



UNIVERSIDAD PRIVADA TELESUP

FACULTAD DE CIENCIAS DE SALUD Y NUTRICION ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

**Influencia del suplemento de 300 mg. de sulfato ferroso
normado por el ministerio de salud sobre niveles de
hemoglobina en gestantes que acudieron al Centro Materno
Infantil Rímac, 2015**

**PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADO EN OBSTETRICIA**

AUTORES:

Bach. Alarcon Reyes, Marita Susana
Bach. Peratta LLontop, Jazmine

ASESOR:

Mgtr. OLLAIS RIVERA, NÉSTOR

LIMA – PERÚ

2017

ASESOR DE TESIS

Mgtr. OLLAIS RIVERA, NÉSTOR

JURADO EXAMINADOR

PRESIDENTE:

Dra. MARCELA ROSALINA, BARRETO MUNIVE.

SECRETARIO:

Dr. BRAULIO JULIO, JACINTO VILLEGAS.

VOCAL.:

Mgtr. LUZMILA, VARGAS GRANADOS.

DEDICATORIA

Dedicamos este trabajo primero a Dios por derramar sus bendiciones hacia nosotras y nuestras familias; por permitir que logremos nuestro objetivo culminar nuestra carrera de obstetricia ,por darnos el don de la paciencia y el amor para ejercer nuestra profesión con mucha vocación; dedicamos también a los futuros profesionales de la salud para que sirva como un precedente muy importante de investigación en el Perú con la finalidad de ayudar y contribuir a la mejora de la salud pública, .

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a todas las personas que han contribuido al desarrollo de nuestra tesis primero a nuestros padres Jacqueline Reyes Jiménez y Antonio Alarcón Baltazar, Bertha Llontop Quiroz y Marco Antonio Peratta Rojas ; por el gran esfuerzo que han hecho para darnos una educación de calidad, por brindarnos todo su amor, sus consejos y apoyo que han hecho posible que terminemos nuestra carrera; agradecemos también a las licenciadas de obstetricia Yenny Norabuena Bojórquez y Edith Villegas Castillo por ser como segundas madres para nosotras durante nuestro internado por sus enseñanzas , sus correcciones , su protección ante las adversidades y por incentivarnos la vocación de obstetricia con un sentido de respeto y amor al prójimo y finalmente a nuestro asesor de tesis Néstor Ollais Rivera por guiar el desarrollo de nuestra investigación con paciencia y sabiduría.

RESUMEN

El presente estudio de investigación tiene como objetivo establecer la influencia de suplemento de 300 mg. de Sulfato Ferroso normado por el Ministerio de Salud sobre los niveles de hemoglobina en gestantes que acudieron al Centro Materno Infantil Rímac 2015. Esta investigación es Básica por su finalidad, de nivel explicativo-descriptivo y enfoque Cualitativo. Se realizó el estudio en gestantes del Centro Materno Infantil del Rímac que acudieron a su primer y sexto control prenatal evaluando su nivel de hemoglobina en el periodo de enero a diciembre en el año 2015 siendo la muestra de 10 gestantes por cada mes, en aquellas que cumplieron sus 6 controles, teniendo un total de 120 gestantes que fueron evaluadas en nuestro estudio obteniendo resultados que reportaron que a las gestantes que se le suministró suplemento de 300 mg. de sulfato ferroso en el primer control el 14.2% presentaron anemia leve y el 85.8% presentaron hemoglobina dentro de los valores normales, mientras que a las gestantes que se le suministró suplemento de 300 mg. de sulfato ferroso en el sexto control el 20.0% presentaron anemia leve en el sexto control, mientras que el 80% presentaron hemoglobina normal, estos resultados evidenciaron que la gran mayoría de pacientes que ingresaron normalizados posteriormente a la administración del suplemento de 300 mg. de sulfato ferroso, las gestantes continuaron normalizados; al mismo tiempo se demostró que la atención en el primer nivel es de vital importancia ya que la mujer embarazada acude en primera instancia a estos servicios, siendo responsables el personal de salud de la administración de sulfato ferroso en el primer contacto, como prevención de anemia y otras complicaciones, y de esta manera aportamos en el mejoramiento de la salud materna. Finalmente se determinaron las siguientes conclusiones: Las gestantes analizadas en el primer control con anemia leve la gran mayoría tienen edad menor de 30, no se encontró relación estadística, además se pudo evidenciar que el 85.0% de las mujeres embarazadas en las cuales se realizó el sexto control y al momento de administración de sulfato ferroso se encontraban en un estado nutricional dentro de estándares normales.

Palabras Claves: Sulfato Ferroso, Anemia gestacional, Hemoglobina.

ABSTRACT

The present research study aims to establish the influence of supplement of 300 mg. of Ferrous Sulfate normed by the Ministry of Health on the levels of hemoglobin in the pregnant women who attended the Maternal and Child Health Center Rimac 2015. This research is basic for its purpose, explanatory-descriptive level and qualitative approach. The study was carried out in pregnant women of the Maternal and Child Center of Rimac who attended their first and sixth prenatal control evaluating their hemoglobin level in the period from January to December in the year 2015, being the sampling of 10 pregnant women for each month, in those who they fulfilled their 6 controls, having a total of 120 pregnant women who were evaluated in our study obtaining results that reported to the pregnant women who were given the 300 mg supplement. of ferrous sulfate in the first control 14.2% had mild anemia and 85.8% had hemoglobin within normal values, while pregnant women who were given the 300 mg supplement. of ferrous sulfate in the sixth control group, 20.0% presented mild anemia in the sixth control, while 80% presented normal hemoglobin, these results showed that the majority of patients who entered normalized after administration of the 300 mg supplement. of ferrous sulfate, the pregnant women continued to normalize; at the same time, it was demonstrated that care at the first level is of vital importance and that the pregnant woman attends in the first instance to these services, as responsible health personnel of the administration of ferrous sulfate in the first contact, as prevention of anemia and other complications, and in this way contribute to the improvement of maternal health. finally, the following conclusions were determined: The pregnant women analyzed in the first control with mild anemia, the vast majority are under 30 years old, no statistical relationship was found, it was also possible to show that 85.0% of the pregnant women in whom the sixth control and timing of ferrous sulfate administration were in a nutritional state within normal standards.

Key Words: Ferrous Sulfate, Gestational Anemia, Hemoglobin.

INDICE

| | |
|--|-----------|
| Asesor de tesis | ii |
| Jurado examinador | iii |
| Dedicatoria | iv |
| Agradecimiento | v |
| Resumen | vi |
| Abstract | vii |
| INTRODUCCIÓN | 13 |
| CAPITULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN | |
| 1.1 Planteamiento del problema | 15 |
| 1.2 Formulación del problema | 18 |
| 1.2.1 Problema general | 18 |
| 1.2.2 Problemas específicos | 18 |
| 1.3 Justificación del estudio | 19 |
| 1.4 Objetivos de la investigación | 20 |
| 1.4.1. Objetivo general | 20 |
| 1.4.2. Objetivos específicos | 20 |

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

| | |
|---|----|
| 2.1 Antecedentes de la investigación | 21 |
| 2.1.1. Antecedentes Nacionales | 21 |
| 2.1.2. Antecedentes Internacionales | 26 |
| 2.2 Bases teóricas de las variables | 31 |
| 2.2.1. Suplemento de Sulfato Ferroso de 300mg | 31 |
| 2.2.2. Niveles de hemoglobina | 34 |
| 2.3. Definición de Términos Básicos | 43 |

CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO

| | |
|------------------------------------|----|
| 3.1. Hipótesis de la investigación | 46 |
| 3.1.1. Hipótesis General | 46 |
| 3.1.2. Hipótesis Especificas | 46 |
| 3.2. Variables de Estudio | 47 |
| 3.2.1. Definición Conceptual | 48 |
| 3.2.2. Definición Operacional | 49 |
| 3.3. Tipo y Nivel de Investigación | 50 |
| 3.3.1. Tipo de investigación | 50 |
| 3.3.2. Nivel de estudio | 50 |

| | |
|--|----|
| 3.4. Diseño de la Investigación | 51 |
| 3.5. Población y muestra de Estudio | 52 |
| 3.5.1. Población | 52 |
| 3.5.2. Muestra | 52 |
| 3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos | 53 |
| 3.6.1. Técnicas de recolección de datos | 54 |
| 3.6.2. Instrumentos de recolección de datos | 55 |
| 3.7. Métodos de Análisis de Datos | 56 |
| 3.8. Aspectos Éticos | 57 |
| CAPITULO IV: RESULTADOS | |
| 4.1. Resultados (Solución Temática y Estadística) | 58 |
| 4.1.1. Resultados descriptivos Gráficos | 58 |
| 4.1.2. Resultados inferenciales | 63 |
| CAPITULO V: DISCUSIÓN | |
| 5.1. Análisis y discusión de resultados | 66 |
| CAPITULO VI: CONCLUSIONES | |
| 6.1. Conclusiones | 69 |

CAPITULO VII: RECOMENDACIONES

| | |
|----------------------|----|
| 7.1. Recomendaciones | 70 |
|----------------------|----|

| | |
|-----------------------------------|----|
| REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS | 71 |
|-----------------------------------|----|

| | |
|--------------------|----|
| LINKOGRAFIA | 73 |
|--------------------|----|

ÍNDICE DE TABLAS:

| | |
|--|----|
| Tabla N° 01: Nivel de hemoglobina en gestantes que acudieron al primer control al Centro Materno Infantil Rímac 2015 | 58 |
|--|----|

| | |
|--|----|
| Tabla N° 02: Nivel de hemoglobina en gestantes que acudieron al sexto control al Centro Materno Infantil Rímac 2015. | 59 |
|--|----|

| | |
|---|----|
| Tabla N° 03: Edad según Nivel de hemoglobina en gestantes que acudieron al primer control al Centro Materno Infantil Rímac 2015 | 60 |
|---|----|

| | |
|--|----|
| Tabla N°04: Edad según Nivel de hemoglobina en gestantes que acudieron al sexto control al Centro Materno Infantil Rímac 2015. | 61 |
|--|----|

| | |
|--|----|
| Tabla N°05: Eficacia de suplemento de 60 mg. de Sulfato Ferroso prescrito por el Ministerio de Salud sobre el nivel de hemoglobina en gestantes que acudieron al Centro Materno Infantil Rímac 2015. | 62 |
|--|----|

ÍNDICE DE FIGURAS:

| | |
|---|----|
| Fig. N° 01: Nivel de hemoglobina en gestantes que acudieron al primer control al Centro Materno Infantil Rímac 2015 | 58 |
|---|----|

| | |
|---|----|
| Fig. N° 02: Nivel de hemoglobina en gestantes que acudieron al sexto control al Centro Materno Infantil Rímac 2015. | 59 |
|---|----|

| | |
|---|----|
| Fig. N° 03: Edad según Nivel de hemoglobina en gestantes que acudieron al primer control al Centro Materno Infantil Rímac 2015 | 60 |
| Fig. N°04: Edad según Nivel de hemoglobina en gestantes que acudieron al sexto control al Centro Materno Infantil Rímac 2015. | 61 |
| Fig. N° 05: Eficacia de suplemento de 60 mg. de Sulfato Ferroso prescrito por el Ministerio de Salud sobre el nivel de hemoglobina en gestantes que acudieron al Centro Materno Infantil Rímac 2015 | 62 |

ANEXOS

| | |
|---|----|
| Anexo 01: Matriz de consistencia | 75 |
| Anexo 02: Matriz de Operacionalización | 79 |
| Anexo 03: Instrumentos | 80 |
| Anexo 04: Tabulación de datos | 85 |
| Anexo 05: Constancia de Practicas Pre- Profesionales | 89 |
| Anexo 06: Documento de Autorización para realización de Tesis | 91 |

INTRODUCCIÓN

La presente investigación tiene por objetivo establecer la influencia del suplemento de 300 mg. de sulfato ferroso normado por el Ministerio de Salud sobre niveles de hemoglobina en gestantes que acudieron al Centro Materno Infantil Rímac, siendo de importancia para nuestras gestantes ya que tiene necesidades de hierro, necesidades que difícilmente pueden ser cubiertas con el tipo de alimentación de la población peruana.

Según el Ministerio de Salud, la guía técnica N° 028- 2015 nos indica que en el Perú la suplementación de hierro 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 pérdidas.

Según nuestra norma técnica de salud N° 105- 2013 el suplemento de hierro es la administración profiláctica de sulfato ferroso que se brinda a la gestante y puérpera que se debe iniciar a partir de las 14 semanas de gestación y durante el puerperio.

Esta investigación es Básica por su finalidad, de nivel descriptivo- explicativo y enfoque Cualitativo; el diseño de investigación no experimental del tipo Descriptivo- explicativo - Expostfacto.

En el caso específico de la investigación la población estuvo constituida por las gestantes que acudieron al Centro Materno Infantil del Rímac siendo en su total de 455 gestantes durante el año el cual se evaluó a aquellas que cumplieron con sus 6 controles siendo la muestra de 10 gestantes por cada mes que fueron controladas formando un grupo de 120 gestantes. Con el permiso respectivo del Centro Materno Infantil Rímac se procedió a recolectar los datos del libro de control de gestantes, por el cual se recolectó la información para nuestro proyecto de investigación teniendo como Instrumentos la Historia clínica, libro de gestantes y el cuaderno de registro de laboratorio.

Siendo la problemática durante nuestro año de internado de Enero 2015 a Enero 2016 que las gestantes del establecimiento presentaban niveles de hemoglobina baja a pesar de la ingesta del suplemento de sulfato ferroso de 300 mg, el cual es aún una

interrogante tanto para el personal de salud como para la población si hay influencia o no de dicho suplemento.

También se realizó esta investigación porque aún no existe un estudio precedente que demuestre si el consumo del sulfato ferroso de 300 mg genera una ayuda para mejorar los niveles de hemoglobina en gestantes.

Detallamos en nuestra investigación el I: Problema de Investigación, II: Marco Teórico, III: Marco Metodológico, IV: Resultados, V: Discusión, VI: Conclusiones, VII: Recomendaciones; que serán definidas y explicadas posteriormente.

Teniendo como resultados en este estudio una reducción significativa de la hemoglobina dentro de estándares normales entre el primer control y el sexto control. Nuestros resultados reportan que en el primer control es $12.2 \text{ g/dL} \pm 1.1 \text{ g/dL}$, mientras que la media de la Hemoglobina en el sexto control es de $11.8 \text{ g/dL} \pm 1.1 \text{ g/dL}$. Se encontró una reducción significativa observándose menor media en el sexto control.

Esperamos que dicho trabajo pueda contribuir con la información que se encontrara acerca de la influencia del suplemento de 300 mg. de Sulfato Ferroso normado por el Ministerio de Salud sobre niveles de hemoglobina en gestantes que acudieron al Centro Materno Infantil Rímac en el año 2015 y brindar un aporte para determinar cuáles serían las medidas a realizar para mejorar los niveles de hemoglobina y evitar cuadros clínicos de anemia.

I.PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1 Planteamiento del problema:

Desde hace años se ha observado en el Centro Materno Infantil Rímac gran cantidad de población de gestantes que presentaban un cuadro de anemia, actualmente se realizó esta investigación con el fin de determinar cuál es la influencia del suplemento de 300 mg. de sulfato ferroso que brinda el ministerio de salud y por tanto disminuir la anemia en las gestantes del materno evitando las alteraciones maternas-fetales para un mejor desarrollo y calidad de vida.

A nivel internacional, según el artículo “Anaemia associated Factors During Pregnancy in a Group of Pregnant Mexican Women” (México, 2007), la anemia durante el embarazo es generalmente aceptada como resultado de deficiencias nutricionales, y constituye un problema mayor de salud pública. Algunos países en vías de desarrollo han mostrado que la prevalencia de anemia en el embarazo oscila en 30% a 80%. En México se ha documentado una prevalencia del 15% a 93% en este grupo poblacional. La más común es la anemia por deficiencia de hierro (aproximadamente 75%), la anemia megaloblástica y por deficiencia de folatos ha sido identificado el déficit de hierro como la carencia nutricional más difundida entre las embarazadas, en países subdesarrollados se atribuye a la ausencia de una correcta nutrición y la falta de diagnóstico durante la gestación. El origen de la patología podría ubicarse en el aumento de los requerimientos de hierro, la ingesta inadecuada de este elemento y en los cambios fisiológicos normales que afectan a la hemoglobina (Hb), lo que da como resultado una disminución de su concentración debido a la hemodilución, que varía con el nivel del mar en la que se encuentra el sujeto y su estado fisiológico; debido a que el organismo pone en marcha mecanismos que favorecen el suministro de oxígeno a los tejidos. En México el consumo de hojas verdes y frijoles disminuye el riesgo ya que estos alimentos son ricos en folatos. La deficiencia de hierro se constituyó como el más importante factor asociado a la anemia, ya que las pacientes embarazadas con anemia tienen 15 veces más riesgo de que se deba a deficiencia de hierro. La deficiencia se determinó por los índices eritrocitarios, que son parámetros que no se alteran con la hemodilución, cosa que no sucede con las cifras de hemoglobina y

hematocrito que sí se afectan por el cambio de volumen plasmático, por lo que los índices son útiles para diferenciar la deficiencia de hierro de otras causas de anemia.

A nivel nacional siendo la anemia gestacional un problema de salud pública en el Perú según datos estadísticos mostrados en el tercer trimestre de embarazo (27.1%) según el instituto nacional de salud (Perú - 2011); en el Centro Materno Infantil Rímac-Lima no es la excepción ya que permanentemente se evidenciaron que las gestantes ingresaron a su control prenatal de forma tardía con anemia, debido al desconocimiento de que estaban embarazadas y no tomar las medidas necesarias de cuidados que merece el embarazo, además la falta de planificación familiar y el hecho que no tuvieron una consejería pre-concepcional adecuada, lo cual hace más difícil que su condición mejore, pero así también hay otra mayoría de gestantes que ingresaron a controlarse tempranamente con hemoglobina dentro del valor normal pero conforme avanza el embarazo aumenta la necesidad del consumo del sulfato ferroso, sumado a inadecuados hábitos alimenticios es donde decrece su nivel de hemoglobina pese a la consejería que se le brindó durante el embarazo aumenta el volumen sanguíneo y disminuye el hematocrito por ende también la hemoglobina a eso lo llamamos hipervolemia por oligocitemia por lo que es frecuente apreciar una anemia en las gestantes, presentando como síntomas principales el cansancio, la fatiga, palidez, todo esto se debe a los niveles bajos de hemoglobina el cual conlleva a una notoria disminución de la oxigenación produciendo hipoxia fetal y el aumento de probabilidad de partos prematuros, parto pre- término, bajo peso al nacer, mortalidad entre otros.

Como solución el Ministerio de Salud del Perú recomienda prescribir suplementos de 300 mg de Sulfato Ferroso; la cual se debe administrar según la norma técnica de salud N° 105- 2013 a partir de las 14 semanas de gestación, este protocolo se aplica en las gestantes del Centro Materno Infantil Rímac, por ello se evaluó los datos con la ayuda del registro del libro de gestantes el cual describe los resultados de la primera evaluación de hemoglobina en el primer control prenatal y la segunda evaluación de hemoglobina en el sexto control prenatal.

El propósito principal fue evaluar el efecto del sulfato ferroso y prevenir la anemia en la gestante el cual dicha información ayudará a prevenir complicaciones y la anemia en el recién nacido, por lo tanto, 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, para una eficacia en su administración.

A nivel local, esta investigación estuvo constituida por las gestantes que acudieron al centro Materno Infantil del Rímac del año 2015, siendo en su total 455 gestantes registradas en el libro de control de gestantes, del cual se evaluó en este estudio a aquellas que cumplieron con sus 6 controles prenatales, obteniendo una muestra de 10 gestantes controladas por cada mes desde el mes de Enero al mes de Diciembre del año 2015, en su total 120 gestantes fue la muestra que se empleó para determinar la influencia de dicho suplemento.

1.2.- Formulación del problema:

1.2.1 Problema General:

¿Cuál es la influencia del Suplemento de 300 mg. de sulfato ferroso normado por el Ministerio de Salud sobre niveles de hemoglobina en gestantes que acudieron al Centro Materno Infantil Rímac, 2015?

1.2.2. Problemas Específicos:

¿Cuál es la influencia del suplemento de 300 mg. de sulfato ferroso normado por el ministerio de salud sobre el nivel de anemia leve en gestantes que acudieron al Centro Materno Infantil Rímac 2015?

¿Cuál es la influencia del suplemento de 300 mg. de sulfato ferroso normado por el ministerio de salud sobre el nivel de anemia moderada en gestantes que acudieron al Centro Materno Infantil Rímac 2015?

¿Cuál es la influencia del suplemento de 300 mg. de sulfato ferroso normado por el ministerio de salud sobre el nivel de anemia severa en gestantes que acudieron al Centro Materno Infantil Rímac 2015?

1.3. Justificación del estudio:

La anemia por deficiencia de hierro suele manifestarse por la disminución apreciable de la concentración de hemoglobina, esta condición es muy común en la población de gestantes del centro materno infantil Rímac en el año 2015. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), aproximadamente 2 millones de personas en el mundo sufren de anemia por deficiencia de hierro, y la población más vulnerable son los niños pequeños y las gestantes. En el Perú según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2005, la prevalencia de anemia en mujeres de 15 a 49 años es de 28,6%, y en gestantes de 34,2 %, este estudio describe que las gestantes son más vulnerables a comparación de las mujeres en edad fértil.

Durante el periodo de gestación los requerimientos de hierro se duplican por la demanda en el crecimiento del feto, placenta, y tejidos maternos, aproximadamente 1000 mg. de los cuales, 300 mg son para el feto y la placenta, 500 mg, destinados para la expansión de la masa de hemoglobina materna, así como 200 mg más, que se eliminan por el intestino, la orina y la piel, estos nuevos requerimientos difícilmente podrán ser cubiertos por la dieta, especialmente en poblaciones cuya dieta es de bajo consumo de alimentos fuentes de hierro por ello, la posibilidad de sufrir anemia ferropénica en las gestantes que no consumen un suplemento de hierro es alta, siendo así que el ministerio de salud norma la prescripción del sulfato ferroso a las mujeres en etapa de gestación a partir de las 14 semanas.

Esta investigación tuvo como finalidad determinar la influencia del suplemento de 300 mg. de sulfato ferroso normado por el ministerio de salud sobre los niveles de hemoglobina en gestantes que acudieron al centro materno infantil Rímac, ya que consideramos que es de suma importancia evaluar el efecto del sulfato ferroso de 300 mg. para prevenir la anemia en la gestante, el cual nos ayudará a evitar complicaciones tanto para la madre como para el recién nacido. Esta indicación se cumple en el Centro Materno Infantil del Rímac. Sin embargo, no se han desarrollado evaluaciones consistentes para probar la eficacia de estos suplementos en gestantes atendidas en los últimos años.

1.4. Objetivos de la investigación:

1.4.1 Objetivo General:

Establecer la influencia del suplemento de 300 mg. de sulfato ferroso normado por el ministerio de salud sobre niveles de hemoglobina en gestantes que acudieron al Centro Materno Infantil Rímac, 2015

1.4.2 Objetivos Específicos:

Conocer la influencia del suplemento de 300 mg. de sulfato ferroso normado por el ministerio de salud sobre el nivel de anemia leve en gestantes que acudieron al Centro Materno Infantil Rímac 2015.

Conocer la influencia del suplemento de 300 mg. de sulfato ferroso normado por el ministerio de salud sobre el nivel de anemia moderada en gestantes que acudieron al Centro Materno Infantil Rímac 2015.

Conocer la influencia del suplemento de 300 mg. de sulfato ferroso normado por el ministerio de salud sobre el nivel de anemia severa en gestantes que acudieron al Centro Materno Infantil Rímac 2015.

II. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación:

2.1.1 Antecedentes Nacionales

Arroyo (2011), Indica en su tesis titulado “Prevalencia de anemia moderada y anemia severa en la mujer embarazada y sus repercusiones Materno-Perinatales En El Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el año 2011”, Tesis para obtener el título profesional de Médico Cirujano, Tacna-Perú.

Tuvo como objetivo determinar la prevalencia de anemia moderada y severa en las gestantes y su repercusión materna perinatal. Su metodología es un estudio descriptivo, retrospectivo y transversal. En sus resultados se presentó 160 gestantes con anemia moderada y 15 con anemia severa, con relación porcentual de 6,3%, y 0,6% con respecto a las gestantes registradas en el SIP (sistema informático perinatal). En conclusión, se encontró que la Hemorragia post parto, Infección de Herida Quirúrgica, Pre-eclampsia, Amenaza de aborto y Aborto, Bajo peso del Recién Nacido, Prematuridad, y Mortalidad perinatal es más frecuente en la anemia severa.

Fernández (2002), Indica en su tesis titulado “Valor de la Hemoglobina en la gestante y su relación con el parto pretérmino y peso del Recién Nacido en pacientes atendidas en el Hospital Santa Rosa durante el Periodo Abril – octubre 2001”, Tesis para obtener el título de licenciado en Obstetricia, Lima-Perú.

Tuvo como objetivo determinar las relaciones que existen entre el valor de hemoglobina (Hb) en la gestante con el parto pre término y con el peso del recién nacido. Su metodología consistió en un estudio prospectivo, descriptivo-correlacional, causal, se trabajó con una muestra de 340 mujeres gestantes que se atendieron el parto en ese hospital. Se utilizó una ficha de recolección de datos validada por la prueba del coeficiente de confiabilidad de Pearson. Sus resultados del total de las 340 mujeres gestantes que se atendieron el parto en el hospital el 65%(221 mujeres) tuvo un dosaje de hemoglobina entre 11 y 13.9 g/dl, el 9.41% (32 mujeres) finalizaron su embarazo en parto pre término; el porcentaje de mujeres con hemoglobina de 9 a 10.9 fue de 33.82% (115 mujeres). En un corte de dosaje de hemoglobina en sangre de 11 g/dl, encontró que del 65% que tuvo un dosaje de hemoglobina 11 g/dl, un 14.61% culminó con parto pre término; por otro lado, del 35%(119 mujeres) cuyo dosaje de hemoglobina resultó inferior a 11 g/dl, un 16.53% finalizó en parto pre término. El valor de hemoglobina en sangre de las gestantes estudiadas en el tercer trimestre de gestación, que el 52,06% (117 mujeres) tuvo un dosaje de hemoglobina entre 11 y 13.9 g/dl, el 3.53%(12 mujeres) finalizaron su embarazo en parto pre término; el porcentaje de mujeres con dosaje de hemoglobina de 8 a 10.9 fue de 44.41%(151 mujeres) y el 11.18% (38 mujeres) culminó su embarazo en parto pre término. En otro corte de dosaje de hemoglobina en sangre de 11g/dl, encontró que del 52.35%(178) de las mujeres que tuvo dosaje de hemoglobina b 11g/dl, solo el 6.75% (12 mujeres) culminó con parto pre término; por otro lado del 47.65% (162) de las mujeres cuyo dosaje de hemoglobina resultó inferior a 11 g/dl, un 24.69%(40 mujeres) finalizó su embarazo en parto pretérmino. En conclusión, existe relación entre el valor bajo de hemoglobina (< 11 g/dl.) en la gestante durante el tercer trimestre y el parto pre término.

Mozombite y Pacheco (2014), Indican en su tesis titulado “Anemia gestacional y su influencia en el parto Pretérmino en pacientes atendidas en el Hospital II-2 MINSA Tarapoto. Periodo julio – Setiembre 2014”, Tesis para obtener el título profesional de obstetra, Tarapoto – Perú.

Tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre la anemia gestacional y el parto pre término en pacientes atendidos en el hospital II – 2 Tarapoto. Julio – Setiembre 2014. La metodología empleada consistió en un estudio de tipo descriptivo correlacional y de cohorte transversal. En el estudio que se realizó, la población lo conformaron 450 pacientes fueron atendidos en el hospital con parto, periodo julio – setiembre 2014 y dentro de ellos 60 pacientes conformaron nuestra muestra que padecen algún tipo de anemia gestacional y que tuvieron parto pre término y que cumplieron con nuestro criterio de inclusión, para el procesamiento y adecuada lectura de los datos se utilizó la prueba estadística del Chi cuadrado que permitió determinar si dos variables están o no asociadas. En sus resultados el estudio se obtuvieron los siguientes resultados: La incidencia de anemia gestacional es de 133,3 X 1,000 atendidas; y la incidencia de partos pre término en gestantes anémicas es de 133,3 x 1,000 atendidos. La edad promedio de la gestante anémica es de 26,2 años; la mayoría tienen nivel de instrucción secundaria el 50,0%. Son de estado civil conviviente 68.3%. El 75,0%; de las gestantes presentaron anemia leve; el 25,0% de gestantes controladas (≥ 6 CPN) tuvieron anemia leve; y el 68,3% de gestantes que presentaron anemia leve tuvieron antecedentes de partos pre término. Los partos pretérmino en gestantes con anemia leve fueron el 61,7% prematuridad leve, el 8,3% prematuridad moderada y el 1,7% prematuridad extrema. En conclusión, existe una correlación altamente significativa entre la anemia gestacional y el parto pre término ($p < 0,01$) en pacientes atendidas en Hospital II – 2 MINSA Tarapoto. Periodo julio - setiembre 2014.

Miranda (2015), Indica en su tesis titulado “Anemia en gestantes y peso del recién nacido Hospital Nacional Arzobispo Loayza 2014”. Tesis para optar al Título de Especialista en Ginecología y Obstetricia Presentado Lima-Perú 2015.

Tuvo como objetivo identificar la relación entre anemia en gestantes y el peso del recién nacido en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el periodo comprendido de enero del 2014 a diciembre del 2014. Su metodología se realizó un estudio observacional, analítico, retrospectivo y transversal. Se trabajó con las pacientes atendidas en el Hospital en el periodo de enero – diciembre del 2014. Siendo el universo de 4292 pacientes, de las que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión 1702 pacientes. En sus resultados la edad media de las gestantes fue 24.48 años, el 76% de las gestantes tuvieron secundaria como máximo grado de instrucción, el índice de masa corporal (IMC) de las gestantes oscilaron entre 18 y 28.9, con media de 22.2; la media de control prenatal (CPN) fue 5.48+/-3.5. El 90.39% de las gestantes presentó edad gestacional igual o menor a 40 semanas. El 94.5% de las recién nacidos presentó edad gestacional igual o menor a 40 semanas por test de Capurro, en su mayoría de sexo masculino (53.1%). Los recién nacidos tuvieron un peso medio de 3302.06 +/- 551.8 kg, el 92.0% presentaron una adecuada relación peso/edad gestacional y el porcentaje de recién nacidos con bajo peso al nacimiento fue del 5.5%. La media de Hemoglobina en las gestantes fue 11.5 +/- 1.2 g/dl y el 26.1% presentaron anemia en el tercer trimestre. No hubo correlación entre la anemia materna y el peso del recién nacidos. En conclusión, la anemia materna durante la gestación no fue un condicionante para la presencia de bajo peso al nacer en las pacientes estudiadas.

Solidoro (2015), Indica en su tesis titulado **“Relación entre anemia en gestantes adolescentes con el peso del recién nacido en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza enero a junio 2015”**, tesis para optar grado de maestro en medicina con mención en ginecología y obstetricia. Lima – Perú

Tuvo como objetivo determinar la relación entre anemia en gestantes adolescentes con el peso del recién nacido en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Su material y método se realizó un estudio observacional, analítico, de cohorte retrospectivo de casos. Se revisaron 186 hojas de control prenatal y perinatal de gestantes adolescentes con anemia que ingresaron al servicio de ginecología y obstetricia en el periodo comprendido entre enero a junio del 2015 que cumplieron con los criterios de inclusión. Sus resultados fueron los siguientes, el 59,1% de las gestantes fueron convivientes, el 76,3% tenían grado de instrucción superior, el 87% tuvieron anemia leve, el 83,8% de las adolescentes tenían entre 17 a 19 años, el 92,5% tuvieron partos a término, la media de la hemoglobina global fue de 10,3+/-0,4g/dl, el grupo etario de 14 a 16 años tuvo una media de la hemoglobina de 10,2+/-0,5 gr y en el grupo de 17 a 19 años tuvo una media de la hemoglobina de 10,3+/-0,4 grs.,hubo diferencia de medias del peso del recién nacido en relación a la anemia moderada y leve (2530+/-57 versus 2812+/-213 gramos respectivamente). Como conclusión existe una relación estadísticamente significativa entre la anemia en gestantes adolescentes con el peso del recién nacido ($p<0,05$). La mayoría de gestantes adolescentes tuvieron edades comprendidas entre los 17 a 19 años, con grado de instrucción secundaria y estado civil de convivencia. Existe una relación estadísticamente significativa de anemia moderada con bajo peso al nacer en las gestantes adolescentes. ($p<0,05$).

2.1.2 Antecedentes Internacionales:

Figuroa y Chicaiza (2012), Indican en su tesis titulado “Prevalencia de Anemia Gestacional en Pacientes con Labor de parto y efecto en la reserva de hierro de Recién Nacido en el Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora”. Tesis para obtener el Título de Especialista en Ginecología y Obstetricia, Quito –Ecuador.

Tuvo como objetivo determinar la prevalencia de anemia en mujeres embarazadas durante la labor de parto y su relación con la reserva de hierro y peso del recién nacido. Su metodología la investigación fue retrospectiva y de corte transversal. Estudiándose una muestra de 96 mujeres embarazadas a término y sus recién nacidos, que concurrieron al Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora - Quito Ecuador – 2012, Analizaron los antecedentes maternos, las determinaciones de los niveles de hemoglobina y ferritina sérica en muestra venosa de la madre y de cordón umbilical. Se establece según ferritina (ug/l), las reservas de hierro de la madre, la relación y diferencias entre las reservas de hierro. Los resultados la prevalencia de anemia fue del 12%. Existe asociación entre anemia y el nivel sanguíneo de ferritina, sin embargo, la presencia de anemia materna no se asoció con bajo peso al nacer. En conclusión, la anemia materna no se asocia con bajo peso al nacimiento.

Castillo (2012), Indica en su tesis titulado “Prevalencia de anemia en embarazadas sin patologías asociadas que acuden al servicio de Gineco Obstetricia del Hospital Provincial Isidro Ayora de Loja – Ecuador en el periodo marzo –agosto 2012”. Tesis para obtener el título de Médico General, Loja- Ecuador.

Su objetivo fue determinar la prevalencia de anemia en el embarazo. En su metodología se realizó una investigación prospectiva y de corte transversal. Estudiándose una muestra de 90 embarazadas, sin patologías asociadas, que concurren al servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Regional Isidro Ayora de Loja período comprendido de Marzo – Agosto del 2012. Se recopiló en fichas individuales para cada paciente los siguientes datos: nombre y apellido, N° historia clínica, edad gestacional, N° de gestas previas, edad materna, estado civil, N° de consulta prenatal, niveles de educación, niveles socioeconómicos y demográficos, y exámenes de laboratorio: hematocrito, hemoglobina. Se analizó luego estadísticamente por variable, se tabularon y graficaron para cada una: los promedios de las determinaciones hematológicas y los porcentajes de anémicas. El criterio utilizado para definir anemia fue el de hemoglobina menor a 11 gramos %. Sus resultados de las 90 mujeres, 57 presentaron anemia que corresponde al 63%, más frecuente en el segundo trimestre. El 43% de las gestantes presento anemia leve. El perfil anormal de hierro se encontró en 17% de las pacientes. En Conclusión, no se evidenció asociación con la edad de la madre ni con la localidad demográfica. En cambio, los porcentajes de anémicas crecieron con la mayor edad gestacional, paridad, con el estado civil y con los niveles de instrucción bajos (primario) o incompletos. Las mujeres con anemia habían tenido en promedio cinco embarazos, las alteraciones hematológicas fueron más frecuentes en las mujeres multíparas.

Medina (2012-2013), Indica en su tesis titulado “Incidencia y causas de anemia ferropénica en adolescentes embarazadas de 13-16 años realizado en el Hospital Ginecobstétrico Enrique Sotomayor septiembre 2012-febrero 2013 Guayaquil – Ecuador”, Tesis para obtener el título de obstetra, Guayaquil – Ecuador.

Tuvo como objetivo determinar la incidencia y causas de casos de mujeres de 13 a 16 años embarazadas con diagnóstico de anemia ferropénica que acuden al Hospital Gineco-Obstétrico Enrique C. Sotomayor desde septiembre del 2012 hasta febrero del 2013. Su hipótesis detalla lo siguiente, hay suficientes evidencias de que la anemia por deficiencia de hierro en la embarazada aumenta el riesgo de partos prematuros y bajo peso al nacer. Su metodología en la consulta externa bajo esta presunción diagnóstica y valorada clínicamente obtuvo como instrumentos una hoja de recolección de datos, historia clínica minuciosa, y valoración de exámenes complementarios. La metodología fue de tipo transversal, descriptivo, explicativo, bibliográfico, con diseño no experimental, prospectivo. Los resultados obtenidos revelaron que la anemia ferropénica se presentó con mayor frecuencia en el rango de 13 – 14 años de edad con 62% y en menor porcentaje en pacientes de 15 – 16 años con 38%, manifestándose en el primer trimestre de gestación con 41% caracterizada por anemia leve 51%, presentándose como complicación en los niños de madres con anemia bajo peso al nacer con 43%. En conclusión, los resultados del mismo permitieron conocer las causas que predisponen a la anemia ferropénica, las consecuencias en la gestante y en el feto, lo que propongo una alternativa de solución al problema para prevenir esta patología y contribuir a la disminución de casos y favorecer así en la reducción de la morbimortalidad materno -fetal.

Albán y Caicedo (2013), Indican en su tesis titulado “Prevalencia de anemia y factores de riesgo asociados en embarazadas que acuden a consulta externa del área de salud n° 1 Pumapungo. Cuenca 2012-2013”. Tesis previa a la obtención del Título de médica. Cuenca- Ecuador.

Tuvo como objetivo determinar la prevalencia de anemia y factores de riesgo asociados en embarazadas que acuden a consulta externa del área de salud N°1 Pumapungo. Cuenca 2012. Su metodología es de estudio transversal de prevalencia, realizado en el Área de Salud N°1 Pumapungo. Cuenca, con 376 mujeres embarazadas, año 2012. Su hipótesis es la presencia de factores: embarazo en menores de 19 años, más de 28 semanas de gestación, multíparas, embarazadas residentes de zonas rurales, analfabetas e instrucción primaria, bajo peso, solteras y divorciadas influyen en un grado mayor de anemia en las gestantes que acudieron al área de salud N°1 Pumapungo. Cuenca 2012. Los resultados en 376 casos la prevalencia de anemia es de 5,58% y con hemoglobina ajustada (<12,3g/dl) es de 41,8%, el principal grado de anemia es leve 61%, seguida por moderada 39% y no se encontraron casos graves. Los factores que tuvieron asociación de riesgo para presentar anemia son: edad gestacional, OR 3,4; lugar de residencia rural, OR 2,15 y el nivel de instrucción analfabetismo y primaria, OR 1,63. En conclusión, la prevalencia de anemia en este estudio difiere a la publicada en la literatura nacional e internacional, demostrando una asociación con los factores planteados inicialmente con excepción de la multiparidad, índice de masa corporal y estado civil.

Moreno (2011), Indica en su tesis titulado “Prevalencia de anemia en mujeres embarazadas que acuden a consulta en el servicio de urgencias del 1 de enero al 31 de diciembre de 2011 en el Hospital de Ginecología y Obstetricia del Instituto Materno Infantil del Estado de México”, Tesis para la obtención del diploma de posgrado de la especialidad en Ginecología y Obstetricia, Toluca –México.

Tuvo como objetivo determinar la prevalencia y los tipos morfológicos de anemia en mujeres embarazadas durante su ingreso al servicio de urgencias del hospital de ginecología y obstetricia del IMIEM. Su metodología se desarrolló en mujeres embarazadas en el que el porcentaje de anemia alcanza 42%, el estudio fue realizado durante un período de 12 meses, un total de 12,528 mujeres embarazadas fueron incluidas en el estudio, la presencia y los tipos de anemia fueron determinados usando valores de fórmula roja e índices eritrocitarios obtenidos en el sistema CELL DYN 1400 (Abbott Laboratories) y relacionados con el análisis de un extendido de sangre periférica, se obtuvo frecuencia y porcentaje, se determinó la prevalencia por fórmula. En sus resultados se obtuvo como resultado que la anemia estuvo presente en 9.38 % de las mujeres embarazadas, en un rango de edad 21 a 30 años. Los principales tipos morfológicos de anemia detectados fueron la microcítica hipocrómica con una prevalencia de 88%, la microcítica normocrómica con 8.8%, la normo normocrómica 3.6%. En conclusión, en este estudio reportamos a la anemia como un problema de salud pública, la anemia microcítica hipocrómica fue la más común en mujeres embarazadas jóvenes y multíparas, estos resultados sugieren la necesidad de implementar acciones para disminuir esta patología y sus complicaciones.

2.2 Bases teóricas de las variables:

2.2.1. Suplemento de 300 mg. de sulfato ferroso:

Definición:

Es una forma del mineral hierro, un tipo de anti anémico y de suplemento alimentario, que se usa para tratar la anemia. Según el Instituto Nacional de los Estados Unidos (2016).

Mecanismo de Acción:

Es esencial para el transporte de oxígeno (Hb) así como para la transferencia de energía en el organismo.

Indicaciones:

Prevención y tto. de las anemias ferropénicas, como las de tipo hipocrómico y las posthemorrágicas, y de los estados carenciales de hierro.

Farmacología:

El hierro es un componente esencial en la formación fisiológica de la hemoglobina, de la que son necesarias cantidades adecuadas para que pueda realizarse con eficacia la eritropoyesis y el transporte de oxígeno de la sangre. El hierro tiene una función similar en la producción de mioglobina, además de servir como cofactor de varias enzimas esenciales y de los citocromos implicados en el transporte de electrones. El hierro es necesario para el metabolismo de las catecolaminas y para el funcionamiento correcto de los neutrófilos.

Modo de Administración:

Administrar preferentemente 1 hora antes o 3 horas después de las comidas

Dosis: Se administra por vía oral. Dosis usual en adultos y adolescentes: Deficiencia (Tratamiento): 1 tableta al día. Deficiencia (Profilaxis): La dosis se individualiza de acuerdo con las necesidades de la deficiencia.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad; sobrecarga de hierro (ej. hemocromatosis, hemosiderosis); transfusiones sanguíneas repetidas; terapia parenteral concomitante con hierro; anemias no relacionadas con déficit de hierro, tales como anemia aplásica, hemolítica y sideroblástica; pancreatitis y cirrosis hepática.

Advertencias y Precauciones: Afección aguda del tracto digestivo, no deben administrarse a niños < 28 kg., no responde al tratamiento la hiposideremia asociada a síndrome inflamatorio, aparición de heces de color oscuro debido al riesgo de ulceraciones en la boca y cambios en el color de los dientes, los comprimidos no se deben chupar, masticar ni mantener en la boca, se deben tragar enteros con un vaso de agua.

Reacciones Adversas: Estreñimiento, diarrea, distensión abdominal, dolor abdominal, cambios en el color de las heces, náuseas. Según Vademécum, (2014).

La variable suplemento de 300 mg de sulfato ferroso posee las siguientes dimensiones:

Frecuencia de consumo:

Detalla que la administración diaria de suplementos de hierro y siguiendo las indicaciones que le indica el personal médico reduce sustancialmente el riesgo de anemia materna al término del embarazo en comparación con las que no reciben. Según el documento de la Organización Mundial de la Salud titulada “Administración diaria del suplemento de Sulfato ferroso y ácido fólico en la gestante – 2014”

La dimensión frecuencia de consumo tiene como indicadores a la cantidad de veces de Consumo y la toma del suplemento de forma adecuada

Cantidad de veces de Consumo: Administrar el suplemento de sulfato ferroso una hora antes o tres horas después de las comidas principales. Según la Norma Técnica N° 134 del MINSA para el manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, gestantes, y puérperas (2017).

Toma del suplemento de forma adecuada:

- Tomar después de las comidas principales
- Se recomienda el consumo de facilitadores de la absorción de hierro tales como alimentos ricos en vitamina C como las frutas cítricas en las comidas.
- Reducir el consumo de inhibidores de la absorción de hierro tales como los mates, té o infusiones o café con las comidas y se recomienda no tomar estos líquidos con los suplementos de hierro.
- Consumir productos lácteos alejados de las comidas principales. Según la Norma Técnica N° 134 del MINSA para el manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, gestantes, y puérperas (2017).

Frecuencia de atención: Es importante la frecuencia de controles prenatales para la vigilancia y evaluación integral de la gestante y el feto, que realiza el profesional de salud para lograr el nacimiento de un recién nacido sano, sin deterioro de la salud de la madre, la atención prenatal debe iniciarse lo más temprano posible, debiendo ser periódica, continua e integral, la frecuencia óptima de atención prenatal es la siguiente:

- Una atención mensual hasta las 32 semanas
- Una atención quincenal entre las 33 y las 36 semanas
- Una atención semanal desde las 37 semanas hasta el parto Se considera como mínimo que una gestante reciba 6 atenciones prenatales, distribuidas de la siguiente manera:
- Dos atenciones antes de las 22 semanas
- La tercera entre las 22 a 24 semanas
- La cuarta entre las 27 a 29
- La quinta entre las 33 a 35
- La sexta entre las 37 a 40 semanas.

Según el ministerio de salud en Guía nacional de atención de salud sexual y reproductiva (2004).

2.2.2: Niveles de hemoglobina:

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

La hemoglobina es la principal proteína de transporte de oxígeno en el organismo, es capaz de fijar eficientemente el oxígeno a medida que este entra en los alveolos pulmonares durante la respiración, también es capaz de liberarlo al medio extracelular cuando los eritrocitos circulan a través de los capilares de los tejidos. Según el Instituto Nacional de Salud Perú (2013)

Valores normales de hemoglobina: Los valores normales oscilan entre 13,3 y 18 g/dl en hombres; 11,7 a 15,7 g/dl en mujeres.

La variable niveles de hemoglobina tiene una estrecha relación con los valores de los niveles de anemia las cuales estas fueron consideradas dentro de sus dimensiones e indicadores para la investigación. Según Ministerio de Salud (2015).

Relación entre valor de hemoglobina y anemia: Se considera que un gestante padece anemia cuando el valor de la hemoglobina es menor a 11.0 g/dl durante el primer o el tercer trimestre o cuando el valor de la hemoglobina durante el segundo trimestre es menor a 10 .5 g/dl. Si la hemoglobina se sitúa entre 7.0 y 9.0 g/dl se considera que la anemia moderada y cuando es menor a 7.0 g/dl la anemia se considera severa.

Definición de Anemia: Se define como una concentración de la hemoglobina en sangre que es menor que el valor esperado al tomar en cuenta la edad, sexo, embarazo y ciertos factores ambientales como la altitud.

Niveles de Anemia: Según los valores de hemoglobina, la anemia materna es clasificada en: Anemia Leve, anemia moderada y anemia severa.

- **Anemia leve:**

Considerar que la gestante padece de anemia leve cuando el valor de hemoglobina es de 9 a 11 g/dl.

- **Anemia moderada:**

Considerar que la gestante padece de anemia moderada cuando el valor de hemoglobina es de 7 a 9 g/dl.

- **Anemia severa:**

Considerar que la gestante padece de anemia severa cuando el valor de hemoglobina es <7g/dl.

Según la Norma Técnica N° 134 del MINSA para el manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, gestantes, y puérperas (2017).

Anemia gestacional:

Es la concentración baja de hemoglobina en la sangre de la madre durante el período de gestación, la cual puede traer una serie de complicaciones para el feto en cuanto a su desarrollo como retardo del crecimiento intrauterino, parto pretérmino. Es una de las complicaciones más frecuentes durante el embarazo, la sufren hasta el 95% de las mujeres embarazadas y es causado por un descenso de hierro por debajo de los valores normales, el hierro es esencial para la elaboración de glóbulos rojos.

La hemoglobina es una proteína que transporta los gases arteriales como el Co₂ y el o₂ siendo el más importante para la oxigenación de las células durante el embarazo, la cantidad de sangre en el cuerpo de la mujer aumenta hasta un 50% más de lo usual, por lo tanto, necesita más hierro con el fin de producir más hemoglobina para toda esa sangre adicional que se suministrará al bebé y a la placenta. Según Williams Obstetricia (2011).

Factores de riesgo asociados:

Relacionados a la persona: Incrementan el riesgo de presentar anemia por deficiencia de hierro:

- Recién nacidos prematuros y/o con bajo peso al nacer.
- Corte precoz del cordón umbilical.
- Alimentación complementaria deficiente en productos de origen animal ricos en hierro.
- Infecciones recurrentes.
- Niños y niñas menores de 6 meses sin lactancia materna exclusiva.
- Hijos de madres adolescentes.
- Hijos de madres con embarazo múltiple.
- Hijos de madres con periodo intergenésico corto.
- Hijos de madres anémicas.

Relacionados al medio ambiente:

- Zonas con alta inseguridad alimentaria.
- Zonas endémicas con parasitosis.
- Zonas con saneamiento ambiental deficiente.
- Familias con limitado acceso a la información nutricional.

Según la Norma Técnica N° 134 del MINSA para el manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, gestantes, y puérperas (2017).

Hierro:

Es un mineral que se encuentra almacenado en el cuerpo humano y se utiliza para producir las proteínas hemoglobina y mioglobina que transportan el oxígeno. La hemoglobina se encuentra en los glóbulos rojos y la mioglobina en los músculos. El hierro se encuentra también en enzimas y en neurotransmisores, de allí que su deficiencia tenga consecuencias negativas en el desarrollo conductual, mental y motor, velocidad de conducción más lenta de los sistemas sensoriales auditivo y visual, y reducción del tono vagal.

Hierro Heminico (hierro hemático): Es el hierro que participa en la estructura del grupo hem o hierro unido a porfirina, forma parte de la hemoglobina, mioglobina y diversas

enzimas, como citocromos, entre otras. Se encuentra únicamente en alimentos de origen animal, como hígado, sangrecita, bazo, bofe, riñón, carne de cuy, carne de res, etc. Tiene una absorción de 10- 30 %.

Hierro no Heminico (hierro no hemático): Es el que se encuentra en los alimentos de origen vegetal y tiene una absorción, de hasta 10% (tales como habas, lentejas, arvejas, con mayor nivel de absorción, y las espinacas, acelgas y hojas de color verde oscuro con mayor nivel de absorción.

Necesidades de Hierro:

Las gestantes tienen necesidades elevadas de hierro (27 mg/día), necesidades que difícilmente pueden ser cubiertas con el tipo de alimentación de la población peruana (dieta monótona, compuesta predominantemente por cereales, legumbres y granos, sin cantidades suficientes de alimentos de origen animal (carnes y vísceras), por lo que la suplementación profiláctica se torna de vital importancia.

En el Perú la suplementación de hierro y ácido fólico en gestante está establecida en la normatividad que regula la atención de la mujer en este periodo la misma que 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 los 42 días después del parto para reponer las pérdidas.

En el tercer trimestre del embarazo el feto adquiere el 80% reserva de hierro por ello que los prematuros y los recién nacidos con bajo peso tienen bajas reservas de hierro, originándose la anemia a temprana edad.

Ciertas condiciones maternas como la anemia, diabetes e hipertensión también pueden condicionar bajos depósitos de hierro en el feto.

La ligadura tardía de del cordón umbilical (2-3 minutos después del nacimiento) otorga al niño una reserva de hierro que lo protege de la anemia los primeros 4 a 6 meses de vida, la misma que se hace colocando al niño sobre el vientre de la madre, la hemoglobina al nacer es normalmente elevada por un mecanismo de adaptación del feto al ambiente hipóxico intrauterino.

Cuadro clínico de la Anemia

Signos y Síntomas:

El déficit de hierro se ha asociado con los siguientes signos y síntomas:

Síntomas generales: Astenia, hiporexia, anorexia, sueño incrementado, irritabilidad, rendimiento físico disminuido, vértigos, mareos, cefaleas y alteraciones en el crecimiento.

Alteraciones digestivas: Queilitis angular, glositis

Alteraciones en piel y faneras: Piel y membranas mucosas pálidas, pelo ralo y uñas quebradizas.

Alteraciones de conducta alimentaria: Pica tendencia a comer tierra (geofagia), hielo (pagofagia).

Síntomas cardiovasculares: Taquicardia, soplo y disnea del esfuerzo, estas condiciones se pueden presentar cuando la hemoglobina es menor a 5gr/dl.

Alteraciones Inmunológicas: En laboratorio defectos en la inmunidad celular y la capacidad bactericida de los neutrófilos

Sistema neurológico: La ferropenia altera la síntesis y el catabolismo de las monoaminas, dopamina y noradrenalina (neurotransmisores).

Criterios de Diagnóstico:

a) Clínico:

Identificación de signos y síntomas a través de la anamnesis y examen físico completo, la clínica depende del grado de deficiencia y de la rapidez con la que se instaura la anemia.

b) Laboratorio:

El diagnóstico de anemia por criterio de laboratorio se establece determinando la concentración de hemoglobina en sangre capilar o venosa. Para determinar el valor de hemoglobina se utilizan métodos directos como la espectrofotometría (cianometahemoglobina).

Diagnóstico Diferencial:

Talesemia

Anemia siderobástica.

Anemia mielodisplásica.

Saturnismo.

Otros tipos de anemia.

Exámenes Auxiliares:

Morfología de glóbulos rojos y contantes corpusculares.

Gota gruesa en niños procedentes de zonas endémicas de malaria.

Examen parasitológico en heces seriado (Thevenon).

Según la Norma Técnica N° 134 del MINSA para el manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, gestantes, y puérperas (2017).

Salud Sexual y Reproductiva: Guía para el Continuo de Atención de La Mujer y el Recién Nacido OPS / CLAP 1577/SMR:

La anemia es un problema de salud pública por la consecuencia que tiene la sobre la salud humana especialmente en el embarazo donde se asocia con un aumento de riesgo de mortalidad materna, mortalidad perinatal (en especial en caso de anemia severa); prematuridad, bajo peso al nacer y RCI.

Tamizaje para anemia en el embarazo:

En la primera consulta se incluye dentro del examen general de la gestante la inspección de la piel y mucosas y el examen cardiovascular para descartar o confirmar una anemia. La prueba de hemoglobina se encuentra de acuerdo a las normas nacionales. EL CLAP/SMR sugiere efectuar un primer examen al momento de la captación y un segundo examen después de la segunda mitad del embarazo. Estos datos pueden ser registrados en la HCP, la que a su vez sirve de recordatorio sobre las principales medidas preventivas que los profesionales deben sugerir a las gestantes (suplementación con hierro y con folatos).

Prevención de la anemia:

Los requerimientos de hierro y ácido fólico aumentan durante el embarazo y es difícil para una mujer embarazada satisfacer esta mayor demanda sólo con la dieta, por lo tanto las estrategias de prevención de la anemia por deficiencia de hierro se basan en: modificar la dieta para aumentar el consumo de hierro y de los facilitadores de su absorción al tiempo de intentar disminuir el consumo de inhibidores, fortificar los alimentos de consumo habitual con hierro y ácido fólico, suplementar con medicamentos que contengan hierro y ácido fólico, tratar aquellas infecciones que pueden alterar la absorción de hierro y otros nutrientes (por ejemplo parasitosis). Los suplementos de hierro han sido sugeridos como una estrategia para mejorar el nivel de hierro materno y así mejorar la supervivencia y salud de la madre, el tamaño fetal, y desarrollo del niño durante el período neonatal y post-neonatal. Por tal motivo se le recomienda suplementar a todas las embarazadas con 60 mg de hierro elemental por día. Desde el momento en que se sospeche el embarazo y hasta el período post parto. El tiempo total de suplementación con hierro hasta 3 meses después del parto. Varios países de la Región han fortificado algunos alimentos de consumo habitual con hierro (y/u otros nutrientes) para mejorar el estado de la población general.

Guías Nacionales de Atención Integral de Salud Sexual y Reproductiva:

Tratamiento:

La anemia requerirá tratamiento de la causa que la provoque, por ejemplo, si la causa de la anemia es debida a una parasitosis, se deberá administrar a la gestante el tratamiento antiparasitario específico. Pero al mismo tiempo se deberá tratar la anemia indicando 120 mg de hierro elemental/día y 0.4 mg de ácido fólico. En casos de anemia severa el tratamiento podrá requerir cuidados institucionales y transfusiones globulares o hierro parental.

Suplemento Vitamínico. (Suplemento de Hierro):

Los requerimientos mínimos son de 60 miligramos diarios durante la gestación en gestantes con valores normales de hemoglobina y para gestantes con anemia se les brinda los suplementos de hierro de 300 mg.

Administración profiláctica:

Se debe administrar en forma profiláctica, a partir de las 14 semanas, a una dosis de 300 miligramos de hierro elemental, para gestantes con niveles de hemoglobina por debajo de lo normal; se recuerda que puede producir gastritis y estreñimiento; en estos casos se recomienda fraccionar la ingesta o tomar el suplemento después de la comida principal o antes de acostarse. El MINSA cuenta con suplementos de 300 mg. Fe y también de 60 mg de Fe y 400 mg. de ácido fólico este último para gestantes con niveles de hemoglobina dentro de los valores normales.

Administración para tratamiento de anemia:

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

- 1.- Añadir una naranja o jugo de frutas u otra fuente de ácido ascórbico a las comidas (consumir papaya, papas, col, zanahoria, coliflor con las comidas).
- 2.- Restringir la ingestión de alimentos como cereales, alimentos ricos en fibras, el té, café y los mates, que disminuyen la absorción de hierro
- 3.- Se debe advertir a las madres gestantes que están tomando el suplemento de hierro que las deposiciones se pondrán oscuras por efectos del hierro, sin que esto signifique algún problema de salud.
- 4.- Las pastillas de suplementos de hierro deben guardarse en un frasco oscuro cerrado al que no le dé la luz.

De no existir mejora, coordinar para evaluación especializada.

Fisiopatología:

La deficiencia de hierro se produce por un balance negativo que compromete la síntesis de hemoglobina y/o hematíes.

Etapas de anemia:

Primera Etapa: Solo se da la disminución de los depósitos de hierro (medido por la disminución de la ferritina sérica) sin pérdida de componentes férricos esenciales. Este estadio no se asocia con consecuencias fisiológicas adversas, sino que representa una situación de vulnerabilidad.

Segunda Etapa: Se caracteriza por cambios bioquímicos que reflejan la falta de hierro suficiente para la producción normal de hemoglobina y de otros compuestos esenciales de hierro y se manifiesta por la disminución de la saturación de la transferina y por el aumento de la concentración de protoporfirinaeritrocitaria.

Tercera Etapa: Es la anemia ferropénica franca, que se origina cuando la producción de hemoglobina ha descendido lo suficiente como para dar lugar a una reducción de su concentración por debajo de los límites normales de referencia para las personas de la misma edad y sexo.

Grados de Anemia Gestacional:

La anemia es una patología que presenta en diferentes niveles con sus respectivos valores de hemoglobina y hematocrito.

Clasificación de Niveles de Anemia:

LEVE: 9-11g/dl **MODERADO:** 7-9g/dl **SEVERA:** <7 g/dl

Concentración de hemoglobina y hematocrito:

Por el gran aumento del plasma, la concentración de hemoglobina y el hematocrito disminuyen un poco durante el embarazo (véase Apéndice). Como resultado, la viscosidad de la sangre entera disminuye (Huisman et al., 1987). La concentración promedio de hemoglobina al término es 12.5 g/100 ml y en cerca del 5% de las mujeres es menor de 11.0 g/dl (cuadro 511, pág. 1080). Por lo tanto, una concentración de hemoglobina inferior a 11.0 g/dl, sobre todo en el embarazo avanzado, debe considerarse anormal y casi siempre es resultado de deficiencia de hierro, no de la hipervolemia del embarazo.

2.3 . Definición de términos:

Influencia:

Es la acción y efecto de influir. Este verbo se refiere a los efectos que una cosa produce sobre otra o al predominio que ejerce una persona. Así, referida a las personas, la influencia es el poder o la autoridad de alguien sobre otro sujeto. Ese poder puede utilizarse para intervenir en un negocio, para obtener una ventaja o para ordenar algo. En otras palabras, la influencia es la capacidad de controlar y modificar las percepciones de los demás. Según Julián Pérez Porto y Ana Gardey (2009)

Normado:

Es un término que proviene del latín y significa “escuadra”. Una norma es una regla que debe ser respetada y que permite ajustar ciertas conductas o actividades. Una norma es un precepto jurídico, lo realiza el profesional de salud, el Ministerio de Salud como ente rector se encarga de Normar mediante resoluciones, guías técnicas basadas por el OPS, OMS, para que el profesional de salud prescriba. Según Julián Pérez Porto y Ana Gardey (2009).

Sulfato ferroso:

Es la administración profiláctica que se le brinda a la gestante y a la puérpera; se debe iniciar a partir de las 14 semanas de gestación y durante el puerperio. Según el instituto nacional de salud de los Estados Unidos (2016), es una forma del mineral hierro, un tipo de anti anémico y de suplemento alimentario, que se usa para tratar la anemia. Según la Norma Técnica de Salud del Ministerio de Salud N° 105 (2013),

Hemoglobina:

La hemoglobina es una proteína compleja constituida por el grupo hem que contiene hierro y le da el color rojo al eritrocito, y una porción proteínica, la globina, que está compuesta por cuatro cadenas polipeptídicas (cadenas de aminoácidos), que comprenden dos cadenas alfa y dos cadenas beta. La hemoglobina es la principal proteína de transporte de oxígeno en el organismo, es capaz de fijar eficientemente el oxígeno a medida que este entra en los alveolos pulmonares durante la respiración, también es capaz de liberarlo al medio extracelular cuando los eritrocitos circulan a través de los capilares de los tejidos. Según el Instituto Nacional de Salud Perú (2013).

Suplementación:

Esta intervención consiste en la indicación y entrega de hierro solo o con otras vitaminas y minerales en gotas, jarabes o tabletas para reponer o mantener niveles adecuados de hierro en el organismo. Según la norma técnica de salud N°134 para el manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, gestantes y puérperas

Anemia:

La anemia es un trastorno en el cual el número de eritrocitos (y, por consiguiente, la capacidad de transporte de oxígeno de la sangre) es insuficiente para satisfacer las necesidades del organismo. Las necesidades fisiológicas específicas varían en función de la edad, el sexo, la altitud sobre el nivel del mar a la que vive la persona, el tabaquismo y las diferentes etapas del embarazo. Según Gustavo F. Gonzales, Vilma Tapia, Manuel Gascol, Carlos Carrillo (2011), Según los valores de hemoglobina (Hb), la anemia materna es clasificada en leve (11-9g/dL), moderada (8,9- 7g/dL) y severa (<7g/dL). Según la Organización Mundial de la Salud (2011).

Anemia leve:

Se considera que la gestante padece de anemia leve cuando el valor de hemoglobina es de 9 a 11g/dL. Según el Ministerio de salud (2015)

Anemia moderada:

Se considera que la gestante padece de anemia moderada cuando el valor de hemoglobina es de 7 a 9 g/dL. Según el Ministerio de salud (2015)

Anemia severa:

Se considera que la gestante padece de anemia severa cuando el valor de hemoglobina es <7 g/dL. Según el Ministerio de salud (2015)

Edad Gestacional:

Es el tiempo de duración de la gestación, se mide a partir del primer día del último periodo menstrual normal y el momento en que se realiza el cálculo. La edad gestacional se expresa en días o semanas completas. Según la Norma Técnica de Salud del Ministerio de Salud N° 105 (2013).

Primer trimestre:

Es el periodo del embarazo que se inicia con la semana 1 (inicio del ciclo menstrual) y termina al finalizar la semana. Según Schwars (2011)

Segundo trimestre:

Es el periodo del embarazo inicia en la semana 13 y abarca hasta el fin de la semana 26. Según Schwars (2011)

Tercer trimestre:

Es el periodo del embarazo que se inicia en la semana 27 y se extiende hasta el momento del parto. Según Schwars (2011)

Frecuencia de atención:

Es importante la frecuencia de controles prenatales para la vigilancia y evaluación integral de la gestante y el feto, que realiza el profesional de salud para lograr el nacimiento de un recién nacido sano, sin deterioro de la salud de la madre, la atención prenatal debe iniciarse lo más temprano posible, debiendo ser periódica, continua e integral. Según el ministerio de salud en Guía nacional de atención de salud sexual y reproductiva (2004).

Frecuencia de Consumo:

Detalla que la administración diaria de suplementos de hierro y siguiendo las indicaciones que le indica el personal médico reduce sustancialmente el riesgo de anemia materna al término del embarazo en comparación con las que no reciben. Según el documento de la Organización Mundial de la Salud titulada “Administración diaria del suplemento de Sulfato ferroso y ácido fólico en la gestante – 2014”

Atención de la Gestantes:

Cada una de las actividades que realiza el profesional con competencias con la gestante para su atención pre natal, en establecimiento de salud. Según la Norma Técnica de Salud del Ministerio de Salud N° 105 (2013).

Gestante atendida: Primera atención pre natal que recibe la gestante durante el embarazo.

Gestante Controlada: Define a la gestante que ha cumplido su sexta atención prenatal y que ha recibido el paquete básico de atención a la gestante.

III.MARCO METODOLÓGICO

3.1. *Hipótesis de la investigación:*

3.1.1.Hipótesis general:

H1: Existe la influencia del suplemento de 300 mg. de sulfato ferroso normado por el ministerio de salud sobre niveles de hemoglobina en gestantes que acudieron al Centro Materno Infantil Rímac, 2015

HO: No existe la influencia del Suplemento de 300 mg. de sulfato ferroso normado por el ministerio de salud sobre niveles de hemoglobina en gestantes que acudieron al Centro Materno Infantil Rímac, 2015

3.1.2 . Hipótesis específicas

H1: Existe la influencia del suplemento de 300 mg. de sulfato ferroso normado por el ministerio de salud sobre el nivel de anemia leve en gestantes que acudieron al Centro Materno Infantil Rímac 2015.

Ho: No existe la influencia del suplemento de 300 mg. de sulfato ferroso normado por el ministerio de salud sobre el nivel de anemia leve en gestantes que acudieron al Centro Materno Infantil Rímac 2015.

H2: Existe la influencia del suplemento de 300 mg. de sulfato ferroso normado por el ministerio de salud sobre el nivel de anemia moderada en gestantes que acudieron al Centro Materno Infantil Rímac 2015.

Ho: No existe la influencia del suplemento de 300 mg. de sulfato ferroso normado por el ministerio de salud sobre el nivel de anemia moderada en gestantes que acudieron al Centro Materno Infantil Rímac 2015.

H3: Existe la influencia del suplemento de 300 mg. de sulfato ferroso normado por el ministerio de salud sobre el nivel de anemia severa en gestantes que acudieron al Centro Materno Infantil Rímac 2015.

.

H0: No existe la influencia del suplemento de 300 mg. de sulfato ferroso normado por el ministerio de salud sobre el nivel de anemia severa en gestantes que acudieron al Centro Materno Infantil Rímac 2015.

.

3.2 Variables de la investigación:

VI: Suplemento de 300 mg .de sulfato ferroso.

VD: Nivel de hemoglobina (al primer control y al sexto control de embarazo).

3.2.1. Definición Conceptual de las variables

| DEFINICION CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES | |
|---|--|
| VARIABLES | CONCEPTO |
| VI Suplemento de 300 mg de sulfato ferroso | <p>Según el instituto nacional de salud de los Estados Unidos (2016), es una forma del mineral hierro, un tipo de anti anémico y de suplemento alimentario. que se usa para tratar la anemia</p> <p>Según MINSA (2015) Se recomienda administrarlo a partir de las 14 semanas, pues se necesitan 500mg de hierro en reserva para balancear los requerimientos de la gestación.</p> <p>Según la Norma Técnica de Salud del Ministerio de Salud N° 105 (2013), es la administración profiláctica que se le brinda a la gestante y a la puérpera; se debe iniciar a partir de las 14 semanas de gestación y durante el puerperio.</p> |
| VD Nivel de Hemoglobina | <p>Según MINSA (2017), La anemia es una enfermedad que sufren muchos peruanos y se presenta cuando la hemoglobina en la sangre ha disminuido por debajo de un límite debido a la deficiencia de hierro en el organismo. Los más vulnerables son las gestantes, los niños menores de 2 años y las mujeres en edad fértil. los valores de hemoglobina (Hb), la anemia materna es clasificada en leve (9-11g/dL), moderada (7- 9g/dL) y severa (<7g/dL).</p> |

3.2.2. Definición Operacional de las Variables:

| VARIABLES | DIMENSIONES | INDICADORES | ITEMS |
|---|-------------------------------|--|--|
| V.I Suplemento de 300 mg. de sulfato ferroso | Frecuencia de consumo | Cantidad de veces de consumo. Tomar el suplemento de forma adecuada. | Libro de gestantes Historias clínicas |
| | Frecuencia de atención | Asistencia a los controles prenatales. | |
| V.D. Nivel de hemoglobina | ANEMIA LEVE | Considerar que la gestante padece de anemia leve cuando el valor de hemoglobina es de 9 a 11 g/dL | Ficha de registro del nivel de hemoglobina en gestantes |
| | ANEMIA MODERADA | Considerar que la gestante padece de anemia moderada cuando el valor de hemoglobina es de 7 a 9 g/dL | |
| | ANEMIA SEVERA | Se considera que la gestante padece de anemia severa cuando el valor de hemoglobina es <7 g/dL | |

3.4. Tipo y nivel de investigación:

3.4.1. Tipo de investigación:

Esta investigación es Básica por su finalidad, de nivel explicativo y enfoque Cualitativo.

Es básica ya que se suele llevar a cabo en los laboratorios; contribuye a la ampliación del conocimiento científico, creando nuevas teorías o modificando las ya existentes.

3.4.2. Nivel de estudio:

El nivel de estudio de la presente investigación es de tipo descriptivo, también conocida como la investigación estadística, en el que se describen los datos y características de la población o fenómeno en estudio, este nivel de Investigación responde a las preguntas: quién, qué, dónde, cuándo y cómo.

Es también explicativo ya que se encarga de buscar el porqué de los hechos mediante el establecimiento de relaciones causa-efecto. En este sentido, los estudios explicativos pueden ocuparse tanto de la determinación de las causas (investigación postfacto), como de los efectos (investigación experimental), mediante la prueba de hipótesis. Sus resultados y conclusiones constituyen el nivel más profundo de conocimientos.

3.5. *Diseño de investigación:*

La presente investigación ha considerado adecuado emplear el diseño de investigación no experimental del tipo Descriptivo-explicativo - Expostfacto.

Descriptivo porque se observan y describen las variables tal como se presentan en su entorno social y explicativo porque el trabajo de investigación persigue medir el grado de influencia (efecto) de la variable de estudio, es decir entre la variable independiente. Cabe precisar que el estudio actual, permite establecer relaciones causa - efecto. (Sánchez, 2002).

Los estudios explicativos van más allá de la descripción de conceptos o fenómenos o del establecimiento de relaciones entre conceptos; están dirigidos a controlar las causas de los eventos, sucesos y fenómenos físicos o sociales. Como su nombre lo indica, su interés se centra en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se presenta o por qué se relacionan dos o más variables (Hernández, S. 2006, p.63).

Ex-post facto significa “después de hecho”, haciendo alusión a que primero se produce el hecho y después se analizan las posibles causas y consecuencias, por lo que se trata de un tipo de investigación en donde no se modifica el fenómeno o situación objeto de análisis (Bernardo, J. y Caldero, J.F., 2000).

Estos autores también nos dicen que según Kerlinger, la investigación ex post-facto es entendido como una búsqueda sistemática y empírica en la cual el científico no tiene control directo sobre las variables independientes porque ya acontecieron sus manifestaciones o por ser intrínsecamente manipulables.

3.6. Población y muestra:

3.6.1. Población:

La población es un conjunto de individuos de la misma clase, limitada por el estudio. Según Tamayo y Tamayo, (1997), “La población se define como la totalidad del fenómeno a estudiar donde la unidad de población posee una característica común la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación”. Una población está determinada por sus características definitorias. Por lo tanto, el conjunto de elementos que posea esta característica se denomina población o universo.

En el caso específico de la investigación, la población estuvo constituida por las gestantes que acudieron al Centro Materno Infantil del Rímac siendo en su total de 455 gestantes durante el año el cual se evaluó a aquellas que cumplieron con sus 6 controles.

3.6.2. Muestra:

La muestra empleada en nuestra investigación fue de tipo no probabilístico, ya que estuvo conformada por las gestantes que acudieron durante el 2015 al centro materno infantil del Rímac para iniciar su primer control prenatal donde fueron evaluadas integralmente, dentro de sus evaluaciones está el primer control de hemoglobina que se realiza en la primer control prenatal y sexto control prenatal por el que se realizara la segunda evaluación de su hemoglobina. Siendo la muestra de la investigación de 10 gestantes por mes desde enero a diciembre del 2015, en su total 120 gestantes.

3.7. *Técnicas e instrumento de recolección de datos:*

Con el permiso respectivo del Centro Materno Infantil Rímac se procedió a recolectar los datos para nuestra investigación.

La obtención de datos se realizó mediante una investigación documental, siendo la investigación documental una técnica que consiste en la selección y recopilación de información por medio de la lectura y crítica de documentos y materiales bibliográficos, de bibliotecas, hemerotecas, centros de documentación e información”, Según Baena (1985) ; también se define la investigación documental aplicada como una técnica de investigación en la que “se deben seleccionar y analizar aquellos escritos que contienen datos de interés relacionados con el estudio...,” Según Franklin (1997) .

Según Garza (1988) presenta una definición más específica de la investigación documental. Este autor considera que ésta técnica “...se caracteriza por el empleo predominante de registros gráficos y sonoros como fuentes de información..., registros en forma de manuscritos e impresos”.

Las anteriores definiciones coinciden en que la investigación documental es una técnica que permite obtener documentos nuevos en los que es posible describir, explicar, analizar, comparar, criticar entre otras actividades intelectuales, un tema o asunto mediante el análisis de fuentes de información.

La recolección de datos mediante la observación retrospectiva, en los estudios retrospectivos se evidencia lo siguiente tanto la exposición como la enfermedad ya han sucedido cuando el estudio se inició, es decir cuando se realiza el estudio el efecto ya había sucedido además la investigación se realizó en base a la información ya registrada en las historias clínicas Según Martínez (2010).

3.6.1. Técnicas de recolección de datos:

Para esta investigación se utilizó como técnica de recolección de datos a la investigación documental tomando en cuenta la medición cuantitativa de los valores de hemoglobina detallados en la ficha del Hemograma (método de Schilling) validado por el Ministerio de Salud del Perú.

Los mismos resultados detallados en los hemogramas fueron verificados con las historias clínicas, libro de gestantes del servicio de ginecoobstetricia y la base de datos de laboratorio del Centro Materno Infantil Rímac. Se realizó la investigación mediante un Análisis interpretativo (hermenéutico) definido como una actividad interpretativa para abordar el texto oral o escrito y captar con precisión y plenitud su sentido y las posibilidades del devenir existencial del hombre.

La hermenéutica se considera una disciplina de la interpretación de los textos, para comprender el todo, comprender la parte y el elemento y, más en general, es preciso que texto y objeto interpretado, y sujeto interpretante, pertenezcan a un mismo ámbito, de una manera que se podría calificar de circular a la comprensión, por consiguiente, la forma del lenguaje se concibe como agente existencial mediador de la experiencia hermenéutica. Esto implica la posibilidad de interpretar, detectar nuevas direcciones y extraer conclusiones en horizontes de comprensión más amplios, Según Morella Arráez, Josefina Calles, Liuval Moreno de Tovar (2006).

3.6.2 Instrumento de recolección de datos:

Los instrumentos utilizados en nuestra investigación para la recolección de datos, son documentos oficiales por tanto están exentos de ficha de validación de expertos.

Historia clínica: La historia clínica es un documento médico-legal que surge del contacto entre el profesional de la y el paciente, donde se recoge la información necesaria para la correcta atención de los pacientes. La historia clínica es un documento válido desde el punto de vista clínico y legal, que recoge información de tipo asistencial, preventivo y social. Según la Enciclopedia Libre Universal.

Es utilizada en todas las gestantes desde su primera atención en el Centro Materno Infantil Rímac siendo un documento que registrara todos los datos de la gestante durante toda su etapa gestacional.

Reporte de hemoglobina: Es un informe o una noticia, este tipo de documento (que puede ser impreso, digital, audiovisual, etc.) pretende transmitir una información, aunque puede tener diversos objetivos. El reporte puede ser la conclusión de una investigación previa o adoptar una estructura de problema-solución en base a una serie de preguntas. Es elaborada por el personal de laboratorio para recopilar los datos de hemoglobina en las gestantes en su primer y sexto control prenatal siendo enviada la información a la obstetra para ser prescrita en el libro de gestantes, para hacer uso de dicho reporte se realiza previamente por el equipo de laboratorio la cuantificación de la hemoglobina mediante un método llamado cianometahemoglobina.

En el Centro Materno Infantil Rímac las pacientes fueron evaluadas con este documento el cual los datos fueron recopilados al libro de gestantes para su informe.

Libro de gestante: Palabra libro proviene del latín líber, un término vinculado a la corteza del árbol. Un libro es un conjunto de hojas de papel o algún material semejante que, al estar encuadernadas, forman un volumen. Es usado por las obstetras para registrar los datos de las gestantes y tener un seguimiento de sus controles prenatales siendo incluida en la recolección de datos la hemoglobina en su primer y sexto control prenatal.

3.7. Métodos de análisis de datos:

Los datos fueron ingresados en una base de datos en el programa Excel 2010, a partir de la cual fueron utilizados para el análisis estadístico descriptivo, por medio del programa SPSS v. 20.0. El análisis realizado fue principalmente descriptivo para variables categóricas, los resultados fueron presentados en frecuencias absolutas y porcentuales, según el tipo de datos para variables continuas, se emplearon medias y desviaciones estándar. Estos resultados fueron presentados en tablas y gráficos.

Se utilizaron tablas de doble entrada para registrar posibles relaciones entre variables. Se utilizó inferencia estadística, para la comparación de las variables. se aplicó la prueba chi cuadrado y para comparar las medias se aplicó la prueba T student para muestras independientes, el nivel de significación utilizado será $\alpha = 0.05$; esto es, toda vez que p sea menor que 0.05, el resultado se considerará estadísticamente significativo.

3.8 Aspectos éticos

La ética es una rama de la filosofía que estudia la naturaleza del juicio moral y desarrolla criterios sobre lo que es correcto o incorrecto (lo bueno y lo malo) en nuestra sociedad y en nuestra conducta diaria.

Esta investigación garantiza el respeto hacia los derechos humanos de cada uno de los participantes garantizándola confidencialidad de la información.

Es una obligación efectiva de la persona, es el compromiso que se adquiere con uno mismo, de ser siempre una persona más justa consigo misma y con la comunidad científica y con la sociedad en general; refiriéndose a una decisión interna y libre que no significa una simple imitación de lo que otros piensan, dicen y hacen. En la investigación, la ética nos lleva a la búsqueda de la verdad, basado en una conducta honesta y entendiendo el carácter relativo de la verdad, con lo cual se garantiza que los resultados obtenidos corresponden a los que se investigaron y que no son objetos de manipulación alguna. En este sentido y amparados en juicios morales que respaldan nuestra actitud ética, orientada hacia el respeto de las personas involucradas en el proceso, de las cuales se guarda estricta confidencialidad y sobre los cuales el proceso de la investigación ha sido totalmente inocuo, garantizando la integridad de los mismos, también garantizamos estricta rigurosidad y respeto en la metodología de la investigación empleadas en el presente estudio.

Finalmente, presentamos los resultados de nuestro trabajo de investigación garantizando la idoneidad, la honestidad e imparcialidad total en todo el proceso de la investigación, especialmente en el tratamiento de los datos, esperando de esta manera, contribuir con nuestra investigación en el desarrollo del conocimiento científico referido a nuestro tema de estudio.

IV.RESULTADOS

4.1. Resultados

4.1.1 Resultados descriptivos Gráficos:

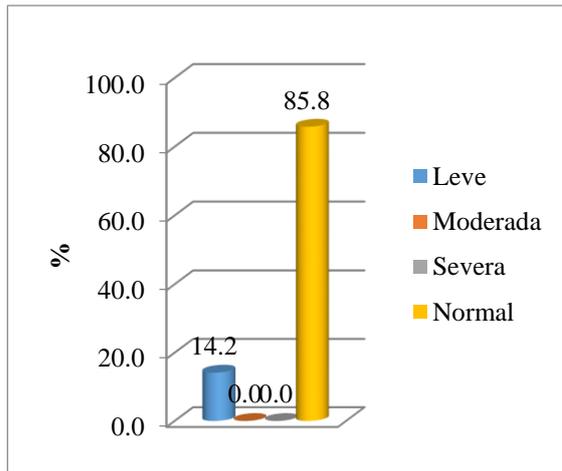


Fig.Nº1 Nivel de hemoglobina en gestantes que acudieron al primer control al Centro Materno Infantil Rímac 2015.

Tab. Nº1 Nivel de hemoglobina en gestantes que acudieron al primer control al Centro Materno Infantil Rímac 2015.

| | Frecuencia | Porcentaje |
|----------|------------|------------|
| Leve | 17 | 14,2 |
| Moderada | 0 | 0 |
| Severa | 0 | 0 |
| Normal | 103 | 85,8 |
| Total | 120 | 100 |

En la figura N° 01: Se aprecia en la figura de color azul que del total de gestantes el 14.2% presentaron anemia leve en el primer control, mientras que en la figura de color amarillo representa que el 85.8% presentaron hemoglobina normal en el primer control. No se presentaron casos de gestantes con anemia moderada y severa.

En la tabla N° 01: Se aprecia que del total de gestantes el 14.2% presentaron anemia leve en el primer control, mientras que el 85.8% presentaron hemoglobina normal en el primer control. No se apreciaron gestantes con anemia moderada y severa.

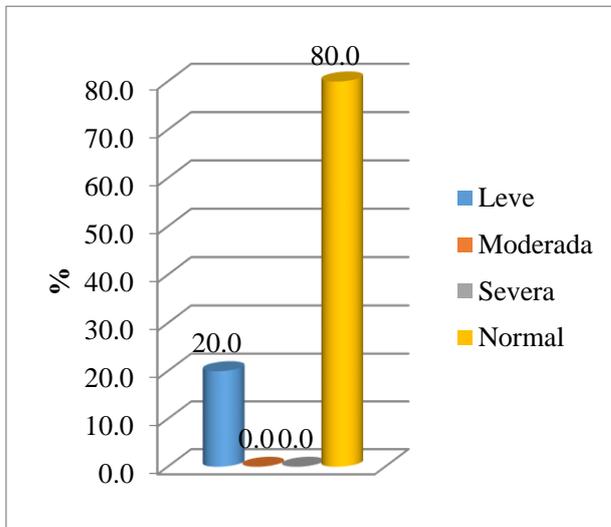


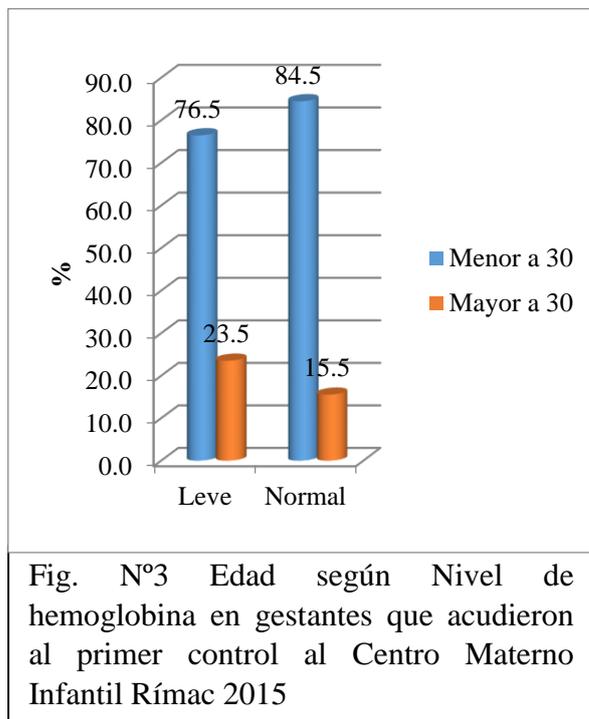
Fig.Nº2 Nivel de hemoglobina en gestantes que acudieron al sexto control al Centro Materno Infantil Rímac 2015.

Tab.Nº2 Nivel de hemoglobina en gestantes que acudieron al sexto control al Centro Materno Infantil Rímac 2015.

| | Frecuencia | Porcentaje |
|----------|------------|------------|
| Leve | 24 | 20 |
| Moderada | 0 | 0 |
| Severa | 0 | 0 |
| Normal | 96 | 80 |
| Total | 120 | 100,0 |

En la figura N° 02: Se aprecia en la figura de color azul que del total de gestantes el 20.0 % presentaron anemia leve en el sexto control, mientras que en la figura de color amarillo representa el 80.0% que presentaron hemoglobina normal en el sexto control. No se observaron casos de anemia severa y anemia moderada.

En la tabla N° 02: Se aprecia que del total de gestantes el 20% presentaron anemia leve en el sexto control, mientras que el 80% presentaron hemoglobina normal en el sexto control. No se observaron casos de anemia severa y anemia moderada.



Tab. N°3 Edad según Nivel de hemoglobina en gestantes que acudieron al primer control al Centro Materno Infantil Rímac 2015

| | Leve | | Normal | | Total | |
|-----------------|------|------|--------|------|-------|------|
| | N | % | n | % | N | % |
| Menor a 30 años | 13 | 76,5 | 87 | 84,5 | 100 | 83,3 |
| Mayor a 30 años | 4 | 23,5 | 16 | 15,5 | 20 | 16,7 |
| Total | 17 | 100 | 103 | 100 | 120 | 100 |

En la figura N° 03: Se aprecia en la figura de color azul que del total de gestantes con anemia leve en la hemoglobina el 76,5% tenían una edad menor de 30 años y el grafico de color anaranjado el 23,5% del total de gestantes con anemia leve tenían una edad mayor a 30 años. No se encontró relación estadística.

En la tabla N° 03: De la tabla se aprecia que del total de gestantes con nivel de anemia leve el 76,5% tenían una edad menor de 30 años y el 23,5% del total de gestantes con anemia leve tenían una edad mayor a 30 años. No se encontró relación estadística. Chi cuadrado: 0.67 p=0.41.

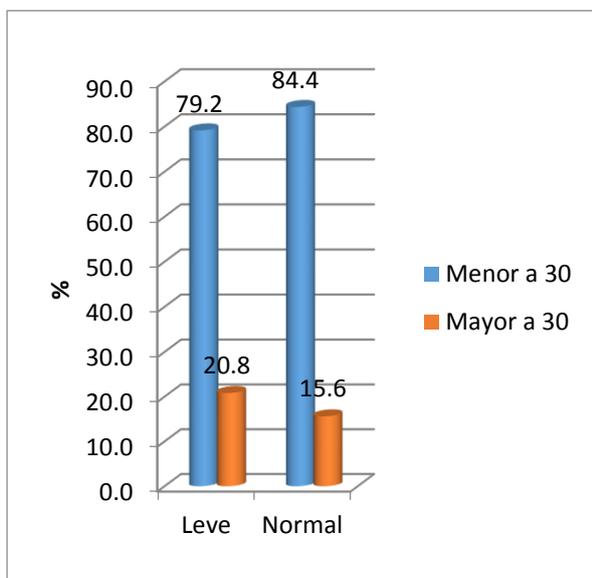


Fig. N°4 Edad según Nivel de hemoglobina en gestantes que acudieron al sexto control al Centro Materno Infantil Rímac 2015.

Tab. N°4 Edad según Nivel de hemoglobina en gestantes que acudieron al sexto control al Centro Materno Infantil Rímac 2015.

| Edad | Nivel de hemoglobina sexto control | | | | | |
|-----------------|------------------------------------|------|--------|------|-------|------|
| | Leve | | Normal | | Total | |
| | N | % | n | % | n | % |
| Menor a 30 años | 19 | 79,2 | 81 | 84,4 | 100 | 83,3 |
| Mayor a 30 años | 5 | 20,8 | 15 | 15,6 | 20 | 16,7 |
| Total | 24 | 100 | 96 | 100 | 120 | 100 |

En la figura N° 04: Se aprecia la figura de color azul que del total de gestantes con anemia leve el 79.2% tenían una edad menor de 30 años y la figura de color anaranjado el 20.8% del total de gestantes con anemia leve tenían una edad mayor a 30 años. No se encontró relación estadística.

En la tabla N° 04: De la tabla se aprecia que del total de gestantes con nivel de anemia leve el 79.2% tenían una edad menor de 30 años y el 20.8% del total de gestantes con nivel de anemia leve tenían una edad mayor a 30 años. No se encontró relación estadística. Chi cuadrado: 0.37 p=0.54.

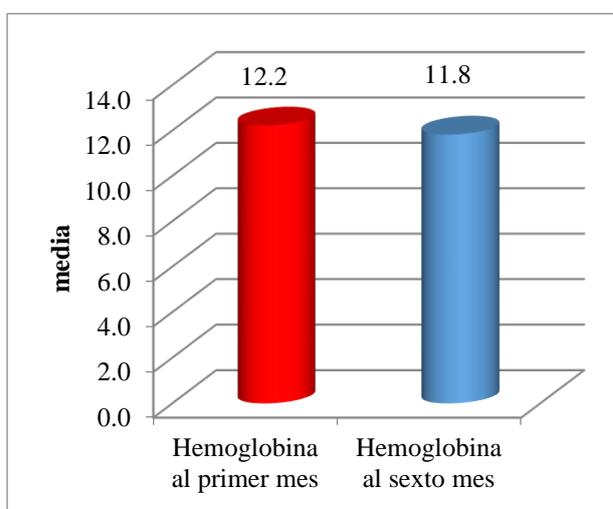


Fig. N°5 Influencia del Suplemento de 300 mg. de Sulfato Ferroso normado por el Ministerio de Salud sobre niveles de hemoglobina en gestantes que acudieron al Centro Materno Infantil Rímac, 2015.

Tab. N°5 Influencia del Suplemento de 300 mg. de Sulfato Ferroso normado por el Ministerio de Salud sobre niveles de hemoglobina en gestantes que acudieron al Centro Materno Infantil Rímac, 2015.

| | Media | Desviación estándar | T+ | P |
|----------------|-------|---------------------|------|--------|
| Primer control | 12,2 | 1,1 | 4,13 | 0,000* |
| Sexto control | 11,8 | 1,0 | | |

+Prueba T student para muestras relacionadas

*p=0.0000<0.05 existe diferencias significativas

En la figura N° 05: Se aprecia en la figura de color rojo que la media de la hemoglobina en el primer control es 12.2 g/dl \pm 1.1 g/dl., mientras que en la figura de color azul la media de la hemoglobina en el sexto control es de 11.8 g/dl \pm 1.g/dl. Se encontró una reducción significativa observándose menor media en el sexto control.

En la tabla N° 05: De la tabla se aprecia que la media de la hemoglobina en la evaluación del primer control es 12.2 g/dl \pm 1.1 g/dl., mientras que la media de la hemoglobina en el sexto control es de 11.8 g/dl \pm 1.g/dl. Se encontró una reducción significativa observándose menor media en el sexto control.

4.1.2 Resultados inferenciales

Contrastación de la hipótesis

La hipótesis general se contrastará mediante el ANÁLISIS FACTORIAL que consiste en utilizar todos los datos para su influencia pertinente mediante la rotación matricial y por el cuadro de esfericidad de Barlett y KMO que contiene a la chi-cuadrada calculada se contrastará la hipótesis general y se determinará la influencia que tienen entre las variable Suplemento de 300 mg de sulfato ferroso y nivel de Hemoglobina.

MATRIZ DE CORRELACIONES ENTRE LA VARIABLE INDEPENDIENTE Y DEPENDIENTE

| | | CALIDAD | FRECUENCIA DE CONSUMO | FRECUENCIA DE ATENCION | BAJO RIESGO | MEDIO RIESGO | ALTO RIESGO |
|--|------------------------|---------|-----------------------|------------------------|-------------|--------------|-------------|
| DIMENSIONES DE LAS VARIABLES INDEPENDIENTES Y DEPENDIENTES | CALIDAD | 1,000 | ,887 | ,882 | ,960 | ,827 | ,894 |
| | FRECUENCIA DE CONSUMO | ,887 | 1,000 | ,907 | ,899 | ,830 | ,872 |
| | FRECUENCIA DE ATENCION | ,882 | ,907 | 1,000 | ,885 | ,798 | ,850 |
| | BAJO RIESGO | ,960 | ,899 | ,885 | 1,000 | ,859 | ,918 |
| | MEDIO RIESGO | ,827 | ,830 | ,798 | ,859 | 1,000 | ,887 |
| | ALTO RIESGO | ,894 | ,872 | ,850 | ,918 | ,887 | 1,000 |
| Sig. (Unilateral) | CALIDAD | | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |
| | FRECUENCIA DE CONSUMO | ,000 | | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |
| | FRECUENCIA DE ATENCION | ,000 | ,000 | | ,000 | ,000 | ,000 |
| | BAJO RIESGO | ,000 | ,000 | ,000 | | ,000 | ,000 |
| | MEDIO RIESGO | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | | ,000 |
| | ALTO RIESGO | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | |

FUENTE: ELABORACION PROPIA EN SPSS

En el cuadro la parte superior se observa la influencia en términos relativos entre las dimensiones de la variable independiente y las dimensiones de la variable dependiente.

Los ceros en la parte inferior son índices que se dan para rechazar la hipótesis nula.

a) El Planteo de las Hipótesis

H1: Existe influencia del suplemento de 300 mg. de sulfato ferroso normado por el ministerio de salud sobre niveles de hemoglobina en gestantes que acudieron al Centro Materno Infantil Rímac, 2015.

HO: No existe influencia del suplemento de 300 mg. de sulfato ferroso normado por el ministerio de salud sobre niveles de hemoglobina en gestantes que acudieron al Centro Materno Infantil Rímac, 2015.

b) $n.s = 0.05$

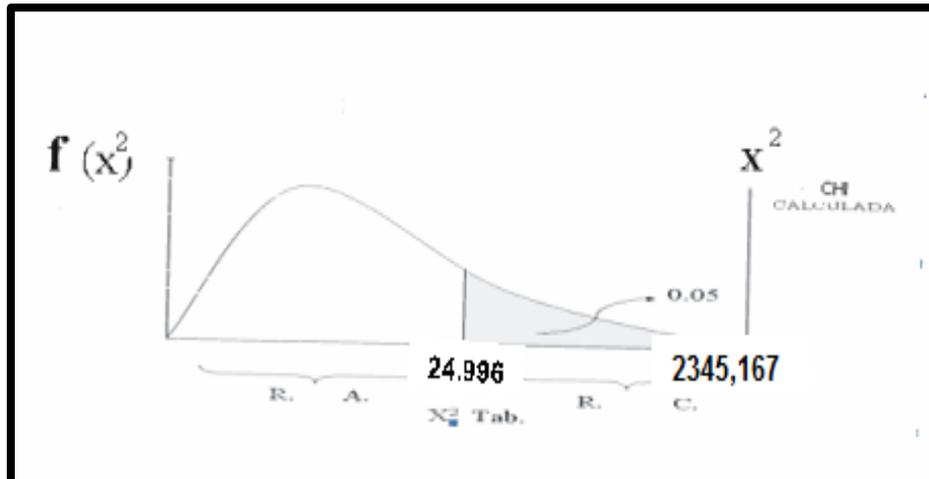
c) La variable estadística de decisión “Chi- cuadrado”.

KMO Y PRUEBA DE BARTLETT

| | | |
|--|-------------------------|----------|
| Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin. | | 0,863 |
| Prueba de esfericidad de Bartlett | Chi-cuadrado aproximado | 2345,167 |
| | Gl | 15 |
| | Sig. | 0,000 |

d) La Contratación de la Hipótesis

X^2 Tabular es con 0.95 de probabilidad y 15 grados de libertad es 24,996



La parte no sombreada es el nivel de confianza de la prueba.

La parte sombreada es el error de la prueba.

Finalmente se observa en el grafico que X^2 Calculado es mayor que la X^2 Tabular obtenido de la tabla. Por lo que, según el grafico pertenece a la región de rechazo (parte sombreada) es decir se rechaza la H_0 (Hipótesis nula).

e) La conclusión:

Se pudo concluir que la ingestión del suplemento de 300 mg. de sulfato ferroso normado por el ministerio de salud si tiene influencia sobre niveles de hemoglobina en gestantes que acudieron al Centro Materno Infantil Rímac en el año 2015, a un nivel de significación del 5%.

V.DISCUSIÓN

5.1. Análisis y discusión de resultados

Durante el embarazo casi siempre suceden algunos desequilibrios en la nutrición, debido a que lo que antes debía simplemente alcanzar para la madre, ahora se reparte con el bebé; y, además, se diluye en la cantidad de sangre extra que nuestro organismo produce para gestar a un nuevo ser uno de los problemas a los que debemos prestar especial atención.

La atención en el primer nivel es de vital importancia ya que la mujer embarazada acude en primera instancia a estos servicios, siendo responsables el personal de salud de la administración de sulfato ferroso en el primer contacto, como prevención de anemia y otras complicaciones, y de esta manera aportamos en el mejoramiento de la salud materna. Las primeras semanas del embarazo son de importantes procesos de formación de sistemas como los neurológicos del futuro bebé. Un buen aporte de hierro evitara en el producto gestado malformaciones mayores que podrían acarrear problemas neurológicos y de aprendizaje irreparables en el futuro.

El sulfato ferroso proporciona el hierro que el organismo necesita para producir glóbulos rojos. Se utiliza para tratar o prevenir la anemia por deficiencia de hierro, una afección que se presenta cuando el organismo tiene una cantidad insuficiente de glóbulos rojos debido al embarazo, una dieta deficiente, sangrado excesivo u otros problemas. Su buen aporte permitirá una buena oxigenación del organismo de la madre y de su bebé.

Según nuestros antecedentes nacionales e internacionales, existe una correlación altamente significativa entre la anemia gestacional y el parto pre término ($p < 0,01$) en pacientes atendidas en Hospital II – 2 MINSA Tarapoto, periodo julio - setiembre 2014 (Hidalgo y Pacheco, 2014); también se encontró que la hemorragia post parto, infección de herida quirúrgica, pre-eclampsia, amenaza de aborto y aborto, bajo peso del recién nacido, prematuridad, y mortalidad perinatal es más frecuente en la anemia severa, (Arroyo, 2011).

En el estudio de Miranda (2015) refiere que la anemia materna durante la gestación no fue un condicionante para la presencia de bajo peso al nacer en las pacientes estudiadas.

En la investigación de Moreno (2011) se reportó que la anemia es un problema de salud pública, el cual sus resultados sugieren la necesidad de implementar acciones para disminuir esta patología y sus complicaciones en las mujeres gestantes y el recién nacido.

- ✓ Nuestros resultados reportaron que a las gestantes que se le suministró suplemento de 300 mg. de sulfato ferroso del total de gestantes el 14.2% presentaron anemia leve en el primer control, mientras que el 85.8% presentaron hemoglobina normal en el primer control. No se aprecian gestantes con anemia moderada y severa
- ✓ Mientras que a las gestantes que se le suministró suplemento de 300 mg en el sexto control el 20% presentaron anemia leve y el 80% presentaron hemoglobina normal, no se observaron casos de anemia severa y anemia moderada, estos resultados evidencian que la gran mayoría de pacientes ingresan normalizados posteriormente se le suministra suplemento de 300 mg. de sulfato ferroso la gran mayoría de pacientes gestantes continúan normalizados, además coincide con Albán y Caicedo (2013) donde determinaron que en 376 casos la prevalencia de anemia es de 5,58% y con hemoglobina ajustada (<12,3g/dl) es de 41,8%, el principal grado de anemia es leve 61%, seguida por moderada 39% y no se encontraron casos graves.
- ✓ En la investigación desarrollada del total de las gestantes que acudieron al primer control y presentaban nivel de anemia leve el 76,5% tenían una edad menor de 30 años y el 23,5% del total de gestantes con nivel de anemia leve tenían una edad mayor a 30 años.
- ✓ Igualmente también se observó que al sexto control las gestantes con anemia leve en el 79.2% tenían una edad menor de 30 años y el 20.8% tenían una edad mayor a 30 años, nuestros resultados muestran una relación con los resultados obtenidos en la investigación de Medina (2012-2013) en el que revela que la anemia ferropénica se presentó con mayor frecuencia en el rango de 13-14 años de edad con 62% y en menor porcentaje de 15-16 años con 38%; pero se contradice con el estudio realizado por Castillo (2012) ,donde no se evidenció asociación con la edad de la madre ni con la localidad demográfica, pero que los porcentajes de anémicas crecieron con la mayor edad gestacional, paridad, con el estado civil y con los niveles de instrucción bajos o incompletos.
- ✓ Nuestros resultados reportaron que en el primer control la media de la hemoglobina es 12.2 g/dl \pm 1.1 g/dl, mientras que la media de la hemoglobina en el sexto control es de

11.8 g/dl \pm 1.g/dl. Se encontró una reducción significativa observándose menor media en el sexto control, este estudio coincide con la investigación de Paredes (2013) quien en su estudio encontró efectividad del suplemento nutritivo con sulfato ferroso a dosis diaria versus dosis bisemanal en niños menores de 36 meses con anemia ferropénica.

El estudio de Paredes (2013), también se apoya al documento presentado por la Organización Mundial de la Salud titulada “Administración diaria del suplemento de Sulfato ferroso y ácido fólico en la gestante – 2014” en el que detalla que la administración diaria de suplementos de hierro redujo en un 70% el riesgo de anemia materna al término del embarazo (en 14 ensayos) y en un 57% el de ferropenia al término del embarazo (en siete estudios), en comparación con las que no habían recibido hierro, las mujeres que lo habían recibido tuvieron 8,88 g/l más de hemoglobina al término o cerca del término del embarazo (IC95%: 6,96–10,80; 19 estudios). Al mismo tiempo tendieron a referir efectos secundarios con más frecuencia y llegaron a la conclusión que la administración de 300 mg de sulfato ferroso en gestantes es eficaz en poblaciones con distintas prevalencias de anemia.

VI.CONCLUSIONES

6.1. Conclusiones

1. Nuestro estudio de investigación presenta un nivel de confianza de 95 % y un nivel de significancia de 0.05 %. Se aprecia que del total de gestantes el 14.2% presentaron anemia leve, mientras que el 85.8% presentaron hemoglobina normal en el primer control.
2. Se observó que de todas las gestantes que participaron en nuestro estudio las cuales se realizó el primer control y en el momento de la administración de sulfato ferroso se encontraban con hemoglobina dentro de los estándares normales.
3. Se pudo evidenciar que, del total de gestantes analizadas en el primer control, que presentaron anemia leve , el 76,5% tenían una edad menor de 30 años y el 23,5% del total de gestantes con nivel de anemia leve tenían una edad mayor a 30 años.
4. Del total de gestantes analizadas en el sexto control que presentaron nivel de anemia leve, el 79.2% tenían una edad menor de 30 años y el 20.8% del total de gestantes con nivel de anemia leve tenían una edad mayor a 30 años.
5. Se demuestra que la media de la hemoglobina en la evaluación del primer control es 12.2 g/dL \pm 1.1 g/dL, mientras que la media de la hemoglobina en el sexto control es de 11.8 g/dL \pm 1.g/dL. Se encontró una reducción significativa observándose menor media en el sexto control. Definiendo que mientras la gestante administre adecuadamente el suplemento de sulfato ferroso de 300mg hará que se mantenga en el mismo rango de anemia o mejorando su nivel de anemia sin la necesidad de llegar a una anemia moderada o severa.

VII.RECOMENDACIONES

7.1. Recomendaciones.

- ✓ Realizar un planteamiento estratégico para concientizar, educar y orientar al personal del Centro Materno Infantil Rímac y así aportar a las mujeres embarazadas los conocimientos sobre los beneficios del suplemento del sulfato ferroso.
- ✓ Es relevante realizar la planificación estratégica para la correcta administración de sulfato ferroso a partir de las 14 semanas de gestación, por los beneficios que este aporta tanto a la futura madre y su hijo. Siendo parte de la consejería que se debe de emplear desde el primer contacto con la paciente y realizarlo en cada control prenatal.
- ✓ Realizar la organización del plan estratégico a través de campañas de información sobre la importancia del consumo del sulfato ferroso durante el embarazo, incentivando que la anemia en el embarazo no tratada adecuadamente aumenta el riesgo de parto prematuro, de deficiencias fetales, de bajo peso al nacer e incluso de mortalidad materna postparto.
- ✓ Ejecutar las actividades planteadas para tomar conciencia del rol importante que cumplimos como trabajadores del primer nivel en la captación de embarazadas en etapas tempranas para orientarlas en cuanto a los beneficios del consumo de sulfato ferroso.
- ✓ Evaluar si el plan estratégico y sus respectivas actividades ejecutadas fueron efectivas y obtuvieron los objetivos esperados sobre las gestantes, generando una comunicación que propicie cambios de comportamiento informando de los beneficios del sulfato ferroso y los efectos secundarios.
- ✓ Mejorar la comunicación con lenguaje claro con las mujeres en edad fértil cuyo riesgo de sufrir anemia es mayor para que preparen su organismo para albergar un nuevo ser.

Referencias bibliográficas:

Bibliografía:

Álvarez Heredia F. y Álvarez Heredia A.

Ediciones Colección Ciencias (2012). Auditoría médica y Epidemiología. Colombia: 1°

Arroyo Contreras N.

Prevalencia de Anemia Moderada y Anemia Severa en la mujer embarazada y sus repercusiones Materno –Perinatales en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el año 2011, (Tesis para obtener el Título de Médico Cirujano), Perú. (2013).

Cabero Roura L., Saldívar Rodríguez D., Cabrillo Rodríguez E.

Editorial Médica Panamericana (2010). Obstetricia y Medicina Materno-Fetal. España: 1°.

Cardoso Martín Osleisy, Señudo Moya Carmelo, Mir García Yenisey.

Editorial Académica Española. (2012). Morbilidad por Anemia en el Embarazo. España: 1°.

Castillo Gálvez A.

Prevalencia de Anemia en embarazadas sin patologías asociadas que acuden al Servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Provincial Isidro Ayora de Loja -Ecuador, (Tesis para la obtención del Título de Médico General), Ecuador. (2012).

Dirección Ejecutiva de Vigilancia Alimentaria y Nutricional.

Informe Anemia en gestantes del Perú y provincias en comunidades nativas 2011, impreso en junio 2012, Editorial del Instituto Nacional de Salud, Edición I, Lima Perú. (2012).

Dirección General de Salud de las personas y Dirección Ejecutiva de atención integral de salud. Editorial Ministerio de Salud.

Guías Nacionales de Atención Integral de Salud Sexual y reproductiva, impreso 2004, Lima Perú.

Facchini FS, Carantoni M, Jeppesen J, Reaven GM.

Hematocrit and hemoglobin are independently related to insulin resistance and compensatory hyperinsulinemia in healthy, non-obese men and women. *Metabolism. USA.* (2013).

Fernández Sanabria Ricardo Vladimir.

Valor de la Hemoglobina en la gestante y su relación con el parto pre término y peso del Recién Nacido en pacientes atendidas en el Hospital Santa Rosa durante el Periodo Abril – octubre 2001, (Tesis para obtener el título de licenciado en Obstetricia), Perú. (2002).

Figuroa Cabezas Alba Geovanna y Chicaiza Pambabay Miryan Elizabeth

Prevalencia de Anemia Gestacional en Pacientes con Labor de parto y efecto en la reserva de hierro de Recién Nacido en el Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora, (Tesis para obtener el Título de Especialista en Ginecología y Obstetricia, Quito –Ecuador, 2012), Ecuador. (2012).

RH. Fescina, De Mucio B. Díaz Rosello JL, Martinez G, Durán P, (2011).

Guías para el Continuo de Atención de La Mujer y el Recién Nacido focalizadas en Atención Primaria de la Salud Organización Panamericana de la Salud / Centro Latinoamericano Perinatal /SMR, impreso 2011, Uruguay: 3°.

Ruiz Arguelles, G.J. (2009).

Fundamentos de Hematología. Editorial Panamericana. México: 4°.

Twickler Diane M, MD. Wendel George D. JrMD. Editorial Mc Graw Hill Educación, (2011).

Williams Obstetricia. Impreso en el 2011- China, USA: N°23.

Linkografía:

Guías nacionales de atención integral de salud sexual y reproductiva (2014). Recuperado de:

<ftp://ftp2.minsa.gob.pe/download/esn/ssr/GuiasAtencionIntegraYSSR.pdf>

Ministerio de Salud, (2011). Conceptos epidemiológicos según la Organización Panamericana de la Salud. Recuperado de:

<http://www.dge.gob.pe/portal/docs/tools/iih/protocolos/17.pdf>

Organización Mundial de la Salud, (2014). Documento de la organización mundial de la salud sobre estudios previos de la eficacia del sulfato ferroso y su repercusión positiva sobre la anemia. Recuperado de:

http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/124650/1/9789243501994_spa.pdf

Norma técnica N° 134 (2017) Norma técnica para el manejo preventivo y terapéutico de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. Recuperado de:

ftp://ftp2.minsa.gob.pe/normaslegales/2017/RM_250-2017-MINSA.PDF

ANEXOS

ANEXO 01: Matriz de consistencia

-

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título:

Influencia del Suplemento de 300 mg. de sulfato ferroso normado por el Ministerio de Salud sobre niveles de hemoglobina en gestantes que acudieron al Centro Materno Infantil Rímac, 2015

Autor: Alarcon Reyes, Marita Susana
Peratta Llontop, Jazmine

Asesor: Mgtr. Néstor Ollais Rivera.

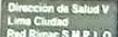
| PROBLEMAS DE INVESTIGACIÓN | OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN | HIPOTESIS DE LA INVESTIGACIÓN | VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN | DIMENSIONES | INDICADORES DE V.I. | METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN | POBLACION Y MUESTRA |
|---|--|---|--|--|--|---|---|
| <p>Pregunta General:</p> <p>¿Cuál es la influencia del Suplemento de 300 mg. de Sulfato Ferroso normado por el Ministerio de Salud sobre niveles de hemoglobina en gestantes que acudieron al Centro Materno Infantil Rímac, 2015?</p> | <p>Objetivo General:</p> <p>Establecer la influencia del Suplemento de 300 mg. de Sulfato Ferroso normado por el Ministerio de Salud sobre niveles de hemoglobina en gestantes que acudieron al Centro Materno Infantil Rímac, 2015</p> | <p>Hipótesis General:</p> <p>HI: Existe la influencia del Suplemento de 300 mg. de Sulfato Ferroso normado por el Ministerio de Salud sobre niveles de hemoglobina en gestantes que acudieron al Centro Materno Infantil Rímac, 2015</p> <p>HO: No existe la influencia del Suplemento de 300 mg. de Sulfato Ferroso normado por el Ministerio de Salud sobre niveles de hemoglobina en gestantes que acudieron al Centro Materno Infantil Rímac, 2015</p> | <p>Variable Independiente</p> <p>Suplemento de 300 mg de sulfato ferroso</p> | <p>Frecuencia de consumo</p> <p>Frecuencia de atención</p> | <p>Cantidad de veces de consumo.</p> <p>Tomar el suplemento de forma adecuada.</p> <p>Asistencia a los controles prenatales.</p> | <p>Tipo de investigación:</p> <p>Esta investigación es Básica por su finalidad, de nivel explicativo y enfoque Cualitativo.</p> <p>Nivel de estudio:</p> <p>Descriptivo – Explicativo</p> | <p>Población:</p> <p>La población estará constituida por las gestantes que acudieron al Centro Materno Infantil del Rímac en el año 2015 siendo en su total de 455 gestantes durante el año el cual se evaluará a aquellas que cumplieron con sus 6 controles.</p> <p>Muestra:</p> <p>La muestra es de tipo no probabilístico. Nuestro estudio tiene como muestra un total de 10 gestantes por mes desde enero a diciembre del 2015, en su total 120 gestantes controladas.</p> |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | <p>HO: No existe la influencia del suplemento de 300 mg. de Sulfato Ferroso normado por el Ministerio de Salud sobre el nivel de anemia moderada en gestantes que acudieron al Centro Materno Infantil Rímac 2015.</p> <p>H3: Existe la influencia del suplemento de 300 mg. de Sulfato Ferroso normado por el Ministerio de Salud sobre el nivel de anemia severa en gestantes que acudieron al Centro Materno Infantil Rímac 2015.</p> <p>HO: No existe la influencia del suplemento de 300 mg. de Sulfato Ferroso normado por el Ministerio de Salud sobre el nivel de anemia severa en gestantes que acudieron al Centro Materno Infantil Rímac 2015.</p> | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

ANEXO 02: Matriz de Operacionalización

| VARIABLES | DIMENSIONES | INDICADORES | ITEMS |
|---|-------------------------------|---|--|
| V.I Suplemento de 300 mg. de sulfato ferroso | Frecuencia de consumo | Cantidad de veces de consumo. Tomar el suplemento de forma adecuada. | Libro de gestantes Historias clínicas |
| | Frecuencia de atención | Asistencia a los controles prenatales. | |
| V.D. Nivel de hemoglobina | ANEMIA LEVE | Considerar que la gestante padece de anemia leve cuando el valor de hemoglobina es de 9 a 11 g/dL | Ficha de registro del nivel de hemoglobina en gestantes |
| | ANEMIA MODERADA | Considerar que la gestante padece de anemia moderada cuando el valor de hemoglobina es de 7 a 9g/dl | |
| | ANEMIA SEVERA | Se considera que la gestante padece de anemia severa cuando el valor de hemoglobina es <7 g/dl | |

ANEXO 03: Instrumento (Reporte de hemoglobina que emite el servicio de laboratorio a la gestante)

|  PERU  Ministerio de Salud  Dirección de Salud V Lima Ciudad Red Rimac S.M.P.L.O | | | | | SERVICIO DE LABORATORIO | | |
|--|-------------------|---|------------|---|---------------------------------|--|--|
| Dx PRESUNTIVO _____ | | PACIENTE: _____ SEXO _____ EDAD: _____ | | INDICADO POR: _____ HISTORIA CLÍNICA: _____ | | | |
| | | CONFIRMACIÓN DIAGNÓSTICA <input type="checkbox"/> | | CONTROL DE TRATAMIENTO <input type="checkbox"/> | | | |
| HEMATOLOGÍA | | BIOQUÍMICA | | INMUNOLOGÍA | | | |
| | | Resultado | Referencia | | | | |
| Hemoglobina | g/dl | GLUCOSA | mg/dl | (70 - 110) | B-HGC - ORINA | | |
| Hematocrito | % | UREA | mg/dl | (10 - 150) | B-HGC - SUERO | | |
| Leucocitos | mm ³ | CREATININA | mg/dl | (Hasta 1.2) | Rosa Bengala | | |
| Abastionados | % | COLESTEROL TOTAL | mg/dl | (Hasta 200) | R.P.R. | | |
| Segmentados | % | HDL-COLESTEROL | mg/dl | (37 - 74) | AGLUTINACIONES EN PLACA: | | |
| Eosinófilos | % | LDL-COLESTEROL | mg/dl | (<130) | Tiphico "O" | | |
| Basófilos | % | VLDL-COLESTEROL | mg/dl | () | Tiphico "H" | | |
| Monocitos | % | TRIGLICÉRIDOS | mg/dl | (20 - 160) | Parathifico "A" | | |
| Linfocitos | % | BILIRRUBINA TOTAL | mg/dl | (Hasta 1,2) | Parathifico "B" | | |
| Plaquetas: | x mm ³ | B. DIRECTA | mg/dl | (Hasta 0.3) | Brucella | | |
| OBSERVACIONES: | | B. INDIRECTA | mg/dl | () | Antiestreptolisina (AsO) | | |
| | | TGO | U/L | () | Protein-C-Reactiv (PCR) | | |
| | | TGP | U/L | () | Factor Reumatol (Latex) | | |
| Grupo Sang. | Factor Rh. | FOSFATASA ALCALINA | U/L | (30 - 125) | VIH 1.2 | | |
| T. Coagulación | T. Sangría | PROTEÍNAS TOTALES | g/dl | (6.0 - 8.0) | | | |
| V.S.G. | mm/Hora | ALBUMINA | g/dl | (3.5 - 5.0) | | | |
| Otros: | | GLOBULINA | g/dl | (2.5 - 3.5) | | | |
| | | ACIDO URICO | mg/dl | | | | |
| | | OTROS | | | | | |

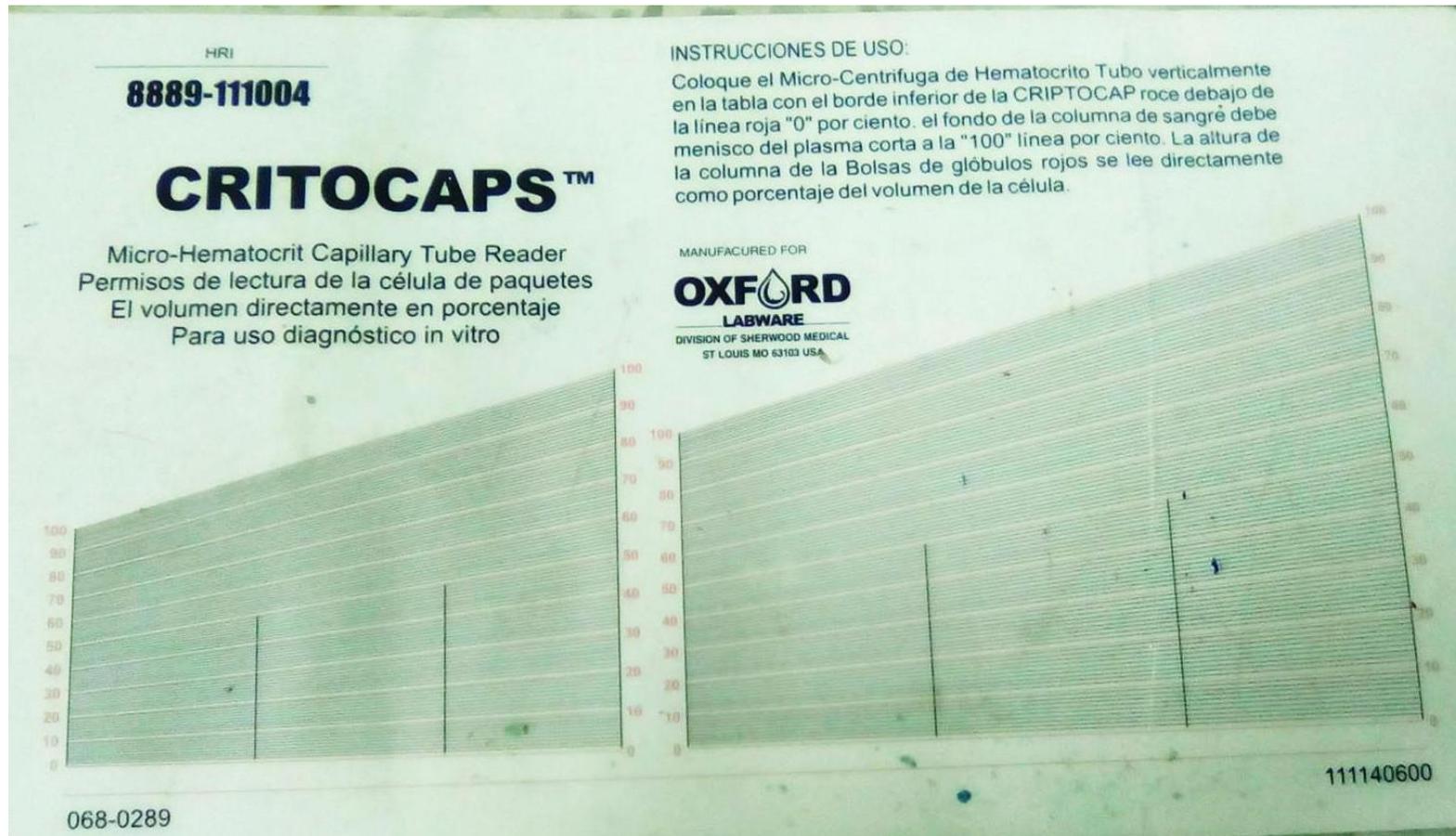
PERU MINISTERIO DE SALUD DUSA V- LIMA - CIUDAD DE SALUD RIMAC S.M.P.L.O
CENTRO DE SALUD MATERNO INFANTIL RIMAC

Lic. RONALD A. TERRAZOS BRICENO
TECNÓLOGO MÉDICO
CTMMP 7045

PERU MINISTERIO DE SALUD DUSA V- LIMA - CIUDAD DE SALUD RIMAC S.M.P.L.O
CENTRO DE SALUD MATERNO INFANTIL RIMAC

Dra. Juddy Rosalito Gonzales
GINECO / OBSTETRA
CMP 21213 RNE 29035

ANEXO 03: Instrumento ("Critocaps" Cartilla utilizada por el equipo de laboratorio para determinar los niveles de hemoglobina)



ANEXO 03: Instrumento (ficha de agrupación de datos)

| FICHA n°1 DE RECOLECCION DE DATOS | |
|--|----------------------|
| | N° HISTORIA CLINICA: |
| NOMBRE Y APELLIDOS: | FECHA: |
| EDAD: | |
| G P | |
| CONTROL: | |
| HEMOGLOBINA 1ER CONTROL | |
| HEMOGLOBINA 2DO CONTROL | |

ANEXO 04: Tabulación de datos

| MES DE ENERO 2015 | | |
|-------------------|----------------------------|----------------------------|
| EDAD | 1ER CONTROL DE HEMOGLOBINA | 2DO CONTROL DE HEMOGLOBINA |
| 32 | 13.1 | 11.5 |
| 24 | 12.8 | 13.2 |
| 30 | 12.8 | 11.7 |
| 22 | 12.1 | 11.5 |
| 20 | 12.8 | 11.6 |
| 26 | 15.4 | 14.5 |
| 18 | 12.1 | 11.6 |
| 18 | 13 | 12.5 |
| 25 | 13 | 12.5 |
| 35 | 9.8 | 9.6 |

| MES DE FEBRERO 2015 | | |
|---------------------|-----------------------------|----------------------------|
| EDAD | 1 ER CONTROL DE HEMOGLOBINA | 2DO CONTROL DE HEMOGLOBINA |
| 16 | 9.8 | 10.1 |
| 19 | 11.8 | 12.2 |
| 26 | 12.5 | 11.8 |
| 26 | 12.5 | 12.2 |
| 18 | 12 | 11.8 |
| 22 | 10.5 | 12.5 |
| 20 | 11.9 | 11.2 |
| 28 | 12.8 | 12.8 |
| 17 | 12.3 | 12.3 |
| 18 | 12.8 | 12.8 |

| MES DE MARZO 2015 | | |
|-------------------|-----------------------------|----------------------------|
| EDAD | 1 ER CONTROL DE HEMOGLOBINA | 2DO CONTROL DE HEMOGLOBINA |
| 34 | 10.5 | 11.2 |
| 33 | 13 | 12.5 |
| 20 | 11.2 | 9.5 |
| 20 | 13.3 | 11.5 |
| 20 | 13.1 | 12.5 |
| 22 | 13.6 | 13.2 |
| 30 | 9.8 | 10.2 |
| 21 | 10.6 | 12.2 |
| 29 | 12.1 | 12.2 |
| 15 | 11.5 | 10.8 |

| MES DE ABRIL 2015 | | |
|-------------------|----------------------------|----------------------------|
| EDAD | 1ER CONTROL DE HEMOGLOBINA | 2DO CONTROL DE HEMOGLOBINA |
| 39 | 13 | 12.8 |
| 22 | 11.5 | 11.2 |
| 17 | 14.6 | 11.2 |
| 26 | 14.2 | 12.6 |
| 16 | 10.8 | 11.8 |
| 25 | 9.8 | 12.2 |
| 26 | 11.2 | 11.8 |
| 31 | 12.5 | 11.5 |
| 25 | 13.5 | 12.5 |
| 34 | 11.5 | 11.2 |

| MES DE MAYO 2015 | | |
|------------------|-----------------------------|----------------------------|
| EDAD | 1 ER CONTROL DE HEMOGLOBINA | 2DO CONTROL DE HEMOGLOBINA |
| 25 | 11.8 | 12.5 |
| 20 | 11.8 | 11.2 |
| 24 | 11.8 | 12.5 |
| 29 | 13.5 | 11.2 |
| 29 | 11.2 | 12.5 |
| 34 | 10.8 | 10.6 |
| 20 | 12.2 | 11.2 |
| 39 | 10.8 | 11 |
| 19 | 12.2 | 11.8 |
| 34 | 12.2 | 11.4 |

| MES DE JUNIO 2015 | | |
|-------------------|----------------------------|----------------------------|
| EDAD | 1ER CONTROL DE HEMOGLOBINA | 2DO CONTROL DE HEMOGLOBINA |
| 25 | 12.2 | 12.5 |
| 24 | 13.2 | 13.8 |
| 19 | 12.2 | 12.5 |
| 18 | 12.9 | 12.2 |
| 23 | 12.5 | 10.2 |
| 26 | 11 | 10.6 |
| 21 | 12.8 | 11.8 |
| 15 | 11.2 | 12.2 |
| 20 | 12.5 | 11.6 |

| | | |
|----|------|------|
| 21 | 12.1 | 11.8 |
|----|------|------|

| MES DE JULIO 2015 | | |
|-------------------|-----------------------------|----------------------------|
| EDAD | 1 ER CONTROL DE HEMOGLOBINA | 2DO CONTROL DE HEMOGLOBINA |
| 17 | 12.5 | 13.8 |
| 21 | 12.9 | 12.2 |
| 23 | 12 | 12.8 |
| 20 | 10.8 | 11.5 |
| 36 | 12.5 | 10.8 |
| 25 | 11.6 | 12.5 |
| 24 | 11.6 | 11.8 |
| 18 | 11.6 | 12.2 |
| 32 | 12.7 | 11.8 |
| 32 | 12.5 | 12.5 |

| MES DE AGOSTO 2015 | | |
|--------------------|-----------------------------|----------------------------|
| EDAD | 1 ER CONTROL DE HEMOGLOBINA | 2DO CONTROL DE HEMOGLOBINA |
| 32 | 11.8 | 11.8 |
| 31 | 12.8 | 12.8 |
| 20 | 11.5 | 11.2 |
| 22 | 11.8 | 12.2 |
| 19 | 13.2 | 11.2 |
| 24 | 12.5 | 13.2 |
| 23 | 11.8 | 12.2 |
| 21 | 11.8 | 10.8 |
| 24 | 13.2 | 10.5 |
| 19 | 12.8 | 12.2 |

| MES DE SETIEMBRE 2015 | | |
|-----------------------|-----------------------------|----------------------------|
| EDAD | 1 ER CONTROL DE HEMOGLOBINA | 2DO CONTROL DE HEMOGLOBINA |
| 38 | 12.9 | 12.8 |
| 21 | 12.5 | 10.8 |
| 26 | 11.8 | 11.2 |
| 20 | 11.8 | 12.8 |
| 34 | 11.8 | 11.2 |
| 28 | 12.5 | 10.2 |
| 23 | 12.5 | 12.5 |
| 17 | 13.5 | 11.8 |
| 22 | 14.1 | 13.8 |

| | | |
|----|------|------|
| 16 | 12.5 | 10.2 |
|----|------|------|

| MES DE OCTUBRE 2015 | | |
|---------------------|----------------------------|----------------------------|
| EDAD | 1ER CONTROL DE HEMOGLOBINA | 2DO CONTROL DE HEMOGLOBINA |
| 24 | 11.5 | 10.8 |
| 25 | 13.8 | 11.5 |
| 24 | 14.1 | 12.8 |
| 20 | 13.5 | 12.2 |
| 18 | 12.2 | 12.8 |
| 31 | 13.2 | 10.5 |
| 26 | 12.2 | 12.5 |
| 21 | 11.2 | 10.6 |
| 27 | 10.5 | 12.5 |
| 28 | 11.5 | 10.8 |

| MES DE NOVIEMBRE 2015 | | |
|-----------------------|----------------------------|----------------------------|
| EDAD | 1ER CONTROL DE HEMOGLOBINA | 2DO CONTROL DE HEMOGLOBINA |
| 27 | 12.5 | 11.8 |
| 21 | 10.8 | 10.8 |
| 22 | 12.5 | 12.2 |
| 26 | 13.5 | 11.2 |
| 20 | 11.8 | 13.2 |
| 20 | 10.5 | 11.5 |
| 20 | 12.1 | 10.2 |
| 31 | 11.5 | 12.5 |
| 17 | 11.8 | 10.6 |
| 17 | 10.2 | 10.5 |

| MES DE DICIEMBRE 2015 | | |
|-----------------------|----------------------------|----------------------------|
| EDAD | 1ER CONTROL DE HEMOGLOBINA | 2DO CONTROL DE HEMOGLOBINA |
| 22 | 10.2 | 10.2 |
| 31 | 12.8 | 13.2 |
| 26 | 12.5 | 12.2 |
| 22 | 12.2 | 10.5 |
| 19 | 13.8 | 14.1 |
| 18 | 12.5 | 11.8 |
| 26 | 10.8 | 12.5 |
| 27 | 12.5 | 11.7 |
| 18 | 10.8 | 12.5 |
| 25 | 12.5 | 10.2 |

Anexo 05: Constancia de Practicas Pre- Profesionales

| | | | | |
|---|------|---------------------|---|-------------------------------|
|  | PERÚ | Ministerio de Salud | RED DE SALUD RIMAC-SMP-LO DISA Y LIMA CIUDAD | Centro Materno Infantil Rímac |
|---|------|---------------------|---|-------------------------------|

"Año de la Consolidación del Mar de Grau"

EL MEDICO JEFE DEL CENTRO MATERNO INFANTIL RIMAC

Deja:

CONSTANCIA

Que, la Srta. **JAZMINE PERATTA LLONTOP**, alumna de la Facultad de Salud y Nutrición de la Universidad Privada Telesup, ha realizado sus Practicas Pre-profesionales, en la especialidad de Obstetricia, en el Centro Materno Infantil Rímac, ubicado en el Distrito del Rímac, Provincia de Lima, Departamento de Lima, a partir del **26 de enero del 2015 al 31 de enero del 2016**, periodo durante el cual se desempeñó con honradez, eficiencia y puntualidad.

Se expide la presente constancia a solicitud de la interesada para fines que estime conveniente; careciendo de validez para realizar acciones judiciales en contra del Estado.

Rímac, 12 de Febrero del 2016


DIRECCION DE SALUD V.
LIMA CIUDAD
PERSONAL
Centro de Salud Rímac


RED DE SALUD L. N. V. RIMAC
JEFATURA



PERÚ MINISTERIO DE SALUD
DIRECCION DE SALUD V.
LIMA CIUDAD
PERSONAL
Dr. César Pérez Zenteno
MEDICO JEFE DEL CENTRO MATERNO INFANTIL RIMAC
C.I. 17718 R.N.E. 24006

Psje. San Germán 270 Villacampa Rímac
Teléfono:382-1615/382-1622





"Año de la Consolidación del Mar de Grau"

EL MEDICO JEFE DEL CENTRO MATERNO INFANTIL RIMAC

Deja:

CONSTANCIA

Que, la Srta. **MARITA SUSANA ALARCON REYES**, alumna de la Facultad de Salud y Nutrición de la Universidad Privada Telesup, ha realizado sus Practicas Pre-profesionales, en la especialidad de Obstetricia, en el Centro Materno Infantil Rímac, ubicado en el Distrito del Rímac, Provincia de Lima, Departamento de Lima, a partir del **26 de enero del 2015 al 31 de enero del 2016**, periodo durante el cual se desempeñó con honradez, eficiencia y puntualidad.

Se expide la presente constancia a solicitud de la interesada para fines que estime conveniente; careciendo de validez para realizar acciones judiciales en contra del Estado.

Rímac, 12 de Febrero del 2016



Dr. César Pérez Zambrano
MEDICO JEFE DEL C.M.I. RIMAC
C.M.I. RIMAC LIMA 249118



Anexo 06: Documento de Autorización para realización de Tesis

“AÑO DEL BUEN SERVICIO CIUDADANO”

A: DR. CESAR PEREZ CENTENO
JEFE DEL CENTRO MATERNO INFANTIL RIMAC

DE: ALARCON REYES, MARITA SUSANA
PERATTA LLONTOP, JAZMINE
(EX INTERNAS UNIVERSIDAD PRIVADA TELESUP)

RECIBIDO
CENTRO MATERNO INFANTIL RIMAC
RECURSOS HUMANOS
Fecha: 17.01.17
Firma: 

ASUNTO: RECOLECCION DE DATOS DE LA HISTORIA CLINICA PARA LA ELABORACION DE TESIS.

FECHA: 16-01-2017

POR MEDIO DEL PRESENTE ME DIRIJO A USTED PARA SALUDARLE CORDIALMENTE Y HACER DE SU CONOCIMIENTO QUE URGE LA NECESIDAD DE LA RECOLECCION DE DATOS DE LAS HISTORIAS CLINICAS DE LAS GESTANTES EVALUADAS DURANTE EL PERIODO DEL 2015, PARA LA REALIZACION DE NUESTRA TESIS TITULADO:

“EFICACIA DEL SUPLEMENTO DE 60 MG. DE SULFATO FERROSO PRESCRITO POR EL MINISTERIO DE SALUD SOBRE NIVELES DE HEMOGLOBINA EN GESTANTES QUE ACUDIERON AL CENTRO MATERNO INFANTIL RÍMAC, 2015.”

POR LO EXPUESTO SE SOLICITA LA AUTORIZACION PARA REALIZAR DICHA INVESTIGACION.


ALARCON REYES, MARITA


PERATTA LLONTOP, JAZMINE