



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**

TESIS

**EFFECTO DEL SULFATO FERROSO EN EL MANEJO DE LA ANEMIA EN
PRIMIGESTAS EN EL CENTRO MATERNO INFANTIL JOSE CARLOS
MARIATEGUI**

PRESENTADO POR:

BACHILLER: SOFIA CARMELA ESPINOZA ARIZAGA

**PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
LICENCIADA EN OBSTETRICIA**

LIMA – PERÚ

2016

DEDICATORIA

A Dios, por darme la vida. A mis padres por el esfuerzo día a día que me brindan

AGRADECIMIENTO:

A mi abuelita por su apoyo y rezos, a mis hermanos por su aliento y sobre todo a mis docentes.

RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo: Determinar el efecto del sulfato ferroso en el manejo de la anemia en primigestas atendidas en el Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui-distrito de Villa María del Triunfo en el año 2016. **Metodología:** el estudio es de tipo aplicativo, descriptivo de corte transversal, y el método cuantitativo, cuya población sujeto de estudio fueron 504 gestantes que asistieron al consultorio para su primer control prenatal con una muestra estadística de 150 gestantes primigestas anémicas, que cumplieron con los criterios de selección para tomar en cuenta en el estudio. **Resultados:** Se obtuvo que el 73,35%(110) primigestas terminaron sanas y solo el 26,7%(40) finalizaron con anemia leve, por lo tanto es significativo, a comparación de su inicio con anemia severa 7,0%(1) anemia moderada 8,7%(13) y anemia leve 90,7%(136). En relación al consumo de sulfato ferroso fue de 68,7%(103) consumieron 300mg y el 31,3(47) de 200mg sulfato.

Conclusiones: Tomando en cuenta el grafico efecto del sulfato ferroso en el manejo de anemia en primigestas es El 73,3% (110) terminaron sanas (superaron la anemia) y el 26,7%(40) primigestas terminaron con anemia leve.El 74%(111) gestantes terminaron el tercer trimestre y el 26% (39) se quedó en el segundo trimestre, probable mente se debió a que las gestantes no iniciaron su atención prenatal a tiempo.En relación al consumo del sulfato ferroso de 300mg el 68,7%(103) el efecto fue mejor que las que consumieron el de 200 mg que fueron 31,3% (47) el centro materno infantil José Carlos Mariátegui – Villa María del triunfo.

Palabras Clave: Anemia, sulfato ferroso.

ABSTRACT

The present study aimed to: Determine the effect of ferrous sulfate on the management of anemia in primiparous patients treated at the José Carlos Mariátegui Maternal and Child Health Center in Villa María del Triunfo in 2016. **Methodology:** the study is an application type , A cross-sectional descriptive study, and the quantitative method, whose study population consisted of 504 pregnant women who attended the clinic for their first prenatal checkup with a statistical sample of 150 primitive anemic pregnant women, who met the selection criteria to be considered in the study. **Results:** 73.35% (110) of the primigravidae were healthy, and only 26.7% (40) concluded with mild anemia, which is therefore significant, compared to their onset with severe anemia 7.0% (1) moderate anemia 8.7% (13) and mild anemia 90.7% (136). In relation to the consumption of ferrous sulfate was 68.7% (103) consumed 300mg and 31.3 (47) of 200mg sulfate. **Conclusions:** Taking into account the graphological effect of ferrous sulfate on the management of anemia in primigravidae, 73.3% (110) were healthy (exceeded anemia) and 26.7% (40) primigravidae ended up with mild anemia. 74% (111) of pregnant women finished the third trimester and 26% (39) remained in the second trimester, probably due to the fact that pregnant women did not initiate their prenatal care in time. In relation to the consumption of ferrous sulfate 300mg 68.7% (103) the effect was better than those that consumed the one of 200 mg that were 31.3% (47) the maternal and child center José Carlos Mariátegui - Villa María del triunfo.

Keywords: Anemia, ferrous sulfate.

ÍNDICE

| | |
|---------------------|-----|
| CARATULA | |
| DEDICATORIA | i |
| AGRADECIMIENTO..... | ii |
| RESUMEN | iii |
| ABSTRAC..... | iv |
| INTRODUCCIÓN | 1 |

CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

| | |
|--|---|
| 1.1 Descripción de la realidad problemática..... | 2 |
| 1.2 Delimitación de la investigación..... | 4 |
| 1.2.1 Delimitación temporal..... | 4 |
| 1.2.2 Delimitación geográfica..... | 4 |
| 1.2.3 Delimitación social..... | 4 |
| 1.3 Formulación del problema..... | 4 |
| 1.4 Objetivos de la investigación..... | 5 |
| 1.4.1 Objetivo genera..... | 5 |
| 1.5 Hipotesis y variables de la investigacion..... | 5 |
| 1.5.1 Hipotesis general..... | 5 |
| 1.5.2 Variables ,dimensiones e indicadores..... | 6 |
| 1.6 Justificacion de la investigacion..... | 7 |

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

| | |
|---|----|
| 2.1 Antecedentes de la investigación..... | 8 |
| 2.2 Bases teóricas..... | 15 |

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE INVESTIGACION

| | |
|---|----|
| 3.1 Tipo de la investigación..... | 27 |
| 3.2 Diseño de la investigación..... | 27 |
| 3.2.1 Nivel de investigación..... | 27 |
| 3.2.2 Método..... | 27 |
| 3.3 Población y muestra de la investigación..... | 27 |
| 3.3.1 Población..... | 27 |
| 3.3.2 Muestra..... | 27 |
| 3.4 Técnicas e instrumentos de la recolección de datos..... | 28 |
| 3.4.1 Técnicas..... | 28 |
| 3.4.2 Instrumentos..... | 29 |

CAPITULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIONES

| | |
|---------------------------------------|----|
| 4.1 Resultados | 30 |
| 4.2 Discusión de los resultados | 45 |
| CONCLUSIONES..... | 47 |
| RECOMENDACIONES..... | 48 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 49 |

ANEXOS

1. Matriz de Consistencia
2. Encuesta o Entrevista
3. Autorización de la institución para realizar el estudio
4. Hoja de validación del instrumento por tres jueces expertos.

INTRODUCCIÓN

La anemia se define como una concentración baja de hemoglobina en la sangre, se detecta mediante un análisis de laboratorio en el que se descubre un nivel de hemoglobina en la sangre menor de lo normal.

La hemoglobina es una hemoproteína de la sangre, de masa molecular de 64 000 g/mol de color rojo característico, que transporta el dioxígeno, desde los órganos respiratorios hasta los tejidos, el dióxido de carbono, desde los tejidos hasta los pulmones estructura es una proteína tetrámera que consta de cuatro cadenas polipeptídicas con estructuras primarias diferentes.

La anemia ferropenia es la más común de las anemias y se produce por deficiencia de hierro, el cual es necesario para la formación de la hemoglobina y esta para la de los hematíes. Durante el embarazo, las mujeres deben consumir una cantidad adicional de hierro para disponer de reservas suficientes y prevenir así la ferropenia. Por ello en la mayoría gestantes con anemia pueden desarrollar la bajas concentraciones de hemoglobina indicativas de anemia moderada o grave durante el embarazo que vienen asociadas a un mayor riesgo de parto prematuro, mortalidad maternoinfantil y enfermedades infecciosas, puede afectar al crecimiento y el desarrollo del producto(feto) y en la madre en la etapa gestacional.

CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

En el mundo se calcula que un 41,8% de las embarazadas que padecen anemia se debe a la carencia de hierro (o ferropenia). ⁽¹⁾

Los Estados Miembros han solicitado a la Organización Mundial de la Salud (OMS) orientaciones sobre la eficacia e inocuidad de la administración diaria de suplementos de hierro y ácido fólico durante la gestación como medida de salud pública que sirva para mejorar los resultados del embarazo y les ayude así en sus esfuerzos por cumplir los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM).

⁽¹⁾

El hierro forma parte de la hemoglobina y por tanto participa en el transporte de oxígeno. A lo largo de la gestación la mayoría de las mujeres van a presentar cambios hematológicos secundarios a la deficiencia de hierro. De hecho, la anemia ferropenia es la deficiencia nutricional más frecuente entre las embarazadas. Se produce una disminución de los niveles de hemoglobina y de hierro sérico, mientras que la capacidad total de transporte de hierro aumenta. ⁽²⁾

Durante el embarazo existe un alto requerimiento de hierro, lo que constituye un importante riesgo de desarrollar anemia ferropenia. Los requerimientos de hierro aumentan tres veces con la expansión de la masa de células rojas y por el crecimiento de la unidad feto-placentaria. La deficiencia de hierro en mujeres embarazadas es uno de los problemas nutricionales más comunes en el mundo, alcanzando 20% en países industrializados. La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que 52% de las embarazadas en los países en desarrollo presentan anemia y que la mitad de ellas corresponde a carencias de hierro. En Chile los datos de prevalencia de anemia en el embarazo son escasos. El primer estudio que fue publicado en 1984 detectó en el Servicio de Salud Metropolitano Sur-Oriente de Santiago (SSMSO), que atiende algo más de un millón de habitantes, una prevalencia de anemia de 18,7% (4). A fines de los 80, en una población similar de embarazadas adultas del SSMSO, pero sólo de bajo peso/talla, se demostró anemia en 25,4% de los casos. Ambos estudios revelan una prevalencia cercana al 20%, situación similar a la de países desarrollados. (3)

La gestante tiene necesidades elevadas de hierro 27mg/día, necesidades que difícilmente pueden ser cubiertas con el tipo de alimentación de la población peruana (dieta monótona). A finales del 2015 en el Perú, la suplementación con hierro y ácido fólico en gestantes está establecida en la normatividad que regula la atención de la mujer en este periodo, la misma que precisa que la suplementación debe iniciarse desde la semana 14 de gestación con el fin de garantizar un transporte eficiente de hierro desde la madre al feto y continuar hasta 42 días después del parto para reponer las perdida

En el 3trimestre del embarazo el feto adquiere el 80% de las reservas de hierro por lo que los prematuros y los recién nacido de bajo peso tienen bajas reservas originándose anemia en edad temprana. (4)

1.2 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.2.1 Delimitación temporal:

El proyecto de investigación se realizó en el periodo del año 2016

1.2.2 Delimitación geográfica:

El presente trabajo de investigación se realizó en el Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui institución de nivel I-4 perteneciente al Ministerio de salud, en el distrito de Villa María del Triunfo.

1.2.3 Delimitación social:

El estudio se realizó a las primigestas que tuvieron anemia desde su primer control prenatal.

1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.3.1 Problema principal

Cuál es el efecto del sulfato ferroso en el manejo de la anemia en primigestas en el Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui en el año 2016?

1.3.2 Problema secundarios

¿Cuáles son las características del efecto en el sulfato ferroso de 200mg para el manejo de la anemia en primigestas?

¿Cuáles son las características del efecto en el sulfato ferroso de 300mg para el manejo de la anemia en primigestas?

1.4 OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1 Objetivo general

Caracterizar el efecto del sulfato ferroso para el manejo de la anemia en primigestas atendidas en el Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui en el año 2016

1.4.2 Objetivo específico

Características del efecto del sulfato ferroso de 200mg para el manejo de la anemia en primigestas

Características del efecto en el sulfato ferroso de 300mg para el manejo de la anemia en primigestas

1.5 HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1 Hipótesis general

Por ser estudio descriptivo no amerita hipótesis

1.5.2 Variable de la investigación:

V1: Características del efecto del sulfato ferroso de 200mg en la anemia en primigestas

V2: Características del efecto del sulfato ferroso de 300mg en la anemia en primigestas

OPERACIONALIZACION DE LA VARIABLE

| Variable | Dimensiones | Indicadores | itens |
|-----------------|------------------|-------------|--------------|
| SULFATO FERROSO | Hierro elemental | 40mg | 200mg |
| | | 60mg | 300 mg |
| ANEMIA | HEMOGLOBINA | SEVERA | <7gr/dl |
| | | MODERADA | >=7 a 9gr/dl |
| | | LEVE | >9 a 11gr/dl |

1.6 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La anemia en gestantes es un problema de salud pública por deficiencia de hierro en la hemoglobina afectando así a varios países del mundo uno de ellos es el Perú.

En el Perú se da sobre todo en mujeres gestantes con baja hemoglobina que puede tener consecuencias profundamente negativas para el bienestar físico y psicológico de la mujer y el feto en su vientre.

También afectar significativamente su calidad de vida, estado de ánimo inestabilidad emocional hasta depresión.

Es importante la información de los suplementos de hierro en la ingesta de alimentos y suplementos en embarazo. Por lo tanto el hierro es un elemento esencial para el desarrollo y crecimiento normal de la mayoría de los órganos en el feto.

IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACION

El consumo de suplementos de hierro como el sulfato ferroso en etapa antes durante y después del embarazo es fundamental para los órganos hematopoyéticos, lo más importante para el desarrollo normal del cerebro. El sulfato ferroso en pastillas se le administra como suplemento durante el segundo trimestre del embarazo. Cuando la gestante llega a su control prenatal es esencial obtener un diagnóstico correcto, seguir los primeros pasos para diagnosticar la anemia incluir una historia clínica detallada para prevenir futuras complicaciones tanto en la madre como en el feto.

CAPÍTULO II:

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

INTERNACIONALES:

Delgado Ponce A. Título “Prevalencia de anemia ferroénica y factores asociados en parturiantes “[tesis para optar el título de especialista en Ginecología y Obstetricia] Cuenca, Ecuador. Universidad De Cuenca Facultad De Ciencias Médicas Centro De Posgrado; 2014 .**Objetivo:** Determinar la prevalencia de anemia ferropénica en pacientes parturientas que acudieron al Hospital “Vicente Corral Moscoso” e identificar los factores asociados a la anemia gestacional. **DISEÑO METODOLOGICO:** Se realizó un estudio observacional analítico transversal, con 451 maternas del servicio de Ginecología y Obstetricia del “Hospital Vicente Corral” Moscoso. Se aplicó un cuestionario validado para conocer la condición socioeconómica, tomando los datos sociodemográficos y clínicos de la historia clínica, así como los valores de hemoglobina de primer trimestre del carnet prenatal. Se determinó los valores de hemoglobina, hematocrito y volumen corpuscular medio al momento del parto. Obteniendo como **Resultados:** El promedio de edad fue de 23,9 años; el 53,7% tuvieron secundaria como nivel de instrucción; y, el 68,5% de maternas tuvieron un nivel socioeconómico medio bajo. El 50,8% manifestó tener un período inter genésico mayor de dos años; el 92,9% tuvo más de 5 controles del embarazo. La prevalencia de anemia ferropénica es

del 33,7%, IC 95%: 29.31 - 38.09. Anemia leve 20,2%; moderada 12,6% y grave 0,9%. El nivel socioeconómico, el estado civil y el nivel de instrucción están asociados con la anemia gestacional, valores de $p < 0,05$. El número de controles es un factor asociado a la anemia materna, OR 12.7, IC 95%: 4,78-33.7, $p=0,000$ y el período intergenésico OR 3,88, IC 95%: 1,74-8,64, $p=0,000$. **Conclusiones:** La presente investigación determinó una elevada prevalencia de anemia, la misma que encontró asociación con el número de controles prenatales y el período intergenésico. (5)

Dos Santos Pórtela C, Barros Brito Batista L, López I, Méndez L, Barbosa Nunes M, Medeiros Pereira da Silva G. Título "Uso do ácido fólico e sulfato ferroso em gestantes do Município Teresina" [Análisis Del Congreso Brasileiro De Medicina De Família e Comunidade] Belém, Brazil 2013. **Objetivo:** Evaluar la ingesta y la administración de suplementos de ácido fólico y sulfato de hierro, así como el conocimiento acerca de la importancia y avalar su uso en mujeres de bajo riesgo embarazadas atendidas por los equipos de salud familiar (ESF) Teresina - PI, **Material y Método:** Una muestra de 100 mujeres sanas embarazadas que asistieron a un servicio de atención prenatal Teresina ESF - PI que fueron entrevistados con el fin de obtener datos sobre la administración de suplementos de ácido fólico / sulfato ferroso. Se analizaron los datos recogidos de forma descriptiva con SPSS 9.0. Trabajo previamente aprobado por el Comité de Ética de Investigación de NOVAFAPI. Obteniendo como **resultado** las mujeres embarazadas analizadas para tener: el 80% no son conscientes de la importancia de la utilización de ácido fólico / hierro durante el embarazo; 84% tiene ingresos salariales ≤ 1 familiar mínimo; 3% tenían un historial familiar de trastorno del tubo neural; 45% tenían embarazos no deseados; 87% tomó las tabletas de ácido fólico / hierro después del diagnóstico del embarazo; sólo el 7% lo hizo antes del embarazo confirmado. **Conclusión:** Aunque no sé por qué hacer la suplementación hierro / ácido fólico, las mujeres embarazadas hacen más. Sin embargo, la gran mayoría de

las mujeres embarazadas no hacer uso de los suplementos de ácido fólico antes del embarazo. (6)

Holguín E , Orozc Díaz, J. , Título “Administración de ácido fólico y otros micronutrientes en mujeres embarazadas de Colombia” [análisis para publicación de revista Panam Salud Publica] Colombia. Universidad Nacional de Colombia, 2013.**Objetivo:** Determinar las características del consumo de ácido fólico (AF) y otros micronutrientes en forma de medicamentos en un grupo de mujeres gestantes colombianas. **Material y Método:** Estudio observacional descriptivo. Se obtuvo información por medio de entrevistas a gestantes y de sus registros de historia clínica de control prenatal y/o atención del parto en cuatro ciudades de Colombia. La muestra fue de 1 637 mujeres atendidas en 15 instituciones. Obteniendo como **Resultados** a 1 315 gestantes (80,3%) les recomendaron consumir AF, con prescripción realizada por médico al 84% de ellas; 90,3% adhirieron al tratamiento. A 85,6% el AF les fue suministrado por la empresa aseguradora de salud, y 10,7% lo compró de su bolsillo. La prescripción fue pertinente en 0,2% de las mujeres. Su consumo fue totalmente oportuno en 0,2% y totalmente inoportuno en 41,9% de las gestantes. A 1 192 mujeres (72,8%) les recomendaron otros micronutrientes; a 77,6% de ellas se los recomendó el médico, y 88,7% adhirieron al tratamiento. **Conclusiones:** Se recomienda y se consume AF y otros micronutrientes de manera inadecuada, sin evaluar las necesidades individuales de las mujeres gestantes. Se invita a reflexionar sobre la utilidad de los programas que promueven el consumo masivo de micronutrientes en forma de medicamento durante el embarazo; los programas parecen desconocer las causas fundamentales de los problemas nutricionales que aquejan a la población.⁷

NACIONALES

Beatriz Chapi G, Quijano G. Título “Adherencia y factores asociados a la suplementación de hierro en gestantes anémicas en el Hospital Santa Rosa” [tesis para optar el grado de Licenciada en Nutrición] Lima, Perú 2014.**Objetivo:** Determinar adherencia y factores asociados a la suplementación de hierro en gestantes anémicas, **Material y Método:** Descriptivo, observacional de corte transversal. Institucional, Servicio de Gineco-Obstetricia, Hospital Santa Rosa, Pueblo Libre. Participantes 42 gestantes anémicas, 17 del grupo baja adherencia y 25 del grupo moderada-óptima adherencia .Intervenciones, Se realizó la identificación de la gestante anémica según lectura de su última hemoglobina en la historia clínica. Para la entrevista sobre la adherencia y factores asociados a la suplementación de hierro, se utilizaron formatos elaborados y validados para dicho fin. El procesamiento de la información y análisis estadístico se realizó utilizando el programa SPSS v20. Obteniendo como **resultados** quede las gestantes anémicas el 50%, 40,5% y el 9,5% presentaron una adherencia moderada, baja y óptima respectivamente. Respecto a los factores asociados a la suplementación se encontró respecto al factor tratamiento: Las náuseas (31%) y el estreñimiento(28%) fueron las molestias más frecuentes en las gestantes, el 38,1% presentó un solo síntoma, el tiempo de suplementación promedio fue de 15 semanas, el 76,2%realizó una toma por día, el acompañamiento más frecuente con que tomaban el suplemento fue la limonada (44%),referente al factor paciente : solo el 35,7% conocía los beneficios de la suplementación, al 83,3% no le cayó bien el consumo del suplemento, sobre el factor equipo o el sistema de asistencia sanitaria : Se encontró que el 100% de las gestantes recibió los suplementos pero solo el 31% recibió consejería sobre la suplementación , según factor enfermedad : el 71,4% presentó anemia leve seguidamente el 21,4% con anemia moderada. No se encontraron diferencias significativas en el estudio. **Conclusiones:** El nivel de adherencia más

frecuente fue el moderado. Ninguno de los factores tuvo relación con los niveles de la adherencia. (8)

Anglas Valqui A. Título “Adherencia y factores que influyen en la suplementación con hierro en gestantes que acuden al centro materno infantil Manuel Barreto” [tesis para optar el grado de Licenciada en Obstetricia] Lima, Perú. Universidad nacional San Marcos, 2015. **Material y Método:** El presente es un estudio observacional, analítico, retrospectivo de corte transversal. Se estudió una muestra de 212 gestantes. Los datos se procesaron en el programa estadístico SPSS v.21. Para el análisis estadístico de variables cualitativas se estimaron frecuencias absolutas y relativas. Para el análisis inferencial se utilizó Chi-cuadrado Se calculó OR para estimar la relación entre la adherencia a la suplementación con hierro y los factores que influyen en ésta. Obteniendo como **resultados** que La adherencia a la suplementación de hierro en las gestantes que acuden al Centro Materno Infantil “Manuel Barreto” fue Óptima en el 49.1%, Moderada en el 32.1%, Baja en el 13.2% y Nula en el 5.7%. De los factores socioeconómicos que influyen en la suplementación con hierro se encontró diferencia significativa en la nuliparidad ($p=0,013$; $OR=2.6$). De los factores relacionados al tratamiento se encontró que las náuseas ($p=0.000$; $OR=4.617$), vómitos ($p=0.000$; $OR=13.667$), dolor abdominal ($p=0.003$; $OR=10.5$), dolor de cabeza ($p=0.000$; $OR=10.5$), mareos ($p=0.000$; $OR=5.778$), tener 2 o más molestias ($p=0.000$; $OR=13.255$) y acompañar la toma del suplemento sin vitamina C ($p=0.038$; $OR=2.18$) presentaron diferencia estadísticamente significativa. De los factores relacionados al paciente se halló diferencia estadísticamente significativa en la intolerancia al hierro ($p=0.000$; $OR=13.2$). De los factores relacionados con el sistema de asistencia sanitaria y el factor relacionado con la enfermedad no se halló diferencias estadísticamente significativas. **Conclusión:** La adherencia a la suplementación con hierro promedio fue 76.1%. La nuliparidad, las náuseas, vómitos, dolor abdominal, dolor de cabeza, mareos, tener 2 o más molestias,

acompañar la toma del suplemento sin vitamina C y presentar intolerancia al hierro fueron factores que influyeron en la adherencia, teniendo una mayor probabilidad de presentar adherencia nula/baja. 9

Mamani Lima L. Título “Factores asociados a la adherencia de la suplementación con hierro durante la gestación en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano” [Tesis para obtención del grado de Especialista ginecología] Huánuco, Perú. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2014. **Objetivo:** Determinar los factores asociados a la adherencia de la suplementación con sulfato ferroso en embarazadas atendidas en el Hospital Regional "Hermilio Valdizán Medrano" de Huánuco en el periodo comprendido de Enero del 2012 a Noviembre del 2013. **Material y Método:** Se realizó un estudio observacional, analítico, transversal, de 74 pacientes gestantes que acuden al control prenatal y que reciben y consumen los suplementos de hierro y de 24 pacientes gestantes que acuden al control prenatal y que reciben y no consumen o consumen inadecuadamente los suplementos de hierro en el servicio de Ginecología y Obstetricia, en el periodo que correspondió al estudio. **Resultados:** Hubo adherencia en el 75.5 por ciento y no adherencia en el 24.5 por ciento. La media de la edad global fue de 26.5+/-8.9 años, siendo la mínima de 15 años y la máxima de 44 años. En las gestantes en las que hubo adherencia se caracterizaron por ser desempleadas (94.6 por ciento), con grado de instrucción de secundaria completa (28.4 por ciento). El 50 por ciento de las gestantes que mostraron no adherencia presentaron vómitos, gastritis (37.5 por ciento), anorexia (20.8 por ciento), olvido de tomas pastillas (87.5 por ciento), pérdida de motivación (37.5 por ciento), e inadecuada consejería de refuerzo (45.8 por ciento). Las pacientes que mostraron adherencia tuvieron menor número de gestas (2 versus 3), y mayor media de la hemoglobina (11.9gr por ciento versus 10.8gr por ciento). Conclusiones: La tasa de adherencia de la suplementación con hierro en embarazadas atendidas en el

Hospital Regional "Hermilio Valdizán Medrano" de Huánuco fue del 75.5 por ciento. Las gestantes mayores de 30 años mostraron no adherencia ($P < 0.05$). **Conclusiones:** La tasa de adherencia de la suplementación con hierro en embarazadas atendidas en el Hospital Regional "Hermilio Valdizán Medrano" de Huánuco fue del 75.5 por ciento. Las gestantes mayores de 30 años mostraron no adherencia ($P < 0.05$). Los factores clínicos asociados a la no adherencia de la suplementación con hierro en embarazadas fueron las náuseas, vómitos, gastritis, anorexia, el olvido en el consumo de las pastillas, pérdida de motivación, inadecuado refuerzo en la consejería.¹⁰

Huamanchaqui Cochachin R, Oyola Orna C. Título "Razones para el consumo de sulfato ferroso en gestantes que asisten a dos centros de salud de la DISA V". [Para obtención del grado de Licenciado en Nutrición] Lima, Perú. Universidad nacional San Marcos, 2012. **Objetivo:** Explorar las razones para el consumo de sulfato ferroso en gestantes que asisten a dos centros de salud de la DISA V Lima Ciudad. **Material y Método:** Estudio de enfoque cualitativo, método etnográfico. Lugar: Centro Materno Infantil Rímac y Centro de Salud México. Participantes: Gestantes del segundo y tercer trimestre de embarazo. Intervenciones: Previo consentimiento informado, en una muestra de 53 gestantes se efectuaron 6 grupos focales y 9 entrevistas en profundidad, se aplicaron guías de preguntas cuya confiabilidad fue verificada por juicio de expertos y revisada con su aplicación en campo en gestantes no participantes en el estudio. Principales medidas de resultados: Razones para el adecuado, inadecuado y no consumo del sulfato ferroso. **Resultados:** Las gestantes consideraban al sulfato ferroso como una pastilla de color marrón, complemento de la alimentación, suplemento para gestantes, nutriente, mineral y para algunas era hierro; importante para la madre y el bebé, que evita la anemia pero no reconocían los efectos de la misma; olvidaban su consumo diario por las molestias que les producía como náuseas y "estómago duro" (distensión abdominal); lo tomaban con refrescos de frutas porque favorecían su aprovechamiento, aunque algunas lo tomaban con infusiones.

La consejería, percibida como clara pero insuficiente, fue recibida de obstetras (n=20), médicos (n=11), nutricionistas (n=6) y enfermera (n=1), también eran aconsejadas, generalmente en forma errada, por familiares y amistades. Ellas reclamaban que en las sesiones educativas se les demuestre interés (del personal de salud) y preocupación por su salud y bienestar en general. **Conclusiones:** Las razones para el adecuado consumo del sulfato ferroso fueron que evita complicaciones para la gestante y él bebe, previene y cura la anemia, e interés de la madre para que su bebe nazca sano; las razones para el inadecuado consumo fueron molestias gastrointestinales, principalmente nauseas, desconocimiento de las consecuencias de la anemia, tiempo insuficiente para una consejería adecuada y poco apoyo emocional familiar y profesional; la razón para el abandono de su consumo fue la distensión abdominal.¹⁰

2.2 BASES TEÓRICAS

ANEMIA

Se define como una concentración baja de hemoglobina en la sangre. Se detecta mediante un análisis de laboratorio en el que se descubre un nivel de hemoglobina en la sangre menor de lo normal.

El síndrome anémico se puede manifestar por cansancio o fatiga, debilidad muscular, palidez de piel y mucosas, palpitaciones, dolor de cabeza, irritabilidad y sensación de falta de aire. También puede aparecer de forma aguda o como consecuencia de un proceso de instauración lenta o progresiva. La gravedad de los síntomas depende de la intensidad y del tiempo de evolución de la anemia. Si ésta es consecuencia de un proceso crónico pueden no aparecer síntomas de anemia hasta un estado muy avanzado.

Existen muchos tipos de anemia según su causa. La falta de hierro, sobre todo en niños y mujeres jóvenes y gestantes, es la causa más frecuente. Otras causas de anemia pueden ser el resultado de un sangrado, la falta de vitaminas, la mala absorción, una enfermedad crónica o una enfermedad hereditaria o adquirida. Se debe tratar según sea la causa que la produce y únicamente el médico es quien debe, una vez investigada su etiología, administrar el tratamiento más adecuado.¹¹

La anemia es una disminución de la masa eritocitaria y de la concentración de hemoglobina circulante en el organismo por debajo de unos límites considerados normales para un sujeto teniendo en cuenta factores como edad sexo y estado fisiológico neonatalidad, pubertad embarazo, ancianidad según OMS valores normales:

Hb < 13 g/dl en varones adulto

Hb < 12 g/dl en mujeres adulta

Hb < 11 g/dl en mujer embarazada

Clasificación morfológica cuantitativa

Es la más utilizada, clasifica las anemias en función del tamaño de los hematíes (VCM). El VCM permite subdividir a las anemias en :

- Microcíticas (VCM < 80) causas más frecuentes: déficit de hierro, anemia secundaria a enfermedad crónica y talasemia.
- Normocíticas (VCM: 80-100) Causas más frecuentes : anemia secundaria a enfermedad crónica , hemolítica, aplásica o por infiltración medular y hemorragia aguda.
- Macroscíticas (VCM > 100) Causas más frecuentes: déficit de vitamina B12, déficit de ácido fólico, hipotiroidismo y enfermedad hepática.¹²

Clasificaciones cualitativas

Hemoglobina leve 9 -11. Hematocrito 33-27, Hemoglobina moderada

7-9 .Hematocritos 26-21 %,Hemoglobina severa <7 .Hematocritos <20% . 13

CLASIFICACIÓN DE LA ANEMIA

- **ANEMIA HEMOLÍTICAS:**

Se denomina hemolisis a la destrucción de hematíes, si la destrucción de hematíes es superior a la velocidad de regeneración medular, sobreviene la anemia. Según que la causa de la anemia hemolítica corresponda a un defecto propio del hematíe o a una acción externa al mismo se clasifican las anemias en hemolítica de causa intracorpúscular o extracorpúscular.¹⁴

En el embarazo los requerimientos de hierro son de aproximadamente 1000 mg, 300 para el feto y la placenta, 500 para la expansión de la masa eritrocitaria y 200 que se eliminan con la materia fecal, orina y piel. El requerimiento diario es de 6-7 mg/día. Esta cantidad excede las reservas de hierro por lo que se requiere del aporte de la dieta y de suplementos. El hierro tiene varios roles en el organismo: está involucrado en el transporte de oxígeno y dióxido de carbono, colabora con la producción de glóbulos rojos y con la respuesta inmune ya que la lactoferrina de la leche materna protege a los recién nacidos de la enteritis por Escherichiacoli. Dos tercios del hierro están en las moléculas de hemoglobina, transferrina, la ferritina sérica y la mioglobina, normalmente, el tercio restante está de reserva.¹⁵

- **ANEMIA MEGALOBLASTICAS:**

Las anemias megaloblasticas causadas por deficiencia de folato o vitamina B tienen en común una alteración en la síntesis del ADN ya

que tanto el folato como la vitamina B, participan en una reacción necesaria para la síntesis de dicho ADN que consiste en la formación de timidilato a partir de uridilato.

La causa de la disminución de velocidad de síntesis de ADN se produce un retardo en la división celular y esta alteración provoca los cambios morfológicos característicos de las anemias megaloblasticas, consistentes en un gran tamaño de los precursores de las células sanguíneas en la medula ósea y en la sangre periférica.¹⁴

El ácido fólico es una vitamina hidrosoluble necesaria para la síntesis del ADN, ARN y las proteínas. Su déficit durante el embarazo es responsable de más del 95 por ciento de las anemias megaloblásticas. Los requerimientos de ácido fólico en la mujer no embarazada son de 50 a 100 mg por día. Durante el embarazo, la demanda fetal y el aumento de los glóbulos rojos, aumenta los requerimientos de ácido fólico por lo que se recomienda un mínimo de 150 mg por día.¹⁶

- **ANEMIA FERROPÉNICA**

La anemia es una afección en la cual el cuerpo no tiene suficientes glóbulos rojos sanos. Los glóbulos rojos le proporcionan el oxígeno a los tejidos corporales. Existen muchos tipos de anemia. La anemia ferropenia ocurre cuando el cuerpo no tiene suficiente cantidad hierro, el cual ayuda a producir glóbulos rojos.

Causas

La anemia por deficiencia de hierro es la forma más común de anemia

Los glóbulos rojos llevan oxígeno a los tejidos del cuerpo. Los glóbulos rojos sanos se producen en la médula ósea. Estos circulan por el cuerpo durante 3 a 4 meses. Partes del cuerpo, tales como el bazo, eliminan los glóbulos viejos.

El hierro es una parte importante de los glóbulos rojos. Sin este elemento, la sangre no puede transportar oxígeno eficazmente. Su cuerpo normalmente obtiene hierro a través de la alimentación. También reutiliza el hierro de los glóbulos rojos viejos. La anemia por deficiencia de hierro se presenta cuando las reservas corporales de este bajan. Esto puede ocurrir debido a que usted pierde más glóbulos sanguíneos y hierro de lo que su cuerpo puede reponer. Su cuerpo no hace un buen trabajo de absorción del hierro. Su cuerpo puede absorber el hierro, pero usted no está consumiendo suficientes alimentos que contengan este elemento.¹⁷

- **ANEMIA DREPANOCITICA:**

Es una enfermedad que se transmite de padres a hijos y en la cual los glóbulos rojos presentan una forma semilunar anormal. Los glóbulos rojos llevan oxígeno al cuerpo y normalmente tienen una forma de disco.

Causas es por un tipo anormal de hemoglobina llamada hemoglobina S. La hemoglobina es una proteína dentro de los glóbulos rojos que transporta el oxígeno.

La hemoglobina S cambia la forma de los glóbulos rojos. Los glóbulos rojos se tornan en forma similar a media luna o a una hoz. Las células frágiles en forma de hoz llevan menos oxígeno a los tejidos corporales.

Igualmente se pueden atorar más fácilmente en pequeños vasos sanguíneos y romperse en pedazos que interrumpen el flujo sanguíneo saludable. Estos problemas disminuyen aún más la cantidad de oxígeno que fluye a los tejidos corporales.¹⁸

- **ANEMIA DE COOLEY**

Los glóbulos rojos son los encargados de transportar el oxígeno a todas las células del cuerpo. Cuando no hay suficientes glóbulos rojos sanos, no le llega suficiente oxígeno al resto de las células del cuerpo, lo que podría hacer que la persona se sienta cansada, débil o tenga dificultad para respirar. Esta afección recibe el nombre de anemia. Las personas con talasemia podrían tener anemia entre leve y grave. La anemia grave puede dañar los órganos y causar la muerte.

Causas la hemoglobina se compone de dos proteínas: la globina alfa y la globina beta. La talasemia ocurre cuando hay un defecto en un gen que ayuda a controlar la producción de una de estas proteínas. Existen dos tipos principales de talasemia:

La talasemia alfa ocurre cuando un gen o los genes relacionados con la proteína globina alfa faltan o han cambiado (mutado).

La talasemia beta ocurre cuando defectos genéticos similares afectan la producción de la proteína globina beta.

Las talasemias alfa ocurren con mayor frecuencia en personas del sudeste asiático, Medio Oriente, China y en aquellas de ascendencia africana. Las talasemias beta ocurren en personas de origen mediterráneo, y en menor grado, los chinos, otros asiáticos y afroamericanos. Hay muchas formas de talasemia y cada tipo tiene muchos subtipos diferentes. Tanto la talasemia alfa como la beta abarcan las siguientes dos formas:

Talasemia mayor, Talasemia menor

Uno debe heredar el gen defectuoso de ambos padres para padecer la talasemia mayor. La talasemia menor se presenta si uno recibe el gen defectuoso de sólo uno de los padres. Las personas con esta

forma del trastorno son portadores de la enfermedad y por lo regular no tienen síntomas. La talasemia beta mayor también se denomina anemia de Cooley.

Síntomas

La forma más severa de talasemia alfa mayor causa mortinato (muerte del bebé nonato durante el parto o en las últimas etapas del embarazo). Los niños nacidos con talasemia mayor (anemia de Cooley) son normales en el nacimiento, pero desarrollan anemia severa durante el primer año de vida. ¹⁹

HEMOGLOBINA:

Se denomina hemoglobina a la proteína presente en el torrente sanguíneo que permite que el oxígeno sea llevado desde los órganos del sistema respiratorio hasta todas las regiones y tejidos. Es posible identificar la hemoglobina como una heteroproteína ya que, de acuerdo a los expertos, se trata de una proteína conjugada (donde es posible apreciar una parte proteica bautizada como globina con una parte no proteica que se conoce como grupo prostético).

Cabe destacar que la hemoglobina es un pigmento de tonalidad rojiza que, al entrar en contacto con el oxígeno, se torna de tono rojo escarlata (el color típico de la sangre de las arterias). Al perder oxígeno, en cambio, la hemoglobina se vuelve rojo oscuro, que es el color que caracteriza a la sangre de las venas.

Dos pares de cadenas polipeptídicas componen la hemoglobina y cada una

de ellas está unida a un grupo hemo. Los átomos de hierro de estos conjuntos les permiten enlazarse, de manera fácil de revertir, a una molécula de O₂. Al quedar unida con oxígeno, la hemoglobina recibe el nombre de hemoglobina oxigenada u oxihemoglobina. En cambio, si pierde oxígeno, se habla de hemoglobina reducida.

Es posible diferenciar entre distintos tipos de hemoglobina. La hemoglobina de tipo A, también conocida como hemoglobina normal o de adulto, está compuesta por un par de globinas alfa y 2 globinas beta. La hemoglobina A representa cerca del 97% de la hemoglobina en una persona adulta. La hemoglobina A₂ (2 globinas alfa y la misma cantidad de globinas delta), por su parte, supone menos del 2,5% de la hemoglobina tras el nacimiento.²⁰

ESTRATEGIA SANITARIA SULFATO EN GESTANTES

Reciente directiva sanitaria establece los esquemas de suplementación desde la etapa de la preconcepción.

También se estandariza los criterios técnicos y administrativos para la prevención y control de anemia en gestantes y mujeres que acaban de dar a luz.

El Ministerio de Salud (Minsa) en el marco de la política de su lucha contra la anemia promueve el consumo de suplementos con hierro en las mujeres antes, durante y después de la gestación, a fin de proteger la salud del niño.

En ese sentido, el ente rector de la salud acaba de publicar la directiva sanitaria N°069-MINSA/DGSP-V.01 para la prevención y control de la anemia por deficiencia de hierro en gestantes y puérperas (mujeres que acaban de dar a luz hasta los 42 días).

Además, a partir de la semana 14 de gestación hasta los 42 días después del parto (puerperio), el consumo de esta vitamina se complementará con

sulfato ferroso o hierro polimaltosado. Estas sustancias proporcionan el hierro que el organismo necesita para producir glóbulos rojos.

Dado que las necesidades de hierro se incrementan durante el embarazo y la alimentación no logra cubrir dichas necesidades; se recomienda suplementar con sulfato ferroso y de esta manera prevenir su deficiencia; ya que ésta se asocia a anemia, así como a niños prematuros y bajo peso al nacer. Es necesario recordar que una madre anémica tiene menos probabilidades de resistir una hemorragia durante el parto o posterior a éste, estando latente el peligro de que fallezca. El sulfato ferroso (hierro) debe ser indicado por profesionales de salud capacitados. Se recomienda que la mujer gestante reciba suplementación con sulfato ferroso a partir del cuarto mes siendo la dosis diaria de 60 mg de hierro (aproximadamente 325 mg de sulfato ferroso). Durante la etapa del puerperio (40 días después del embarazo) las necesidades de hierro también están incrementadas, siendo necesario indicar la suplementación con sulfato ferroso, pues es muy difícil que la alimentación logre cubrirla. Se recomienda que la dosis diaria sea de 325 mg de sulfato ferroso. De igual forma, se señala que toda gestante que recibe suplementación en dosis de prevención o de tratamiento deberá recibir consejería nutricional cada vez que acude al establecimiento de salud por su control prenatal.

Forma de presentación, tabletas 200 a 300 mg de sulfato ferroso. Indicaciones: Prevención y tratamiento de anemias en gestantes (al hacerlo se previenen partos prematuros y niños de bajo peso al nacer). Recomendaciones: El sulfato ferroso debe administrarse media hora antes del almuerzo, y de preferencia con jugos ricos en ácido ascórbico (Vitamina C) como: papaya, naranja, limón, etc. No se debe administrar con infusiones de hierbas, té, café, leche que impiden la absorción del hierro. No administrarlo junto con otros medicamentos, porque pueden disminuir su absorción. Efectos no deseados: Heces de color oscuro. Puede ocasionar

náuseas, ardor del estómago, estreñimiento, manchas en los dientes, entre otros.²²

HIERRO

Los requerimientos de hierro, durante el primer trimestre del embarazo, son menores debido al cese de la menstruación. Alrededor de la semana 16 de gestación el volumen sanguíneo materno y la masa de glóbulos rojos se expanden, por esta razón, los requerimientos aumentan notablemente. La expansión del volumen sanguíneo ocurre en todas las mujeres embarazadas sanas que tienen depósitos de hierro suficientes o que son suplementadas con hierro.

En la adolescente, las necesidades de hierro son altas, debido al crecimiento de su masa muscular y del volumen sanguíneo. De hecho, la recomendación de un suplemento diario de hierro es necesaria, tanto para la mujer adulta embarazada como para la adolescente.

En las mujeres que inician la gestación con sus depósitos vacíos, esta recuperación no existirá, pero la situación se torna más grave, cuando inicia el embarazo anémica y no recibe suplementación.

En promedio, durante el segundo y tercer trimestres son necesarios cerca de 5,6 mg de hierro por día, es decir 4 veces más que en mujeres no embarazadas. Aun cuando, se tome en cuenta, el marcado aumento en la absorción de hierro durante la gestación, es imposible para la madre cubrir sus altos requerimientos con la dieta. La etapa del embarazo es un período tan especial en la vida de una mujer y su alimentación es de suma importancia, más aún si se trata de una adolescente.

La anemia por deficiencia de hierro puede tener efectos nocivos sobre la madre y su hijo/a, la mortalidad materna se incrementa en embarazadas severamente anémicas y las pérdidas de sangre del parto y la anemia incrementan los porcentajes de recién nacidos con bajo peso y prematuros.

Para prevenir la anemia y mantener los depósitos de hierro en la mujer en forma efectiva, se recomiendan las siguientes medidas que pueden ayudar:

Aporte de hierro dietario: Consumir alimentos fuentes del mineral, que incluya alimentos facilitadores (Alimentos fuentes de vitamina C y A) y evitar el consumo de alimentos inhibidores de la absorción (Café, té, bebidas carbonatadas).

Alimentos fortificados: Como la harina de maíz precocidad y otros, junto con el consumo de alimentos fortificados especiales para embarazadas.

En las embarazadas, la norma recomienda para prevenir la deficiencia de hierro, sulfato ferroso a una dosis de 60 mg por día dos veces por semana desde el inicio del embarazo. Para el tratamiento de la anemia se recomienda 60 mg de sulfato ferroso diario, desde el momento que se diagnostique la madre anémica y hasta seis meses después del parto, para asegurar que los depósitos de hierro alcancen un nivel adecuado.²³

METABOLISMO DEL HIERRO:

El hígado secreta en la bilis pequeñas cantidades de apotransferrina que se combinan con el hierro (2Fe^{3+}) formando transferrina. Esta es atraída y se une a receptores de las membranas de las células del epitelio intestinal. El hierro se absorbe en el intestino delgado. Por pinocitosis se absorbe y es liberada a la sangre en forma de transferrina plasmática. Las moléculas de transferrina se unen fuertemente a receptores en las membranas celulares de los eritroblastos de la médula ósea. Estos la ingieren por endocitosis. La cantidad total en el organismo 4-5 gr (65% Hb). En caso de exceso, el hierro entra a las células. Sobre todo en los hepatocitos y se combina (muchas Fe^{3+}) con una proteína, la apoferritina, para formar ferritina (hierro de depósito) y en menor cantidad forma hemosiderina. La pérdida de hierro en el hombre 1mg/día (heces) y la mujer 2mg/día.

El hierro es un nutriente esencial por lo que debe ser ingerido en la dieta (1mg/día). El hierro almacenado como ferritina está disponible rápidamente, mientras que el guardado como hemosiderina no. Dos terceras partes de mujeres no embarazadas en edad reproductiva tienen historia de deficiencia de hierro y al menos 5% tienen anemia. En países en desarrollo el 83% de las mujeres embarazadas anémicas tienen deficiencia de hierro. Los requerimientos diarios de hierro durante el embarazo son de 4mg pero durante la 2ª mitad del embarazo se incrementan de 6.6 a 8.4mg por día al término.²⁴

Los requerimientos de hierro de la madre están aumentados durante los dos últimos trimestres del embarazo debido a las demandas del feto y el aumento de la masa de glóbulos rojos materna. Hasta un 80% del requerimiento aumentado se produce en el último trimestre. El requerimiento total de hierro durante todo el embarazo es aproximadamente 1300 mg, dado por:

- 300 mg para el feto.
- 50 mg para la placenta.
- 450 mg para el aumento de la masa de glóbulos rojos materna. • 250 mg para las pérdidas de hierro „basales“ de la madre.
- 250 mg para pérdida de sangre durante un parto vaginal normal (500 ml).²⁵

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 TIPO DE LA INVESTIGACIÓN

El presente trabajo de investigación es un estudio descriptivo porque se busca las características o peculiaridades de un grupo de personas objetos o situaciones que están bajo un constante estudio, retrospectivo, porque la información será recolectada de hechos anteriores, ya suscitados en las historias clínicas a través de una ficha de recolección de datos y de corte transversal, porque los datos que se levantaron fueron tomados en un solo momento de un tiempo determinado.

3.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

3.2.1 Nivel de investigación

Aplicativo porque nos permitirá solucionar problemas sobre hechos concretos y específicos, de carácter netamente utilitario

3.2.2 Método

Cuantitativo por qué se vale de los números para examinar datos e información .Con un determinado nivel de error y nivel de confianza.

3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN

3.3.1 Población

La población sujeta de estudio consta como base el número de gestantes atendidas en su primer semestre de control, siendo 504 gestantes atendidas en el año 2015 en el Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui.

Unidad de análisis

150 primigestas que tuvieron anemia en los tres trimestres.

3.3.2 Muestra

La muestra está constituida por el total de primigestas con anemia que es de 150.

4.1 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS

4.1.1 Técnicas

La técnica utilizada fue la revisión de historias clínicas, para lo cual se solicitó autorización al jefe del establecimiento a través de una carta de la dirección de la escuela.

La información levantada se hizo el control de calidad, y procesada a través del programa (SPSS) software informático. Los resultados se sistematizaron y han sido analizados, y presentados en tablas y/o gráficos.

4.1.2 Instrumentos

El instrumento que se empleo fue una lista de chequeo adecuada al estudio, en el cual se presentó datos generales, valor de hemoglobina en los tres trimestres de iniciado su control, ingesta vía oral del sulfato ferroso, la dosis y en los últimos trimestres resultado de hemoglobina.

Para su uso en su categoría del establecimiento de salud se incluyó 6 ítems de datos generales, en que trimestre de gestación se encontraron al iniciar su primer control, dosis de sulfato y cuantas tabletas hasta finalizar su control, valor de hemoglobina y finalizando con resultado y la toma final de hemoglobina y hasta que trimestre llego en su última toma.

CAPÍTULO IV

4.1 Resultados.

4.2 Discusión de los resultados.

Conclusiones

Recomendaciones

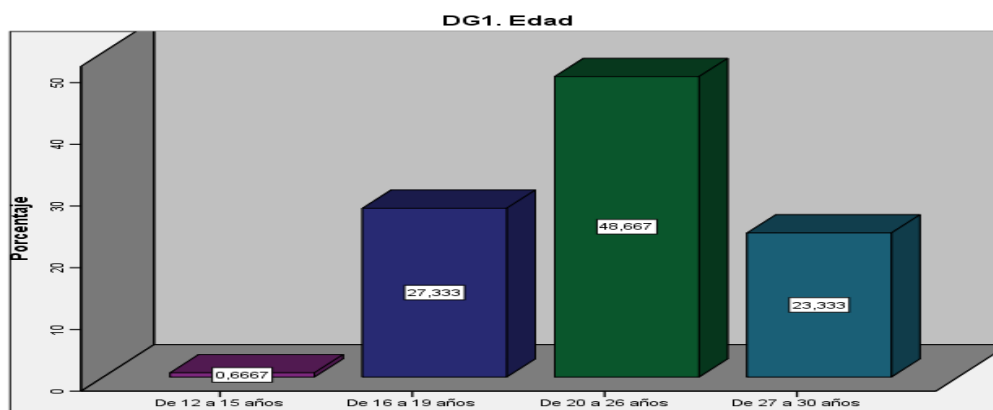
Referencias

I.DATOS GENERALES

**GRUPOS DE EDAD
TABLA N°1**

| GRUPO DE EDAD | Frecuencia | % |
|-----------------|------------|-------|
| De 12 a 15 años | 1 | ,7 |
| De 16 a 19 años | 41 | 27,3 |
| De 20 a 26 años | 73 | 48,7 |
| De 27 a 30 años | 35 | 23,3 |
| Total | 150 | 100,0 |

GRAFICO N°1



Fuente: resultados obtenidos de la encuesta elaborada por la autora-2015

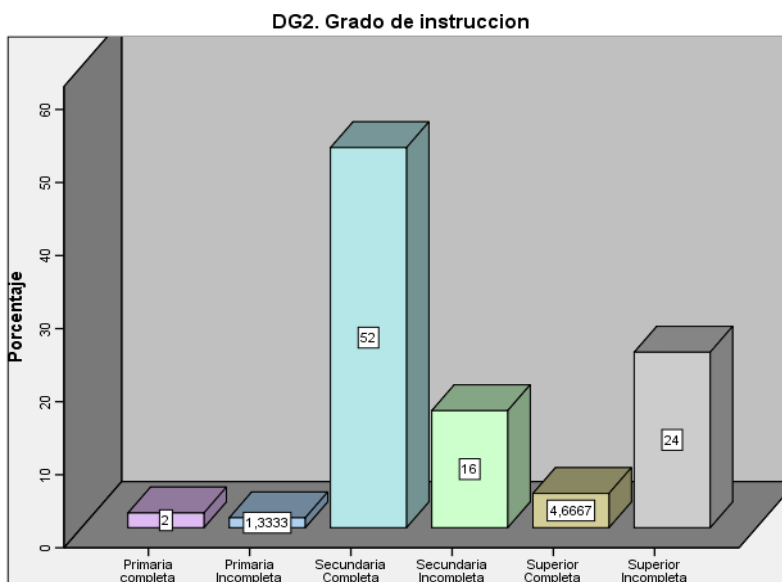
INTERPRETACION: Del total en primigestas que asistieron en su primer control, se encontró que 48,7% (73) tienen de 20 a 26 años de edad siendo jóvenes, el 27,3% (41) de 16 a 19 años son adolescentes, con 23,3% (35) tienen 27 a 30 años adultos y finalizando con 0,66% (1) de 12 a 15 años pubertad.

GRADO DE INSTRUCCIÓN

TABLA N°2

| GRADO DE INSTRUCCION | Frecuencia | % |
|-----------------------|------------|-------|
| Primaria completa | 3 | 2,0 |
| Primaria Incompleta | 2 | 1,3 |
| Secundaria Completa | 78 | 52,0 |
| Secundaria Incompleta | 24 | 16,0 |
| Superior Completa | 7 | 4,7 |
| Superior Incompleta | 36 | 24,0 |
| Total | 150 | 100,0 |

GRÁFICO N°2



Fuente: resultados obtenidos de la encuesta elaborada por la autora-2015

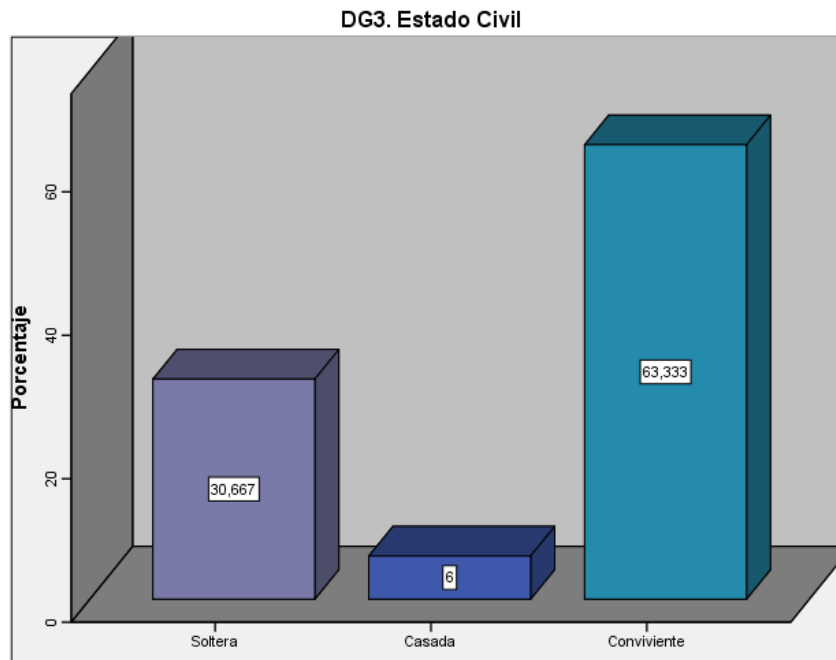
INTERPRETACIÓN: El 52,0% (78) de primigestas de estudio tienen instrucción de secundaria completa, 24,0% (36) tienen superior incompleto, el 16,0% (24) con secundaria incompleta, el 4,7% (7) superior completa, el 2,0% (3) primaria completa, 1,3% (2) primaria incompleta.

ESTADO CIVIL

TABLA N°3

| Estado civil | Frecuencia | % |
|--------------|------------|--------------|
| Soltera | 46 | 30,7 |
| Casada | 9 | 6,0 |
| Conviviente | 95 | 63,3 |
| Total | 150 | 100,0 |

GRÁFICO N°3



Fuente: resultados obtenidos de la encuesta elaborada por la autora-2015

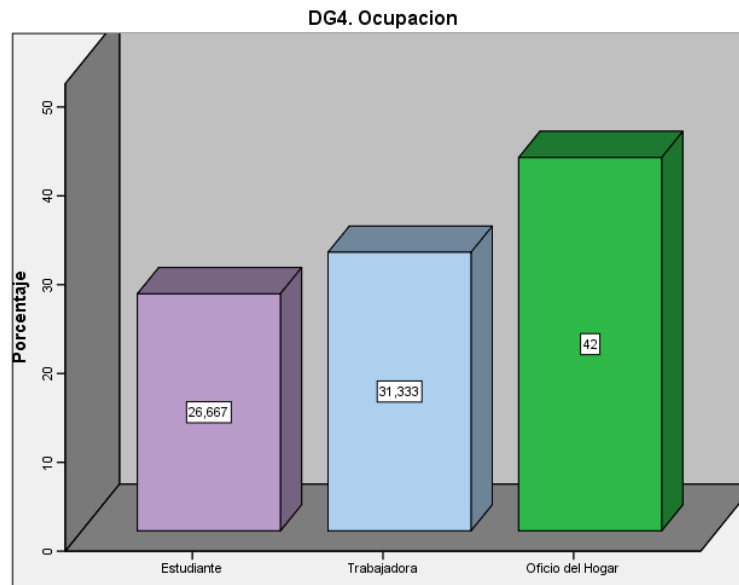
INTERPRETACIÓN: Se encontró que un 63,3% (95) fueron convivientes, el 30,7% (46) es solteras y solo un 6,0% (9) es casadas.

OCUPACIÓN

TABLA N°4

| Ocupación | Frecuencia | Porcentaje |
|------------------|------------|------------|
| Estudiante | 40 | 26,7 |
| Trabajadora | 47 | 31,3 |
| Oficio del Hogar | 63 | 42,0 |
| Total | 150 | 100,0 |

GRÁFICO N°4



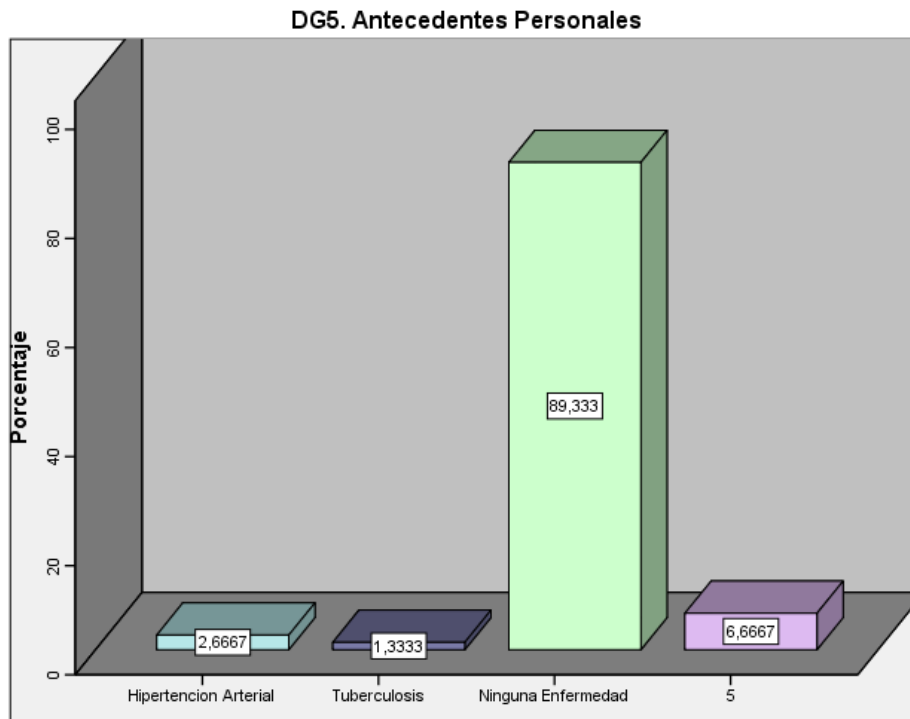
Fuente: resultados obtenidos de la encuesta elaborada por la autora-2015

INTERPRETACIÓN: Se encontró que el 42,0% (63) de primigestas se ocupan de oficio del hogar, 31,3%(47) primigesta trabajadoras y el 26,7% (40) es de estudiantes.

**ANTECEDENTES PERSONALES
TABLA N°5**

| ANTECEDENTES PERSONALES | Frecuencia | % |
|--------------------------------|-------------------|----------|
| Hipertensión Arterial | 4 | 2,7 |
| Tuberculosis | 2 | 1,3 |
| Ninguna Enfermedad | 134 | 89,3 |
| Otras Enfermedades | 10 | 6,7 |
| Total | 150 | 100,0 |

GRÁFICO N°5



Fuente: resultados obtenidos de la encuesta elaborada por la autora-2015

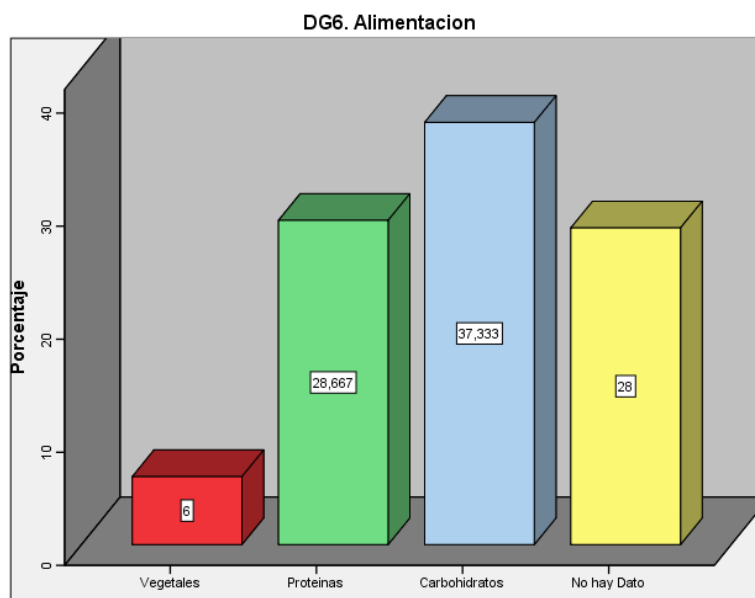
INTERPRETACIÓN: El 89,3% (134) de gestantes no tienen ninguna enfermedad, el 6,7%(10) son gestantes haber tenido otras enfermedad como, epilepsia, gastritis, el 2,7%(4) gestantes con hipertensión y solo el 1,3% (2) gestantes con tuberculosis.

ALIMENTACIÓN SEGÚN DATOS DE NUTRICIONISTA

GRÁFICO N°6

| ALIMENTACIÓN | Frecuencia | % |
|---------------|------------|-------|
| Vegetales | 9 | 6,0 |
| Proteínas | 43 | 28,7 |
| Carbohidratos | 56 | 37,3 |
| No hay Dato | 42 | 28,0 |
| Total | 150 | 100,0 |

GRÁFICO N°6



Fuente: resultados obtenidos de la encuesta elaborada por la autora-2015

INTERPRETACIÓN: El 37,3% (56) gestantes consumieron carbohidratos, con el 28,7% (43) gestantes consumieron proteínas, el 28,0% (42) en historias clínicas no se encontró datos y el 6,0% (9) gestantes consumieron vegetales.

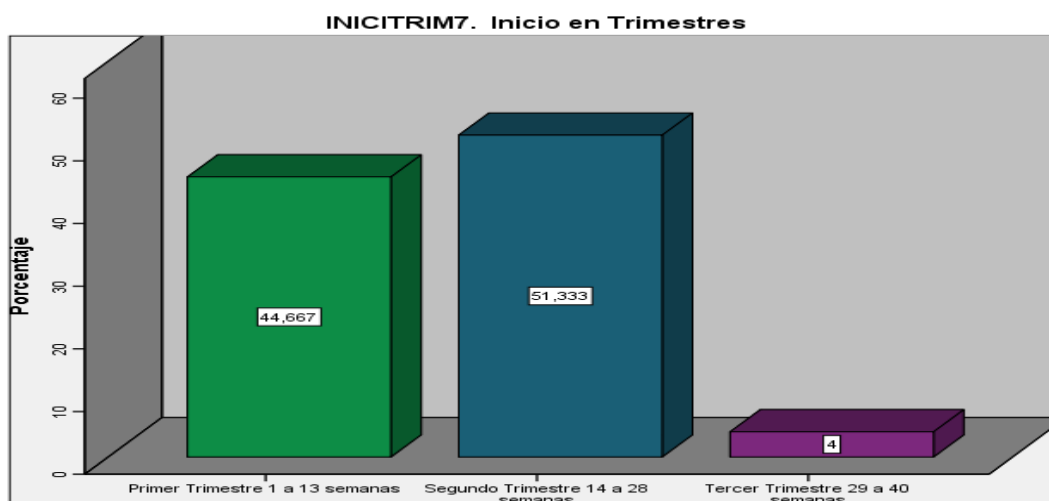
II. INICIO DE TRIMESTRES

INICIO DE TRIMESTRES EN SU PRIMER CONTROL PRENATAL

TABLA N°7

| INICIO DE TRIMESTRES EN SU CONTROL PRENATAL | Frecuencia | % |
|---|------------|--------------|
| Primer Trimestre 1 a 13 semanas | 67 | 44,7 |
| Segundo Trimestre 14 a 28 semanas | 77 | 51,3 |
| Tercer Trimestre 29 a 40 semanas | 6 | 4,0 |
| Total | 150 | 100,0 |

TABLA N°7



Fuente: resultados obtenidos mediante una lista de chequeo atendidas en el consultorio obstétrico del CMIJCM -2015

INTERPRETACIÓN: Los resultados obtenidos muestran el 51,3% (77) primigestas anémicas iniciaron su control en el segundo trimestre, el 44,7 (67) gestantes iniciaron el primer trimestre 4,0% (6) iniciaron en el tercer trimestre.

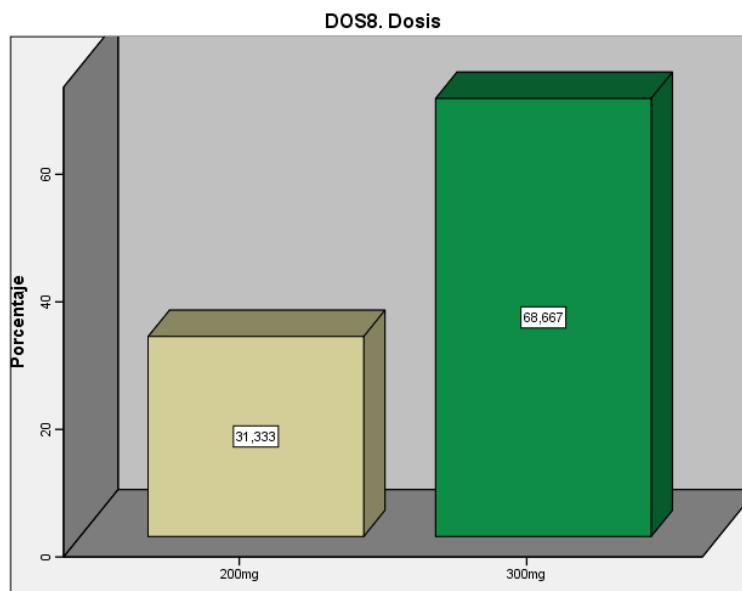
III. SULFATO FERROSO DOSIS

CARACTERISTICAS DEL EFECTO DEL SULFATO FERROSO EN DOSIS

TABLETA N°8

| Sulfato ferroso | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------|------------|------------|
| 200mg | 47 | 31,3 |
| 300mg | 103 | 68,7 |
| Total | 150 | 100,0 |

GRAFICO N°8



Fuente: resultados obtenidos de la encuesta elaborada por la autora-2015

INTERPRETACIÓN: Los resultados obtenidos fueron el 68,7% (103) gestantes consumieron sulfato ferroso de 300mg y el 31,3% (47) gestantes consumieron sulfato de 200mg.

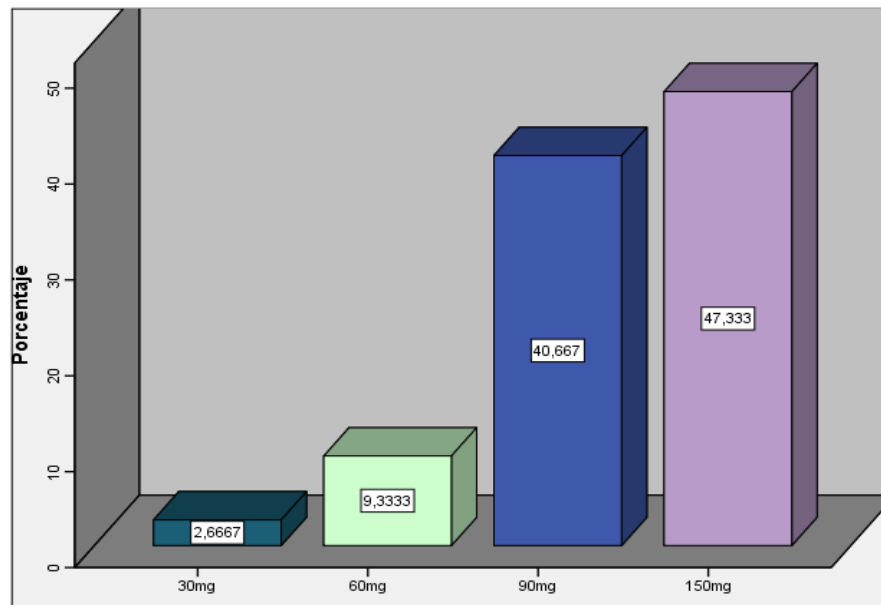
III. TABLETAS (PASTILLAS)

CARACTERISTICAS DEL SULFATO FERROSO DEACUERDO A SUS CONTROLES

TABLA N°9

| PASTILLAS | Frecuencia | % |
|--------------|------------|-------|
| 30 | 4 | 2,7 |
| 60 | 14 | 9,3 |
| 90 | 61 | 40,7 |
| 150 | 71 | 47,3 |
| Total | 150 | 100,0 |

TABL9. Tabletas



Fuente: resultados obtenidos de la encuesta elaborada por la autora-2015

INTERPRETACIÓN: Los resultados fueron el 47,3% (71) gestantes consumieron 150 pastillas en todos sus controles, el 40,7 % (61) gestantes consumieron 90 pastillas, el 9,3% (14) gestantes consumieron 60 pastillas en todos sus controles y 2,7% (4) gestantes consumieron 30pastillas en todo su control.

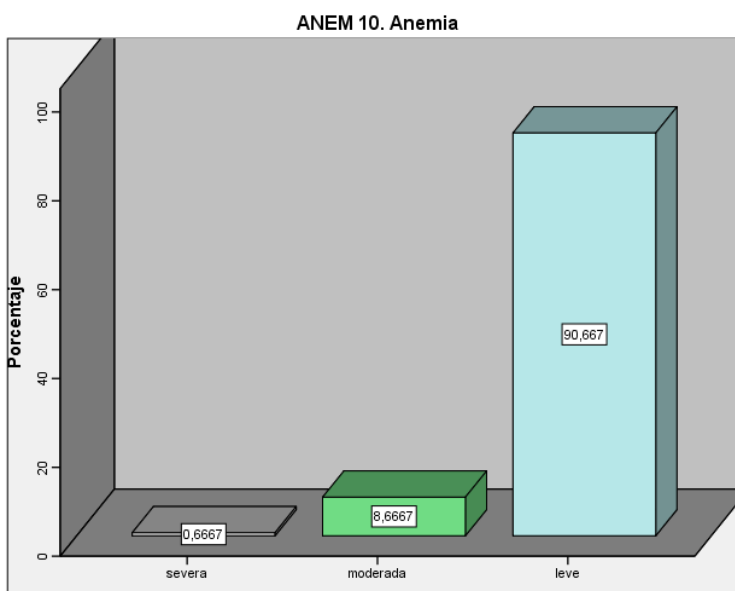
IV.1ERTOMA CLASIFICACION ANEMIA

HEMOGLOBINA PRIMERA INICIO

TABLA N°10

| ANEMIA | FRECUENCIA | % |
|--------------|------------|-------|
| severa | 1 | ,7 |
| moderada | 13 | 8,7 |
| leve | 136 | 90,7 |
| Total | 150 | 100,0 |

GRAFICO N°10



Fuente: resultados obtenidos de la encuesta elaborada por la autora-2015

INTERPRETACION: El 90,7% (136) primigesta iniciaron con anemia leve seguido por 8,7% (13) primigestas iniciaron con anemia moderada y finalizando 7,0% (1) primigesta inicio con anemia severa.

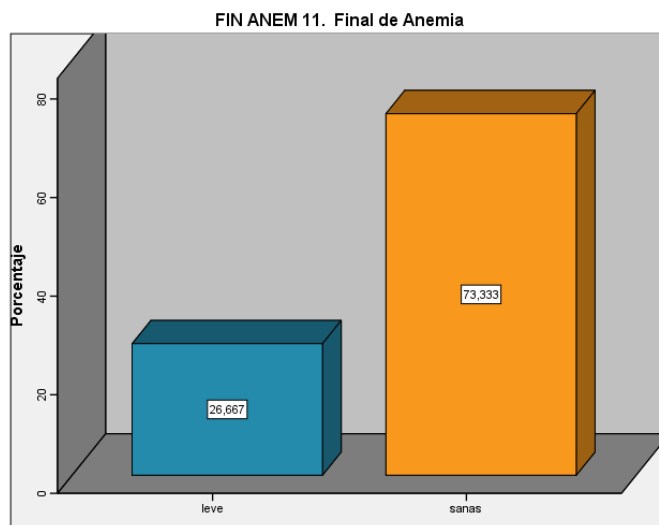
V. ÚLTIMA TOMA DE HEMOGLOBINA (ANEMIA)

CARACTERÍSTICAS DEL EFECTO DEL SULFATO FERROSO ÚLTIMA TOMA DE HEMOGLOBINA

TABLA Nº11

| ULTIMO RESULTADO ANEMIA | Frecuencia | % |
|-------------------------|------------|-------|
| leve | 40 | 26,7 |
| sanas | 110 | 73,3 |
| Total | 150 | 100,0 |

GRAFICO Nº11



Fuente: resultados obtenidos de las gestantes por la encuesta de la por la autora -2015

INTERPRETACIÓN: Los resultados obtenidos muestran con 73,3% (110) gestantes que terminaron sanas sin anemia y 26,7% (40) primigesta que terminaron con anemia leve.

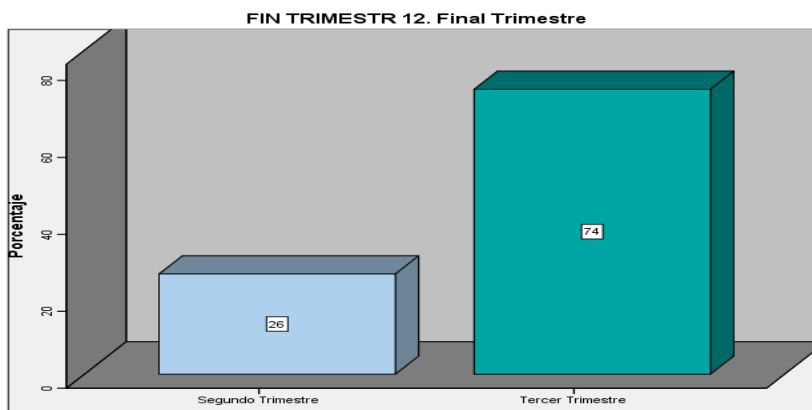
VI. FINAL DE TRIMESTRES

FINAL DE LOS TRIMESTRES

GRAFICO N°12

| TRIMESTRES | Frecuencia | % |
|-------------------|------------|-------|
| Segundo Trimestre | 39 | 26,0 |
| Tercer Trimestre | 111 | 74,0 |
| Total | 150 | 100,0 |

GRAFICON°12



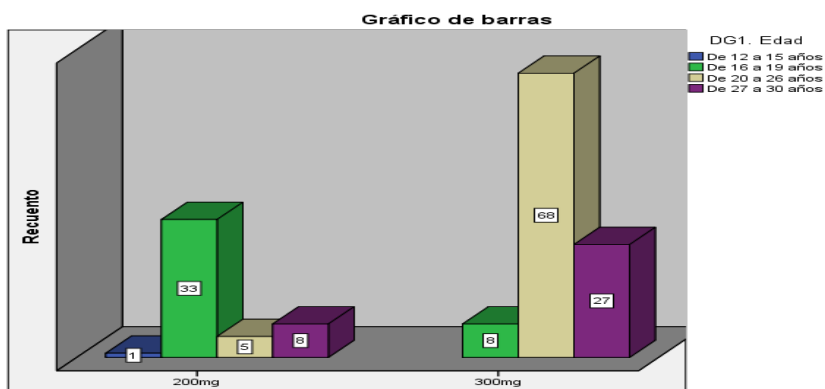
Fuente: resultados obtenidos de las gestantes por la lista de chequeo por la autora -2015

INTERPRETACION: Los resultados obtenidos muestran el 74,0% (111) terminaron el tercer trimestre, el 26% (39) gestantes terminaron el segundo trimestre.

RESULTADO SOBRE LA CARACTERIZACION DEL EFECTO DE 200mg y 300mg SULFATO FERROSO EN EL MANEJO DE ANEMIA

| | | Edad | | | | TOTAL |
|-------|-------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------|
| | | De 12 a 15 años | De 16 a 19 años | De 20 a 26 años | De 27 a 30 años | |
| Dosis | 200mg | 1 | 33 | 5 | 8 | 47 |
| | 300mg | 0 | 8 | 68 | 27 | 103 |
| Total | | 1 | 41 | 73 | 35 | 150 |

GRAFICO



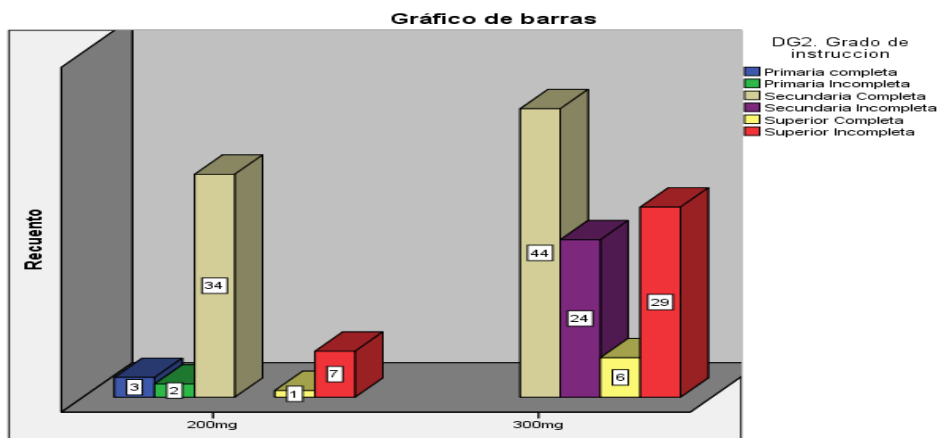
Fuente: resultados obtenidos mediante una lista de chequeo realizado a las gestante atendidas en el consultorio obstétrico del CMIJCM -2015

INTERPRETACIÓN: De 20 a 26 años fueron 68 primigesta que consumieron tableta en dosis de 300mg a comparación de 16 a 19 años con 33 primigestas consumieron de 200mg. Con el total de 47 gestantes de 200mg y 103 gestantes con dosis de 300mg.

RESULTADO SOBRE LA CARACTERIZACION DEL EFECTO DE 200mg y 300mg SULFATO FERROSO EN EL MANEJO DE ANEMIA

| | | Grado de instrucción | | | | TOTAL |
|-------|-------|----------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|-------|
| | | Primaria completa | Primaria Incompleta | Secundaria Completa | Secundaria Incompleta | |
| Dosis | 200mg | 3 | 2 | 34 | 0 | 47 |
| | 300mg | 0 | 0 | 44 | 24 | 103 |
| Total | | 3 | 2 | 78 | 24 | 150 |

TABLETA TOTAL



Fuente: resultados obtenidos de las gestantes por la lista de chequeo por la autora -2015

INTERPRETACION N°: Un total de 103 gestantes entre los tipos de grado de instrucción consumieron sulfato ferroso de 300mg y 47 gestantes consumieron el total de 200mg.

5.2 DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

El sulfato ferroso como suplemento de hierro en gestantes y el resultado de su hemoglobina en la anemia es lo más importante. Se realiza durante la semana 16 de gestación brindando consejería sobre alimentación por la obstetra, ya que es el principal motor para combatir la ferropenia y anemia que afecta a toda una población llegando a ser un problema de salud pública. El efecto del sulfato ferroso como suplemento conlleva a realizar una buena historia clínica gestacional y es una estrategia utilizada para la prevención y tratamiento de la anemia.

En relación al efecto del sulfato ferroso en el manejo de la anemia en primigestas anémicas atendidas en el centro materno infantil José Carlos Mariátegui, se encontró que el 73,35% (110) primigestas terminaron sanas (superaron la anemia) y solo el 26,7% (40) finalizaron con anemia leve, por lo tanto es significativo, a comparación del inicio con anemia severa 7,0% (1) anemia moderada 8,7%(13) y anemia leve 90,7%(136). En el estudio realizado por Huamani Lima, Luis, en su tesis titulada “Factores asociados a la adherencia de la suplementación con hierro durante la gestación en el Hospital Regional “ cuyos resultados fueron de 74 gestantes 75.5% adherencia de suplementación del sulfato ferroso que son similares al presente estudio y no adherencia un 24.5%.(10)

Similares resultados obtuvo Anglas Alexandra en su estudio titulado “Adherencia y factores que influyen en la suplementación con hierro en gestantes que acuden al centro materno infantil Manuel Barreto”, cuyos resultados fueron de 212 gestantes la suplementación de hierro fue Óptima en

el 49.1%, Moderada en el 32.1%, Baja en el 13.2% similares al presente estudio.(9)

Otro resultado similar es del autor Holguín Hernández Título “Administración de ácido fólico y otros micronutrientes en mujeres embarazadas de Colombia” en la que encontró que el consumo de suplemento de hierro el 90,3% adhirió al tratamiento (7).

CONCLUSIONES

1. El 73,3% (110) terminaron sanas (superaron la anemia) y el 26,7%(40) primigestas terminaron con anemia leve.
2. El 74%(111) gestantes terminaron el tercer trimestre y el 26% (39) se quedó en el segundo trimestre, probable mente se debió a que las gestantes no iniciaron su atención prenatal a tiempo.
3. En relación al consumo del sulfato ferroso de 300mg el 68,7%(103) el efecto fue mejor que las que consumieron el de 200 mg que fueron 31,3% (47).

RECOMENDACIONES

- Continuar la administración como suplemento del sulfato ferroso en el manejo de anemia en gestantes, reforzando las actividades educativas, charlas con el tema de la nutrición en el embarazo.
- Información sobre la importancia del sulfato ferroso y ácido fólico desde el primer trimestre de embarazo en su control prenatal, identificando aquellas con bajo peso para disminuir complicaciones posteriores.
- Campañas para la promoción en la etapa preconcepcional del consumo del sulfato ferroso a las mujeres que deseen tener su hijo.

REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud. Administración del suplemento de hierro y ácido fólico en el embarazo 2014. Suiza: organización mundial de la salud; 2014.
2. López Rodríguez MJ. Sánchez Méndez JI. Sánchez Martínez MC. Calderay Domínguez M. Suplementos en embarazadas: controversias, evidencias y recomendaciones. IT [en línea] 2010 [fecha de acceso 2010]; vol34no.4 disponible en: http://www.msssi.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/infMedic/docs/vol34n4_Suplementos.pdf
3. Francisco Mardones S., Eliana Duran F., Luis Villarroel del P., Daniela Gattini V., Daniela Ahumada M., Felipe Oyarzún A., Karla Ramírez B. Anemia del embarazo en la Provincia de Concepción. ALAN. Archivo [en línea] 2008 [fecha de acceso 2008]; vol58 no2 disponible en: <http://search.proquest.com/openview/fa5001ce0ec7c1483a85f72ee465fa99/1?pq-origsite=gscholar>
4. Ministerio de Salud. Resolución ministerial 2015. Perú: Ministerio de Salud; 2015.
5. Md. Andrés Esteban Delgado Ponce: Título "Prevalencia de anemia ferropenia y factores asociados en parturientas del Hospital Vicente Corral Moscoso" [tesis para optar el título de especialista en ginecología y obstetricia] Cuenca, Ecuador. Universidad de Cuenca Facultad De Ciencias Médicas Centro De Posgrados Ecuador; 2015.
6. Carlos Eduardo dos Santos Portela. Lorena María Barros Brito Batista. Ilan Lopes Leite Mendes. Marcelo Barbosa Nunes. Gabriela Medeiros Pereira da Silva. Uso do ácido fólico e sulfato ferroso em gestantes de Município Teresina-PI. An Congr Bras Med Fam Comunidade. Belém, 2013.
7. Esperanza Holguín-Hernández; José G. Orozco-Díaz. Administración de ácido fólico y otros micronutrientes en mujeres embarazadas de Colombia. RPSP. [en línea] 2013 [fecha de acceso 2013] vol34no2 disponible en

[:http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/9146/04.pdf?sequence=1&isAllowed=ycoombi 12013](http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/9146/04.pdf?sequence=1&isAllowed=ycoombi 12013)

8. Graciela Beatriz Chapi Guillén Quijano: Título “Adherencia y factores asociados a la suplementación de hierro en gestantes anémicas en el Hospital Santa Rosa” [tesis para optar el grado de Licenciada en Nutrición] Lima, Perú. Universidad Nacional Mayor De San Marcos, 2014.
9. Anglas Valqui Alexandra Vanessa. Título” Adherencia y factores que influyen en la suplementación con hierro en gestantes que acuden al centro materno infantil Manuel Barreto” [tesis para optar el grado de Licenciada en Obstetricia] Lima, Perú. Universidad Nacional Mayor De San Marcos; 2015.
10. Huamanchaqui Cochachin, Ruti Raymundo; Oyola Orna, César Alberto. “Razones para el consumo de sulfato ferroso en gestantes que asisten a dos centros de salud de la DISA V Lima Ciudades”. Bvs. [Biblioteca en línea] Perú. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
11. Marta Aymerich. Joan Lluís Vives. La anemia. En: Juan Rodes, Josep María Piqué, Antoni Trilla. Librosalud. Barcelona: 2007.
12. Anemia [en línea] disponible en :
<http://www.aefa.es/wp-content/uploads/2014/04/Anemias.pdf>
13. Almarys Perez. Miguel Flores. [Anemia en el embarazo]. Republica Bolivariana De Venezuela. San Juan de los morros. Septiembre; 2013
14. Reyes. Mini manual I, CTO Hemoglobina. Perú; 2011. p4-5.
15. Anemia en el embarazo. CEB. [en línea] disponible en:
[https://sites.google.com/site/complicacionesenel embarazo/introduccion.](https://sites.google.com/site/complicacionesenel embarazo/introduccion)
16. Rita Nanda, MD, Iron deficiency anemia, MedlinePlus [retractado Dr. Tango 2015], disponible en:
<https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000584.htm>
17. Yi-Bin Chen; MD; David Zieve, MD, MHA, ;A.D.A.M., Ebix, Inc. Sick cell anemia, 2015, disponible en:

<http://umm.edu/health/medical/spanishency/articles/anemia-drepanocitica>

18. Cooley's anemia. EcuRed [en línea]2016[fecha de acceso julio 2016] disponible en : http://www.ecured.cu/Anemia_de_Cooley
19. Definición .Hemoglobina. WordPress .Web [en línea] 2016 disponible en: <http://definicion.de/hemoglobina/#ixzz4AIHKDXnz>
20. Ministerio de salud. Resolución Ministerial. Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro en niñas, niños y adolescentes en establecimiento de salud del primer nivel de atención .archivo [en línea] 2015[fecha de acceso 2015] no028, disponible en :http://www.minsa.gob.pe/dgsp/documentos/Guias/RM028-2015-MINSA_guia.pdf
21. Ministerio de Salud. Directiva sanitaria que establece la suplementación con multimicronutrientes y hierro para la prevención de anemia en niñas y niños menores de 36 meses2014.PERU. Ministerio de Salud2014.
22. Ministerio de Salud. Sanitaria establece los esquemas de suplementación desde la etapa de la preconcepción. archivo [en línea]2016disponibleen:<http://www.minsa.gob.pe/?op=51¬a=17219>
23. Elijú Patiño S. La nutrición de la mujer embarazada.AN. Bengoa [en línea] 2010Venezuela.Disponible en:http://www.fundacionbengoa.org/informacion_nutricion/nutricion-mujer-embarazada.asp
24. María luisa Fernández Tijerina. Importancia de la administración de sulfato ferroso en el embarazo. Archivo [en línea] 2012 [fecha de acceso 2012] disponible en : <http://embarazohierro.blogspot.pe/>
25. Stefany Elena Albán Silva, Janneth Catalina Caicedo Romer. Prevalencia de anemia y factores de riesgo asociados en embarazadas que acuden a consulta externa del área de salud nº 1 Pumapungo. Ecuador 2013.

ANEXOS:



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA
EFFECTO DEL SULFATO FERROSO EN EL MANEJO DE LA ANEMIA
LISTA DE CHEQUEO

I DATOS GENERALES

1. EDAD
 - A) 12-15
 - B) 16-19
 - C) 20-26
 - D) 27-30

2. GRADO DE INSTRUCCIÓN
 - A) PRIMARIA :COMPLETA ----- INCOMPLERA
 - B) SECUNDARIA : COMPLETA---- INCOMPLETA
 - C) SUPERIOR: COMPLETA--- INCONPLETA
 - D) OTROS ,ESPECIFIQUE

3. ESTADO CIVIL
 - A) SOLTERA
 - B) CASADA
 - C) CONVIVIENTE

4. OCUPACION
 - A) ESTUDIANTE
 - B) TRABAJADORA
 - C) OFICIO DEL HOGAR
 - D) OTROS

5. ANTECEDENTES PERSONALES

- A) HTA
- B) DIABETES
- C) TUBERCULOSIS
- D) OTRA ENFERMEDAD

6. ALIMENTACION (dato obtenido por historia clínica "NUTRICIONISTA")

- A) VEGETALES
- B) PROTEINAS
- C) CARBOHIDRATOS
- D) NULOS , NO EVIDENCIA

II. INICIO DE TRIMESTRE

- 1) PRIMER TRIMESTRE
- 2) SEGUNDO TRIMESTRE
- 3) TERCER TRIMESTRE

II. DOSIS

- 1) 200mg
- 2) 300mg

III. TABLETAS (PASTILLAS)

- 1) 30mg(CPN)
- 2) 60mg(CPN)
- 3) 90mg(CPN)
- 4) 150mg(CPN)

IV. 1ER TOMA DE HEMOGLOBINA

- 1) SEVERA
- 2) MODERADA
- 3) LEVE

V. FINAL DE TOMA DE HEMOGLOBINA

- 1) MODERADA
- 2) LEVE
- 3) SANAS

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO:
EFECTO DEL SULFATO FERROSO EN EL MANEJO DE LA ANEMIA EN PRIMIGESTAS EN EL CENTRO MATERNO INFANTIL JOSE CARLOS MARIATEGUI

| Problema | Objetivos | Operacionalización | | | | Metodología de la Investigación |
|--|--|--------------------|------------------|-------------|----------------|--|
| | | Variables | Dimensiones | Indicadores | Ítems | |
| <p>Problema principal ¿Cuál es el efecto del sulfato ferroso en el manejo de la anemia en primigestas atendidas en el Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui</p> <p>Problema secundarios ¿Cuáles son las características del efecto en el sulfato ferroso de 200mg para el manejo de la anemia en primigestas? ¿Cuáles son las características del efecto en el sulfato ferroso de 300mg para el manejo de la anemia en primigestas?</p> | <p>Objetivo general caracterizar el efecto del sulfato ferroso para el manejo de la anemia en primigestas atendidas en el Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui en el año 2016</p> <p>Objetivo específico Características del efecto del sulfato ferroso de 200mg para el manejo de la anemia en primigestas Características del efecto en el sulfato ferroso de 300mg para el manejo de la anemia en primigestas</p> | Sulfato ferroso | Hierro elemental | 200mg | 40mg | <p>Tipo de Investigación: El presente trabajo de investigación es un estudio descriptivo porque se busca peculiaridades de un grupo de personas objetos o situaciones que están bajo un constante estudio, retrospectivo, porque la información será recolectada de hechos anteriores, a través de una ficha de recolección de datos y de corte transversal, porque los datos que se levantaron fueron tomados en un solo momento de un tiempo determinado.</p> <p>Nivel de investigación: Aplicativo porque se realizará sobre hechos concretos y específicos, de carácter netamente utilitarios.</p> <p>Método: Cuantitativo por que se vale de los números para examinar datos e información. Con un determinado nivel de error y nivel de confianza</p> <p>Técnica :lista de chequeo</p> <p>Instrumento: Universo: 504 gestantes Muestra: La muestra está constituida por 150 gestantes primigestas anémicas</p> |
| | | | | 300mg | 60mg | |
| | | Anemia | Hemoglobina | Severa | <7gr/dl | |
| | | | | Moderada | >=7a 9gr/dl | |
| | | | | leve | >9a 11gr/dl | |



C.M.I. José Carlos Mariátegui

José Carlos Mariátegui, 25 de Agosto del 2016.

OFICIO N° 526-16-J-CMI-JCM-MR-VMT-JCM-DRS-SJM-VMT-IGSS

Mg. FLOR DE MARIA ESCALANTE CELIS
Directora
Escuela Profesional de Obstetricia
Universidad Alas Peruanas

Presente. -

Asunto : APROBACIÓN PARA APLICACIÓN DE INSTRUMENTO DE TESIS

Ref. : OFICIO N° 2301-2016- EPO- FMHyCS- UAP

Es grato dirigirme a Usted, para saludarle cordialmente y en atención al documento de la referencia, cuenta con la aprobación para que la bachiller **ESPINOZA ARIZAGA SOFIA CARMELA**; efectuó la aplicación de instrumento del Proyecto de Tesis "Efecto del sulfato en el manejo de la anemia en primigestas" en el Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui.

Sin otro particular, me suscribo de Usted, no sin antes renovarle los sentimientos de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,

MINISTERIO DE SALUD
C.M.I. JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI
DR. JAVIER MATOS CENTENO
MEDICO JEFE

JLMC/erht
C.C. ARCHIVO.

Av. Simón Bolívar esq.
con Jr. Mariano
Necochea S/N. San
Gabriel Alto.
Teléfono: 283-5782

ESCALA DE CALIFICACIÓN

PARA EL JUEZ EXPERTO

Estimado juez experto (a): *For Escalante Celis*

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta:

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión

| CRITERIOS | SI (1) | NO (0) | OBSERVACIONES |
|---|--------|--------|---------------|
| 1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación | ✓ | | |
| 2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio | ✓ | | |
| 3. La estructura del instrumento es adecuado | ✓ | | |
| 4. Los ítems del instrumento responde a la Operacionalización de la variable | ✓ | | |
| 5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento | ✓ | | |
| 6. Los ítems son claros y entendibles | ✓ | | |
| 7. El número de ítems es adecuado para su aplicación | ✓ | | |

SUGERENCIAS:

.....

.....

.....

.....

For Escalante Celis

FIRMA DEL JUEZ EXPERTO

ESCALA DE CALIFICACIÓN

PARA EL JUEZ EXPERTO

Estimado juez experto (a): LUISA PARRA SILVA

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta:

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión

| CRITERIOS | SI (1) | NO (0) | OBSERVACIONES |
|---|--------|--------|---------------|
| 1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación | ✓ | | |
| 2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio | ✓ | | |
| 3. La estructura del instrumento es adecuado | ✓ | | |
| 4. Los ítems del instrumento responde a la Operacionalización de la variable | ✓ | | |
| 5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento | ✓ | | |
| 6. Los ítems son claros y entendibles | ✓ | | |
| 7. El número de ítems es adecuado para su aplicación | ✓ | | |

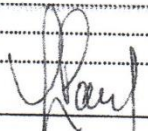
SUGERENCIAS:

.....

.....

.....

.....



FIRMA DEL JUEZ EXPERTO

**ESCALA DE CALIFICACIÓN
PARA EL JUEZ EXPERTO**

Estimado juez experto (a): MARIPAZ OLIVERA VERA

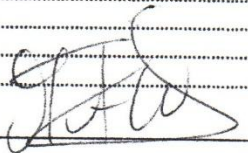
Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta:

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

| CRITERIOS | SI (1) | NO (0) | OBSERVACIONES |
|--|--------|--------|---------------|
| 1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación. | / | | |
| 2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio | / | | |
| 3. La estructura del instrumento es adecuado | / | | |
| 4. Los ítems del instrumento responde a la Operacionalización de la variable | / | | |
| 5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento | / | | |
| 6. Los ítems son claros y entendibles | / | | |
| 7. El número de ítems es adecuado para su aplicación | / | | |

SUGERENCIAS:

.....



FIRMA DEL JUEZ EXPERTO

