

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTOBAL DE
HUAMANGA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL
DE OBSTETRICIA**



TITULO:

**“NIVEL DE ADHERENCIA Y FACTORES ASOCIADOS AL
ABANDONO DE LA SUPLEMENTACION DEL SULFATO
FERROSO EN GESTANTES. HOSPITAL DE APOYO HUANTA
ENERO - MARZO 2019.”**

TESISTA: Bach. GARAMENDI RICRA, Diana

ASESORA: DRA. ANAYA ANAYA, Delia

AYACUCHO-PERÚ

2020

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	10
CAPITULO I	13
PROBLEMA DE INVESTIGACION	13
1.1. SITUACION PROBLEMÁTICA	13
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	16
1.3. FORMULACION DEL PROBLEMA	16
1.3.1. PROBLEMA GENERAL:	16
1.3.2. PROBLEMAS ESPECIFICOS:	17
1.4. OBJETIVOS	17
1.4.1. GENERAL:	17
1.4.2. ESPECÍFICOS:	18
4.3. JUSTIFICACION	19
CAPITULO II	21
MARCO TEORICO	21
2.1. ANTECEDENTES DE ESTUDIO	21
2.2. BASE TEORICA – CIENTIFICA	32
2.2.1. HIERRO	32
2.2.2. TRANSPORTE DEL HIERRO	33
2.2.3. ABSORCIÓN DEL HIERRO	33
2.2.4. HIERRO EN EL EMBARAZO	34
2.2.5. FACTORES QUE DETERMINAN LA ABSORCIÓN DEL HIERRO	35
2.2.6. INHIBIDORES DE LA ABSORCIÓN DE HIERRO	36
2.2.7. ANEMIA	38
2.2.8. CUADRO CLÍNICO: SÍNTOMAS Y SIGNOS	39
2.2.9. COMPLICACIONES DE LA ANEMIA EN EL EMBARAZO	41
2.2.10. RECOMENDACIONES DE HIERRO DURANTE EL EMBARAZO	43
2.2.11. PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE LA ANEMIA	44
2.2.12. ADHERENCIA	45
2.2.13. NO ADHERENCIA AL TRATAMIENTO	45
2.3. HIPOTESIS	46
2.4. VARIABLES E INDICADORES	47

2.4.1. INDEPENDIENTE	47
2.4.2. DEPENDIENTES.....	49
CAPITULO III.....	52
METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION	52
3.1. TIPO DE INVESTIGACION.....	52
3.2. ENFOQUE DE INVESTIGACION.....	52
3.3. NIVEL DE INVESTIGACION.....	52
3.4. DISEÑO DE INVESTIGACION.....	53
3.5. POBLACION	53
3.6. MUESTRA.....	53
3.7. TIPO DE MUESTREO.....	54
3.8. CRITERIOS DE INCLUSION	54
3.9. CRITERIOS DE EXCLUSION	54
3.10. TECNICAS DE INVESTIGACION	55
3.11. INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS	55
3.12. PROCEDIMIENTOS Y RECOLECCION DE DATOS.....	55
3.13. PROCESAMIENTO DE DATOS.....	56
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	57
CONCLUSIONES	92
RECOMENDACIONES.....	94
REFERENCIA BIBLIOGRAFÍA.....	95
ANEXOS.....	100

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Resolución decanal **Nº 007-2020 FCSEA-UNSC/D**

Bachiller: **Diana Garamendi Ricra**

En la ciudad de Ayacucho, siendo las cinco con quince minutos de la tarde del día Jueves nueve de Enero del año dos mil veinte, se reunieron en el auditorium de la escuela profesional de Obstetricia de la Universidad Nacional de san Cristobal de Huamanga, los miembros del jurado calificador de tesis conformado por los siguientes docentes:

- Prof. Noemi Quispe Cadenas (Presidente)
- Prof. Magna Meneses Gallirgos (Miembro)
- Prof. Pavel Alarcón Vila (Miembro)
- Prof. Delia Anaya Anaya (Miembro asesor)
- Prof. Frida M. Chávez Centeno (Secretario docente)

Con el quorum de reglamento se da inicio a la sustentación de tesis titulado: **“NIVEL DE ADHERENCIA Y FACTORES ASOCIADOS AL ABANDONO DE LA SUPLEMENTACION DEL SULFATO FERROSO EN GESTANTES. HOSPITAL DE APOYO HUANTA ENERO - MARZO 2019.”** Presentado por la bachiller: Diana Garamendi Ricra para obtener el título de **OBSTETRA**, finalizada la exposición se dio inicio a la defensa de la tesis.

La presidenta del jurado calificador (delegada por la decana) invita a los miembros del jurado calificador para efectuar las interrogantes, aclaraciones y observaciones que consideren convenientes.

Culminada la fase de preguntas y/o respuestas de la presidenta del jurado calificador invita a la señorita sustentante y al público en general a abandonar el salón para poder proceder con la deliberación y calificación final, de la cual se obtiene los siguientes resultados:

Bachiller: Diana Garamendi Ricra

Jurados	texto	exposición	preguntas	promedio
Prof. Noemi Quispe Cadenas	18	18	18	18
Prof. Magna Meneses Gallirgos	18	18	18	18
Prof. Pavel Alarcón Vila	18	18	18	18

Promedio final: 18

De acuerdo a los resultados de la bachiller: Diana Garamendi Ricra la nota de 18 como promedio final. Por lo que firman en pie del presente en conformidad de lo actuado. Siendo las siete y quince minutos de la noche se da por concluido el presente acto académico.

.....

Prof. Noemi Quispe Cadenas
Presidenta

.....

Prof. Magna Meneses Gallirgos
Miembro jurado

.....

Prof. Pavel Alarcón Vila
Miembro jurado

.....

Prof. Delia Anaya Anaya
Miembro asesora

.....

Prof. Frida Chavez Centeno
Secretaria Docente

AGRADECIMIENTO

A Dios por haberme acompañado y guiado a lo largo de mi carrera, por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad y por brindarme una vida llena de experiencias, aprendizajes y sobre todo felicidad

Mi sincero agradecimiento a la tricentenaria Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, a la facultad Ciencias de la Salud y a la Escuela Profesional de Obstetricia, a mis profesores quienes dieron todo de sí para darme una sólida formación académica.

A la Dra. Delia ANAYA ANAYA, por su valioso tiempo y su apoyo incondicional para la realización del presente proyecto de tesis.

Al Hospital de Apoyo Huanta por brindarme las facilidades necesarias para la recolección de datos y por ende para la presente ejecución de este proyecto de tesis.

A las todas las gestantes del Centro de Salud de Santa Ana por haberme brindado su tiempo e información de acuerdo a los datos requeridos.

A mis padres por su apoyo incondicional y comprensión; porque sin ellos no sería posible la realización de este trabajo de investigación.

A todas la obstetras que laboran en el hospital de Apoyo Huanta que pudieron brindarme apoyo incondicional para la realización del proyecto de tesis, muchas gracias.

DEDICATORIA

A mis padres: Máximo y Margarita
ejemplos de sacrificio y abnegación,
desvelo y apoyo constante. Por el
esfuerzo invaluable quienes
supieron guiarme por el buen
camino.

A mis hermanos William, Vanessa,
Smith, Aydeé, Anthony, Mitzu por
sus constantes estímulos y el
apoyo desinteresado en todo
momento.

“NIVEL DE ADHERENCIA Y FACTORES ASOCIADOS AL ABANDONO DE LA SUPLEMENTACION DEL SULFATO FERROSO EN GESTANTES. HOSPITAL DE APOYO HUANTA ENERO - MARZO 2019.”

RESUMEN

Planteamiento del problema. La anemia durante la gestación se ha convertido en un problema de salud pública global, en Latinoamérica el Perú, tiene las prevalencias más altas, pero el problema global afecta a todos los continentes. En el Perú el 83% de mujeres inician su gestación con las reservas de hierro vacía. El requerimiento de hierro durante la gestación aumenta conforme pasan los trimestres. El requerimiento de hierro es mayor debido al crecimiento fetal y placentario. **Objetivo.** Conocer el nivel de adherencia y factores asociados al abandono de la suplementación profiláctica del sulfato ferroso en gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Huanta. Enero - Marzo 2019. **Metodología.** Investigación científica aplicada cuantitativa prospectiva analítica de corte transversal; cuyo tipo de muestreo Probabilístico, por aleatorio simple constituido por 79 gestantes ≥ 14 semanas o que hayan iniciado la suplementación con hierro, atendidas en el Hospital de Apoyo Huanta. Durante el periodo de Enero - Marzo 2019. **Resultados.** El nivel de adherencia de la suplementación del sulfato ferroso fue bajo con un 38.0% esto debido a los factores asociados al abandono de la suplementación tales como: Factores socioeconómicos, factores asociados al tratamiento, Factores asociados con la paciente, Factores asociados con el sistema o equipo de asistencia. Las cuales influyen de manera negativa en el consumo del sulfato ferroso. **Conclusión.** El nivel de adherencia fue bajo con un 38.0 % de la suplementación profiláctica del sulfato ferroso en gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Huanta en el periodo Enero – Marzo 2019, siendo el valor de $p < 0,01$ por lo que se afirma la hipótesis.

“LEVEL OF ADHERENCE AND FACTORS ASSOCIATED WITH THE ABANDONMENT OF THE SUPPLEMENTATION OF FERROSO SULPHATE IN MANAGERS. HUANTA JANUARY SUPPORT HOSPITAL - MARCH 2019”

SUMMARY

Problem Statement. Anemia during pregnancy has become a global public health problem, in Latin America Peru, it has the highest prevalence, but the global problem affects all continents. In Peru, 83% of women begin their pregnancy with empty iron reserves. The iron requirement during pregnancy increases as the trimesters pass. The iron requirement is higher due to fetal and placental growth. **Objective.** Know the level of adherence and factors associated with the abandonment of prophylactic supplementation of ferrous sulfate in pregnant women treated at the Huanta Support Hospital. January - March 2019. **Methodology.** Scientific research applied quantitative prospective cross-sectional analytical; whose type of Probabilistic sampling, by simple random constituted by 79 pregnant women ≥ 14 weeks or who have started iron supplementation, treated at the Huanta Support Hospital. During the period from January - March 2019. **Results.** The level of adherence of ferrous sulfate supplementation was low with 38.0%, due to factors associated with the abandonment of supplementation such as: Socio-economic factors, factors associated with treatment, Factors associated with the patient, Factors associated with the system or assistance team Which have a negative influence on the consumption of ferrous sulfate. **Conclusion.** The level of adherence was low with 38.0% of the prophylactic supplementation of ferrous sulfate in pregnant women treated at the Huanta Support Hospital in the period January - March 2019, with the value of $p < 0.01$, so the hypothesis is affirmed.

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de Salud (OMS) refiere que la anemia en gestantes es un problema de salud a nivel mundial, y las causas son multifactoriales siendo una de ella la baja ingestión de hierro¹.

En la gestación, las necesidades de hierro se aumentan como consecuencia de las pérdidas basales, del aumento de la masa eritrocitaria y del crecimiento del feto, la placenta y los tejidos maternos asociados, por lo que las alteraciones hematológicas que se producen en esta etapa se deben a la necesidad de aumentar la circulación y al aumento de los requerimientos de hierro, ya que se produce una expansión del volumen sanguíneo hasta en un 50% y un aumento en la masa eritrocitaria en un 25%, la concentración de hemoglobina, varía con la altitud, por ello, la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda establecer como anemia durante la gestación valores menores a 11g/dL o hematocrito inferior al 33%¹. Situación que puede resultar

en aborto o restricción del crecimiento fetal, por esto es que esta patología se ha asociado con cinco complicaciones obstétricas frecuentes como aborto, ruptura prematura de membranas, parto prematuro, oligo hidramnios y bajo peso al nacer⁴³. Las gestantes con deficiencia de hierro tienen dos veces más riesgo de presentar un parto prematuro, y el triple de tener un feto con bajo peso.

En nuestro país, según cifras del SIEN (Sistema de Información de Estado Nutricional) desde el 2009 al 2016 la anemia en gestantes apenas ha descendido 1,9% (26.7% a 24.8%) este problema persistente. requiere de investigación con el fin de discernir cuales son los factores determinantes en nuestra población.

La provincia de Huanta no es ajena a este problema de salud pública que estaría afectando a las gestantes, la incidencia de la anemia en el 2017 fue de 24.2% con 169 casos, de las cuales 17.6% con 123 casos tuvieron anemia leve. Por ultimo un 6.3% tuvieron anemia moderada¹⁰. Por lo que se requiere que se realicen investigaciones para poder determinar cuáles son aquellos factores asociados al abandono de la suplementación profiláctica del sulfato ferroso que continúan con la prevalencia de la anemia. Los resultados que se obtuvieron con la investigación fueron que el nivel de adherencia de la suplementación profiláctica del sulfato ferroso en gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Huanta en el periodo Enero – Marzo fue bajo con un 38,0 %. Y los factores socioeconómicos asociados al nivel de adherencia y

abandono de la suplementación del sulfato ferroso son: El 54,4% gestantes pertenecían al grupo etario joven, de las cuales un 19,0% gestantes tuvieron un nivel de adherencia bajo; El 45,6% gestantes tienen un nivel de instrucción secundaria, de las cuales 25,3% gestantes tuvieron un nivel de adherencia bajo; El 60,8% gestantes tienen una procedencia urbano, de las cuales 27,8% gestantes tuvieron un nivel de adherencia bajo. Los factores asociados al tratamiento son: El 60,8% gestantes presentaron más de cuatro signos y síntomas después del consumo de la suplementación profiláctica del sulfato ferroso, de las cuales 34,2% gestantes tuvieron un nivel de adherencia bajo; El 64,6% gestantes no tolera el consumo del sulfato ferroso, de las cuales 36,7% gestantes tuvieron un nivel de adherencia bajo. Los factores asociados con la paciente son: El 62,0% gestantes oscilaban en el tercer trimestre gestación, de las cuales 25,3% gestantes tuvieron un nivel de adherencia bajo. Los factores asociados con el sistema o equipo de asistencia; el 98,7% gestantes manifiesta que la atención por parte del personal de salud es buena, de las cuales 38,0% gestantes tuvieron un nivel de adherencia bajo; el 73,4% gestantes manifiesta que el personal de salud si le explico sobre el beneficio del sulfato ferroso, de las cuales 29,1% gestantes tuvieron un nivel de adherencia moderado.

CAPITULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1. SITUACION PROBLEMÁTICA

La Organización Mundial de Salud (OMS) refiere que la anemia en gestantes es un problema de salud a nivel mundial, y las causas son multifactoriales siendo una de ella la baja ingestión de hierro. Define la anemia en el embarazo con concentración de hemoglobina (Hb) <11g/dl o hematocrito inferior a 33%, así mismo menciona que en segundo trimestre las concentraciones de Hemoglobina disminuyen aproximadamente 5 g/dl¹.

La anemia afecta a casi la mitad de todas las embarazadas en el mundo; al 52% de las embarazadas de los países en vías de desarrollo y al 23% de las embarazadas de los países desarrollados. Los principales factores de riesgo

para desarrollar anemia por deficiencia de hierro son: bajo aporte de hierro, pérdidas sanguíneas crónicas a diferentes niveles, síndromes de mala absorción y, períodos de vida en que las necesidades de hierro son especialmente altas. La anemia ferropénica es la primera causa de deficiencia nutricional que afecta a las mujeres embarazadas².

Durante el embarazo el volumen de sangre de una mujer llega realmente a doblarse. Desde su comienzo de la gestación, el organismo de una mujer necesita un aporte constante de hemoglobina y de sangre muy oxigenada para contribuir a la formación correcta de la placenta y el feto³.

El requerimiento de hierro durante la gestación aumenta conforme pasan los trimestres. En el primer trimestre el requerimiento es menor 0,8 mg/día, aumentado durante el segundo y tercer trimestre hasta 6,3 mg por día, el requerimiento de hierro es mayor debido al crecimiento fetal y placentario⁴. Donde difícilmente puede ser cubierta por dietas alimentarias, especialmente en poblaciones cuya dieta tiene bajo contenido de hierro. Por lo tanto la probabilidad de desarrollar anemia ferropénica es alta, más si no consumen suplemento de hierro. La consecuencia de la anemia durante el embarazo se asocia con el retardo de crecimiento intrauterino (RCIU), prematuridad, bajo peso al nacer, también la madre tiene consecuencias como hemorragias, sepsis⁵.

En el Perú el 83% de mujeres inician su gestación con las reservas de hierro vacía. Ante esta situación el Ministerio de Salud ha implementado como

medida preventiva la suplementación profiláctica con sulfato ferroso más ácido fólico durante el embarazo para corregir la deficiencia de hierro. Se debe administrar en forma profiláctica a partir de las 14 semanas de gestación a una dosis de 60mg de hierro elemental y 400mcg de ácido fólico (Ministerio Nacional de indicadores Nutricionales, 2010)¹.

La anemia durante la gestación se ha convertido en un problema de salud pública global, en Latinoamérica el Perú, tiene las prevalencias más altas, pero el problema global afecta a todos los continentes⁶. En el Perú, la anemia es un problema de muchos años atrás, según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar INEI (2015), el 28.9% de mujeres embarazadas tuvieron anemia (leve 19.2%, moderada 9.3%, severa 0.4%) durante su gestación el cual representa a un problema de salud moderada⁷.

La prevalencia nacional de anemia en gestantes de Perú durante el 2016 fue 24,8%, donde más de la mitad del país tiene una prevalencia mayor al 20% incluso dos regiones superan el 40%: Puno con 45,4% y Huancavelica con 41,6%. En el año 2017, la Anemia en gestantes alcanzó el 23,2%, proporción que es 0,5 puntos porcentuales menor que la presentada en el año 2016. Las Direcciones Regionales de Salud de Huancavelica y Puno presentaron las prevalencias más altas con 40,0% y 39,3%. Por último en el año 2018 fue de 29.6%⁸.

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Ayacucho es considerado como uno de los departamentos más deprimidos económicamente del país, se caracteriza por presentar una población en su mayoría femenina de condición socioeconómica deficiente. Según la Dirección Regional de Salud [DIRESA] la prevalencia de la anemia para el 2015 fue de 32,2%, para el 2016 fue de 30.8%, para el 2017 fue de 28.6%, mientras que para el 2018 fue de 29.5% y en la actualidad se mantiene con un 29.1%⁹

La provincia de Huanta ubicada en el departamento de Ayacucho, cuenta aproximadamente con una población de 47.373 habitantes, del total, 24.481 son del sexo femenino⁴. El Hospital de Apoyo de Huanta, atiende un promedio de 1500 gestantes en atención prenatal anualmente y un promedio 1250 partos al año, muchas provienen de estratos sociales económicamente deficientes, presentando muchas necesidades en salud de esta manera poniendo en riesgo la gestación.

La incidencia de la anemia en el 2017 fue de 24.2% con 169 casos, de las cuales 17.6% con 123 casos tuvieron anemia leve. Por ultimo un 6.3% tuvieron anemia moderada, para el 2018 fue de 26,4 %⁹. Por lo consiguiente planteo el siguiente problema de investigación.

1.3. FORMULACION DEL PROBLEMA

1.3.1. PROBLEMA GENERAL:

¿Cuál es el nivel de adherencia y factores asociados al abandono de la suplementación del sulfato ferroso en gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Huanta, Enero - Marzo 2019?

1.3.2. PROBLEMAS ESPECIFICOS:

1. ¿Cuál es el nivel de adherencia de la suplementación del sulfato ferroso en gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Huanta Enero - Marzo 2019?
2. ¿Serán: los factores socioeconómicos; factores asociados al tratamiento; factores asociados con la paciente; factores asociados con el sistema o equipo de asistencia, aquellos factores asociados al abandono de la suplementación del sulfato ferroso en gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Huanta?
3. ¿Qué relación existe entre el nivel de adherencia con los factores asociados al abandono de la suplementación del sulfato ferroso en gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Huanta?

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. GENERAL:

Conocer el nivel de adherencia y factores asociados al abandono de la suplementación profiláctica del sulfato ferroso en gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Huanta. Enero - Marzo 2019.

1.4.2. ESPECÍFICOS:

1. Determinar el nivel de adherencia de la suplementación del sulfato ferroso en gestantes.
2. Identificar si los Factores socioeconómicos; factores asociados al tratamiento; Factores asociados con la paciente; Factores asociados con el sistema o equipo de asistencia son los factores asociados al abandono de la suplementación del sulfato ferroso en gestantes.
3. Relacionar el nivel de adherencia con los factores asociados al abandono de la suplementación del sulfato ferroso en gestantes.

4.3. JUSTIFICACION

A nivel mundial la Salud Materna es considerada un indicador clave del desarrollo humano pues se asume que la Salud Sexual y Reproductiva debe ser una parte normal de la vida y no un obstáculo para ésta. La anemia durante la gestación se ha convertido en un problema de salud pública global, en Latinoamérica el Perú, tiene las prevalencias más altas, pero el problema global afecta a todos los continentes³. Por ello La importancia de la presente investigación es determinar los Factores que Influyen en la Adherencia de la suplementación profiláctica del sulfato ferroso en gestantes.

La prevalencia de la anemia en gestantes continúa altas en los países en vías de desarrollo como el nuestro y en muchas regiones del Perú, fundamentalmente en zonas con poblaciones pobres y en extrema como nuestra región de Ayacucho. De no ser tomado en cuenta esta enfermedad su prevalencia ira en incremento, con graves consecuencias en la salud y el desarrollo de las personas, en la actualidad el Perú en general a través del ministerio de salud están implementando programas para la prevención y control de anemia en grupos vulnerables. El cuadro clínico de la anemia estaría constituyendo un problema prioritario de salud en nuestro País. Por ello su prevención y control requiere un trabajo multisectorial en el cual estén vinculados las autoridades y los profesionales de la salud, entre otros aspectos, de la mejora continua de los programas de manejo de la anemia.

El impacto perinatal de la anemia consiste en la ocurrencia del doble de riesgo de infecciones, mayor riesgo de pre-eclampsia y eclampsia, enfermedades endocrinas y cardiopatías. La anemia impacta de manera negativa al feto, comprometiendo su reserva de hierro y por ende incrementando el riesgo de abortos, de prematuridad, de bajo peso al nacer, de sufrimiento durante el trabajo del parto y muerte.

Los resultados de esta investigación permitirán tomar decisiones sobre aquellos factores identificados en la gestante que se relacionan a un inadecuado consumo del sulfato ferroso, de tal manera que las propuestas de mejora respondan a situaciones reales y al mejor entendimiento de la valoración nutricional antropométrica de la gestante e impacten positivamente en la calidad de los servicios de salud.

Por ello, será necesaria la ejecución de la presente investigación y así poder determinar la magnitud real del problema en el Hospital de Apoyo Huanta y dar alternativas de soluciones viables y factibles.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1. ANTECEDENTES DE ESTUDIO

Merino Almaraz, Vania N. et al. “Factores que influyen la adherencia a la suplementación con sulfato ferroso durante el embarazo” Bolivia 2010¹⁰.**objetivo y Metodologia:** de este trabajo. Se presenta un estudio tipo caso control llevado a cabo en 182 mujeres que se encontraban en su puerperio inmediato en el Hospital Materno Infantil Germán Urquidi entre agosto y septiembre del 2009, de las cuales 135 pacientes fueron catalogadas con mala adherencia (casos) y 47 con buena adherencia (controles).
Procedimiento: Se buscaron factores epidemiológicos, factores dependientes de la terapéutica, efectos adversos, relación médico-paciente y

percepción/actitudes frente al medicamento. **Resultados:** La adherencia reportada fue del 26%. La falta de estudios de primaria completos (OR=2,12; p=0,0355), la presencia de náuseas (OR 3,05; p= 0,02) y el tiempo prolongado de tratamiento (OR 2,46;p=0,011) demostraron estadísticamente disminuir la adherencia a sulfato ferroso. **Conclusión:** Contribuyen con una buena adherencia la toma del medicamento en un horario regular (OR=0,49 p=0,01) y la confianza en el médico que prescribió el sulfato ferroso (OR 0,34 p=0,046). Para lograr una buena adherencia de las mujeres se debe reforzar la relación médico – paciente y la explicación sobre los efectos del medicamento de acuerdo al nivel de instrucción de la paciente.

Apaza Acuña, Herminia. "Adherencia y factores que inciden en el consumo de sulfato ferroso en mujeres en etapa de gestación de puérperas primigestas anémicas atendidas en el servicio de gineco-obstetricia del hospital corea de la ciudad del alto, la Paz" la Paz. Bolivia. 2017¹¹. **Objetivo:** Determinar la adherencia y factores que inciden en el consumo de sulfato ferroso en mujeres en etapa de gestación de puérperas primigestas anémicas atendidas en el Servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Corea de la ciudad de El Alto, octubre a noviembre del 2016. **Metodología:** Estudio descriptivo de serie de casos, en 50 mujeres en etapa de gestación de puérperas primigestas anémicas atendidas, en el Servicio de Gineco-Obstetricia, del Hospital Corea, se utilizó el método de observación directa, la información obtenida fue registrada en un formulario estructurado de acuerdo a las variables en estudio.

Resultados: Del total de madres del estudio, diagnosticadas con anemia, el 62% presentan anemia leve, 30% moderada y 8% anemia grave. El 44% tienen adherencia moderada al consumo de las tabletas de sulfato ferroso, el 22% adherencia óptima que corresponde al grupo de 21 a 38 años de edad y sin adherencia el 4%, especialmente en el grupo de 17 a 20 años. Los factores que incidieron en el consumo de ferrasol fueron las molestias gástricas en un 44%, dolor de cabeza en un 6% y 50% consume sin dificultad. El 90% de las madres recibieron ferrasol en el 1er control prenatal y 10% después del 2do control, el 62% reciben sin información. En cuanto al conocimiento que tienen las madres de los beneficios del sulfato ferroso, solo el 38% conocen.

Conclusiones: En el presente estudio se encontró moderada adherencia al consumo de sulfato ferroso. La razón principal es por molestias gástricas e insuficiente información en el momento de la entrega del suplemento y se presenta más en mamás jóvenes, con grado de instrucción primaria.

Condori Caso, Sandra, et al “Reacciones adversas y abandono de la suplementación profiláctica con sulfato ferroso más ácido fólico en gestantes atendidas en el centro de salud de Santa Ana. Huancavelica”, Huancavelica. Perú. 2012¹². **Objetivo:** determinar la relación que existe entre las reacciones adversas y abandono de la suplementación profiláctica con sulfato ferroso más ácido fólico en el C.S. de Santa Ana durante el año 2012. **Metodología:** es deductivo – descriptivo, nivel correlacional de tipo sustantiva, diseño ex post facto. Con una población de 83 gestantes. Utilizando el instrumento de análisis

documentario previamente validado. **Resultados:** El 51% (42) de gestantes que recibieron suplementación profiláctica con sulfato ferroso más ácido fólico abandonan; asimismo el 75% (45) de las gestantes abandonan por las reacciones adversas. Finalmente aplicando la prueba chi cuadrada p (0.206) es mayor que $\alpha = 0.05$. **Conclusión:** que los resultados de las reacciones adversas no se relaciona significativamente con el abandono de la suplementación profiláctica con sulfato ferroso más ácido fólico.

Guillén Quijano, Graciela Beatriz. “Adherencia y factores asociados a la suplementación de hierro en gestantes anémicas en el Hospital Santa Rosa, Pueblo Libre” Lima. Peru. 2014¹³. **Objetivo:** Determinar adherencia y factores asociados a la suplementación de hierro en gestantes anémicas. **Metodología:** Descriptivo, observacional de corte transversal. Institución: Servicio de Gineco-Obstetricia, Hospital Santa Rosa, Pueblo Libre. Participantes: 42 gestantes anémicas: 17 del grupo baja adherencia y 25 del grupo moderada-óptima adherencia. Se realizó la identificación de la gestante anémica según lectura de su última hemoglobina en la historia clínica. Para la entrevista sobre la adherencia y factores asociados a la suplementación de hierro, se utilizaron formatos elaborados y validados para dicho fin. El procesamiento de la información y análisis estadístico se realizó utilizando el programa SPSS v20. **Resultados:** De las gestantes anémicas el 50%, 40.5% y el 9.5% presentaron una adherencia moderada, baja y óptima respectivamente. Respecto a los factores asociados a la suplementación se

encontró al factor tratamiento: Las náuseas (31%) y el estreñimiento(28%) fueron las molestias más frecuentes en las gestantes, el 38.1% presentó un solo síntoma, el tiempo de suplementación promedio fue de 15 semanas, el 76.2% realizó una toma por día, el acompañamiento más frecuente con que tomaban el suplemento fue la limonada (44%),referente al factor paciente : solo el 35.7% conocía los beneficios de la suplementación, al 83.3% no le cayó bien el consumo del suplemento, sobre el factor equipo o el sistema de asistencia sanitaria : Se encontró que el 100% de las gestantes recibió los suplementos pero solo el 31% recibió consejería sobre la suplementación , según factor enfermedad : el 71.4% presentó anemia leve seguidamente el 21.4% con anemia moderada. No se encontraron diferencias significativas en el estudio. **Conclusiones:** El nivel de adherencia más frecuente fue el moderado. Ninguno de los factores tuvo relación con los niveles de la adherencia.

Flores Hidalgo, Jesús Mijael. “Prevalencia de anemia en gestantes del Centro de Salud la Libertad, San Juan de Lurigancho, Lima. Enero – octubre del 2015” Lima. Perú. 2015 ¹⁴. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de anemia en gestantes que acuden a su primer control prenatal del centro de salud “La Libertad” de Lima de enero a octubre del 2015. **Métodos:** Estudio descriptivo observacional de tipo transversal. **Procedimiento:** Mediante una ficha de recolección de datos se incluyó datos de 172 historias clínicas de gestantes del centro de salud “La Libertad” del distrito de San Juan de Lurigancho, Lima

en el 2015. Se analizaron los niveles de hemoglobina, edad, trimestre de gestación (edad gestacional), nivel de instrucción, estado civil, paridad se aplicaron estadísticas descriptivas y chi cuadrado. **Resultados:** La prevalencia de anemia de las gestantes incluidas en el estudio fue de 20,3% siendo anemia leve de 18%, moderada de 2,3%. La prevalencia de anemia en el grupo de 14-19 años fue de 30,6%, de 35-43 años fue 28,6% y de 20-34 años fue 16,4%. Las diferencias fueron significativas entre los grupos de 20-34 años vs 14-19, 35-43 años (16,4 vs 30% $P=0,04$). La frecuencia de anemia fue mayor entre las gestantes sin pareja frente a los que si la tenían (40 vs 15,3% $P=0,01$), también fue mayor en las gestantes con antecedente de dos partos o más (32,4% vs 17% $P=0,03$). Asimismo, la prevalencia es mayor cuando la gestante presento mayor trimestre de gestación (12,2% 23,3% 24% $P=0,03$) por otro lado aumentaba cuando el nivel de instrucción fue menor. (11,5% 19,5% 31,8% 100% $P=0,072$) **Conclusiones:** La prevalencia de anemia es mayor en gestantes con edades de 14-19 y 35-43 años. También es mayor en gestantes sin pareja, antecedente de 2 o más partos y mayor trimestre de gestación

Wendy Maritza Trigoso Alvarez. "Factores que Influyen en la Adherencia de consumo de hierro en gestantes atendidas en el Centro de Salud San Juan, Julio a Diciembre 2016". Iquitos. Perú. 2017¹⁵. **Objetivos:** Determinar los Factores que Influyen en la Adherencia de Consumo de Hierro en Gestantes atendidas en el CS. San Juan, de Julio a Diciembre 2016. **Material y métodos:**

Estudio descriptivo, retrospectivo, transversal, en el Centro de Salud de San Juan, durante el periodo Julio a Diciembre del 2016. El universo está constituido por todas las gestantes ≥ 14 semanas o que hayan iniciado la suplementación con hierro, atendidas en el Centro de San Juan, de Julio a Diciembre del 2016. Se determinó una muestra no probabilística, muestra por conveniencia, correspondiendo a 82 gestantes. **Resultados:** En el presente estudio se encontró que el nivel de adherencia al consumo de hierro en gestantes, fue de nivel adecuado con 69.5% y el nivel inadecuado con 30.5%. Las características sociodemográficas de las gestantes en estudio fueron: predominio del grupo etario de 18 a 25 años con 41.5%, seguido del grupo de 26 a 35 años, instrucción secundaria, conviviente, urbano marginal, ocupación ama de casa. Las características gineco obstétricas son: la tercera partes son Primigestas, nulíparas, y múltipara, la mayoría no han tenido abortos, edad gestacional de 22 a 32 semanas, y 37 a 40 semanas, y la mitad tenían edad gestacional de inicio de control prenatal de 5 a 13 semanas y otro 50% tenían de 14 a 27 semanas. Respecto a la prevalencia de anemia en el presente estudio se encontró, al II Trimestre 26.8% y en el III Trimestre 20.7%, encontrándose una disminución en los niveles de anemias en las mujeres participantes al final del tercer trimestre de gestación. Los factores Socioeconómicos más frecuentes fueron: ama de casa y trabaja. Factores relacionados al tratamiento: estreñimiento, náuseas y vómitos. Relacionados al paciente: intolerancia al hierro, olvido y estrés. Factores sanitarios: Recibió consejería, tiempo de espera y calidad de atención. **Conclusión:** Las

gestantes en su mayoría manifestaron un solo síntoma. Existe una relación estadísticamente significativa entre el nivel de adherencia y el grupo etareo ($p= 0.005$). El grado de instrucción tuvo una relación estadísticamente significativa con el nivel de adherencia al consumo de hierro. ($p = 0.018$).

Ramos Roncal, Yaneth. “Factores asociados a la suplementación de sulfato ferroso en gestantes anémicas en el Hospital de Rioja, 2016”. Huanuco. Perú. 20016.¹⁶ **Objetivo:** Determinar los factores asociados a la suplementación de sulfato ferroso en gestantes anémicas en el Hospital de Rioja II-I de enero a julio del 2016. **Metodología:** Estudio observacional, retrospectivo, transversal y analítica. Con un diseño caso y control. **Resultados:** El grupo caso de gestantes anémicas mostraron una edad media de 25 años \pm 6.2 años. Mientras tanto el grupo de control de gestantes sin anemia presentó semejantes valores, la edad media fue de 25 años \pm 6.9 años. En el grupo caso (gestantes anémicas) el 56.8% tienen un grado de instrucción secundaria; 25% primaria y 18.2% superior. En el grupo control (gestantes sin anemia) podemos observar que el 45.5% tienen grado de instrucción secundaria; 45.5% superior y 9.1% primaria. **Conclusión:** Los factores asociados a la suplementación de sulfato ferroso en gestantes anémicas en el Hospital de Rioja II-I de enero a julio del 2016, fueron el bajo ingreso económico familiar, el desempleo en la gestante, las creencias populares acerca del tratamiento con sulfato ferroso y las molestias gástricas al tomar el sulfato ferroso.

Gonzales Vilchez, Gloria Yoselin. “Nivel de adherencia al suplemento con sulfato ferroso en gestantes del P.S Villa María, Nuevo Chimbote-Perú, 2016”. Chimbote. Perú. 2016¹⁷. **Objetivo:** determinar el nivel de adherencia al suplemento sulfato ferroso en gestantes que acuden al P.S Villa María durante el año 2016 **Método:** El presente trabajo de investigación es de tipo descriptivo, de corte transversal. **Procedimiento:** se analizó los determinantes del consumo garantizado de este. La población está conformada por gestantes que acudan a sus controles prenatales al P.S Villa María durante el 2016 y la muestra solo gestante que cumplan con los criterios de selección. Para a recolección de datos se aplicó una encuesta y se usó de historias clínicas con el previo consentimiento. **Resultados:** La adherencia a la suplementación con hierro promedio en gestantes que acuden al PS Villa María fue 50.0%, presentaron adherencia óptima (30%), baja (16.7%) y nula (3.3%), cuyos factores se evidenció ausencia de sintomatología aquellas gestantes con adherencia moderada a alta, la percepción del suplemento de hierro no fue muy significativa, la consejería y entrega post CPN fue significativo para una adherencia moderada y alta, las gestantes con intolerancia al hierro presentaron 1.2 veces mayor riesgo de adherencia nula-baja, que en aquellas que no son intolerantes al suplemento.

Huamán Cerna, Jessica Judith. “Factores asociados al incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso en gestantes de 15 a 35 años” Trujillo. Perú 2017¹⁸. **Objetivo:** del estudio es demostrar la asociación entre algunos factores con el

incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso en gestantes de 15 a 35 años en el Hospital Distrital Santa Isabel, junio 2016. **Método:** El estudio es de tipo observacional con diseño descriptivo correlacional de corte transversal, y tuvo una muestra de 80 gestantes. **Resultados:** El incumplimiento en la ingesta de sulfato ferros se observa en el 21,2% de las gestantes que formaron parte del estudio. Los factores que tuvieron asociación significativa con el incumplimiento en la ingesta de sulfato ferroso fueron la paridad ($p=0,030$), la presencia de hiperémesis gravídica ($p=0,018$); los efectos secundarios como las náuseas ($p=0,006$), el estreñimiento ($p=0,027$), el dolor de cabeza ($p=0,001$), el sabor del suplemento ($p=0,040$) y otras molestias ($0,029$). **Conclusión:** es necesario realizar estrategias que permitan la correcta información de las gestantes acerca del consumo de sulfato ferroso, así como crear alternativas que disminuyan sus efectos secundarios.

Ponce Espejo, Josselyn Del Pilar. “Factores asociados a la adherencia del tratamiento con sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica atendidas en el Hospital Ate Vitarte, Enero 2018”. Lima. Perú. 2018¹⁹. **Objetivo:** Determinar los factores asociados a la adherencia del tratamiento con sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica atendidas en el Hospital Ate Vitarte durante enero 2018. **Material y métodos:** Fue un estudio observacional, analítico, transversal y prospectivo. **Resultados:** Se obtuvo que con respecto a los factores asociados a la adherencia del tratamiento con sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica, la edad materna adulta

($p=0.003$) y añosa ($p=0.002$), el ser nulípara ($p=0.005$), primípara ($p=0.002$), si la explicación brindada por el profesional fue ideal ($p=0.026$), el recibir la explicación de los beneficios del suplemento ferroso ($p=0.001$), antecedente de anemia ($p=0.003$) y si el suplemento provoca amargor en la boca ($p=0.000$).

Conclusión: La edad materna, la paridad, el antecedente de anemia, la explicación acerca de los beneficios del suplemento de hierro fueron factores asociados a la adherencia del tratamiento con sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica.

Munayco Escate y cols. Junto a la Dirección de Epidemiología del MINSA y Unicef. Realizaron la investigación titulada: “Estudio de adherencia a la suplementación con hierro durante la gestación en las direcciones de salud de Apurímac y Ayacucho”. Perú. Apurímac y Ayacucho 2009²⁰. Se estudiaron 384 gestantes. Encontraron que la adherencia promedio a la suplementación de hierro fue menor al 50%, y disminuyó conforme transcurren los meses, llegando a ser solo del 30% al 11 sexto mes de seguimiento. El riesgo de presentar baja adherencia se relacionó con mayor número de efectos adversos producto de la suplementación, la pérdida de motivación para continuar con la suplementación, la inadecuada consejería de refuerzo y la falla en la dispensación del hierro en el establecimiento de salud.

2.2. BASE TEORICA – CIENTIFICA

2.2.1. HIERRO

El hierro es un elemento esencial para la vida, puesto que participa prácticamente en todos los procesos de oxidación reducción. Lo podemos hallar formando parte esencial de las enzimas del ciclo de Krebs, en la respiración celular y como transportador de electrones en los citocromos. Está presente en numerosas enzimas involucradas en el mantenimiento de la integridad celular, tales como las catalasas, peroxidasas y oxigenasas²¹. Su elevado potencial redox, junto a su facilidad para promover la formación de compuestos tóxicos altamente reactivos, determina que el metabolismo de hierro sea controlado por un potente sistema regulador²². Puede considerarse que el hierro en el organismo se encuentra formando parte de 2 compartimientos: uno funcional, formado por los numerosos compuestos, entre los que se incluyen la hemoglobina, la mioglobina, la transferrina y las enzimas que requieren hierro como cofactor o como grupo prostético, ya sea en forma iónica o como grupo hemo, y el compartimiento de depósito, constituido por la ferritina y la hemosiderina, que constituyen las reservas corporales de este metal²³. El contenido total de hierro de un individuo normal es aproximadamente de 3,5 a 4 g en la mujer y de 4 a 5 g en el hombre. En individuos con un estado nutricional óptimo alrededor del 65 % se encuentra formando parte de la hemoglobina, el 15 % está contenido en las enzimas y la mioglobina, el 20 % como hierro de depósito.

Hierro Hemínico (hierro hem): 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%^{24,25}.

Hierro no Hemínico (hierro no hem): 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 menor nivel de absorción²⁵.

2.2.2. TRANSPORTE DEL HIERRO

El hierro es transportado por la transferrina, una molécula con vida media de 8 a 10 días. La transferrina se adhiere al hierro que se ha liberado durante el proceso de la destrucción de los glóbulos rojos o del hierro de la mucosa intestinal, además de transportar el hierro, la transferrina mantiene a disposición el hierro a todos los tejidos que lo necesiten²⁶.

2.2.3. ABSORCIÓN DEL HIERRO

En un individuo normal, las necesidades diarias de hierro son muy bajas en comparación con el hierro circulante, por lo que sólo se absorbe una pequeña proporción del total ingerido. Esta proporción varía de acuerdo con la cantidad

y el tipo de hierro presente en los alimentos, el estado de los depósitos corporales del mineral, las necesidades, la actividad eritropoyética y una serie de factores lumbinales e intralumbinales que interfieren o facilitan la absorción²⁷. La absorción depende en primer lugar del tipo de compuesto de hierro presente en la dieta, en dependencia de lo cual van a existir 2 formas diferentes de absorción: la del hierro hemo y la del hierro inorgánico.

El hierro se absorbe con mayor facilidad en su estado ferroso o hemínico, pero la mayor parte del hierro dietético esta en forma férrica o no hem. Las secreciones gástricas, disuelven el hierro a su forma ferrosa permitiendo la formación de complejos solubles, debido a la solubilidad del hem la absorción es más eficiente.

Varios factores dietéticos afectan la disponibilidad de hierro para su absorción, el ácido fítico que se encuentra en los cereales reacciona con el hierro para formar compuestos insolubles en el intestino. Lo mismo sucede con los fosfatos, oxalatos, por otro lado el jugo pancreático inhibe la absorción del hierro²⁸.

2.2.4. HIERRO EN EL EMBARAZO

Durante el embarazo, existe un estado de eritropoyesis acelerado, con aumento del volumen total de glóbulos rojos y rápida incorporación de hierro, la cual inicia a finales del primer trimestre, aumentando durante el segundo y tercer trimestre. Hay aparición de formas jóvenes de glóbulos rojos o

reticulocitos²⁹. El volumen de sangre aumenta 50ml a las 20 semanas; 150 ml a las 30 semanas y 250 ml en el embarazo a término, los cuales tienden a disminuir después del parto a consecuencia de la pérdida de sangre³⁰.

Durante el embarazo la necesidad total de la madre para obtener más hierro adicional es cercana a los 800 mg de hierro elemental, alrededor de 300 mg son para el feto y la placenta y el resto es para la expansión de la masa de hemoglobina materna³¹.

Las necesidades totales superan bastante las reservas de hierro de la mayoría de las mujeres. Prácticamente la totalidad de este hierro se utiliza durante la segunda mitad del embarazo. En general, la mujer embarazada necesita aproximadamente de 2 a 4,8 mg de hierro por día, por lo cual debe de consumir de 20 a 48 mg de hierro en la dieta para absorber esta cantidad de hierro al día³².

2.2.5. FACTORES QUE DETERMINAN LA ABSORCIÓN DEL HIERRO

- La cantidad de hierro absorbido dependerá de los siguientes factores³³
- De la cantidad de hierro en los alimentos.
- De su coeficiente de absorción.
- Del tipo de hierro (hem o no hem).
- De la acción de los facilitadores y de los inhibidores.
- De la cuantía de los depósitos de hierro.

La biodisponibilidad del hierro dependerá de la proporción de este compuesto en la dieta en sus dos formas (hem o no hem), aproximadamente 25 a 30% del hierro hem es absorbido, mientras que tan solo de 2 a 20% es absorbido en su forma de hierro no hem, indicar que en la mayoría de la dieta se encuentra el tipo de hierro no hem.

La absorción del hierro puede estar afectada por la combinación de diferentes factores como ser, el tipo de hierro ingerido, el estado nutricional del individuo para este elemento y la presencia de activadores y/o inhibidores de la absorción existentes en el lumen intestinal juntamente con el hierro³⁴.

El enterocito desempeña un papel central en la regulación de la absorción de hierro, debido a que los niveles intra - celulares adquiridos durante su formación determinan la cantidad del mineral que entra a la célula. El hierro en el enterocito ingresa a la circulación de acuerdo con las necesidades, y el resto permanece en su interior hasta su descamación. De este modo, las células mucosas protegen el organismo contra la sobrecarga de hierro proveniente de los alimentos, al almacenar el exceso de mineral como ferritina, que es posteriormente excretada durante el recambio celular normal³⁵.

2.2.6. INHIBIDORES DE LA ABSORCIÓN DE HIERRO

- a) **Ácido fitico y polifenoles:** Entre los inhibidores de la absorción se encuentran fundamentalmente los fitatos, tanatos, fosfatos que están presentes en los alimentos de origen vegetal y granos de cereal,

legumbres, generando compuestos insolubles (quelación) dentro del lumen intestinal, generando compuestos insolubles³⁶.

- b) **Calcio:** Varios estudios señalan que su efecto inhibidor actúa sobre el hierro hem, no hem y suplemento de hierro (sulfato ferroso).
- c) **Proteína:** Entre las proteínas que inhiben la absorción del hierro no hemínico, encontramos una amplia variedad, tanto origen animal o vegetal. Las proteínas de origen animal más significativo como caseína, las proteínas del suero de la leche, sero albúmina bovina, y las proteínas de la yema de huevo.
- d) **Proteínas de origen vegetal:** La soja interfiere la absorción de hierro³⁷.

FAVORECEDORES	DESFAVORECEDORES
Vitamina C (cítricos) Tipo de Fe ⁺⁺ consumido (carne pollo y pescado)	Fitatos (leguminosas y cereales) Taninos (café y té) Fosfovitina (yema de huevo y EDTA en productos enlatados) Polifenoles (metabolitos de las plantas ricos en grupos hidroxilfenólicos(te, cocoa, oregano y vinos rojos.))

	Competencia por los niveles de absorción (niveles altos de calcio, cobre magnesio, plomo y cadmio.)
--	---

Tabla 2. Se muestran los alimentos o sustancias que en su momento llegan a competir en la absorción y biodisponibilidad con el Fe^{++} posterior a su ingestión.

2.2.7. ANEMIA

La anemia es una alteración en la sangre, caracterizada por la disminución de la concentración de la Hb, el hematocrito o el número total de eritrocitos. La OMS considera anemia en el embarazo cuando se presentan valores de Hb inferiores a 11g/dL y el hematocrito inferior a 33%³⁸.

De acuerdo a los niveles de Hb, la clasifica en:

- a) Anemia leve (Hb de 10 a 10.9 g/dL).
- b) Anemia moderada (Hb de 7 a 9.9 g/dL)
- c) Anemia grave (Hb menos de 7 g/dL)³⁹

En la gestación, las necesidades de hierro se aumentan como consecuencia de las pérdidas basales, del aumento de la masa eritrocitaria y del crecimiento del feto, la placenta y los tejidos maternos asociados, por lo que las alteraciones hematológicas que se producen en esta etapa se deben a la necesidad de aumentar la circulación y al aumento de los requerimientos de

hierro, ya que se produce una expansión del volumen sanguíneo hasta en un 50% y un aumento en la masa eritrocitaria en un 25%; no obstante, como el aumento de la masa eritrocitaria no compensa el considerable aumento del volumen plasmático, los valores de la Hb y del hematocrito suelen ser mucho más bajos; todo esto lleva a que los requerimientos de hierro aumenten tres veces, de 15 a 30mg diarios. A medida que avanza el embarazo ocurre un incremento de la masa eritrocitaria y del volumen plasmático, siendo este último mayor, por lo que se produce la hemodilución fisiológica y la consecuente anemia gestacional⁴⁰.

2.2.8. CUADRO CLÍNICO: SÍNTOMAS Y SIGNOS

Los síntomas y signos clínicos de la anemia son inespecíficos cuando es de grado moderado o severo. Estos se pueden identificar a través de la anamnesis y con el examen físico completo⁴¹.

ÓRGANOS O SISTEMAS AFECTADOS O	SIGNOS Y SINTOMAS
Síntomas generales	Sueño incrementado, astenia, hiporexia (inapetencia), anorexia, irritabilidad, rendimiento físico disminuido, fatiga, vértigos, mareos, cefaleas y alteraciones en el crecimiento. En prematuros y lactantes pequeños: baja ganancia ponderal.

Alteraciones en piel y fanereas	Piel y membranas mucosas pálidas (signo principal), piel seca, caída del cabello, pelo ralo y uñas quebradizas, aplanadas (platoniquia) o con la curvatura inversa (coiloniquia).
Alteraciones de conducta alimentaria	Pica: Tendencia a comer tierra (geofagia), hielo (pagofagia), uñas, cabello, pasta de dientes, entre otros.
Síntomas cardiopulmonares	Taquicardia, soplo y disnea del esfuerzo. Estas condiciones se pueden presentar cuando el valor de la hemoglobina es muy bajo (< 5g/dL).
Alteraciones digestivas	Queilitis angular, estomatitis, glositis (lengua de superficie lisa, sensible, adolorida o inflamada, de color rojo pálido o brillante), entre otros.
Alteraciones inmunológicas	Defectos en la inmunidad celular y la capacidad bactericida de los neutrófilos.
Síntomas neurológicos	Alteración del desarrollo psicomotor, del aprendizaje y/o la atención. Alteraciones de las funciones de memoria y pobre respuesta a estímulos sensoriales.

Fuente: Ministerio de Salud, Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública, Dirección de Intervenciones Estratégicas por Etapas de Vida (2016)

2.2.9. COMPLICACIONES DE LA ANEMIA EN EL EMBARAZO.

Las complicaciones de la anemia en el embarazo se encuentran dadas por la disminución en la capacidad de transportar oxígeno, la cual tiene gran importancia durante el período gestacional, dado que el feto es dependiente del transporte de oxígeno para suplir sus necesidades. Los Centros de Prevención y Control de Enfermedades de Estados Unidos, publicaron en 1989 los valores de distribución normal de la concentración de hemoglobina y hematocrito durante el embarazo, en búsqueda de adecuar estos niveles a los cambios propios de la gestación, mostrando con una disminución mayor en el segundo y principios del tercer trimestre, y definen a la anemia como el valor menor al percentil 50 de Hb y hematocrito de una población sana durante el embarazo, que equivalen a definir a la anemia gestacional como un nivel de Hb \leq 11g/dL o hematocrito menor del 33%, en el primer o tercer trimestre, o un nivel de Hb menor de 10.5 g/dL o hematocrito menor de 32% en el segundo trimestre; todo esto debido a que en la gestación se dan cambios fisiológicos que generan trastornos hematológicos, se caracteriza porque se necesita más hierro, puesto que el volumen sanguíneo se expande hasta 50% (1000 mL) y el total de la masa eritrocitaria alrededor de 25% (300 mL) en el embarazo único⁴².

La anemia en el embarazo se relaciona con disminución del volumen eritrocitario, sobre un aumento del volumen plasmático materno, con la consecuente disminución de la perfusión tisular y función placentaria

inadecuada, situación que puede resultar en aborto o restricción del crecimiento fetal, por esto es que esta patología se ha asociado con cinco complicaciones obstétricas frecuentes como aborto, ruptura prematura de membranas, parto prematuro, oligo hidramnios y bajo peso al nacer⁴³.

La anemia en el embarazo se relaciona con disminución del volumen eritrocitario, sobre un aumento del volumen plasmático materno, con la consecuente disminución de la perfusión tisular y función placentaria inadecuada, situación que puede resultar en aborto o restricción del crecimiento fetal, por esto es que esta patología se ha asociado con cinco complicaciones obstétricas frecuentes como aborto, ruptura prematura de membranas, parto prematuro, oligo hidramnios y bajo peso al nacer⁴³.

La gestante con anemia tiene mayor predisposición a las infecciones. Es así como en las embarazadas anémicas, la infección urinaria ocurre con mayor frecuencia que en las no anémicas. De igual manera la infección y dehiscencia de la herida quirúrgica suelen ser más frecuentes en las embarazadas con anemia. Los trastornos hipertensivos en el embarazo también son más frecuentes en este grupo; así como el incremento de las complicaciones hemorrágicas en el puerperio⁴⁴. Las gestantes con deficiencia de hierro tienen dos veces más riesgo de presentar un parto prematuro, y el triple de tener un feto con bajo peso.

2.2.10. RECOMENDACIONES DE HIERRO DURANTE EL EMBARAZO

Se debe indicar a toda mujer embarazada el consumo de 60 mg de hierro elemental + 400 ug. de Ácido Fólico 1 tableta al día y 150 mg de vitamina C, vía oral 2 horas después del desayuno, idealmente con jugo de naranja, limón u otro cítrico. Si la embarazada asiste por primera vez al control, está en el último trimestre del embarazo, se recomienda indicarle 2 tabletas día 400mg/día⁴⁵.

- Total de hierro requerido en un embarazo: 840 mg.
- Feto y placenta = 350 mg.
- Pérdida durante el parto = 250 mg.
- Pérdidas basales = 240 mg. 18
- Expansión masa eritrocitaria circulante = 450 mg.
- Costo neto: 600 mg (requerimientos del feto y placenta + pérdida durante el parto).

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

Cada día la ingesta de hierro en la dieta, es de 10 a 30 miligramos, de los cuales se absorbe un miligramo en duodeno, yeyuno proximal e yeyuno medio.

Posteriormente al ser absorbido, el hierro es transportado en la sangre por medio de la transferrina en forma férrica. La capacidad de la transferrina para ligar el hierro es de aproximadamente el 33%, una pequeña cantidad es transportada en plasma por la acción de la ferritina, que posee buena correlación con los almacenes de hierro dentro del organismo⁴⁶.

2.2.11. PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE LA ANEMIA

2.2.11.1. MANEJO PREVENTIVO

Gestantes a partir de la semana 14 de gestación

- 60 mg de hierro elemental + 400 ug. de Ácido Fólico 1 tableta al día hasta los 30 días post parto⁴¹.

Gestantes que inician atención prenatal después de la semana 32

- 120 mg de hierro elemental + 800 ug. de Ácido Fólico 2 tabletas al día hasta los 30 días post parto⁴¹.

2.2.11.2. MANEJO TERAPÉUTICO DE LA ANEMIA EN GESTANTES

➤ Anemia Leve

120 mg de hierro elemental + 800 µg de Ácido Fólico Diario (2 tabletas diarias)
Sulfato Ferroso + Ácido Fólico Hierro Polimaltosado + Ácido Fólico Durante 6 meses Cada 4 semanas hasta que la hemoglobina alcance valores de 11 g/dl o más (valores ajustados a los 1000 msnm) ⁴¹.

➤ **Anemia Moderada**

120 mg de hierro elemental + 800 µg de Ácido Fólico Diario (2 tabletas diarias) Sulfato Ferroso + Ácido Fólico Hierro Polimaltosado + Ácido Fólico Durante 6 meses Cada 4 semanas hasta que la hemoglobina alcance valores de 11 g/dl o más (valores ajustados a los 1000 msnm) ⁴¹.

➤ **Anemia Severa**

Tratar inmediatamente como caso de anemia y referir a un establecimiento de mayor complejidad que brinde atención especializada (hematología y/o ginecología) ⁴¹.

2.2.12. ADHERENCIA

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la adherencia al tratamiento como el cumplimiento del mismo; es decir, tomar la medicación de acuerdo con la dosificación del programa prescrito; y la persistencia, tomar la medicación a lo largo del tiempo. En los países desarrollados, sólo el 50% de los pacientes crónicos cumplen ^{1,47}.

2.2.13. NO ADHERENCIA AL TRATAMIENTO

Se define como “no adherencia” a la falta de cumplimiento de instrucciones terapéuticas, ya sea de forma voluntaria o inadvertida. A menudo la decisión de si la paciente toma o no la medicación se basa en la evaluación de la importancia de cuatro factores⁴⁸.

2.3. HIPOTESIS

Los factores asociados al abandono de la suplementación del sulfato ferroso influyen de manera negativa en el nivel de adherencia del consumo de la suplementación del sulfato ferroso en gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Huanta durante el periodo Enero - Marzo 2019.

2.4. VARIABLES E INDICADORES

2.4.1. INDEPENDIENTE

Factores asociados al abandono de la suplementación del sulfato ferroso.

Según la OMS existen 5 dimensiones interactuantes que influyen en la adherencia terapéutica ¹:

a) Factores asociados socioeconómicos.

- Edad
- Nivel de instrucción
- Procedencia
- Ocupación

b) Factores asociados al tratamiento.

➤ Factores colaterales:

- Náuseas
- Vómitos
- Mal sabor de boca
- Epigastralgia
- Estreñimiento
- Heces de color oscuro
- Diarrea
- Somnolencia

- Cefalea
- Tiempo de suplementación
- **Numero de entregas a partir de las 14 semanas.**
- **Número de tomas al día**
- 1 Vez
- 2 veces al día
- **Acompañamiento de la ingesta de la suplementación**
- Agua sola
- Limonada
- Naranja
- Otros

c) Factores asociados con la paciente.

- Intolerancia al hierro
- Conoce sobre los beneficios del hierro
- Olvido

d) Factores asociados con el sistema o equipo de asistencia.

- Calidad de atención
- Entrega oportuna de la suplementación.
- Orientación y consejería sobre beneficios del consumo del hierro

Para el presente estudio solo se tomó en cuenta estas dimensiones.

2.4.2. DEPENDIENTES

Nivel de adherencia al consumo de hierro

La adherencia a la suplementación está definida por la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{Número de tabletas entregadas} - \text{Número de pildoras restantes en el blister}}{\text{Numero de días entre el día de la entrega y retorno del blister}} \times 100$$

Donde la adherencia es:

- Baja: >0 a 50%
- Moderada: de 51% a 99%
- Optima: 100%

2.5. DEFINICION CONCEPTUAL Y OPERATIVA DE TERMINOS

Factor asociado: elemento o circunstancia que contribuye, junto con otras cosas, a producir un resultado.

Sulfato ferroso: El sulfato de hierro (II) es un compuesto químico iónico de fórmula (FeSO_4). También llamado sulfato ferroso, caparrosa verde, vitriolo verde, vitriolo de hierro, melanterita o Szomolnokita, el sulfato de hierro (II) se encuentra casi siempre en forma de sal heptahidratada, de color azul-verdoso.

Adherencia: El concepto de adherencia o cumplimiento al tratamiento hace referencia a una gran diversidad de conductas. Entre ellas se incluyen desde tomar parte en el programa de tratamiento y continuar con el mismo, hasta desarrollar conductas de salud, evitar conductas de riesgo, acudir a las citas con los Personal de salud, tomar correctamente la medicación y realizar adecuadamente el régimen terapéutico.

Anemia: Trastorno de la sangre causada por una deficiencia de glóbulos rojos o de hemoglobina (proteína presente en los glóbulos rojos cuya función principal es el transporte de oxígeno).

Anemia ferropénica: Es el tipo más común de anemia. Se caracteriza por la deficiencia de hierro en sangre, el cual es necesario para fabricar la hemoglobina.

Hierro: El hierro es un oligoelemento del grupo II de los micronutrientes y en la tabla periódica de los elementos químicos, en la cual pertenece al grupo

VIIIB. Es un elemento de transición, y su configuración electrónica depende de su estado iónico.

Abandono: Se define como la falta de cumplimiento de instrucciones terapéuticas, y consecuentemente a la no toma del medicamento ya sea de forma voluntaria o inadvertida.

CAPITULO III
METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

3.1. TIPO DE INVESTIGACION

Aplicada

3.2. ENFOQUE DE INVESTIGACION

Cuantitativa

3.3. NIVEL DE INVESTIGACION

Relacional

3.4. DISEÑO DE INVESTIGACION

Observacional – prospectivo – transversal – analítico

3.5. POBLACION

Constituida por gestantes ≥ 14 semanas o que hayan iniciado la suplementación con hierro, atendidas en el Hospital de Apoyo Huanta. Durante Enero - Marzo 2019.

3.6. MUESTRA

Constituida por 70 gestantes ≥ 14 semanas o que hayan iniciado la suplementación con hierro, atendidas en el Hospital de Apoyo Huanta. Durante el periodo de Enero - Marzo 2019.

CÁLCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA: Conociendo el tamaño de la población.

$$n = \frac{1500 * 1.96^2 * 0.05 * 0.95}{0.05^2 * (1500 - 1) + 1.96^2 * 0.05 * 0.95} = 70$$

En donde:

Tamaño de la población	N	1500
Error Alfa	A	0,05

Nivel de Confianza	1- α	0,95
Z de (1- α)	Z (1- α)	1,96
Prevalencia de la Enfermedad	P	0,50
Complemento de p	Q	0,50
Precisión	D	0,05
Tamaño de la muestra	n	70

La muestra es 70, obtenido aplicando la formula cálculo de la muestra para población finita.

3.7. TIPO DE MUESTREO

Probabilístico, por aleatorio simple.

3.8. CRITERIOS DE INCLUSION

- Gestantes que acepten participar en la investigación.
- Gestantes \geq 14 semanas.
- Gestantes que han iniciado con la suplementación del sulfato ferroso.

3.9. CRITERIOS DE EXCLUSION

- Gestantes que no deseen participar en la investigación.

- Gestantes \leq de 14 semanas.
- Gestantes con otras patologías.

3.10. TECNICAS DE INVESTIGACION

- Revisión documental
- Entrevista

3.11. INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

- Historia clínica materno-perinatal
- Hoja de entrevista

3.12. PROCEDIMIENTOS Y RECOLECCION DE DATOS

- Se solicitó autorización del Decano de la facultad de Ciencias de la Salud para la realización del proyecto de investigación en el Hospital de Apoyo Huanta.
- Se presentó carta de presentación en la oficina de secretaria del Hospital de Apoyo Huanta, la solicitud de la autorización para realizar el proyecto de tesis. Conseguida la autorización se coordina en el servicio de Obstetricia, seguidamente se presenta el proyecto de tesis.
- Se identifica a las gestantes que cumplan con los criterios de inclusión, con las cuales se podrá contar en la presente investigación.

Seguidamente se les realiza el consentimiento informado prosiguiendo a presentar la guía de entrevista.

- Se les entrevista a las gestantes que se encontraron en el Hospital de Apoyo Huanta en el periodo establecido de la investigación de esta manera se pudo realizar la recolección de datos para determinar el nivel de adherencia y factores asociados al abandono del sulfato ferroso.

3.13. PROCESAMIENTO DE DATOS

Concluido con la recolección de la información se procedió a la codificación de cada instrumento de recolección de datos, seguidamente se procedió a crear la base de datos en la hoja de cálculo Excel.

La base de datos de la hoja de cálculo de Excel se procesó en el software estadísticos SPSS 25 (Statistic Packagefor Social Science), con los cuales se elaboraron las tablas de contingencia estadístico, los cuales se les aplico la prueba estadística de chi cuadrado para determinar la asociación de variables de estudio a un nivel de confianza de 95% y un error de 5%.

3.14. ETICA DE LA INVESTIGACION

Se tomó en cuenta los principios básicos como respeto, honestidad, exactitud, eficiencia, objetividad y protección de las gestantes, respetando los códigos de ética.

CAPITULO V
RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tabla N°: 1

Muestra nivel de adherencia de la suplementación del sulfato ferroso en gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Huanta. Enero – Marzo 2019.

Nivel de adherencia	N°	%
Bajo	30	38
Moderado	26	32,9
Optimo	23	29,1
Total	79	100

Fuente: encuesta aplicada

La tabla N° 1, muestra el nivel de adherencia de la suplementación profiláctica del sulfato ferroso en gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Huanta durante el periodo Enero – Marzo de 2019, en el que se observa que de un total 100% (79) de gestantes atendidas, el 38.0% (30) gestantes presentan un nivel de adherencia bajo, mientras que el 32.9% (26) gestantes presentan un nivel de adherencia moderado, y 29.1% (23) gestantes presentan un nivel de adherencia óptimo.

En conclusión el nivel de adherencia de la suplementación profiláctica del sulfato ferroso en gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Huanta en el periodo Enero – Marzo fue bajo con un 38.0 % con 30 casos.

Comparando los resultados obtenidos en el estudio puedo decir que se asemejan con los de **Munayco Escate y cols.** Junto a la Dirección de Epidemiología del MINSA y Unicef realizaron la investigación titulada: “Estudio de adherencia a la suplementación con hierro durante la gestación en las direcciones de salud de Apurímac y Ayacucho”. Perú. Apurímac y Ayacucho 2009, en sus resultados encontraron que la adherencia promedio a la suplementación de hierro fue menor al 50%, y disminuyó conforme transcurren los meses, llegando a ser solo del 30% al sexto mes de seguimiento.

Por su parte **Herminia Apaza Cauna.** En su estudio “Adherencia y factores que inciden en el consumo de sulfato ferroso en mujeres en etapa de gestación de puérperas primigestas anémicas atendidas en el servicio de gineco-obstetricia del hospital corea de la ciudad del alto, la Paz” la Paz. Bolivia. 2017. Encontraron en sus resultados: El 44% de gestantes tienen adherencia moderada al consumo de las tabletas de sulfato ferroso, haciendo una comparación con el estudio realizado puedo decir que los resultados son diferentes.

En el estudio realizado en el Hospital de Apoyo Huanta las gestantes a las cuales se le indicó la suplementación del sulfato ferroso tuvieron un nivel de adherencia bajo la cual estaría relacionado a los factores asociados al abandono, esto estaría conllevando a la falta de aceptación de este suplemento lo cual estaría incrementando la prevalencia de la anemia en gestantes. En la gestación, las necesidades de hierro se aumentan como

consecuencia de las pérdidas basales, del aumento de la masa eritrocitaria y del crecimiento del feto, la placenta y los tejidos maternos asociados, por lo que las alteraciones hematológicas que se producen en esta etapa se deben a la necesidad de aumentar la circulación y al aumento de los requerimientos de hierro, ya que se produce una expansión del volumen sanguíneo hasta en un 50% y un aumento en la masa eritrocitaria en un 25%.

Sabemos que la anemia puede traer graves consecuencias en la salud de la gestante tanto como en el desarrollo normal del embarazo y del producto de la gestación. Esta patología se ha asociado a 5 complicaciones obstétricas frecuentes como aborto, ruptura prematura de membranas, parto prematuro, oligo hidramnios y bajo peso al nacer.

Tabla N°: 2

Muestra la edad de la gestante asociado al nivel de adherencia de la suplementación del sulfato ferroso. Hospital de Apoyo Huanta. Enero – Marzo 2019.

Edad de gestante	Nivel de adherencia							
	Bajo		Moderado		Optimo		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Adolescente (12 a 18 años)	11	13,9	3	3,8	2	2,5	16	20,3
Joven (19 a 30 años)	15	19,0	14	17,7	14	17,7	43	54,4
Adulto (31 a 45 años)	4	5,1	9	11,4	7	8,9	20	25,3
Total	30	38,0	26	32,9	23	29,1	79	100

Fuente: encuesta aplicada

P: < 0.01

La tabla Nº 2, muestra la edad de la gestante asociado al nivel de adherencia de la suplementación profiláctica del sulfato ferroso. Hospital de Apoyo Huanta durante el periodo Enero – Marzo de 2019, en el que se observa que de un total 100% (79) de gestantes atendidas, el 54,4% (43) gestantes pertenecían al grupo etario joven, de las cuales un 19.0% (15) gestantes tuvieron un nivel de adherencia bajo, seguido de un 17,7% (14) gestantes tuvieron un nivel de adherencia moderado, y 17,7% (14) gestantes tuvieron un nivel de adherencia óptimo. Mientras que el 25,3%(20) gestantes pertenecían al grupo etario adulto, de las cuales 11,4% (9) gestantes tuvieron un nivel de adherencia moderado, seguido de 8.9% (7) gestantes tuvieron un nivel de adherencia optimo, y 5,1% (4) gestantes tuvieron un nivel de adherencia bajo. Por ultimo un 20.3% (16) gestantes pertenecían al grupo etario de adolescentes, de las cuales 13,9% (11) gestantes tuvieron un nivel de adherencia bajo, seguido de 3,8% (3) gestantes tuvieron un nivel de adherencia moderado, y 2,5% (2) gestantes tuvieron un nivel de adherencia óptimo.

En conclusión de la tabla el 54,4% (43) gestantes pertenecían al grupo etario joven, de las cuales un 19.0% (15) gestantes tuvieron un nivel de adherencia bajo.

Sometidos los resultados a la prueba estadística del Chi cuadrado para corroboración de la hipótesis se encontró que el valor de $P < 0,01$ por lo que se afirma que “Existe una relacional significativa alta entre el nivel de

adherencia con los factores asociados al abandono de la suplementación del sulfato ferroso en gestantes”

Comparando los resultados obtenidos en el estudio se puede decir que se asemejan con los de **Josselyn Del Pilar Ponce Espejo**, en su estudio “Factores asociados a la adherencia del tratamiento con sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica atendidas en el Hospital Ate Vitarte, Enero 2018” Conclusión: La edad materna fueron factores asociados a la adherencia del tratamiento con sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica.

Por su parte **Wendy Maritza Trigos Alvarez**, en su estudio “Factores que Influyen en la Adherencia de consumo de hierro en gestantes atendidas en el Centro de Salud San Juan, Julio a Diciembre 2016”. Iquitos. Perú. 2017 Resultados: En el presente estudio se encontró que el nivel de adherencia al consumo de hierro en gestantes, fue de nivel adecuado con 69.5% y el nivel inadecuado con 30.5%. Con predominio del grupo etario de 18 a 25 años con 41.5%, haciendo una comparación con el estudio realizado se puede decir que son diferentes los resultados.

En el estudio realizado en el Hospital de Apoyo Huanta la mayoría de gestantes a las cuales se le indico la suplementación del sulfato ferroso pertenecían al grupo etario joven (19 a 30 años) las cuales tuvieron un nivel de adherencia bajo. Por lo que se puede decir en general, cuando más joven es la gestante la adherencia que viene a ser la aceptación de la suplementación del sulfato ferroso es menor y no es la adecuada. Por lo cual

se seguiría con las tasas altas de anemia en gestantes. Entonces con este resultado me atrevería a decir que la edad materna es un factor perjudicial para el abandono del sulfato ferroso y como consecuencia de este sería la mala adherencia de este suplemento.

Tabla N°:3

Muestra el nivel de instrucción de la gestante asociado al nivel de adherencia de la suplementación del sulfato ferroso. Hospital de Apoyo Huanta. Enero – Marzo 2019.

Nivel de instrucción de las gestantes	Nivel de adherencia							
	Bajo		Moderado		Optimo		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Iletrada	2	2.5	3	3.8	1	1.3	6	7.6
Primaria	7	8.9	4	5.1	11	13.9	22	27.8
Secundaria	20	25.3	11	13.9	5	6.3	36	45.6
Superior no universitario	1	1.3	4	5.1	3	3.8	8	10.1
Superior universitario	0	0.0	4	5.1	3	3.8	7	8.9
Total	30	38	26	32.9	23	29.1	79	100

Fuente: encuesta aplicada

P: < 0.01

La tabla N° 3, muestra el nivel de instrucción de la gestante asociado al nivel de adherencia de la suplementación profiláctica del sulfato ferroso. Hospital de

Apoyo Huanta durante el periodo Enero – Marzo de 2019, en el que se observa que de un total 100% (79) de gestantes atendidas, el 45,6% (36) gestantes tienen un nivel de instrucción secundaria, de las cuales 25,3% (20) gestantes tuvieron un nivel de adherencia bajo, seguido de un 13,9% (11) gestantes tuvieron un nivel de adherencia moderado y 6,3% (5) gestantes tuvieron un nivel de adherencia óptimo. Mientras que el 27,8%(22) gestantes tienen un nivel de instrucción primaria, de las cuales 13,9% (11) gestantes tuvieron un nivel de adherencia óptimo, seguido de un 8,9% (7) gestantes tuvieron un nivel de adherencia bajo y 5,1% (4) gestantes tuvieron un nivel de adherencia moderado. Mientras que el 10,1%(8) gestantes tienen un nivel de instrucción superior no universitario, de las cuales 5,1% (4) gestantes tuvieron un nivel de adherencia moderado, seguido de un 3,8% (3) gestantes tuvieron un nivel de adherencia óptimo y 1,3% (1) gestante tuvo un nivel de adherencia óptimo. Mientras que el 8,9%(7) gestantes tienen un nivel de instrucción superior universitario, de las cuales 5,1% (4) gestantes tuvieron un nivel de adherencia moderado, seguido de un 3,8% (3) gestantes tuvieron un nivel de adherencia óptimo. Por último el 7,6%(6) gestantes tienen un nivel de instrucción iletrada, de las cuales 3,8% (3) gestantes tuvieron un nivel de adherencia moderado, seguido de un 2,5% (2) gestantes tuvieron un nivel de adherencia bajo y 1,3% (1) gestante tuvo un nivel de adherencia óptimo.

En conclusión de la tabla el 45,6% (36) gestantes tienen un nivel de instrucción secundaria, de las cuales 25,3% (20) gestantes tuvieron un nivel de adherencia bajo.

Sometidos los resultados a la prueba estadística del Chi cuadrado para corroboración de la hipótesis se encontró que el valor de $P < 0,01$ por lo que se afirma que “Existe una relacional significativa alta entre el nivel de adherencia con los factores asociados al abandono de la suplementación del sulfato ferroso en gestantes”

Comparando los resultados obtenidos en el estudio se puede decir que difieren con los de **Wendy Maritza Trigoso Alvarez**, en su estudio “Factores que Influyen en la Adherencia de consumo de hierro en gestantes atendidas en el Centro de Salud San Juan, Julio a Diciembre 2016”. Iquitos. Perú. 2017¹⁵ Resultados: En el presente estudio se encontró que el nivel de adherencia al consumo de hierro en gestantes, fue de nivel adecuado con 69.5% y el nivel inadecuado con 30.5%. Las características sociodemográficas de las gestantes en estudio fueron: predominio del grupo etario de 18 a 25 años con 41.5%, seguido del grupo de 26 a 35 años, instrucción secundaria.

Por su parte **Vania N. Merino Almaraz**, et al. En su estudio “Factores que influyen la adherencia a la suplementación con sulfato ferroso durante el embarazo” Bolivia 2010 Resultados: La adherencia reportada fue del 26%. La falta de estudios de primaria completos (OR=2,12; $p=0,0355$), la presencia de náuseas (OR 3,05; $p= 0,02$) y el tiempo prolongado de tratamiento (OR

2,46;p=0,011) demostraron estadísticamente disminuir la adherencia a sulfato ferroso, haciendo una comparación con los resultados del estudio se puede decir que son diferentes.

En el estudio realizado en el Hospital de Apoyo Huanta las gestantes a las cuales se le indico la suplementación del sulfato ferroso tenían un nivel de instrucción secundaria, de las cuales tuvieron un nivel de adherencia bajo, por lo que se puede decir que en general, la condición de la gestante si es factor asociado al nivel adherencia de la suplementación del sulfato ferroso así lo estaría demostrando el incrementación de manera significativa de la anemia en gestantes, la falta de compromiso de las gestantes podría traer consecuencias fatales en la evolución normal de la gestación, lo cual estarían haciendo que peligre la gestación, la vida materna y fetal.

Tabla N°:4

Muestra la procedencia de la gestante asociado al nivel de adherencia de la suplementación del sulfato ferroso. Hospital de Apoyo Huanta. Enero – Marzo 2019.

Procedencia de gestante	Nivel de adherencia							
	Bajo		Moderado		Optimo		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Rural	6	7,6	14	17,7	7	8,9	27	34,2
Urbano marginal	2	2,5	1	1,3	1	1,3	4	5,1
Urbano	22	27,8	11	13,9	15	19,0	48	60,8
Total	30	38	26	32,9	23	29,1	79	100

Fuente: encuesta aplicada

P: < 0.01

La tabla N° 4, muestra la procedencia de la gestante asociado al nivel de adherencia de la suplementación profiláctica del sulfato ferroso. Hospital de Apoyo Huanta durante el periodo Enero – Marzo de 2019, en el que se observa que de un total 100% (79) de gestantes atendidas, el 60.8% (48) gestantes tienen una procedencia urbano, de las cuales 27,8% (22) gestantes tuvieron un nivel de adherencia bajo, seguido de un 19,0% (15) gestantes tuvieron un

nivel de adherencia óptimo y 13.9% (11) gestantes tuvieron un nivel de adherencia moderado. Mientras que el 34,2% (27) gestantes tienen una procedencia rural, de las cuales 17,7% (14) gestantes tuvieron un nivel de adherencia moderado, seguido de un 8,9% (7) gestantes tuvieron un nivel de adherencia óptimo y 7,6% (6) gestantes tuvieron un nivel de adherencia bajo. Por último el 5,1%(4) gestantes tienen una procedencia urbano marginal, de las cuales 2,5% (2) gestantes tuvieron un nivel de adherencia bajo, seguido de un 1,3% (1) gestante que tuvieron un nivel de adherencia moderado y óptimo. En conclusión de la tabla el 60.8% (48) gestantes tienen una procedencia urbano, de las cuales 27,8% (22) gestantes tuvieron un nivel de adherencia bajo.

Sometidos los resultados a la prueba estadística del Chi cuadrado para corroboración de la hipótesis se encontró que el valor de $P < 0,01$ por lo que se afirma que “Existe una relacional significativa alta entre el nivel de adherencia con los factores asociados al abandono de la suplementación del sulfato ferroso en gestantes”

En el estudio realizado en el Hospital de Apoyo Huanta la mayoría de gestantes a las cuales se le indico la suplementación del sulfato ferroso tienen una procedencia urbano las cuales tuvieron un nivel de adherencia bajo. Si bien es cierto el presente estudio es realizo en dicho Hospital ya mencionado, la mayoría de sus usuarios pertenecen a la zona urbana que esto nos podría hacer pensar que el nivel de adherencia seria óptimo pero sucede lo contrario.

Tabla N°: 5

Muestra la ocupación de la gestante asociado al nivel de adherencia de la suplementación del sulfato ferroso. Hospital de Apoyo Huanta. Enero – Marzo 2019.

Ocupación de gestante	Nivel de adherencia							
	Bajo		Moderado		Optimo		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Ama de casa	17	21,5	19	24,1	16	20,3	52	65,8
Estudiante	1	1,3	5	6,3	2	2,5	8	10,1
Empleada pública	0	0,0	1	1,3	3	3,8	4	5,1
Comerciante	5	6,3	1	1,3	0	0,0	6	7,6
Otros	7	8,9	0	0,0	2	2,5	9	11,4
Total	30	38	26	32,9	23	29,1	79	100

Fuente: encuesta aplicada

P: < 0.01

La tabla N° 5, muestra la ocupación de la gestante asociado al nivel de adherencia de la suplementación profiláctica del sulfato ferroso. Hospital de Apoyo Huanta durante el periodo Enero – Marzo de 2019, en el que se observa que de un total 100% (79) de gestantes atendidas, el 65.8% (52) gestantes

tienen ocupación de ama de casa, de las cuales 24,1% (19) gestantes tuvieron un nivel de adherencia moderado, seguido de un 21,5% (17) gestantes tuvieron un nivel de adherencia bajo y 20,3% (16) gestantes tuvieron un nivel de adherencia óptimo. Mientras que el 11,4% (9) gestantes tienen ocupación de otros, de las cuales 8,9% (7) gestantes tuvieron un nivel de adherencia bajo, seguido de un 2,5% (2) gestantes tuvieron un nivel de adherencia óptimo. Del 10.1 % (8) gestantes tienen ocupación de estudiante, de las cuales 6,3% (5) gestantes tuvieron un nivel de adherencia moderado, seguido de un 2,5% (2) gestantes tuvieron un nivel de adherencia óptimo y 1,3%(1) gestantes tuvieron un nivel de adherencia bajo. Del 7,6 % (6) gestantes tienen ocupación de comerciante, de las cuales 6,3% (5) gestantes tuvieron un nivel de adherencia bajo, seguido de un 1,3% (1) gestantes tuvieron un nivel de adherencia moderado. Por último el 5,1%(4) gestantes tienen ocupación de empleada pública, de las cuales 3,8% (3) gestantes tuvieron un nivel de adherencia óptimo, seguido de un 1,3% (1) gestante que tuvieron un nivel de adherencia moderado.

En conclusión de la tabla el 65.8% (52) gestantes tienen ocupación de ama de casa, de las cuales 24,1% (19) gestantes tuvieron un nivel de adherencia moderado.

Sometidos los resultados a la prueba estadística del Chi cuadrado para corroboración de la hipótesis se encontró que el valor de $P < 0,01$ por lo que se afirma que “Existe una relacional significativa alta entre el nivel de

adherencia con los factores asociados al abandono de la suplementación del sulfato ferroso en gestantes”.

Tabla N°: 6

Muestra la edad gestacional de la gestante asociado al nivel de adherencia de la suplementación del sulfato ferroso. Hospital de Apoyo Huanta. Enero – Marzo 2019.

Edad gestacional	Nivel de adherencia							
	Bajo		Moderado		Optimo		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Primer trimestre	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Segundo trimestre	10	12,7	8	10,1	12	15,2	30	38
Tercer trimestre	20	25,3	18	22,8	11	13,9	49	62
Total	30	38	26	32,9	23	29,1	79	100

Fuente: encuesta aplicada

P: < 0.01

La tabla N° 6, muestra la edad gestacional de la gestante asociado al nivel de adherencia de la suplementación profiláctica del sulfato ferroso. Hospital de Apoyo Huanta durante el periodo Enero – Marzo de 2019, en el que se observa que de un total 100% (79) de gestantes atendidas, el 62.0% (49) gestantes oscilaban en el tercer trimestre gestación, de las cuales 25,3% (20) gestantes tuvieron un nivel de adherencia bajo, seguido de un 22,8% (11) gestantes

tuvieron un nivel de adherencia moderado y 13.9% (11) gestantes tuvieron un nivel de adherencia óptimo. Mientras que el 38,0% (30) gestantes oscilaban en el segundo trimestre gestación, de las cuales 15,2% (12) gestantes tuvieron un nivel de adherencia óptimo, seguido de un 12,7% (10) gestantes tuvieron un nivel de adherencia bajo y 10,1% (8) gestantes tuvieron un nivel de adherencia moderado.

En conclusión de la tabla el 62.0% (49) gestantes oscilaban en el tercer trimestre gestación, de las cuales 25,3% (20) gestantes tuvieron un nivel de adherencia bajo.

Sometidos los resultados a la prueba estadística del Chi cuadrado para corroboración de la hipótesis se encontró que el valor de $P < 0,01$ por lo que se afirma que “Existe una relacional significativa alta entre el nivel de adherencia con los factores asociados al abandono de la suplementación del sulfato ferroso en gestantes”.

Comparando los resultados obtenidos en el estudio se puede decir que se asemejan con los de **Munayco Escate y cols.** Junto a la Dirección de Epidemiología del MINSA y Unicef realizaron la investigación titulada: “Estudio de adherencia a la suplementación con hierro durante la gestación en las direcciones de salud de Apurímac y Ayacucho”. Perú. Apurímac y Ayacucho 2009. ²⁰. Se estudiaron 384 gestantes. Encontraron que la adherencia promedio a la suplementación de hierro fue menor al 50%, y disminuyó conforme transcurren los meses, llegando a ser solo del 30% al 11 sexto mes

de seguimiento. El riesgo de presentar baja adherencia se relacionó con mayor número de efectos adversos producto de la suplementación, la pérdida de motivación para continuar con la suplementación, la inadecuada consejería de refuerzo y la falla en la dispensación del hierro en el establecimiento de salud.

Por su parte **Wendy Maritza Trigoso Alvarez**, en su estudio “Factores que Influyen en la Adherencia de consumo de hierro en gestantes atendidas en el Centro de Salud San Juan, Julio a Diciembre 2016”. Iquitos. Perú. 2017 Resultados: En el presente estudio se encontró que el nivel de adherencia al consumo de hierro en gestantes, fue de nivel adecuado con 69.5% en gestantes con edad gestacional de 22 a 32 semanas, y 37 a 40 semanas. Respecto a la prevalencia de anemia en el presente estudio se encontró, al II Trimestre 26.8% y en el III Trimestre 20.7%, encontrándose una disminución en los niveles de anemias en las mujeres participantes al final del tercer trimestre de gestación, haciendo una comparación con los resultados del estudio se puede decir que sus resultados se asemejan.

En el estudio realizado las gestantes oscilaban en el tercer trimestre gestación, de las cuales tuvieron un nivel de adherencia bajo, con este resultado podría estar demostrando que a mayor prolongación del suplemento profiláctico del sulfato ferroso se estaría viendo el rechazo y por ende en incumplimiento del tratamiento que esto sería perjudicial para el nivel de adherencia de este suplemento y como consecuencia los niveles de anemia seguirían en incremento.

Tabla N°: 7

Muestra signos y síntomas de la gestante presentado después del consumo, asociado al nivel de adherencia de la suplementación del sulfato ferroso. Hospital de Apoyo Huanta. Enero – Marzo 2019.

Signos y síntomas presentados	Nivel de adherencia							
	Bajo		Moderado		Óptimo		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Más de 4 síntomas	27	34,2	15	19,0	6	7,6	48	60,8
De 2 a 4 síntomas	2	2,5	9	11,4	4	5,1	15	19
De 1 a 2 síntomas	0	0,0	0	0,0	4	5,1	4	5,1
No tuvo síntomas	1	1,3	2	2,5	9	11,4	12	15,2
Total	30	38	26	32,9	23	29,1	79	100

Fuente: encuesta aplicada

P: < 0.01

La tabla N° 7, muestra los signos y síntomas de la gestante después del consumo asociado al nivel de adherencia de la suplementación profiláctica del sulfato ferroso. Hospital de Apoyo Huanta durante el periodo Enero – Marzo de 2019, en el que se observa que de un total 100% (79) de gestantes atendidas, el 60,8% (48) gestantes presentaron más de cuatro signos y

síntomas después del consumo de la suplementación profiláctica del sulfato ferroso, de las cuales 34,2% (27) gestantes tuvieron un nivel de adherencia bajo, seguido de un 19,0% (15) gestantes tuvieron un nivel de adherencia moderado y 7,6% (6) gestantes tuvieron un nivel de adherencia óptimo. Mientras el 19,0% (15) gestantes presentaron de dos a cuatro signos y síntomas después del consumo de la suplementación profiláctica del sulfato ferroso, de las cuales 11,4% (9) gestantes tuvieron un nivel de adherencia moderado, seguido de un 5,1% (4) gestantes tuvieron un nivel de adherencia óptimo y 2,5% (2) gestantes tuvieron un nivel de adherencia bajo. Del 15,2% (12) gestantes no presentaron signos y síntomas después del consumo de la suplementación profiláctica del sulfato ferroso, de las cuales 11,4% (9) gestantes tuvieron un nivel de adherencia óptimo, seguido de un 2,5% (2) gestantes tuvieron un nivel de adherencia moderado y 1,3% (1) gestantes tuvieron un nivel de adherencia bajo. Por último el 5,1% (4) gestantes presentaron de uno a dos signos y síntomas después del consumo de la suplementación profiláctica del sulfato ferroso, de las cuales 5,1% (4) gestantes tuvieron un nivel de adherencia óptimo.

En conclusión de la tabla el 60,8% (48) gestantes presentaron más de cuatro signos y síntomas después del consumo de la suplementación profiláctica del sulfato ferroso, de las cuales 34,2% (27) gestantes tuvieron un nivel de adherencia bajo.

Sometidos los resultados a la prueba estadística del Chi cuadrado para corroboración de la hipótesis se encontró que el valor de $P < 0,01$ por lo que se afirma que “Existe una relacional significativa alta entre el nivel de adherencia con los factores asociados al abandono de la suplementación del sulfato ferroso en gestantes”.

Comparando los resultados obtenidos en el estudio se puede decir que son semejantes con los de **Jessica Judith Huamán Cerna** en su estudio “Factores asociados al incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso en gestantes de 15 a 35 años” Trujillo. Perú 2017 Resultados: El incumplimiento en la ingesta de sulfato ferroso se observa en el 21,2% de las gestantes que formaron parte del estudio. Los factores que tuvieron asociación significativa con el incumplimiento en la ingesta de sulfato ferroso fueron la paridad ($p=0,030$), la presencia de hiperémesis gravídica ($p=0,018$); los efectos secundarios como las náuseas ($p=0,006$), el estreñimiento ($p=0,027$), el dolor de cabeza ($p=0,001$), el sabor del suplemento ($p=0,040$) y otras molestias ($0,029$).

Por su parte **Munayco Escate y cols.** Junto a la Dirección de Epidemiología del MINSA y Unicef realizaron la investigación titulada: “Estudio de adherencia a la suplementación con hierro durante la gestación en las direcciones de salud de Apurímac y Ayacucho”. Perú. Apurímac y Ayacucho 2009.²⁰. Se estudiaron 384 gestantes. Encontraron que la adherencia promedio a la suplementación de hierro fue menor al 50%, y disminuyó conforme transcurren los meses, llegando a ser solo del 30% al 11 sexto mes de seguimiento. El riesgo de

presentar baja adherencia se relacionó con mayor número de efectos adversos producto de la suplementación, la pérdida de motivación para continuar con la suplementación, la inadecuada consejería de refuerzo y la falla en la dispensación del hierro en el establecimiento de salud, haciendo una comparación con el estudio se puede decir que los resultados son similares.

En el estudio realizado en el Hospital de Apoyo Huanta la mayoría de gestantes a las cuales se le indicó la suplementación del sulfato ferroso las gestantes presentaron más de cuatro signos y síntomas después del consumo de la suplementación del sulfato ferroso, de las cuales tuvieron un nivel de adherencia bajo. El propósito de esta investigación fue justamente poder identificar cuáles eran los factores asociados al abandono de la suplementación de la profiláctica con sulfato ferroso ya que la gestante con anemia tiene mayor predisposición a las infecciones. Es así como en las embarazadas anémicas, la infección urinaria ocurre con mayor frecuencia que en las no anémicas. De igual manera la infección y dehiscencia de la herida quirúrgica suelen ser más frecuentes en las embarazadas con anemia. Los trastornos hipertensivos en el embarazo también son más frecuentes en este grupo; así como el incremento de las complicaciones hemorrágicas en el puerperio, y de esta manera pueda contribuir en la mejora del consumo de este suplemento para poder mejorar la calidad del embarazo y del producto.

Tabla N°:8

Muestra si la gestante conoce sobre los beneficios de la suplementación del sulfato ferroso asociado al nivel de adherencia de esta. Hospital de Apoyo Huanta. Enero – Marzo 2019.

Conoce los beneficios de S. F.	Nivel de adherencia							
	Bajo		Moderado		Óptimo		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
No	14	17,7	5	6,3	5	6,3	24	30,4
Si	16	20,3	21	26,6	18	22,8	55	69,6
Total	30	38	26	32,9	23	29,1	79	100,0

Fuente: encuesta aplicada

P: < 0.01

La tabla N° 8, Muestra si la gestante conoce sobre los beneficios de la suplementación profiláctica del sulfato ferroso asociado al nivel de adherencia de esta. Hospital de Apoyo Huanta durante el periodo Enero – Marzo de 2019, en el que se observa que de un total 100% (79) de gestantes atendidas, el 69,6% (55) gestantes si conocen sobre el beneficio de la suplementación profiláctica del sulfato ferroso, de las cuales 26,6% (21) gestantes tuvieron un nivel de adherencia moderado, seguido de un 22,8% (18) gestantes tuvieron un nivel de adherencia óptimo y 20,3% (16) gestantes tuvieron un nivel de

adherencia bajo. Mientras que el 30,4% (24) gestantes no conocen sobre el beneficio de la suplementación profiláctica del sulfato ferroso, de las cuales 17,7% (14) gestantes tuvieron un nivel de adherencia bajo, seguido de un 6,3% (5) gestantes tuvieron un nivel de adherencia moderado y óptimo.

En conclusión de la tabla el 69,6% (55) gestantes si conocen sobre el beneficio de la suplementación profiláctica del sulfato ferroso, de las cuales 26,6% (21) gestantes tuvieron un nivel de adherencia moderado.

Sometidos los resultados a la prueba estadística del Chi cuadrado para corroboración de la hipótesis se encontró que el valor de $P < 0,01$ por lo que se afirma que “Existe una relacional significativa alta entre el nivel de adherencia con los factores asociados al abandono de la suplementación del sulfato ferroso en gestantes”.

Comparando los resultados obtenidos en el estudio se puede decir que son semejantes con los de Merino Almaraz, Vania N. et al. En su estudio “Factores que influyen la adherencia a la suplementación con sulfato ferroso durante el embarazo” Bolivia 2010 Se presenta un estudio tipo caso control llevado a cabo en 182 mujeres que se encontraban en su puerperio inmediato en el Hospital Materno Infantil Germán Urquidi entre agosto y septiembre del 2009, de las cuales 135 pacientes fueron catalogadas con mala adherencia (casos) y 47 con buena adherencia (controles) recomienda Para lograr una buena adherencia de las mujeres se debe reforzar la relación médico – paciente y la

explicación sobre los efectos del medicamento de acuerdo al nivel de instrucción de la paciente.

En el estudio realizado en el Hospital de Apoyo Huanta las gestantes a las cuales se les indico la suplementación del sulfato ferroso conocen sobre el beneficio del sulfato ferroso, de las cuales tuvieron un nivel de adherencia moderado. Con este resultado obtenido se puede decir que las gestantes saben de los beneficios del suplemento pero no son conscientes de la importancia que implica el consumo, por aquella razón debemos hacer un hincapié en este tema donde se tendría que realizar un trabajo multidisciplinario conjuntamente con las autoridades de la zona para mejorar esta situación.

Tabla N°:9

Muestra la tolerancia del consumo del sulfato ferroso de la gestante asociado al nivel de adherencia de la suplementación del sulfato ferroso. Hospital de Apoyo Huanta. Enero – Marzo 2019.

Tolera el consumo del sulfato ferroso	Nivel de adherencia							
	Bajo		Moderado		Óptimo		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
No	29	36,7	19	24,1	3	3,8	51	64,6
Si	1	1,3	7	8,9	20	25,3	28	35,4
Total	30	38	26	32,9	23	29,1	79	100

Fuente: encuesta aplicada

P: < 0.01

La tabla N° 9, Muestra la tolerancia del consumo del sulfato ferroso de la gestante asociado al nivel de adherencia de la suplementación profiláctica del sulfato ferroso. Hospital de Apoyo Huanta durante el periodo Enero – Marzo de 2019, en el que se observa que de un total 100% (79) de gestantes atendidas, el 64,6% (51) gestantes no tolera el consumo del sulfato ferroso, de las cuales 36,7% (29) gestantes tuvieron un nivel de adherencia bajo, seguido de un 24,1% (19) gestantes tuvieron un nivel de adherencia moderado y 3,8% (3) gestantes tuvieron un nivel de adherencia óptimo. Mientras que el 35,4%

(28) gestantes si tolera el consumo del sulfato ferroso, de las cuales 25,3% (20) gestantes tuvieron un nivel de adherencia óptimo, seguido de un 8,9% (7) gestantes tuvieron un nivel de adherencia moderado y 1,3% (1) gestante tuvo un nivel de adherencia bajo.

En conclusión de la tabla el 64,6% (51) gestantes no tolera el consumo del sulfato ferroso, de las cuales 36,7% (29) gestantes tuvieron un nivel de adherencia bajo.

Sometidos los resultados a la prueba estadística del Chi cuadrado para corroboración de la hipótesis se encontró que el valor de $P < 0,01$ por lo que se afirma que “Existe una relacional significativa alta entre el nivel de adherencia con los factores asociados al abandono de la suplementación del sulfato ferroso en gestantes”.

Comparando los resultados obtenidos en el estudio se puede decir que son semejantes con los de **Condori Caso, Sandra Lizbeth, Urbina Quinto, Sivia Erin**, en su estudio “reacciones adversas y abandono de la suplementación profiláctica con sulfato ferroso más ácido fólico en gestantes atendidas en el centro de salud de Santa Ana. Huancavelica”, Huancavelica. Perú. 2012 Resultados: El 51% (42) de gestantes que recibieron suplementación profiláctica con sulfato ferroso más ácido fólico abandonan; asimismo el 75% (45) de las gestantes abandonan por las reacciones adversas.

Por su parte **Jessica Judith Huamán Cerna en su estudio** “Factores asociados al incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso en gestantes de 15 a 35 años” Trujillo. Perú 2017. Resultados: El incumplimiento en la ingesta de sulfato ferroso se observa en el 21,2% de las gestantes que formaron parte del estudio. Los factores que tuvieron asociación significativa con el incumplimiento en la ingesta de sulfato ferroso fueron la paridad ($p=0,030$), la presencia de hiperémesis gravídica ($p=0,018$); los efectos secundarios como las náuseas ($p=0,006$), el estreñimiento ($p=0,027$), el dolor de cabeza ($p=0,001$), el sabor del suplemento ($p=0,040$) y otras molestias ($0,029$), haciendo una comparación con los resultados del estudio se puede decir que sus resultados son similares.

En el estudio realizado, las gestantes no toleran el consumo del sulfato ferroso, las cuales tuvieron un nivel de adherencia bajo el propósito de esta investigación fue justamente poder identificar cuáles son los factores asociados a la abandono de la suplementación de la profiláctica, es así como en las embarazadas anémicas presentan: infección y dehiscencia de la herida quirúrgica suelen ser más frecuentes en las embarazadas con anemia. Los trastornos hipertensivos en el embarazo también son más frecuentes en este grupo; así como el incremento de las complicaciones hemorrágicas en el puerperio, y de esta manera pueda contribuir en la mejora del consumo de este suplemento para poder mejorar la calidad del embarazo y del producto.

Tabla N°: 10

Muestra la calidad de atención del personal de salud, asociado al nivel de adherencia de la suplementación del sulfato ferroso de la gestante.

Hospital de Apoyo Huanta. Enero – Marzo de 2019.

La atención del personal de salud es buena	Nivel de adherencia							
	Bajo		Moderado		Óptimo		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
No	0	0,0	1	1,3	0	0,0	1	1,3
Si	30	38,0	25	31,6	23	29,1	78	98,7
Total	30	38,0	26	32,9	23	29,1	79	100

Fuente: encuesta aplicada

P: < 0.01

La tabla N° 10, Muestra la calidad de atención del personal de salud, asociado al nivel de adherencia de la suplementación profiláctica del sulfato ferroso de la gestante. Hospital de Apoyo Huanta durante el periodo Enero – Marzo de 2019, en el que se observa que de un total 100% (79) de gestantes atendidas, el 98,7% (78) gestantes manifiesta que la atención por parte del personal de salud es buena, de las cuales 38,0% (30) gestantes tuvieron un nivel de adherencia bajo, seguido de un 31,6% (25) gestantes tuvieron un nivel de adherencia moderado y 29,1% (23) gestantes tuvieron un nivel de adherencia

óptimo. Mientras que el 1,3% (1) gestante manifiesta que la atención por parte del personal de salud es mala, de las cuales 1,3% (1) gestante tuvo un nivel de adherencia moderado.

En conclusión de la tabla, el 98,7% (78) gestantes manifiesta que la atención por parte del personal de salud es buena, de las cuales 38,0% (30) gestantes tuvieron un nivel de adherencia bajo.

Sometidos los resultados a la prueba estadística del Chi cuadrado para corroboración de la hipótesis se encontró que el valor de $P < 0,01$ por lo que se afirma que “Existe una relacional significativa alta entre el nivel de adherencia con los factores asociados al abandono de la suplementación del sulfato ferroso en gestantes”.

En el estudio realizado en el Hospital de Apoyo Huanta las gestantes a las cuales se les indico la suplementación del sulfato ferroso refieren que la atención por parte del personal de salud es buena, pese a ello se ve que el nivel de adherencia al sulfato ferroso bajo. Entonces se puede suponer que aún existen brechas entre profesional de salud y paciente por lo cual no se estaría consiguiendo el objetivo del consumo y aceptación de esta suplementación. Por aquella razón debemos hacer un hincapié en este tema y tratar de cerrar las brechas existentes para mejorar la adherencia.

Tabla N°:11

Muestra si el personal de salud explico sobre el beneficio del sulfato ferroso, asociado al nivel de adherencia de la gestante. Hospital de Apoyo Huanta. Enero – Marzo de 2019.

El personal de salud le explico el beneficio del sulfato ferroso	Nivel de adherencia							
	Bajo		Moderado		Óptimo		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
No	13	16,5	3	3,8	5	6,3	21	26,6
Si	17	21,5	23	29,1	18	22,8	58	73,4
Total	30	38,0	26	32,9	23	29,1	79	100

Fuente: encuesta aplicada

P: < 0.01

La tabla N° 11, Muestra si el personal de salud explico sobre el beneficio del sulfato ferroso, asociado al nivel de adherencia de la gestante. Hospital de Apoyo Huanta durante el periodo Enero – Marzo de 2019, en el que se observa que de un total 100% (79) de gestantes atendidas, el 73,4% (58) gestantes manifiesta que el personal de salud si le explico sobre el beneficio del sulfato ferroso, de las cuales 29,1% (23) gestantes tuvieron un nivel de adherencia moderado, seguido de un 22,8% (18) gestantes tuvieron un nivel de

adherencia óptimo y 21,5% (17) gestantes tuvieron un nivel de adherencia bajo. Mientras que el 26,6% (21) gestantes manifiesta que el personal de salud no le explico sobre el beneficio del sulfato ferroso, de las cuales 16,5% (13) gestantes tuvieron un nivel de adherencia bajo, seguido de un 6,3% (5) gestantes tuvieron un nivel de adherencia óptimo y 3,8% (3) gestantes tuvieron un nivel de adherencia moderado.

En conclusión de la tabla, el 73,4% (58) gestantes manifiesta que el personal de salud si le explico sobre el beneficio del sulfato ferroso, de las cuales 29,1% (23) gestantes tuvieron un nivel de adherencia moderado.

Se sometió los resultados a la prueba estadística del Chi cuadrado, donde se halló evidencia estadística por lo que se afirma que “Existe una relacional significativa alta entre el nivel de adherencia con los factores asociados al abandono de la suplementación profiláctica del sulfato ferroso en gestantes”.

Comparando los resultados obtenidos en el estudio se puede decir que son semejantes con los de **Munayco Escate y cols.** Junto a la Dirección de Epidemiología del MINSA y Unicef realizaron la investigación titulada: “Estudio de adherencia a la suplementación con hierro durante la gestación en las direcciones de salud de Apurímac y Ayacucho”. Perú. Apurímac y Ayacucho 2009. El riesgo de presentar baja adherencia se relacionó con mayor número se efectos adversos producto de la suplementación, la pérdida de motivación para continuar con la suplementación, la inadecuada consejería de refuerzo y la falla en la dispensación del hierro en el establecimiento de salud.

Por su parte **Vania N. Merino Almaraz, et al.** En su estudio “Factores que influyen la adherencia a la suplementación con sulfato ferroso durante el embarazo” Bolivia 2010 Se presenta un estudio tipo caso control llevado de las cuales 135 pacientes fueron catalogadas con mala adherencia recomienda Para lograr una buena adherencia de las mujeres se debe reforzar la relación médico – paciente y la explicación sobre los efectos del medicamento de acuerdo al nivel de instrucción de la paciente, haciendo una comparación con el estudio se puede decir que los resultados son similares.

En el estudio realizado en el Hospital de Apoyo Huanta la mayoría de gestantes a las cuales se les indico la suplementación profiláctica del sulfato ferroso manifiestan que el personal de salud si le explico sobre el beneficio del sulfato ferroso, las cuales tuvieron un nivel de adherencia moderado con tendencia a bajo, en este caso se estaría viendo un déficit de parte de los profesionales de la salud que laboran en dicho nosocomio porque se estaría viendo que aún hay esa brecha entre el profesional y el paciente por lo que se recomienda para lograr una buena adherencia del suplemento reforzar la relación médico – paciente y la explicación sobre los efectos colaterales del medicamento este de acuerdo al nivel de instrucción de la gestante, para que de esta manera se podría mejorar el nivel de adherencia de este suplemento.

CONCLUSIONES

En base a los objetivos planteados y de los resultados obtenidos se llega a las siguientes conclusiones:

1. El nivel de adherencia de la suplementación profiláctica del sulfato ferroso en gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Huanta en el periodo Enero – Marzo fue bajo con un 38 %.
2. Los factores socioeconómicos asociados al nivel de adherencia y abandono de la suplementación profiláctica del sulfato ferroso son: El 54,4% gestantes pertenecían al grupo etario joven, de las cuales un 19,0% gestantes tuvieron un nivel de adherencia bajo; El 45,6% gestantes tienen un nivel de instrucción secundaria, de las cuales 25,3% gestantes tuvieron un nivel de adherencia bajo; El 60,8% gestantes tienen una procedencia urbano, de las cuales 27,8% gestantes tuvieron un nivel de adherencia bajo.
3. Los factores asociados al tratamiento son: El 60,8% gestantes presentaron más de cuatro signos y síntomas después del consumo de la suplementación profiláctica del sulfato ferroso, de las cuales 34,2% gestantes tuvieron un nivel de adherencia bajo; El 64,6% gestantes no tolera el consumo del sulfato ferroso, de las cuales 36,7% gestantes tuvieron un nivel de adherencia bajo.
4. Los factores asociados con la paciente son: El 62,0% gestantes oscilaban en el tercer trimestre gestación, de las cuales 25,3% gestantes tuvieron un nivel de adherencia bajo;

5. Los factores asociados con el sistema o equipo de asistencia son: el 98,7% gestantes manifiesta que la atención por parte del personal de salud es buena, de las cuales 38,0% gestantes tuvieron un nivel de adherencia bajo; el 73,4% gestantes manifiesta que el personal de salud si le explico sobre el beneficio del sulfato ferroso, de las cuales 29,1% gestantes tuvieron un nivel de adherencia moderado.

RECOMENDACIONES

1. En el Hospital de Apoyo Huanta se debe fomentar de manera intensiva el trabajo multidisciplinario y multisectorial para la promoción del consumo y aceptación del suplemento profiláctico del sulfato ferroso.
2. A los profesionales de la salud que laboran en el Hospital de Apoyo Huanta acortar la brecha entre el profesional y el paciente por lo que se recomienda, para lograr una buena adherencia del suplemento reforzar la relación médico – paciente y la explicación sobre los efectos colaterales del medicamento este de acuerdo al nivel de instrucción de la gestante, para que de esta manera se pueda mejorar el nivel de adherencia de este suplemento.
3. Es absolutamente obligatorio y necesario que en un país como el nuestro con amplias variaciones de capas socioeconómicas en la que predomina la clase media y baja se proporcionen programas de servicios amplios médicos, sociales y educativos para evitar que se incrementen los niveles de anemia, de esta manera mejorar la salud tanto colectiva como individual de las gestantes.
4. El trabajo multidisciplinario que se debe realizar conjuntamente con las autoridades de la zona, es necesario realizar estrategias que permitan la correcta información a las gestantes acerca del consumo de sulfato ferroso, así como crear alternativas que disminuyan sus efectos secundarios, como promocionar las sesiones demostrativas de alimentos.

REFERENCIA BIBLIOGRAFÍA

1. Organización mundial de salud. Concentración de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad. Ginebra- Suiza 2011: 7.
2. Reveiz L, Gyte GM, Cuervo LG. Treatments for iron-deficiency anemia in pregnancy. Cochrane Database Syst Rev. 2007 Apr 18; (2): CD003094.
3. Volker Kutscher Farmacéutico. Salus-Haus GmbH, Alemania Embarazo y anemia.
4. Ministerio de Salud Pública. Diagnóstico y tratamiento de la anemia en embarazo: Guía de práctica clínica. Quito: Ministerio de salud pública; Ecuador 2014.
5. Ministerio de salud Perú. Plan nacional para la salud reducción de la desnutrición crónica infantil y la prevención de la anemia en el país 2014- 2016. 1era octubre 2014 PERU. 108 p.
6. Department of Health, Government of South Australia. South Australian Perinatal Practice Guidelines. Anaemia in pregnancy. Adelaide: Department of Health, Government of South Australia; 2012.
7. Instituto nacional de estadística e información. Anemia en mujeres gestantes INEI. Abril 2015 PERU. :5.
8. Instituto nacional de salud. Estado nutricional en niños y gestantes de los establecimientos de salud del Ministerio de Salud.Perú. 2016; 2017.
9. Sistema de información del estado nutricional en gestantes que acceden al establecimiento de salud. (SIEN)
10. Merino Almaraz, Vania Nohelia et al (BOLIVIA 2010). En su estudio "Factores que influyen la adherencia a la suplementación con sulfato ferroso durante el embarazo" Gaceta Médica Boliviana 2010; 33 (2)
11. Apaza Acuña, Herminia. (Bolivia. 2017) "Adherencia y factores que inciden en el consumo de sulfato ferroso en mujeres en etapa de

gestación de puérperas primigestas anémicas atendidas en el servicio de gineco-obstetricia del hospital corea de la ciudad del alto, la Paz”.

12. Condori Caso, Sandra, et al “Reacciones adversas y abandono de la suplementación profiláctica con sulfato ferroso más ácido fólico en gestantes atendidas en el centro de salud de Santa Ana. Huancavelica”, Huancavelica. Perú. 2012
13. Guillén Quijano, Graciela Beatriz. “Adherencia y factores asociados a la suplementación de hierro en gestantes anémicas en el Hospital Santa Rosa, Pueblo Libre” Lima. Peru. 2014.
14. Flores Hidalgo, Jesús Mijael. “Prevalencia de anemia en gestantes del Centro de Salud la Libertad, San Juan de Lurigancho, Lima. Enero – octubre del 2015” Lima. Perú. 2015.
15. Wendy Maritza Trigoso Alvarez. “Factores que Influyen en la Adherencia de consumo de hierro en gestantes atendidas en el Centro de Salud San Juan, Julio a Diciembre 2016”. Iquitos. Perú. 2017
16. Yaneth, Ramos Roncal. “Factores asociados a la suplementación de sulfato ferroso en gestantes anémicas en el Hospital de Rioja, 2016”. Huanuco. Perú. 20016.
17. Gonzales Vilchez, Gloria Yoselin. “Nivel de adherencia al suplemento con sulfato ferroso en gestantes del P.S Villa María, Nuevo Chimbote-Perú, 2016”. Chimbote. Perú. 2016.
18. Huamán Cerna, Jessica Judith. “Factores asociados al incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso en gestantes de 15 a 35 años” Trujillo. Perú.2017.
19. Ponce Espejo, Josselyn Del Pilar. “Factores asociados a la adherencia del tratamiento con sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica atendidas en el Hospital Ate Vitarte, Enero 2018”. Lima. Perú. 2018..
20. Munayco Escate y cols. Junto a la Dirección de Epidemiología del MINSA y Unicef. Realizaron la investigación titulada: “Estudio de adherencia a la suplementación con hierro durante la gestación en las

direcciones de salud de Apurímac y Ayacucho”. Perú. Apurímac y Ayacucho 2009²⁰

21. Andrews NC, Bridge KR. Disorders of iron metabolism and sideroblastic anemia. En: Nathan and Oski's Hematology of infancy and childhood. 5th ed. Philadelphia: WB Saunders, 1998:423-61.
22. Hentze MW. Iron regulatory factor - the conductor of cellular iron regulation. 27th Annual Course. Advan Haematol 1993:36-48.
23. Lanzkowski P. Metabolismo del hierro y anemia ferripriva. En: Hematología pediátrica. 3a ed. La Habana: 1985:121-93. (Edición Revolucionaria).
24. Organización Mundial de la Salud. El uso clínico de la sangre. Manual de bolsillo. Organización Mundial de la Salud; 2001.
25. Hallberg L. Bioavailability of dietary iron in man. AnnuRevNutr.1981;1:123-47.
26. Pérez, G. (2005). Homeostasis del hierro: mecanismos de absorción, captación celular y regulación.
27. Maeyer E de. Preventing and controlling iron deficiency anemia through primary health care. Geneva: 1989. World Health Organization.
28. Ganong W. Funición Gastrointestinal. En Fisiología Médica 16 ed. México. El manual moderno de fisiología Editorial, Octava Edición Barcelona España 1990; 216-219.
29. Godinez, S. (2000). Prevalencia de anemia ferropénica en el embarazo. Guatemala.
30. Riviera, A. (2008). Cambios fisiológicos del embarazo. México.
31. Macedo, A. (2010). Suplementacao de rotina com ferro na gravidez. Portugal.
32. Behrman, R. (2005). Tratado de Pediatría. España: Elsevier.
33. Peñaloza Isnado S. Factores de riesgo que determinan la anemia ferropénica en mujeres embarazadas. 2013. tesis de grado presentada

para optar al título de magister scientiarum en enfermería materno perinatal.

34. Chariton R, Bothwell T. Ironabsorption. *Ann Rev Med* 1993; 34-68
35. Wick M, Pinggera W, Lehmann P. Iron metabolism, diagnosis and therapy of anemias, 3th ed New York; SPRINGER, 1996.
36. Cook J, Noble N, Morck T, Lynch S, Peterburg S. Effect of fiber on nonheme iron absorption. *Gastroenterology* 1983; 85
37. Deman D, Ballot D, Bothwell T, Mac. F. B, Baynes R, Mac Phail A, Gilloly M. et al Factors influencing the absorption of iron from soy-bean protein products *Br. J. Nutr* 1987;57: 345-53
38. Carrera J MJSB. *Protocolos de obstetricia y medicina perinatal del Instituto Universitario Dexeus*. Masson ed. 1, editor. Dexeus. Barcelona; 2000.
39. Lee A, Okam M. Anemia in pregnancy. *Hematol Oncol Clin North Am*. 2011 Junio; 25(2): p. 241-259.
40. Asma S, Boga C, Ozdogu H. therapeutic effectiveness, and cost of parenteral iron therapy. *Int J Hematol*. 2009 marzo; 90(1): p. 24-27.
41. NORMA TÉCNICA - manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas Minsa. Lima Peru 2017.
42. Gabbe S, Niebyl J, Simpson J, Landon M, Galan H. *Obstetrics: Normal and problem pregnancies*. 5th ed. Elsevier, editor. Philadelphia: Philadelphia: Elsevier; 2010.
43. Milman N. Iron and pregnancy a delicate balance. *Ann Hematol*. 2008 junio; 85(9): p. 559-565.
44. Sifakis A, Pharmakides G. Anemia in pregnancy. *Annals of the New York Academy of Sciences*. 2000.
45. Bolivia, Ministerio de Salud y Previsión Social, *El manual de Organización y Funciones del Ministerio de Salud y Deportes*, Norma Boliviana de Salud NB-MSPS-23 de abril de 2000; 142-149

46. López R. M. Requerimiento de hierro durante el embarazo obstetricia y ginecología. Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid del Sistema Nacional de salud. Volumen 34; /2010
47. Ministerio de Salud, Unicef. Estudio de adherencia a la suplementación con hierro durante la gestación en las direcciones de salud de Apurímac Ayacucho. PERU/MINSA/DGE-08/059 Serie de Informes. Técnicos de investigación Epidemiológica- Lima 2009; 14-31
48. Weck P. .Environmental factors and poverty on pregnancy outcome. Clinic Obstretic Gynecologyc (2008); 349-359.

ANEXOS



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTOBAL DE HUAMANGA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

“NIVEL DE ADHERENCIA Y FACTORES ASOCIADOS AL ABANDONO DE LA SUPLEMENTACION DEL SULFATO FERROSO EN GESTANTES. HOSPITAL DE APOYO HUANTA ENERO - MARZO 2019.”

RESPONSABLE: GARAMENDI RICRA, Diana

CUESTIONARIO

Señora tenga un buen día, estoy realizando un estudio sobre “NIVEL DE ADHERENCIA Y FACTORES ASOCIADOS AL ABANDONO DE LA SUPLEMENTACION DEL SULFATO FERROSO EN GESTANTES. HOSPITAL DE APOYO HUANTA ENERO - MARZO 2019.” para lo cual le pido su colaboración y cualquier dato o información que usted brinde va a ser tratada con la máxima confidencialidad, por lo que le pedimos su sinceridad en las respuestas.

FECHA: _____

ENTREVISTADORA:

CUESTIONARIO N° _____ N° DE H.C _____

I.DATOS GENERALES DE LA GESTANTE. FACTORES ASOCIADOS SOCIOECONÓMICOS.

Marcar con aspa (X) en los paréntesis correspondientes y llenar los espacios en blanco.

1. ¿Cuántos años cumplidos tiene? _____

2. ¿Cuál es su nivel de instrucción?

1. Ilustrada () 2. Primaria () 3. Secundaria ()
4. Superior universitario () 5. Superior no universitario
()

3. ¿Cuál es su Procedencia?

1. Urbano () 2. Rural () 3. Urbano-Marginal
()

3. ¿Cuál es su ocupación?

1. Ama de casa () 2. Estudiante () 3. Empleada
pública ()
4. Comerciante () 5. Otros ()

II. FACTORES ASOCIADOS AL TRATAMIENTO

Efectos colaterales	SI	NO
Nauseas		
Vómitos		
Mal sabor de boca		
Epigastralgia		
Estreñimiento		
Heces de color oscuro		
Diarrea		
Somnolencia		

Cefalea (dolor de cabeza)		
---------------------------	--	--

¿De la pregunta anterior cuantos síntomas usted presento?

- a) De 1 a 2 ()
- b) De 2 a 4 ()
- c) Mayor a 4 ()

¿Cuántas entregas de sulfato ferroso le dieron en los controles prenatales?

¿Cuántas tabletas de sulfato ferroso toma al día?

- a) 1 vez ()
- b) 2 veces ()

¿Con que tipo de bebida consume el sulfato ferroso y qué hora lo consume?

- a) Agua sola ()
- b) Limonada ()
- c) Naranja ()
- d) Otros _____
- e) Hora _____

III. FACTORES ASOCIADOS CON LA PACIENTE

¿Usted conoce sobre los beneficios del sulfato ferroso?

- a) SI ()
- b) NO ()

¿Usted al consumir el sulfato ferroso lo tolera?

- a) SI ()
- b) NO ()

Si la respuesta fue NO especifique el porqué.

IV. FACTORES ASOCIADOS CON EL SISTEMA O EQUIPO DE ASISTENCIA.

¿La atención que recibe en el establecimiento de salud es buena?

- a) SI ()
- b) NO ()

Si la respuesta fue NO especifique el porqué.

¿La entrega del sulfato ferroso es inmediatamente después del control prenatal?

- a) SI ()
- b) NO ()

¿El personal de salud le explico de la importancia del sulfato ferroso y le brindo las indicaciones del consumo?

- a) SI ()
- b) NO ()

V. CON RESPECTO A LA ADHERENCIA

¿Ud. Cumplió con la toma del sulfato ferroso tal como le indicaron en su control prenatal los profesionales de la salud?

- a) SI ()
- b) NO ()
- c) A veces ()

¿Por cuánto tiempo ha consumido suplemento de sulfato ferroso hasta la fecha?

- a) Menos de 1 semana ()
- b) Entre 1 semana y un mes ()
- c) Más de un mes ()

RECOMENDACIONES: _____

GRACIAS POR SU TIEMPO Y PARTICIPACION.

“NIVEL DE ADHERENCIA Y FACTORES ASOCIADOS AL ABANDONO DE LA SUPLEMENTACION DEL SULFATO FERROSO EN GESTANTES. HOSPITAL DE APOYO HUANTA ENERO - MARZO 2019.”

Operacionalización de variables.

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL Y OPERATIVA	DIMENSIONES	CATEGORIAS	INDICADORES	CRITERIOS DE MEDICION	INSTRUMENTO
INDEPENDIENTE: Factores asociados al abandono de la suplementación profiláctica del sulfato ferroso.	Circunstancias o situaciones relacionadas con un determinado tema, en este caso con la ingesta del sulfato ferroso.	Factores asociados socioeconómicos	Edad	Años cumplidos	Encuesta	Cuestionario
			Nivel de instrucción	Ilustrada Primaria Secundaria Superior Técnica	Encuesta	Cuestionario
			Procedencia	Urbano Rural Urbano marginal	Encuesta	Cuestionario
			Ocupación	Ama de casa Estudiante	Encuesta	Cuestionario

				Empleada publica Obrera Comerciante, etc		
		Factores asociados al tratamiento.	Efectos colaterales:			
			Nauseas	SI/NO	Encuesta	Cuestionario
			Vómitos	SI/NO	Encuesta	Cuestionario
			Mal sabor de boca	SI/NO	Encuesta	Cuestionario
			Epigastralgia	SI/NO	Encuesta	Cuestionario
			Estreñimiento	SI/NO	Encuesta	Cuestionario
			Heces de color oscuro	SI/NO	Encuesta	Cuestionario
			Diarrea	SI/NO	Encuesta	Cuestionario
			Somnolencia	SI/NO	Encuesta	Cuestionario
			Cefalea	SI/NO	Encuesta	Cuestionario
			Número de síntomas	1 a 2 síntomas 2 a 4síntomas Mayor de 4síntomas No presentó síntomas.	Encuesta	Cuestionario
		Factores asociados con la paciente.	Tiempo suplementación de	Numero de entregas a partir de las 14 semanas.	encuesta y Revisión documental	Cuestionario e Historia clínica

			Número de tomas al día	1 vez al día 2 veces al día	encuesta y Revisión documental y	Cuestionario Historia clínica
		Factores asociados con el sistema o equipo de asistencia.	Acompañamiento de la ingesta de la suplementación	Agua sola Limonada Naranja Con comidas Otros	Encuesta	Cuestionario
			Conocimiento de beneficios de la suplementación	SI/NO	Encuesta	Cuestionario
			No le cae bien el hierro.	SI/NO	Encuesta	Cuestionario
			Calidad de atención	Buena Mala	Encuesta	Cuestionario
			Falla en la entrega del hierro en el establecimiento de salud.	SI/NO	Encuesta	Cuestionario
			Recibió consejería	SI/NO	Encuesta	Cuestionario
DEPENDIENTE: Nivel de Adherencia Al consumo de hierro	Nivel de adherencia a la suplementación de hierro según fórmula OMS		-----	-----	Adherencia Baja (>0 a 50%) Adherencia Moderada (51 a 99%) Adherencia Óptima (100%)	Encuesta y formula

