elementos de medición de examen son la glucosa, colesterol, glicéridos, ácido úrico, la biometría hemática en sangre orina y de orina. (27)

Indicadores clínicos es la valoración nutricional relacionados con ingesta dietética inadecuada escasa y excesiva como cabello cuello labios, encías, uña dientes, lengua, ojos, nariz, piel, uñas, abdomen, musculo esquelético y neurológico. (28)

Indicadores antropométricos es la técnica encarga de medir la estatura, el peso en sus diferentes edades esta información obtenida mediante cuantitativa. (28)

- 1.2.11. Morbilidad: es la proporción de personas que enferman en un lugar y un período de tiempo determinados en relación con el total de la población.
- 1.2.12. Mortalidad: es la proporción de personas que fallecen en un lugar y período de tiempo, respecto al total de la población.
- 1.2.13. Parto: Es la culminación del embarazo humano hasta el periodo de la salida del bebé y de la placenta del útero.
- 1.2.14. Parto pretérmino: Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) es el nacimiento de un feto entre las 20 semanas y las 37 semanas de gestación con un peso menor de 2.500g. (29)
- 1.2.15. Proteínas: Son importantes para la expansión del volumen sanguíneo materno, cubrir las necesidades de crecimiento del feto, placenta, tejidos maternos, crecimiento de las mamas y del útero. (24)
- 1.2.16. Recién nacido: Es un bebe que tiene 28 días desde de su nacimiento ya sea por parto normal o cesárea.

Recién nacido grande para la edad gestacional (GEG) Los recién nacidos cuyo peso es > al percentil 90 para la edad gestacional. La macrosomía es el peso al nacer > 4.000 g en un recién nacido a término. (30)

Pequeño para la Edad Gestacional: recién nacidos cuyo peso es al percentil 10 para la edad gestacional. Las complicaciones son asfixia perinatal, aspiración de meconio, policitemia e hipoglucemia. (21)

Retraso del crecimiento intrauterino (RCIU) es un trastorno en el que el feto tiene un tamaño menor al previsto para la cantidad de semanas de gestación, debido que no recibe los nutrientes y el oxígeno necesarios para el crecimiento y el desarrollo de sus órganos y tejidos, o debido a una infección. (30)

- 1.2.17. Suplementos nutricionales

Es el suministro de micronutrientes en comprimidos, capsulas, jarabe, polvo, etc. (31)

Suplementación de ácido fólico: Es la administración preventiva de ácido fólico antes y durante el embarazo hasta las 13 semanas de gestación, para prevenir malformaciones.

Suplementación de calcio: Es la administración que se brinda desde las 20 semanas de gestación hasta el término. El calcio su consumo entre 1300 a 1500 mg/día para cubrir sus necesidades; se encuentra en los productos lácteos o derivados de estos, yema de huevo, sardinas, frijol y brócoli. (32)

Suplementación de hierro: Es la administración profiláctica que se debe iniciar a partir de las 14 semanas de gestación hasta el posparto y evitar infusiones de hierbas, etc. que impiden la absorción del hierro. (33) Se encuentra en el (hígado, bazo, sangrecita y pescado) siendo de alta biodisponibilidad, por su mayor facilidad para absorber. (34)

Vitaminas A, D y C: el déficit de la vitamina A produce malformaciones renales y malformaciones cardíacas del feto. Los que contienen vitamina A vegetales de color amarillo, anaranjado y hortalizas de hoja verde oscuro. **Vitaminas D:** La normal exposición a la luz solar; **vitamina C:** La baja concentración ocasiona problemas con la presión arterial y rotura prematura de membranas, entre ellos las frutas cítricas. (24)

1.3. Marco conceptual

Anemia ferropénica sobre el embarazo: Es el agrupamiento de hemoglobina con menores a 11gr y el hematocrito es inferior del 32%; pueden ocasionar retardo del crecimiento intrauterino, aumento peso de la placenta y bajo peso del recién nacido y anemia neonatal. (35)

Estado nutricional: Se basa en el cálculo de diversos componentes como antropométricos, bioquímicos, estudios clínicos, dietéticos; dando un proporcionado resultado sobre el recién nacido y la madre el indicador antropométrico mediante el Índice de Masa Corporal pre gestacional (como valor referencial) y la ganancia de peso. (35)

Peso y talla: Es la medición más simple de efectuar por medio de fórmulas para la valoración del estado nutricional de un individuo. (16)

Índice de masa corporal. El médico italiano Sanctourius (1536-1636) emprendió el estudio mediante el registro de su peso. Philibert de Montheillard, en la segunda mitad del siglo XVIII midió la talla de su hijo estos datos fueron usadas por el antropólogo belga Adolph Quetelet para la construcción del índice de masa corporal (peso / talla) elevada al cuadrado. (36)

CAPITULO II – PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1. Situación Problemática

La anemia más del 40% de mujeres embarazadas; ocasionando consecuencias para la salud humana, social y económica de un país. La anemia por deficiencia de Hierro y el estado nutricional de la embarazada ocasionan complicaciones poniendo en peligro la salud de la madre y al niño produciendo gastos en el sistema de salud pública que perjudica a la población (37) Según el INEI, en Lima Metropolitana las mujeres embarazadas con anemia son (23,1%), seguido de la Selva (22,9%), la sierra y el resto de la costa (18,9%);. (38)

El Perú es variado y diversa su geografía, la migración y creciente urbanización sociodemográficas, conlleva a los cambios de hábitos y patrones de consumo excesivo de alimentos de comidas rápidas en zona urbana, esto responde a múltiples factores del estado nutricional como la malnutrición y la anemia que es un problema latente que afecta de forma directa sobre la salud, educación y economía de las personas (39)

El hierro es importante para el crecimiento de todas células y supervivencia de muchos órganos como el cerebro, el hígado, corazón, riñones, etc. La deficiencia produce anemia siendo frecuente durante el embarazo debido al incremento del volumen del plasma y disminución de la viscosidad de la sangre por deficiencia de hierro durante el embarazo poseen consecuencias severas en la mujer para trabajar, fatiga, debilidad y disturbios psíquicos, condiciones que afectan la calidad de vida tanto a nivel físico como psíquico; está asociada parto pretérmino, bajo peso al nacer, APGAR bajo al nacimiento, muerte fetal, cesáreas, muerte materna por hemorragia, en recién nacidos altera el desarrollo cognoscitivo que es la riqueza de un país, psicomotor, socio-emocional y neurofisiológico. (40) (41)

El estado nutricional en el embarazadas influye en el crecimiento y desarrollo fetal el déficit produce diversos problemas en el recién nacido en el desarrollo cognitivo un el rendimiento bajo en la productividad, aumentar el riesgo de padecimiento durante la infancia. (42) (43). El estado nutricional pre gravídico, se obtiene con el indicador antropométrico que es el peso, la talla o estatura, que dan el índice de masa corporal, en el primer control prenatal dentro del primer trimestre del embarazo, el déficit de ganancia de peso ocasiona retardo de crecimiento

intrauterino, recién nacido pequeño para la edad gestacional, pre eclampsia, macrosomía fetal y óbito. (44)

El Ministerio de Salud implementado políticas para las embarazadas suplementaciones de hierro a partir de las 14 semanas de gestación y continuar hasta 30 días después del parto. (45)

El Puesto de Salud de Pasaje Tinguña Valle, considerando que el embarazo conlleva a muchos cambios fisiológicos, psicológicos y familiares, es importante conocer e indagar la situación que presentan este grupo de riesgo y aportar en la solución.

2.2. Formulación del Problema

2.2.1. Problema General:

¿Cuál es la relación que existe entre la anemia y el estado nutricional en embarazadas que acuden al Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle Ica 2018?

2.2.2. Problemas Específicos:

¿Cuál es la relación de la anemia y el estado nutricional en embarazadas que acuden al Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle Ica 2018 según el primer trimestre?

¿Cuál es la relación de anemia y el estado nutricional en embarazadas que acuden al Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle Ica 2018 según el tercer trimestre?

¿Cuál es la relación entre la anemia y el estado nutricional en embarazadas del primer trimestre con las embarazadas del tercer trimestre que acuden al Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle Ica 2018?

¿Cuál es la ganancia de peso durante el embarazo según el peso pre gestacional, en el Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle Ica 2018?

2.3. Justificación e Importancia de la Investigación:

2.3.1. Justificación

Conveniencia

Este es un problema social y económico debido a la pobreza que conlleva al poco aporte de nutrientes al organismo durante la etapa de gestación. (46) propósito de este estudio se refleja en la gestante y en nuestra población a futuro, la anemia por deficiencia de hierro es preocupante; el nivel nutricional, la falta de conocimiento, siendo importante de educación que es la manera de prevención del capital educativo, los aspectos socioeconómicos, demográficos y todo esto motivó que realizara este trabajo de investigación que servirá para contribuir en mejorar la salud de las gestantes y su estado nutricional, por lo que será útil los datos de la hemoglobina, el aporte de la valoración del índice de masa corporal desde el primer trimestre del embarazo de los registros obtenidos de las historias clínicas, y una atención preconcepcional anticipada. (47)

Relevancia social

este problema es preocupante para la región Ica, nos permitirá focalizar los esfuerzos para la prevención, se beneficiaría directa las gestantes que se atiendan, mediante la consejería nutricional. Los beneficiarios indirectos vendrían a ser la comunidad los adolescentes a futuro la población económicamente activa y el gobierno conjuntamente con los programas de salud, además de los personajes interesados para el desarrollo del país. (45)

Implicancias prácticas

Esta investigación ayudara a tomar conciencia en la prevención de la anemia y conservar un estado nutricional durante el embarazo debido a que un nuevo ser está en pleno crecimiento y desarrollo y la intervención de la obstetra en el cambio de prácticas alimentarias de las gestantes, la persistencia de la ingesta del sulfato ferroso con el ácido fólico, Los resultados obtenidos permitirán al profesional de salud proponer un perfil clínico y prevenir las complicaciones y acciones; y por parte del estado por los medios de comunicación y el apoyo de los agentes o actores sociales, asimismo la validación de experiencias positivas que sirvan de buenas prácticas y permitan que el investigador realice el balance de distintos criterios de acuerdo a la realidad de la población.

Valor teórico

Dentro del Marco de políticas de Salud que se establece como prioridad Plan Nacional para la Reducción y control de la anemia Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú: 2017-2021 menciona: (3)

Son escasos los estudios a nivel local y no evidenciándose algún registro de antecedentes de investigación con similar punto de vista, los resultados nos ayudaran a valorar. Teniendo en cuenta que si durante el embarazo se evitara los casos de anemia en gestantes ganaríamos una gestación sin morbimortalidad perinatal a través de un bajo peso al nacer, complicaciones en el parto, desgarros, enfermedades hipertensivas del embarazo, aborto, etc. así como lo que manifiesta a través de los resultados de las gestantes cuando reciben la atención en salud, comprendiendo diversos aspectos que logran cubrir lo que espera y requiere contribuyendo a su beneficio. (48)

Sin embargo, pese a todas las políticas y programas implementados, no se puede garantizar que todas las gestantes en riesgo de padecer anemia reciban una atención oportuna y orientada a detección precoz y tratamiento de anemia, debido a estos factores la tasa de morbimortalidad con respecto a las gestantes que padecen anemia no ha disminuido. (49)

Unidad metodológica

Servirá de ayuda para futuros estudios, debido al estado nutricional y término del embarazo influye directamente en el producto final que es el nuevo ser. Presentando datos de un grupo de gestantes que nos mostró como las pacientes que no tienen adecuadas prácticas alimentarias no tendrán un estado nutricional adecuado, logrando que él bebe por nacer no tenga un adecuado estado nutricional. Y aquellas que durante la gestación por baja ingesta de hierro tengan anemia y por den consecuencia a corto y largo plazo; para lo cual se utilizó instrumentos validados y adecuados a nuestra realidad y esperando un aporte para la Salud Publica y también para investigaciones futuras, como gestión pública relacionados con gestión de salud.

2.3.2. Importancia

Este trabajo es conservar un estado nutricional dentro de los rangos normales y durante la etapa del embarazo, esto depende del depósito de hierro y el aumento del volumen sanguíneo, según el requerimiento de la placenta y el feto. importante que cada gestante lleve un control prenatal precoz, continuo, periódico. (39) Será valioso los resultados, mejorando la economía,

y evitando una pobreza del mañana, debido a preservar el cerebro de un futuro ciudadano lo que viene hacer su capital humano, la preocupación de todos los gobernantes debe ser el cerebro del nuevo ciudadano, en donde cada niño pueda desplazar su potencial genético para el desarrollo del país, es de conocimiento que el cerebro crece el primer año a un ritmo de 2 miligramos x minuto, el desarrollo físico cognitivo. (3)

El profesional de obstetricia se encuentra bien concientizado sobre el daño grave que causa la anemia y sus consecuencias a futuro, siendo la población vulnerable en la etapa de gestación, un mayor aporte de alimentos ricos en hierro en los productos propios de cada región para un buen estado nutricional y saber la mejor absorción con la ayuda de vitamina C y recibir una orientación en su salud. (34)

2.4. Objetivos de la Investigación

2.4.1. Objetivo General:

Determinar la relación que existe entre la anemia el estado nutricional en embarazadas que acuden al Puesto de Salud Pasaje Tinguíña Valle Ica 2018.

2.4.2. Objetivos Específicos:

- Identificar la relación de la anemia y el estado nutricional en el embarazo según el primer trimestre de gestación
- Identificar la relación de la anemia y el estado nutricional en el embarazo según entre tercer trimestre de gestación.
- Identificar la relación de anemia y el estado nutricional en el embarazo según comparación entre el primer trimestre y tercer trimestre de gestación.
- Identificar la ganancia de peso durante el embarazo según el peso pre gestacional.

2.5. Hipótesis de la Investigación

2.5.1. Hipótesis General

Existe relación significativa entre la anemia y el estado Nutricional en embarazadas que acuden al Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle Ica 2018.

2.5.2. Hipótesis Específicas

Existe relación significativa de anemia y el estado nutricional en embarazadas que acuden al Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle Ica 2018 según el primer trimestre.

Existe relación significativa de anemia y el estado nutricional en embarazadas que acuden al Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle Ica 2018 según el tercer trimestre

Existe relación significativa de anemia y el estado nutricional en embarazadas que acuden al Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle Ica 2018 según comparación entre el primer trimestre y tercer trimestre del embarazo.

Existe relación significativa entre la ganancia de peso durante el embarazo según el peso pre gestacional, en el Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle Ica 2018.

2.6. Variables de la Investigación

2.6.1. Identificación de variables

Variables Independientes

Anemia en gestantes

Variables Dependientes

Estado Nutricional en gestantes.

2.6.2. Operacionalización de Variables

Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Tipo de variable	Escala de medición	Instrumento de medición
ANEMIA	Anemia Leve	Hb 10.0 – 10.9 gr/dl	I-III Trimestre del Embarazo	Cualitativo	Ordinal	Ficha de Recolección de Datos
	Anemia Moderada	Hb 7.0 – 9.9 gr/dl				
	Anemia Severa	Hb <7 gr/dl				
Estado Nutricional	Obeso	Bioquímico				
	Sobrepeso					
	Peso Normal		Clínico			
	Bajo Peso					
	Delgadez	Antropométrico				

CAPITULO III – METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

3.1. Tipo, Nivel y Diseño de Investigación

TIPO DE ESTUDIO

El estudio es observacional, método descriptivo y de correlacional, corte transversal.

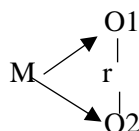
AREA DE ESTUDIO

El estudio se realizará en el Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle de Ica.

DISEÑO DE INVESTIGACION

El estudio es observacional, descriptivo correlacional, de corte transversal.

El diagrama para un diseño correlacional es:



Donde:

M : Muestra de estudio

O1: Medición de la variable 1 (única aplicación)

R : Relación entre variable 1 y variable 2

O2: Medición de la variable 2 (única aplicación)

3.2. Población y Muestra

POBLACIÓN: Se revisaron historias clínicas de gestantes que acuden al Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle, durante el año 2018 es de 203 gestantes.

MUESTRA: Estuvo conformada por 134 historias de gestantes que se atienden y controlan el embarazo en el Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle con datos de hemoglobina del I Trimestre y III Trimestre y con registro de IMC que acudieron al servicio de obstetricia durante el mes de enero a diciembre del año 2018, que cumplen los criterios de inclusión.

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

En donde:

N	Tamaño de la población	203
Z	Nivel De confianza	95%
P	Probabilidad de éxito o de proporción esperada	0.5
Q	Probabilidad de fracaso	0.5
D	Precisión (Error máximo admisible en términos de proporción)	5%

CRITERIOS DE SELECCIÓN:

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

Gestantes que se atendieron y controlaron el embarazo en el Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle.

Gestantes con datos de hemoglobina del I Trimestre y II Trimestre en su Historia Clínica.

Gestantes con registro de IMC en su Historia Clínica.

Gestantes que acudieron al servicio de obstetricia durante el mes de enero a julio del año 2018.

CRITERIOS DE EXCLUSION:

Aquellas gestantes que no cumplen con los criterios de inclusión.

TAMAÑO MUESTRAL

Se utilizó un muestreo aleatorio simple no estratificado.

CAPITULO IV – TECNICA E INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

4.1. Técnica de Recolección de Datos:

Para la medición de la variable de estudio se utilizó el instrumento ficha de recolección de datos. Considerando para reunir la información de modo preciso sobre la muestra seleccionada, anónima. El control de calidad se realizó mediante la simple revisión de las bases de datos donde no existan vacíos y revisión de una muestra de fichas de recolección corroborando un llenado de calidad.

4.2. Instrumentos de Recolección de Datos

El instrumento fue ficha de recolección de datos a partir de la Historia clínica se recogieron datos generales como la edad, los datos de IMC, que la historia clínica lo deduce de las variables peso y talla según fórmula: $IMC = \text{peso (Kg)} / \text{talla (m}^2\text{)}$. Se clasificó como peso deficiente < 19,8; adecuado entre 19,8 a 26, Sobrepeso de 26.1 a menos de 29 y Obesidad: mayor de 29 del IMC. Se tomaron los valores de la hemoglobina del control en el I trimestre (hasta las 12 semanas), considerándose gestantes anémicas, aquellas que tenían valores menores de 11,0 g/dl según criterios de la OMS. Anemia Leve: 10,0-10,9 g/dl, Anemia Moderada: 7,0-9,9 g/dl y Anemia Severa: < 7 g/dl.

La variable Edad es registrada de la Historia clínica de la paciente con su documento de identidad.

4.3. Técnicas de Procesamiento, Análisis e Interpretación de Resultados

Técnica de Procesamiento de datos: mediante los datos se obtendrá, de forma manual, para luego codificar y elaborar la matriz de datos, en el cual se incluyeron las variables a estudiar.

Técnica de análisis de datos: para tal fin, el software utilizado fue Microsoft Excel y SPSS versión 22.0. Interpretación de los resultados.

CAPITULO V – CONTRASTE DE HIPOTESIS

5.1. HIPOTESIS GENERAL

5.1.1. Existe relación significativa entre la Anemia y el estado Nutricional en embarazadas del Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle Ica 2018.

Tabla 1: Correlación entre la Anemia y el estado Nutricional en embarazadas del Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle Ica 2018.

		Hb_Emb	IMC_Emb
Hb_Emb	Correlación de Pearson	1	-,061
	Sig. (bilateral)		,487
	N	134	134
IMC_Emb	Correlación de Pearson	-,061	1
	Sig. (bilateral)	,487	
	N	134	134

Fuente: Historias clínicas Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle – 2018

En la tabla N°1, se observa el nivel de correlación entre la anemia y el estado nutricional de embarazadas en el Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle Ica 2018, en el cual se encontró el valor de - 0,061 una correlación (inversa) negativa muy baja (-0,01 a -0,19), y con una probabilidad de error de 0,487; esto nos indica que a menos Anemia corresponde un mayor estado nutricional. Aceptando la Hipótesis General.

5.2. HIPOTESIS ESPECÍFICAS

5.2.1. Existe relación significativa de anemia y el estado nutricional en embarazadas del Puesto de Salud Pasaje Tinguíña Valle Ica 2018 según el primer trimestre.

Tabla 2: Correlación entre la Anemia y el estado nutricional en embarazadas del Puesto de Salud Pasaje Tinguíña Valle Ica 2018 según el primer trimestre.

		Hemoglobina en el I Trimestre	IMC
Hemoglobina en el I Trimestre	Correlación de Pearson	1	-,059
	Sig. (bilateral)		,501
	N	134	134
IMC	Correlación de Pearson	-,059	1
	Sig. (bilateral)	,501	
	N	134	134

Fuente: Historias clínicas Puesto de Salud Pasaje Tinguíña Valle – 2018

En la tabla N°2, Se observa el nivel de correlación entre la anemia y el estado nutricional de embarazadas en el Puesto de Salud Pasaje Tinguíña Valle Ica 2018, según el primer trimestre en el cual se encontró el valor encontrado de - 0,059 una correlación negativa muy baja (-0,01 a -0,19), y con una probabilidad de error de 0,501.

5.2.2. Existe relación significativa de anemia y el estado nutricional en embarazadas del Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle Ica 2018 según el tercer trimestre.

Tabla 3: Correlación entre la Anemia y el estado nutricional en embarazadas del Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle Ica 2018 según el tercer trimestre.

		Hemoglobina en el III Trimestre	IMC3
Hemoglobina en el III Trimestre	Correlación de Pearson	1	-,006
	Sig. (bilateral)		,946
	N	134	134
IMC3	Correlación de Pearson	-,006	1
	Sig. (bilateral)	,946	
	N	134	134

Fuente: Historias clínicas Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle – 2018

En la tabla N°3, Se observa el nivel de correlación entre la anemia y el estado nutricional de embarazadas en el Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle Ica 2018, según el tercer trimestre en el cual se encontró el valor encontrado de - 0,006 una correlación negativa muy baja (-0,01 a -0,19), y con una probabilidad de error de 0,946.

5.2.3. Existe relación significativa de anemia y el estado nutricional en embarazadas del Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle Ica 2018 según comparación entre el primer trimestre y tercer trimestre.

Tabla 4: Correlación entre la Anemia y el estado nutricional en embarazadas del Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle Ica 2018 según comparación entre el primer trimestre y tercer trimestre del embarazo.

		Media	N	Desviación típ.	Error típ. de la media
Par 1	Hemoglobina en el I Trimestre	11,943	134	,9989	,0863
	Hemoglobina en el III Trimestre	11,461	134	,6868	,0593

Fuente: Historias clínicas Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle – 2018

Tabla 5: Correlaciones de muestras relacionadas de hemoglobinas en el primer y tercer trimestre de embarazadas en el Puesto de Salud Tinguña Valle Ica 2018.

		N	Correlación	Sig.
Par 1	Hemoglobina en el I Trimestre y Hemoglobina en el III Trimestre	134	-,010	,908

Fuente: Historias clínicas Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle – 2018

Tabla 6: Prueba de muestras relacionadas de hemoglobinas en el primer y tercer trimestre de embarazadas en el Puesto de Salud Tinguña Valle Ica 2018.

		Diferencias relacionadas				t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia Inferior Superior			
Par 1	Hemoglobina en el I Trimestre - Hemoglobina en el III Trimestre	,4813	1,2179	,1052	,2732 ,6894	4,575	133	,000

Fuente: Historias clínicas Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle – 2018

En la tabla N°4, Se observa el nivel de correlación entre la anemia y el estado nutricional de embarazadas en el Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle Ica 2018, según comparación entre el primer trimestre y tercer trimestre, el valor encontrado de - 0,010 una correlación negativa muy baja (- 0,01 a - 0,19), correlación de muestra de valores de hemoglobina en el primer y tercer trimestre tienen $p < 0,05$.

5.2.4. Existe relación significativa entre la ganancia de peso durante el embarazo según el peso pregestacional, del Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle Ica 2018

Tabla 7: Correlación entre la ganancia de peso durante el embarazadas según el peso pre gestacional, del Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle Ica 2018.

		Media	N	Desviación típ.	Error típ. de la media
Par 1	Pregestacional	66,7015	134	54,05951	4,67003
	Ganancia	83,8858	134	86,22809	7,44897

Fuente: Historias clínicas Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle – 2018

Tabla 8: Correlaciones de muestras relacionadas de peso pre gestacional y ganancia de peso.

		N	Correlación	Sig.
Par 1	Pregestacional y Ganancia	134	,027	,758

Fuente: Historias clínicas Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle – 2018

Tabla 9: Prueba de muestras relacionadas de peso pre gestacional y ganancia de peso.

		Diferencias relacionadas				t	gl	Sig. (bilateral)	
		Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia				
					Inferior	Superior			
Par 1	Pregestaciona I - Ganancia	-17,18433	100,53570	8,68496	-34,36285	-,00581	-1,979	133	,050

Fuente: Historias clínicas Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle – 2018

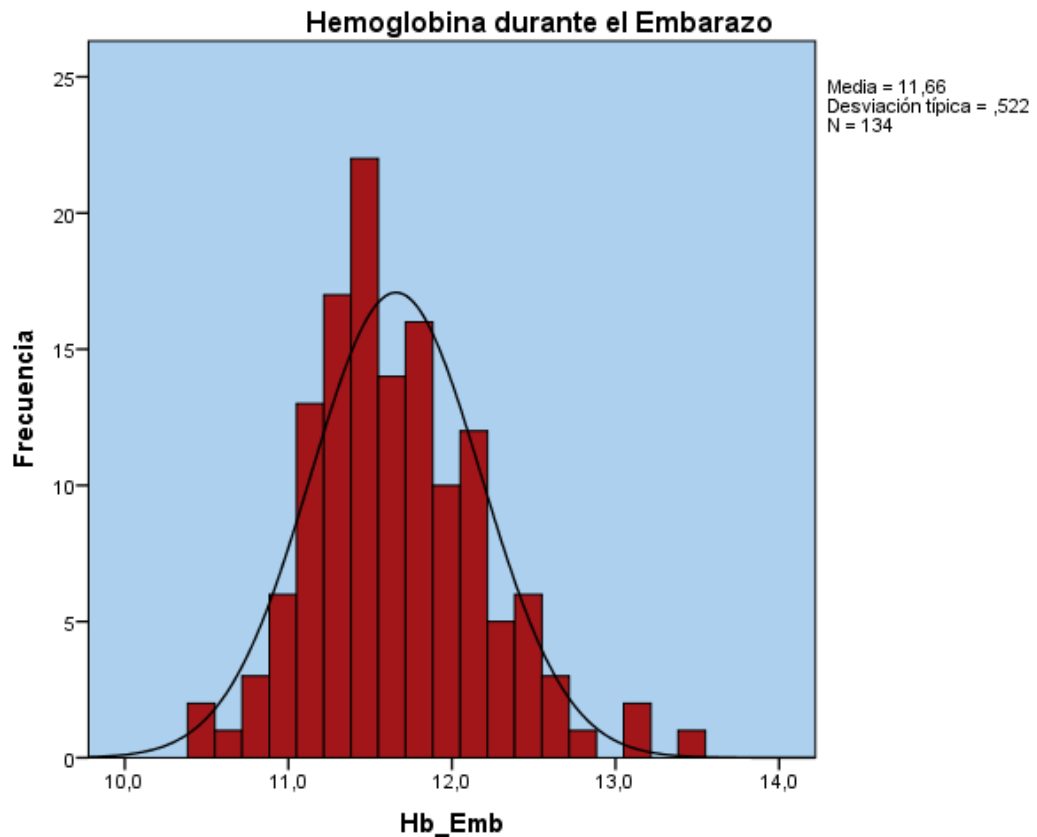
En la tabla N°7, Se observa el nivel de correlación entre la ganancia de peso durante el embarazo según el peso pregestacional, del Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle Ica 2018, el valor encontrado de 0,027 una correlación positiva muy baja (0,01 a 0,19), correlación de muestra de valores de peso pre gestacional y ganancia de peso durante el embarazo, tienen $p < 0,05$.

CAPITULO VI – PRESENTACION, INTERPRETACION Y DISCUSION DE RESULTADOS

6.1. Presentación e Interpretación de Resultados

Se revisó 134 historias clínicas de gestantes controladas en el Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle en el periodo de Enero a Diciembre 2018.

Gráfico 1: Niveles de Hemoglobina de embarazadas del Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle Ica durante el 2018.



Fuente: Historias clínicas Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle – 2018

En el gráfico 1, los niveles hemoglobina de las embarazadas del Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle durante el año 2018, la media del valor de hemoglobina hallada en las 134 gestantes fue de 11,6 gr/dl con una desviación de 0,522.

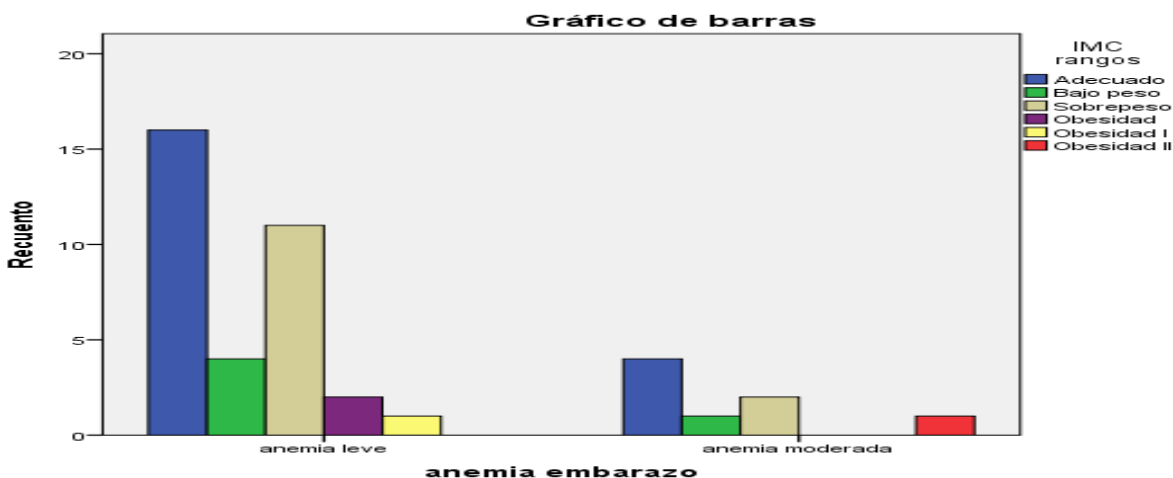
Tabla 10: Relación entre la Anemia y el Estado Nutricional en embarazadas del Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle Ica 2018.

		anemia embarazo		
		normal	anemia leve	anemia moderada
		Recuento	Recuento	Recuento
IMC rangos	Adecuado	43	16	4
	Bajo peso	2	4	1
	Sobrepeso	16	11	2
	Obesidad	26	2	0
	Obesidad I	2	1	0
	Obesidad II	3	0	1

Fuente: Historias clínicas Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle – 2018

En la tabla 10, se encontró en relación entre la anemia y el estado nutricional en embarazadas del puesto de salud Tinguña Valle Ica 2018, el índice de masa corporal es 43 con hemoglobina normal.

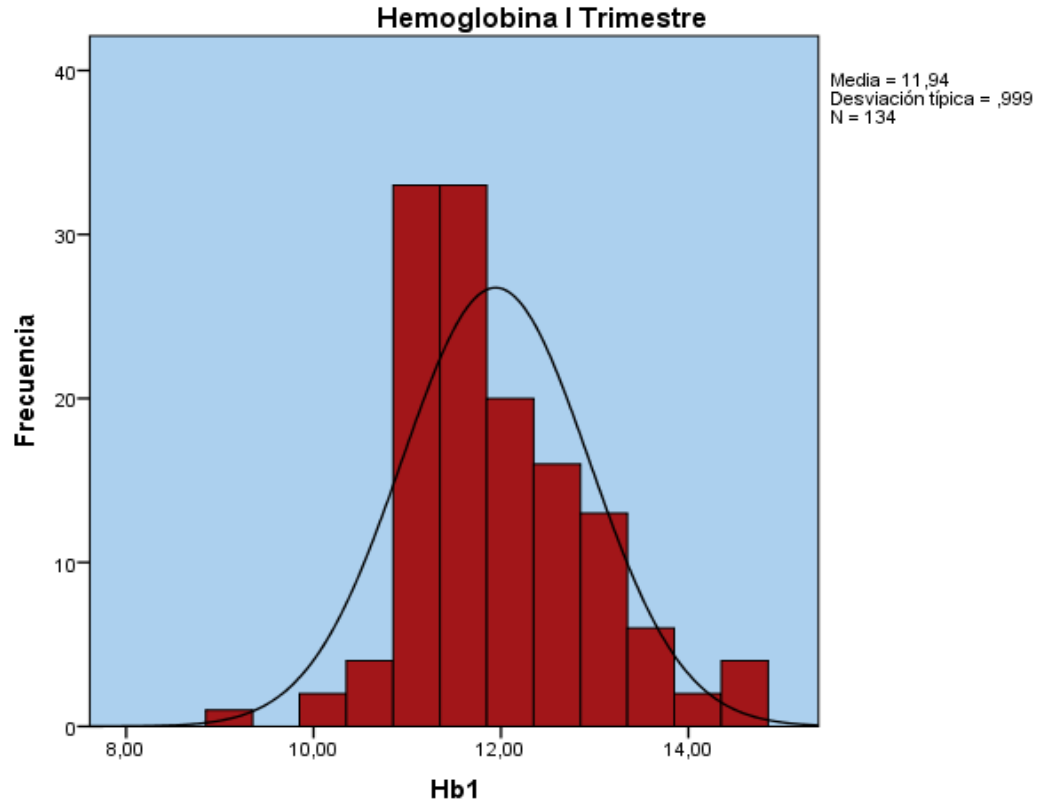
Gráfico 2: Anemia y el Estado Nutricional en embarazadas del Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle Ica 2018



Fuente: Historias clínicas Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle – 2018.

En el Gráfico 2, la Relación entre la Anemia y el Estado Nutricional en embarazadas del Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle Ica 2018; se encontraron 34 con Anemia Leve de las cuales tuvieron un IMC Adecuado 16, Bajo peso 4, Sobrepeso 11, Obesidad 2, Obesidad I 1; y Anemia Moderada 8 de las cuales tuvieron un IMC Adecuado 4, Bajo peso 1, Sobrepeso 2, Obesidad II 1

Gráfico 3: Niveles de Hemoglobina de embarazadas durante el Primer Trimestre de gestación del Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle Ica durante el 2018.



Fuente: Historias clínicas Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle – 2018

En el gráfico 3, los niveles hemoglobina de las embarazadas durante el Primer Trimestre de gestación del Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle durante el año 2018, la media del valor de hemoglobina hallada en las 134 gestantes fue de 11,9 gr/dl con una desviación de 0,999.

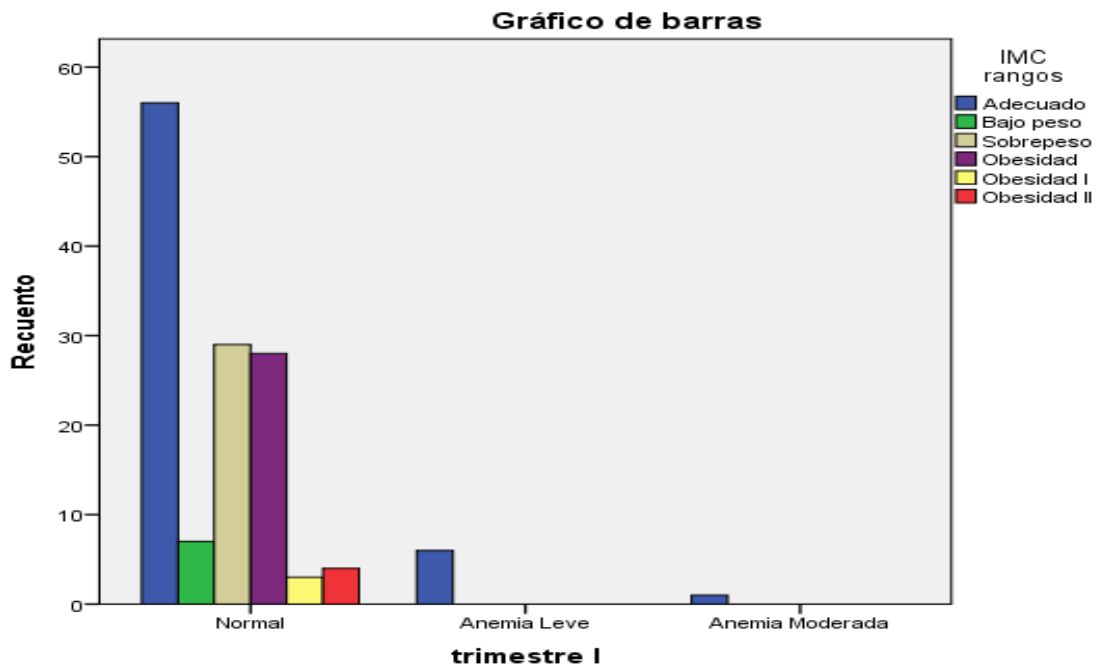
Tabla 11: Relación entre la anemia y el Estado Nutricional en embarazadas según el Primer Trimestre de gestación del Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle Ica 2018.

	IMC rangos						Total
	Adecuado	Bajo peso	Sobrepeso	Obesidad	Obesidad I	Obesidad II	
Normal	55	7	29	28	3	4	126
Anemia Leve	7	0	0	0	0	0	7
Anemia Moderada	1	0	0	0	0	0	1
Total	63	7	29	28	3	4	134

Fuente: Historias clínicas Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle – 2018

En la tabla 11, los resultados en relación entre la anemia y el Estado Nutricional en embarazadas según el Primer Trimestre de gestación del Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle Ica 2018, son en el primer trimestre es normal 55 con índice de masa corporal adecuado, y con anemia moderada con IMC adecuado.

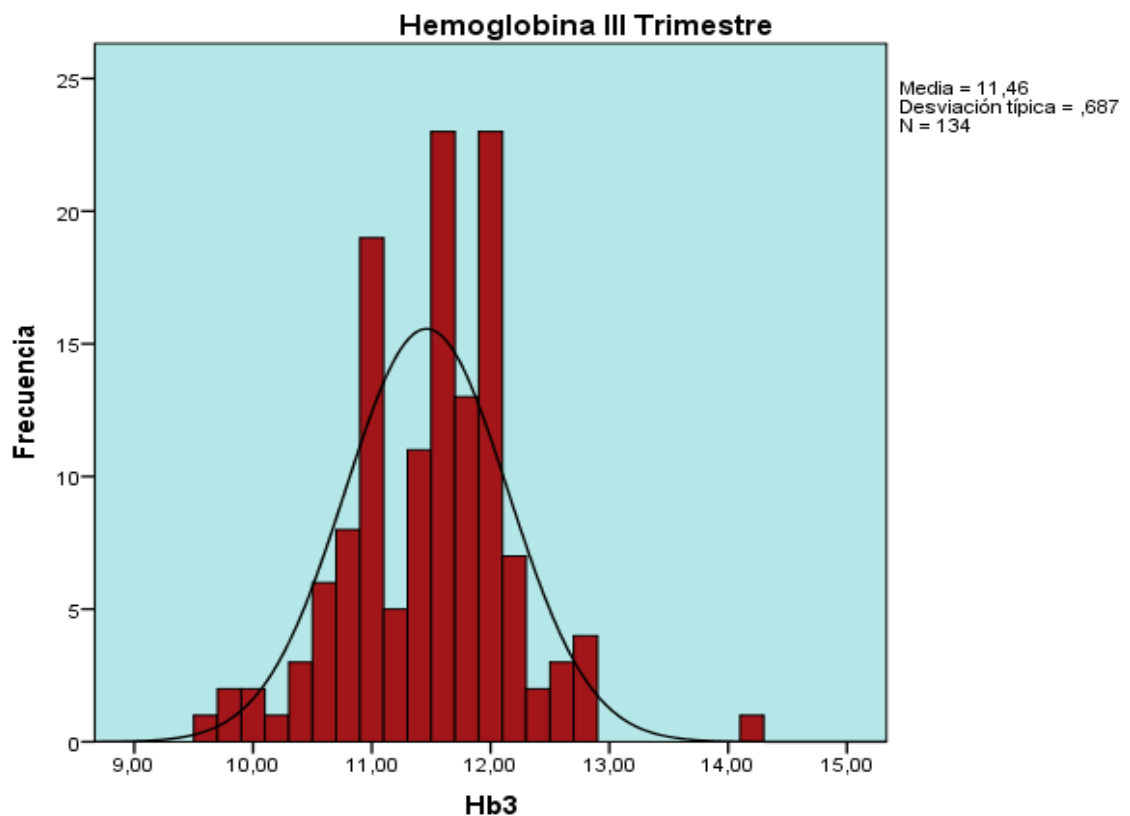
Gráfico 4: Anemia y el Estado Nutricional en embarazadas según el Primer Trimestre de gestación del Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle Ica 2018.



Fuente: Historias clínicas Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle – 2018.

En el Gráfico 4 en Relación entre la Anemia y el Estado Nutricional en embarazadas según el Primer Trimestre de gestación del Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle Ica 2018, de un total de 134 encuestadas, sin anemia 126, y con Anemia Leve y su IMC Adecuado 7; y con Anemia Moderada y su IMC Adecuado 1.

Gráfico 5: Niveles de Hemoglobina de embarazadas durante el Tercer Trimestre de gestación del Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle Ica durante el 2018.



Fuente: Historias clínicas Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle – 2018.

En el gráfico 5, los niveles hemoglobina de las embarazadas durante el Tercer Trimestre de gestación del Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle durante el año 2018, la media del valor de hemoglobina hallada en las 134 gestantes fue de 11,4 gr/dl con una desviación de 0,687.

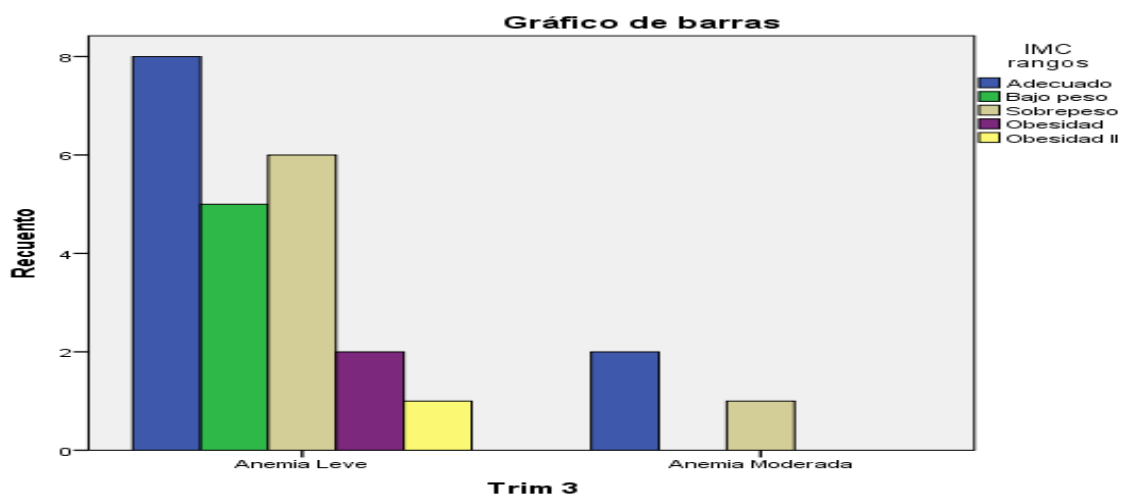
Tabla 12: Relación entre la anemia y el Estado Nutricional en embarazadas según el Tercer Trimestre de gestación del Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle Ica 2018.

	IMC rangos						Total
	Adecuado	Bajo peso	Sobrepeso	Obesidad	Obesidad I	Obesidad II	
Normal	53	2	22	26	3	3	109
Trim 3							
Anemia Leve	8	5	6	2	0	1	22
Anemia Moderada	2	0	1	0	0	0	3
Total	63	7	29	28	3	4	134

Fuente: Historias clínicas Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle – 2018

En la tabla 12, relación entre la anemia y el Estado Nutricional en embarazadas según el Tercer Trimestre de gestación del Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle Ica 2018, los resultados en el tercer trimestre es 53 con IMC adecuado, y sobrepeso y anemia moderada con 1 caso.

Gráfico 6: Anemia y el Estado Nutricional en embarazadas según el Tercer Trimestre de gestación del Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle Ica 2018.



Fuente: Historias clínicas Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle – 2018

En el Gráfico 6 en Relación entre la anemia y el Estado Nutricional en embarazadas según el Tercer Trimestre de gestación del Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle Ica 2018, de un total de 134 encuestadas, sin anemia 109, y un 22 con Anemia Leve y su IMC Adecuado 8, Bajo Peso 5, Sobrepeso 6, Obesidad 2, Obesidad II 1; y con Anemia Moderada 3 y su IMC Adecuado 2, Sobrepeso 1.

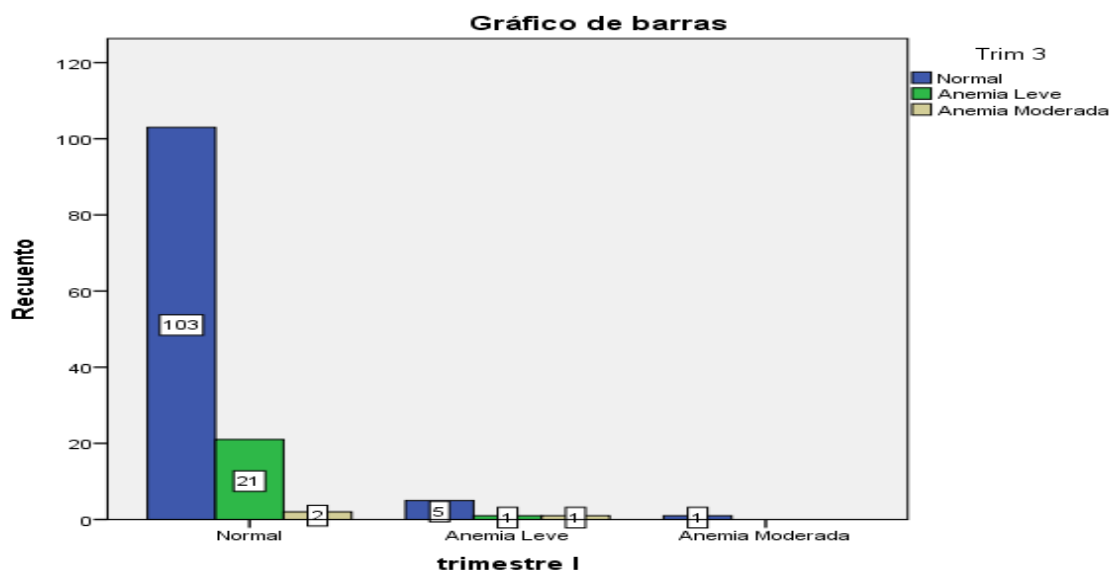
Tabla 13: Comparación entre el Primer Trimestre y Tercer Trimestre de gestación en relación de la anemia y el Estado Nutricional de embarazadas del Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle Ica 2018.

		Trim 3			Total
		Normal	Anemia Leve	Anemia Moderada	
trimestre I	Normal	103	21	2	126
	Anemia Leve	5	1	1	7
	Anemia Moderada	1	0	0	1
Total		109	22	3	134

Fuente: Historias clínicas Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle – 2018

En la tabla 13 en comparación entre el Primer Trimestre y Tercer Trimestre de gestación en relación de la anemia y el Estado Nutricional de embarazadas del Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle Ica 2018, dando resultado en el primer trimestre con hemoglobina el mayor porcentaje.

Gráfico 7: Anemia en el Primer y Tercer Trimestre de gestación del Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle Ica 2018.



Fuente: Historias clínicas Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle – 2018.

En el Gráfico 7 en Comparación entre el Primer Trimestre y Tercer Trimestre de gestación en relación de la anemia y el Estado Nutricional de embarazadas del Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle Ica 2018, de un total de 134 encuestadas, con Anemia Leve 22; y con Anemia Moderada 3.

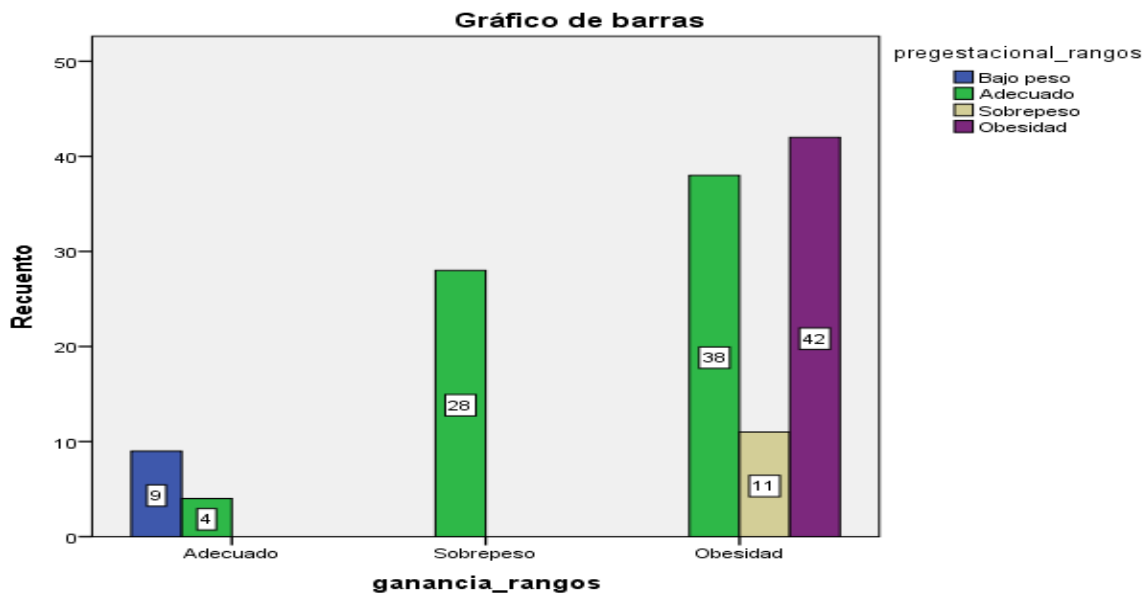
Tabla 14: Ganancia de peso durante el embarazo según el peso pre gestacional, Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle Ica 2018.

		pregestacional_rangos				Total
		Bajo peso	Adecuado	Sobrepeso	Obesidad	
ganancia_rangos	Adecuado	9	4	0	0	13
	Sobrepeso	0	28	0	0	28
	Obesidad	0	38	11	42	91
Total		9	70	11	42	132

Fuente: Historias clínicas Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle – 2018

En la tabla 14 ganancia de peso durante el embarazo según el peso pre gestacional, Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle Ica 2018, los resultados con mayor porcentaje son de 42 con obesidad.

Gráfico 8: Ganancia de peso durante el embarazo según el peso pre gestacional.



Fuente: Historias clínicas Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle – 2018

En el Gráfico N° 8 en Ganancia de peso durante el embarazo según el peso pre gestacional - Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle Ica 2018, de un total de 134 encuestadas, con Bajo Peso 9, Adecuado 70, Sobrepeso 11, Obesidad 42.

6.2. Discusión de resultados

En el presente estudio de investigación realizado en el Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle busca la relación que existe entre la anemia y el estado nutricional en las embarazadas que acuden durante el año 2018, los resultados obtenidos mantienen una relación directa según el procesamiento de la información recogida mediante la aplicación de los instrumentos.

Los resultados de la hemoglobina media es 11,6 gr/dL predominando la anemia leve con 16% y un IMC Adecuado; en anemia moderada con IMC adecuado solo 4%; es similar al de Taipe et al (15) La hemoglobina de 12,2 g/dl. en las embarazadas. Semejante al de Arteaga et al, (2) donde el estado nutricional es normo peso con un 69,64% padece anemia leve; pero difiere en la anemia moderada el 46,15% con sobrepeso. Parecido con Luis Boza (12) donde el estado nutricional normal con Bajo peso (29,2%) pero no hay casos de anemia antes y durante su estudio con una correlación significativa.

Durante el primer trimestre de gestación tuvieron una Hb 11,9 gr/dL, con mayor caso de anemia leve, con un IMC adecuado de 7%; semejante con Adriana Hernández (9) donde el índice de masa corporal normal, en el primer trimestre tuvieron anemia leve. Similar al de Baten et al (4), primer trimestre de gestación anemia leve y diferente el Índice de Masa Corporal sobrepeso 29% Se refuta con Kenia García Reyna (10) donde las embarazadas tuvieron anemia moderada, e índice de masa corporal Normo peso. También se contradice con Roger Cieza (13) donde mostro anemia moderada y bajo peso y el 85,3%.

Según el tercer trimestre de gestación tuvieron anemia leve con IMC adecuado de 8%; se contradice con Diego Solorzano (11) en donde un 67% presentaron bajo peso, y el 3,1% con un IMC normal. Al contrariar con Kenia García (10) donde el 46% anemia de tipo moderada

Según comparación entre el primer trimestre y tercer trimestre de gestación predomino más anemia leve; esto se asemeja con Taipe et al (15) que durante el primer trimestre presentaron un 4.8% de anemia y disminuyo en el último trimestre de gestación un 2,2 %. Similar con Arteaga et al. (2) donde el 69,64% que tienen anemia leve con normo peso.

Comparando la ganancia de peso durante el embarazo y el peso pre gestacional, iniciaron con aumento de peso de las gestantes con IMC obesidad, similar con Diego Solorzano (11) embarazadas con mayor edad inician con un incremento de peso preconcepcional por lo que su IMC es elevado y tuvieron anemia. Difieren con Taipe et al (15) índice de masa corporal (IMC) pregestacional normal 58,5 %, y con anemia (10,7 %). Se contradice Kenia García Reyna (10) ganancia de peso es deficiente durante el embarazo. Se debate con Paredes Iris Et. Alt., (14) donde la evaluación nutricional pre gestacional adecuada (43,6%), seguido de sobrepeso (37,5%), obesidad (16,7%)

6.3. CONCLUSIONES

En esta tesis se determinó la relación que existe entre la anemia y el estado nutricional en embarazadas que acuden al Puesto de Salud Pasaje Tinguíña Valle Ica 2018; existió una alta frecuencia de anemia leve con un IMC Adecuado de 16%. Durante el embarazo los valores de Hemoglobina son variados dependiendo de factores: fisiológicos por hemodilución, deficiente aporte de hierro en la dieta, un índice de estado nutricional inadecuado por lo que no ayuda al buen progreso del embarazo.

Se identificó la relación de la anemia y el estado nutricional en el embarazo según el primer trimestre de gestación, se encontró anemia leve con un IMC adecuado de 7%, y tuvieron una Hb 11,9 gr/dL. A pesar que el MINSA mediante el Control Pre natal suministra gratuitamente los suplementos de Hierro a las gestantes con indicación y consejería nutricional.

Se identificó la relación de la anemia y el estado nutricional en el embarazo según entre tercer trimestre de gestación, los resultados de anemia leve con IMC adecuado de 8%. En cuanto a la disminución de hemoglobina en el tercer trimestre se observó que el valor no pudo reestablecerse por consecuencia de los factores antes mencionados, acentuándose más si inicio así un embarazo con bajas reservas de hierro y sin control adecuado.

Se identificó la relación de anemia y el estado nutricional en el embarazo según comparación entre el primer trimestre y tercer trimestre de gestación, predominó más anemia leve con 7%.

Se identificó la ganancia de peso durante el embarazo según el peso pre gestacional, las gestantes iniciaron con IMC con obesidad. Es debido que la población peruana la mayor parte de la gestante inicia su embarazo con un IMC obesidad.

6.4. RECOMENDACIONES

Se debe iniciar la suplementación de hierro desde la adolescencia, y el MINSA a incluido en la atención integral del adolescente, el cual debe haber un empoderamiento del profesional de salud desde la institución educativa de forma permanente.

Monitoreo constante mediante las visitas domiciliarias para verificar adherencia de hierro y si culminan el tratamiento, con énfasis y trabajo en equipo multidisciplinario.

Continuar con las sesiones demostrativas de alimentos en gestantes, participación de toda la comunidad y de los actores sociales bajo el respaldo de un profesional de salud.

Educación y prevención antes del embarazo en la atención preconcepción, el cual se debería focalizar la población en riesgo de lo descrito en el estudio.

La gestante debe estar concientizada la importancia de los alimentos ricos en hierro y el déficit y las consecuencias que producen y repercuten en su bebe.

El MINSA debe suministrar hierro polimaltosado para gestantes por su mayor absorción, así como lo están realizando en la etapa niño.

FUENTES DE INFORMACION

Nº	DNI	NOMBRES Y APELLIDOS	HISTORIA CLINICA	EDAD	HB I TRIM	HB II TRIM	HB III TRIM	IMC

Bibliografía

1. Obstetricia FAclayfAdSdGy. misiones online. [Online].; 2005 [cited 2018 Noviembre 02. Available from: <https://misionesonline.net/2005/12/02/un-estudio-a-2-000-embarazadas-en-el-pais-revelo-que-el-40-padece-anemia/>.
2. Arteaga J, Holguin R. Estado Nutricional en Mujeres Embarazadas que padecen Anemia Ferropénica y que acuden a la Maternidad Andres de Vera del Canton Portoviejo, Octubre 2013 Marzo 2014. 2014..
3. 2017-2021 PNplRYCDLAMIyIDClEP. <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4189.pdf>. [Online].; 2017 [cited 2018 Noviembre 02. Available from: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4189.pdf>.
4. Baten J, Montenegro M. Estado Nutricional y Anemia en Embarazadas menores de 20 años. 2016. Tesis de Maestria en Ciencias Medicas con Especialidad en Ginecologia y Obstetricia.
5. Saidman N, Raelé M, Basile M, Barreto L, Mackinnon M, Poy M, et al. Conocimientos, intereses y creencias sobre alimentación y nutrición en gestantes. 30th ed.: Diaeta; 2012.
6. Froilan J. Estado Nutricional preconcepcional y anemia en gestantes con parto pretermino. 2012. Tesis.
7. Chin J, Krause K, Ostbye T, Chowdhury N, Lovelady C, Swamy G. Gestacional weight gain in consecutive pregnancies. Am J Obstet Gynecol. 2010..
8. Bánhidý F, Acs N, Puhó , Czeizel E. Iron deficiency anemia: Pregnancy outcomes with or without iron supplementation. In Nut. , editor.; 2011. p. 65-72.
9. Hernandez A, Di lorio AB, Espinal R, Tejada OA. Cambios en la situación nutricional, anemia y diabetes en embarazadas del área semirural Hondureña. 2019 Mar 13. Investigación en Nutrición Humana, Departamento de Agroindustria Alimentaria de Honduras.
10. Garcia Reyna KA. Relación de la Anemia con el Estado Nutricional en Gestantes Adolescentes. 2018 setiembre..
11. Solorzano Gaibor DS. Relación entre la hemoglobina y el estado nutricional de mujeres embarazadas de 18 a 30 años que acuden al centro de salud tipo B Achupallas en el año 2016. 2019 Julio..
12. Boza Valverde LW. Impacto COVID-19 sobre relaciones factoriales, sociodemográficas-obstétricas, con el estado nutricional y anemia en gestantes. Hospital II-1 Essalud Florencia de Mora. 2020..
13. Cieza Miranda P. Estado Nutricional y Anemia en gestantes, según posición socioeconómica. Centro de Salud San Juan- Cajamarca, 2018. 2019..

14. Paredes ICL, Linares A. Factores Asociados y Anemia en Gestantes del Hospital Hipolito Unanue. 2016..
15. Taipe Ruiz BR, Troncoso Corzo L. Anemia en el primer control de gestantes en un centro de salud de Lima, Peru y su relacion con el estado nutricional pregestacional. 2019 junio 28..
16. Diaz Gonzales NN. Factores relacionados a la anemia en gestantes a termino atendidas en el centro de salud Mariscal Castilla, Arequipa, enero-dicembre 2019. 2019..
17. Accinelli Montero ID, Torres Yataco BF. Estado Nutricional y practicas alimenticias en gestantes atendidas en el CLAS centro de salud El Carmen, periodo julio a diciembre 2019. 2019..
18. Bendezu G, Espinoza D, Torres S, Huaman R. Caracteristicas y riesgos de gestantes adolescentes Hospital IV "Augusto Herandez Mendoza" Essalud. 2015 Agosto.
19. Merino V LDTF. Factores que influyen la adherencia a la suplementación con sulfato ferroso durante el embarazo. 2010..
20. Mas MJ. Neuronas en Crecimiento. [Online].; 2015 [cited 2019. Available from: <https://neuropediatra.org/2015/12/16/etapas-del-neurodesarrollo/>.
21. Profesionales MMVp. Recien Nacido para la Edad Gestacional. 2019..
22. Kids Health/ Gavin M. Calendario del Embarazo semana a semana. [Online]. Available from: <https://kidshealth.org/es/parents/pregnancy-calendar-intro-esp.html>.
23. Sanitaria D02/D. Directiva Sanitaria para la evaluación nutricional antropométrica y ganancia de peso durante la gestación. Cusco. 2012..
24. Wagner P. Anemia : Consideraciones fisiopatologicas, clinicas y terapéuticas..
25. Simini F, Diaz J, Forteza C. Organización Panamericana de La Salud /Organización Mundial De La Salud. 2003 Julio..
26. OMS. Adaptado de la OMS 2000, la OMS 2004 y la OMS 2008. 2000, 2004,2008..
27. Nutricion Ay.
http://www.alimentacionynutricion.org/es/index.php&mod=content_detalle&id=114.
[Online].; 2015.
28. Castillo J&ZR. Valoracion del estado nutricional. Revista Medica de la Universidad Veracruzana. 2014 JULIO - DICIEMBRE; 4(2).
29. Ramón RHMI. Amenaza de parto prematuro. 2003..

30. Health SC. Retraso de Crecimiento Intrauterino. 2019..
31. MINSA. Norma Técnica de atención integral se salud materna. 2013..
32. Pomeranz A, S b, Sabnis SB, Kliegman R. Anemia en Nelson Estrategias Diagnósticas en Pediatría. 2002..
33. Salud Md. MINSA. 2004..
34. MINSA. Consejería nutricional. 2010..
35. Quispe F. LA PREVALENCIA DE ANEMIA EN LA MUJER EMBARAZADA. 2012..
36. Atalah E, Castillo C, Castro R, Aldea A. Propuesta de un nuevo estandar de evaluacion nutricional en embarazadas. 1997..
37. al. BRe. Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries. 2013..
38. INEI INdEel. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES. INEI. 2017.
39. Hernandez A, Azañedo D, Antiporta D, Cortes S. Análisis espacial de la anemia gestacional en el Perú. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica. 2015 Enero- Marzo.
40. Espitia F, Orozco S. Anemia en el embarazo, un problema de salud que puede prevenirse. 2013; 3(26): p. 45-50.
41. Palafox - Carbajal Á. Manual de nutriología. Manual de Nutrición y Dietética. 2013 SETIEMBRE.
42. Report WHOTWH. Reducing risks, promoting healthy life. Geneva, World Health Organization. 2002..
43. Salud OMDI. América Latina y el Caribe: Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional. 2016..
44. Munares O, Gomez G. Anemia en gestantes con y sin talla baja. Revista Cubana de Salud Publica. 2018 Enero- Marzo.
45. ANDINA APdN. Promotores de salud reforzarán lucha contra la anemia con visitas casa por casa. Promotores de salud reforzarán lucha contra la anemia con visitas casa por casa. 2019 Mayo 1.
46. Urquizu X, Rodriguez M, Garcia A, Perez E. Anemia en el embarazo y el postparto inmediato. Prevalencia y factores de riesgo Medicina Clinica. 2016 Mayo..

47. Comercio DE. <https://elcomercio.pe/peru/29-6-mujeres-gestantes-peru-anemia-noticia-543236>. [Online].; 2019.
48. Ramos M, Mejias N, Cardoso O, Betancourt N. Repercusion de la edad materna avanzada sobre el embarazo, el parto y el recién nacido. 2006 Diciembre..
49. Parodi J. Prevalencia de la Anemia en gestantes del Hopsital Provincial Docente Belen Lambayeque. 2016 Setiembre..
50. (VMNIS) OSdINsVyM.
https://www.who.int/vmnis/database/anaemia/anaemia_data_status_t2/es/. [Online].; 2008.
51. Salud OPd. "Iron-Deficiency Anemia in Latin American and Caribbean Populations" en Iron Metabolism and Anemia. 2015..
52. Region de Ica padece anemia durante la gestacion. 2017 Octubre 22.
53. Cienciaperu.tv. [www. Cienciaperu.tv](http://www.Cienciaperu.tv) [www. Cienciaperu.org](http://www.Cienciaperu.org). [Online].; 2018. Available from: [www. Cienciaperu.tv](http://www.Cienciaperu.tv) [www. Cienciaperu.org](http://www.Cienciaperu.org).
54. Nutricion CEA.
http://www.alimentacionynutricion.org/es/index.php?mod=content_detail&id=10. [Online].; 2015.
55. Bredbenner. Perpectivas en nutrición. 2014.
56. evitarlo CPPqsplaeeyc.
<https://cuidateplus.marca.com/reproduccion/embarazo/2016/05/01/produce-anemia-embarazo-como-evitarlo-112488.html>. [Online].; 2016.
57. Familiar EDydS. ENDES-INEI. 2014..
58. Bauer K. MD Hematologic changes in pregnancy. 2016 Agosto 10..
59. ferropenica Tda.
http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/medical/anaemia/cfcom/es/index.html. [Online].
60. Fisiologia del crecimiento fetal. [Online].; 2015. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1283081X15710027>.
61. [Online].

62. Saidman N RMBMBLMMPMea. Conocimientos, intereses y creencias sobre alimentación y nutrición en gestantes. 2012..

ANEXOS

MATRIZ DE CONSISTENCIA

ANEMIA Y ESTADO NUTRICIONAL EN EMBARAZADAS QUE ACUDEN AL PUESTO DE SALUD PASAJE TINGUIÑA VALLE DE ICA 2018

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	VARIABLES	MARCO METODOLÓGICO
¿Cuál es la relación que existe entre la anemia y el estado nutricional en embarazadas que acuden al Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle Ica 2018?	Determinar la relación que existe entre la anemia el Estado Nutricional en embarazadas que acuden al Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle Ica 2018.	Anemia y estado nutricional	TIPO DE ESTUDIO -Cualitativo DISEÑO DE ESTUDIO -Observacional-No experimental- Transversal-correlacional Descriptivo
PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	DIMENSIONES/ VARIABLES	POBLACIÓN Se revisarán historias clínicas de gestantes que acuden al Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle. MUESTRA: Estuvo conformada por 134 historias de
¿Cuál es la relación de la anemia y el estado nutricional en embarazadas que acuden al Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle Ica 2018 según el primer trimestre?	Identificar la relación de la anemia y el estado nutricional en el embarazo según el primer trimestre de gestación.	Anemia Leve	
¿Cuál es la relación de anemia y el estado nutricional en embarazadas que acuden al Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle Ica 2018 según el tercer trimestre?	Identificar la relación de la anemia y el estado nutricional en el embarazo según entre tercer trimestre de gestación.	Anemia Moderada	

¿Cuál es la relación de anemia y el estado nutricional en embarazadas que acuden al Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle Ica 2018 según comparación entre el primer trimestre y tercer trimestre del embarazo?	Identificar la relación de anemia y el estado nutricional en el embarazo según comparación entre el primer trimestre y tercer trimestre de gestación.	Anemia Severa	gestantes que se atienden y controlan el embarazo en el Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle 2018.
¿Cuál es la ganancia de peso durante el embarazo según el peso pre gestacional, en el Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle Ica 2018?	Identificar la ganancia de peso durante el embarazo según el peso pre gestacional.	Peso/Talla ²	TÉCNICA E INSTRUMENTO -Técnica: cuestionario -Instrumento ficha de recolección de datos ANÁLISIS DE DATOS -Excel y SPSS

