

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA



TESIS:

**Factores relacionados al incumplimiento de la ingesta de sulfato
ferroso en gestantes que se atienden en el Hospital Apoyo Jesús
Nazareno - Ayacucho. Enero - junio 2024**

Para optar el título profesional de:

OBSTETRA

PRESENTADO POR:

**Bach. Emar Rosali MARTINEZ POZO
Bach. Giovanna Ely PALOMINO VEGA**

ASESOR:

Mg. Héctor Danilo VELARDE VALER

AYACUCHO - PERÚ

2024

A DIOS: Por darme la vida, salud y fuerza para seguir día a día en mi formación, para cumplir mis metas propuestas y obtener uno de los anhelos más deseados.

A MIS PADRES: Por su sacrificio constante, por haberme forjado con amor, valores, principios y por su apoyo incondicional en todo el proceso de mi vida universitaria.

A MI HIJO: JHOSEP JOAO: Por ser mi fortaleza, que con su existencia me motiva para seguir adelante.

EMAR ROSALI MARTINEZ POZO

A DIOS: Por guiar mi camino y estar presente cada día de mi vida. Todo lo que tengo y tendré es gracias a Él.

A MIS PADRES: Por su gran amor, apoyo, dedicación y acompañarme en todo momento, gracias por depositar su confianza en mí a pesar de las adversidades. Este logro es por ustedes y para ustedes.

A MI HIJO: JHAIR JHEREMY, por ser mi motivo de superación, ser mi fortaleza y compañero de vida desde su llegada, por mantenerme en pie, para lograr mi sueño anhelado.

GIOVANNA ELY PALOMINO VEGA

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, por brindarnos la oportunidad de formarnos como profesionales.

A la Escuela Profesional de Obstetricia y a su plana de docentes por haber impartido sus conocimientos y experiencias los cuales contribuyeron en nuestra formación académica que beneficiará a la sociedad, sobre todo en mujeres en salud sexual, reproductiva y la salud materno neonatal.

Nuestro agradecimiento también va dirigido al Hospital Apoyo Jesús Nazareno, por la oportunidad que nos brindó en la ejecución de la presente tesis, de igual manera a las gestantes de dicho establecimiento por su disposición para poder concretar nuestro trabajo de investigación.

A nuestros asesores Mg. Héctor Danilo Velarde Valer y Obst. Juan Alberto Almeyda Rodas, quienes nos guiaron en todo este proceso brindándonos sus conocimientos y orientaciones durante el desarrollo de nuestra tesis.

ÍNDICE

Pág	
INTRODUCCION	9
CAPÍTULO I	11
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	11
1.1 SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.....	11
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	14
1.4 OBJETIVOS	15
1.4.1 Objetivo general	15
1.4.2 Objetivos específicos	15
CAPÍTULO II	16
MARCO TEÓRICO.....	16
2.1 ANTECEDENTES DE ESTUDIO	16
2.2 BASE TEÓRICA CIENTÍFICA	22
2.3 HIPÓTESIS:.....	31
H ^a : Existe relación entre los factores sociodemográficos, factores obstétricos, relacionados con el sistema de salud y los factores propios al tratamiento y características con el incumplimiento en la ingesta del sulfato ferroso en gestantes que se atienden en el Hospital Jesús Nazareno de Ayacucho.	31
H ⁰ : No existe relación entre los factores sociodemográficos, factores obstétricos, relacionados con el sistema de salud, los factores propios al tratamiento y características con el incumplimiento en la ingesta del sulfato ferroso en gestantes que se atienden en el Hospital Jesús Nazareno de Ayacucho.	31
2.4 DEFINICIÓN CONCEPTUAL Y OPERATIVA DE TÉRMINOS	32

2.5 VARIABLES DE ESTUDIO	32
2.5.1 Variable Independiente.....	32
2.5.2 Variable Dependiente	32
CAPITULO III	33
METODOLÓGICO DE INVESTIGACION	33
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	33
3.2 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN	33
3.3 NIVEL DE INVESTIGACION	33
3.4 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	33
3.5 POBLACIÓN Y MUESTRA	33
3.6 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	35
3.7 Validez y confiabilidad del instrumento	35
3.8 PROCEDIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	35
3.9 PROCESAMIENTO DE DATOS	36
3.10 CONSIDERACIONES ÉTICAS	36
CAPÍTULO IV	37
RESULTADOS Y DISCUSIONES	37
CONCLUSIONES	54
RECOMENDACIONES	56
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	56
ANEXOS	60
ANEXO N° 01 Matriz de consistencia	61

RESUMEN

Objetivo general: Determinar los factores relacionados al incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso en gestantes que se atienden en el Hospital Apoyo Jesús Nazareno, Ayacucho de enero a junio 2024.

Metodología: Investigación de tipo aplicada, observacional, prospectiva, transversal con enfoque cuantitativo, nivel de investigación relacional. Con una muestra de 85 gestantes del tercer trimestre de embarazo. Se utilizó para el análisis la prueba estadística Chi cuadrado.

Resultados: El 55.3% (47) incumplieron mientras que el 44.7% (38) cumplieron con la ingesta de sulfato ferroso. Al realizar la prueba estadística de chi cuadrado se encontró evidencia estadística ($p < 0.05$) para el factor sociodemográfico, estado civil, la edad que sugiere asociación significativa con el incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso. Para el factor obstétrico, el número de atenciones prenatales $p < 0.05$ sugiere asociación significativa con el incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso. Para los factores del sistema de salud; entrega de material educativo y seguimiento por parte del personal de salud $p < 0.05$, respectivamente. Para los factores propios al tratamiento $p < 0.05$, como el mal olor, mal sabor y el tamaño grande de la pastilla, que sugiere asociación significativa con el incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso. Para las características del incumplimiento $p < 0.05$, como los efectos secundarios y el olvido, que sugiere asociación significativa con el incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso.

Conclusión: La mayoría de las gestantes incumplieron con la ingesta de sulfato ferroso, y las asociaciones principales se dieron con las variables: estado civil, número de atenciones prenatales, entrega de material educativo y factores propios al tratamiento.

ABSTRACT

General objective: Determine the factors related to non-compliance with the intake of ferrous sulfate in pregnant women treated at the Hospital Jesús Nazareno, Ayacucho January - June 2024.

Methodology: Applied observational, prospective, cross-sectional research with a quantitative approach, descriptive, correlational research level. With a sample of 85 pregnant women in the third trimester. The statistical tests of comparison of averages (median) and comparison of proportions (Chi² tests) were used for the analysis.

Results: 55.3% (47) did not comply while 44.7% (38) complied with the intake of ferrous sulfate. When performing the chi square statistical test, statistical evidence was found ($p < 0.05$) for the sociodemographic factor, marital status, which suggests a significant association with non-compliance with ferrous sulfate intake. For the obstetric factor, number of prenatal care $p < 0.05$, and $p < 0.05$, with the hemoglobin level suggesting a significant association with non-compliance with ferrous sulfate intake. For health system factors; delivery of educational material and monitoring by health personnel $p < 0.05$, respectively. For treatment factors $p < 0.05$, such as bad smell, bad taste and large size of the pill, which suggests a significant association with non-compliance with ferrous sulfate intake. For the characteristics of non-compliance $p < 0.05$, such as side effects and forgetfulness, suggesting a significant association with non-compliance with ferrous sulfate intake.

Conclusion: The majority of pregnant women did not comply with the intake of ferrous sulfate, and the main associations were with the variables, marital status, number of prenatal care, hemoglobin level, delivery of educational material, and factors specific to the treatment.

INTRODUCCION

La anemia por deficiencia de hierro es vista como un problema de salud serio que impacta considerablemente a los grupos vulnerables, incluyendo a las mujeres embarazadas. Estas mujeres necesitan una cantidad mayor de hierro y ácido fólico para satisfacer tanto sus propias necesidades nutricionales como las del feto en desarrollo.¹ La deficiencia de estos nutrientes durante el embarazo puede tener efectos adversos sobre la salud de la madre, el desarrollo del embarazo y el crecimiento del feto. Para prevenir la anemia, se administra a las gestantes sulfato ferroso, donde 60 mg de hierro elemental equivalen a 300 mg de sulfato ferroso heptahidratado, 180 mg de fumarato ferroso o 500 mg de gluconato ferroso.¹ En los establecimientos de salud públicos de nuestro país, se distribuye sulfato ferroso a las gestantes desde la semana 14 de embarazo hasta 30 días después del parto.¹

Por este motivo nace la necesidad de realizar la presente investigación, con el objetivo de determinar los factores relacionados al incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso en gestantes que se atendieron en el Hospital Apoyo Jesús Nazareno de Ayacucho entre los meses de enero a junio del 2024. Se trata de una investigación aplicada, observacional, prospectiva, transversal con enfoque cuantitativo. La muestra lo representaron 85 gestantes del tercer trimestre de embarazo y los resultados que se obtuvieron fueron: el 55.3% (47) incumplieron con la ingesta de sulfato ferroso, mientras que el 44.7% (38) cumplieron con la ingesta de dicho hematínico. Dentro de los factores significativos asociados al incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso, en factores sociodemográficos se relacionó con el estado civil y la edad ($p < 0.05$); En factores obstétricos, el número de atenciones prenatales menor a 6

($p < 0.05$); Factores del sistema de salud, el hecho de no proporcionar material educativo sobre el consumo de sulfato ferroso y el seguimiento del personal de salud con $p < 0.05$; Factores propios al tratamiento , mal olor, tamaño de pastilla y mal sabor $p < 0.05$; Características del incumplimiento, olvido y efectos secundarios con un $p < 0.05$.

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que más del 40% de las mujeres embarazadas en todo el mundo sufren de anemia, siendo la deficiencia de hierro la causa de al menos la mitad de estos casos. Las mujeres embarazadas requieren cantidades adicionales de hierro y ácido fólico para satisfacer tanto sus propias necesidades nutricionales como las del feto en desarrollo. La falta de estos nutrientes durante el embarazo puede afectar negativamente la salud materna, el curso del embarazo y el desarrollo fetal. La evidencia ha demostrado que la suplementación con hierro y ácido fólico está asociada con una disminución del riesgo de deficiencia de hierro y anemia en mujeres embarazadas.² Se estima que hay alrededor de 2 mil millones de mujeres embarazadas en todo el mundo. De este grupo, un 37%, que equivale a aproximadamente 32 millones, experimenta algún grado de anemia durante su embarazo debido a prácticas alimentarias inadecuadas en cuanto al consumo de hierro.³

Según el Grupo Banco Mundial en 2019, la prevalencia de anemia por deficiencia de hierro en América Latina y el Caribe fue del 22%. Por ejemplo, la incidencia de anemia gestacional en Argentina fue del 21%, en Bolivia del 34%, en Brasil del 19%, en Chile del 19%, en Colombia del 22% y en Perú del 27%, entre otros países.⁴

El Instituto Nacional de Salud (INS), a través del Sistema de Información del Estado Nutricional (SIEN), reportó que en el Perú, en el 2023, hubo un 21.8% de anemia en gestantes; según esta misma fuente la anemia en gestantes, en este mismo periodo, en la ciudad de Ayacucho fue del 24.5%.⁵

La región de Ayacucho, está conformada por 11 provincias, las cuales para el año 2023 presentaron los siguientes porcentajes de anemia: Cangallo 13.5%, Huamanga 30.1%, Huanca Sancos 4%, Huanta 20.1%, La Mar 34.7%, Lucanas 34.5%, Parinacochas 40.6.7%, Paucar del Sara Sara 29.8%, Sucre 8.5%, Víctor Fajardo 14.5% y Vilcas Huamán 17.3%.⁶

En la investigación realizada por Asian, P. (2019) “Factores maternos asociados a anemia gestacional en población alto-andina del Hospital Regional de Ayacucho Miguel Ángel Mariscal Llerena durante Julio Diciembre 2019”, encontró que el 41,7% presentó anemia, frente a un 58,3% que no presentaba dicha condición.⁷

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La ingesta inadecuada de hierro es la causa más común de niveles bajos de hemoglobina. Hasta la fecha, muchos esfuerzos para combatir este problema se han enfocado en la prevención y el tratamiento de la deficiencia de hierro. Sin embargo, la anemia es una condición compleja con múltiples causas, entre ellas deficiencias nutricionales.⁸

Según el Ministerio De Salud Del Perú a través de la “Norma técnica de salud: prevención y control de la anemia por deficiencia de hierro en el niño y la niña, adolescentes, mujeres en edad fértil, gestantes y puérperas” la concentración de hemoglobina (Hb) es < 11 g/dl (hematocrito < 33%) en el primer o tercer trimestre o una concentración de hemoglobina < 10.5 g/dl (hematocrito < 32%) en el segundo trimestre.¹

El diagnóstico de anemia se realiza utilizando diversos puntos de corte de la hemoglobina, los cuales varían según la edad, el sexo, la altitud de residencia, el hábito de fumar y el estado de gestación.¹

Durante el embarazo, el volumen sanguíneo incrementa aproximadamente un 50% y la masa eritrocitaria un 33%. Este aumento relativamente mayor en el volumen plasmático resulta en una disminución del hematocrito, pero no constituye una anemia real. La anemia durante el embarazo es más

comúnmente causada por deficiencias nutricionales, ya sea de hierro o ácido fólico. La anemia perniciosa, que resulta de una deficiencia de vitamina B12, es muy rara en la gestación. Otras anemias que pueden surgir durante el embarazo incluyen anemia relacionada con enfermedades crónicas, hemoglobinopatías, anemias hemolíticas crónicas (como la esferocitosis hereditaria o la hemoglobinuria paroxística nocturna) o inducidas por fármacos, y anemia aplásica.

La anemia en mujeres embarazadas y en niños de entre 6 y 59 meses se define cuando los niveles de hemoglobina son inferiores a 11 g/dl; En el segundo trimestre de gestación, se utiliza un punto de corte diferente de 10.5 g/dl. Para las poblaciones que viven en altitudes elevadas, se realizan ajustes en los valores de hemoglobina dependiendo de la altura. La mayor parte del hierro en el cuerpo se encuentra en la hemoglobina, por lo que un valor bajo de Hb suele asociarse con una deficiencia de hierro. Para prevenir la anemia en mujeres embarazadas, se les suministra sulfato ferroso, donde 60 mg de hierro elemental corresponden a 300 mg de sulfato ferroso heptahidratado, 180 mg de fumarato ferroso o 500 mg de gluconato ferroso. En los establecimientos de salud públicos de nuestro país, se proporciona sulfato ferroso a partir de la semana 14 de embarazo y hasta 30 días después del parto.¹

En los establecimientos de salud de todo el país, es obligatorio proporcionar sulfato ferroso a todas las gestantes como medida preventiva contra la anemia. Este suplemento debe ser administrado desde la semana 14 de gestación hasta después del parto. Sin embargo, se sabe que un porcentaje significativo de las mujeres embarazadas que reciben atención en los establecimientos de salud de nuestra región no cumplen con la ingesta del sulfato ferroso (un suplemento que contiene hierro y ayuda a aumentar los niveles de hemoglobina en el torrente sanguíneo) por una serie de factores que se desea determinar a través de la presente investigación en el Hospital Apoyo Jesús Nazareno, ubicado en el distrito de Jesús Nazareno, provincia de Huamanga departamento de Ayacucho a 2.760 metros sobre el nivel del

mar. Entre los comentarios que se escuchan para el incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso se mencionan: “que causa estreñimiento”, “tiene un sabor desagradable”, “han disminuido el número de tabletas que dan para un mes”, entre otros. Por ello, se plantea la siguiente interrogante:

1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

PROBLEMA GENERAL

¿Cuáles son los factores relacionados al incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso en gestantes que se atienden en el Hospital Apoyo Jesús Nazareno, Ayacucho enero – junio 2024?

PROBLEMAS ESPECÍFICOS

¿Cuáles son los factores sociodemográficos relacionados al incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso, en gestantes que se atienden en el Hospital Apoyo Jesús Nazareno, Ayacucho enero – junio 2024?

¿Cuáles son los factores obstétricos relacionados al incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso, en gestantes que se atienden en el Hospital Apoyo Jesús Nazareno, Ayacucho enero – junio 2024?

¿Cuáles son los factores del sistema de salud relacionados al incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso, en gestantes que se atienden en el Hospital Apoyo Jesús Nazareno, Ayacucho enero – junio 2024?

¿Cuáles son los factores propios del tratamiento relacionados al incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso, en gestantes que se atienden en el Hospital Apoyo Jesús Nazareno, Ayacucho enero – junio 2024?

¿Cuáles son los factores de las Características relacionados al incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso, en gestantes que se atienden en el Hospital Apoyo Jesús Nazareno, Ayacucho enero – junio 2024?

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 Objetivo general

Determinar los factores relacionados al incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso en gestantes que se atienden en el Hospital Apoyo Jesús Nazareno, Ayacucho de enero a junio 2024.

1.4.2 Objetivos específicos

- Establecer los factores sociodemográficos relacionados al incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso en gestantes que se atienden en el Hospital Apoyo Jesús Nazareno.
- Conocer los factores obstétricos relacionados al incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso en gestantes que se atienden en el Hospital Apoyo Jesús Nazareno.
- Establecer los factores del sistema de salud relacionados al incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso en gestantes que se atienden en el Hospital Apoyo Jesús Nazareno.
- Conocer los factores propios al tratamiento relacionados al incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso en gestantes que se atienden en el Hospital Apoyo Jesús Nazareno.
- Conocer las características relacionados al incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso en gestantes que se atienden en el Hospital Apoyo Jesús Nazareno.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DE ESTUDIO

Gracias Manasa K. et al (India 2019). En su investigación, “Evaluación del cumplimiento de la terapia con hierro y ácido fólico durante el embarazo entre madres posparto en un centro de atención terciaria, Mysuru – India”. Se planteó el objetivo de evaluar el cumplimiento de la terapia con hierro y ácido fólico en el embarazo. **Métodos:** Este estudio incluyó a 192 madres en posparto en el hospital Cheluvamba, Mysore. Las mujeres embarazadas que habían tomado menos de cien comprimidos durante el período prenatal se consideraron no cumplidoras. **Resultados:** El cumplimiento general de la toma de comprimidos de hierro y ácido fólico fue del 71%. Los factores que se asociaron de forma independiente con el incumplimiento fueron la familia nuclear, el menor número de visitas prenatales, los comprimidos de origen privado y la anemia en el embarazo actual. Las razones del incumplimiento entre las embarazadas que no cumplieron con el tratamiento fueron el asesoramiento inadecuado por parte del personal sanitario, seguido de los efectos secundarios, el coste de los comprimidos, la ignorancia y el miedo a los efectos secundarios. **Conclusiones:** El apoyo familiar, el asesoramiento adecuado y el suministro continuo de comprimidos de forma gratuita aumentarían la adherencia al tratamiento con comprimidos entre las embarazadas.⁹

Winfrida B. (Tanzania 2020). En su estudio, “Adherencia a la suplementación con hierro y ácido fólico y factores asociados entre mujeres embarazadas en comunidades de Kasulu en el noroeste de Tanzania”, tuvo el objetivo de investigar la adherencia a IFAS y los factores asociados entre las mujeres embarazadas en el distrito de Kasulu, noroeste de Tanzania. **Métodos.** Se realizó una encuesta transversal en el distrito de Kasulu de marzo a abril de 2019. Además, se empleó la regresión logística binaria para determinar los factores asociados con la adherencia a IFAS. **Resultados.** De los 320 encuestados, el 20,3% (n = 65) se adhirieron a IFAS. Los factores asociados con la adherencia a los IFAS entre las mujeres embarazadas incluyeron el tiempo para iniciar la atención prenatal (AOR = 3,72; IC del 95 %: 1,42; 9,79), el conocimiento de la anemia (AOR = 3,84; IC del 95 %: 1,335; 10,66), el asesoramiento sobre la importancia del hierro y el ácido fólico (AOR = 3,86; IC del 95 %: 1,42; 10,50), los IFAS administrados durante la visita clínica (AOR = 15,72; IC del 95 %: 5,34; 46,31), el número de comidas consumidas (AOR = 3,44; IC del 95 %: 1,28; 9,21), el número de hijos (AOR = 3,462; IC del 95 %: 1,035; 11,58) y la distancia al centro de salud (AOR = 0,34; IC del 95 %: 0,131; 0,886). Los hallazgos cualitativos revelaron que el retraso en la primera visita de atención prenatal, la falta de tiempo para que las mujeres embarazadas tomaran IFAS, la baja conciencia sobre los efectos negativos de la anemia, el bajo conocimiento de IFAS y el manejo de los efectos secundarios, las creencias negativas sobre el uso de IFAS y el mecanismo de seguimiento fueron las principales razones de la mala adherencia. **Conclusión.** La adherencia a la suplementación con hierro y ácido fólico durante el embarazo fue baja. El fortalecimiento de los sistemas para crear un mecanismo de recordatorio, la sensibilización de la comunidad a través de programas educativos para mujeres embarazadas y proveedores de salud podrían mejorar la adherencia a IFAS.¹⁰

Sendeku F. et al (Etiopía 2020). En su investigación, “Adherencia a la suplementación con hierro y ácido fólico entre embarazadas en Etiopía: una revisión sistemática y un metanálisis”. Se planteó el objetivo de evaluar el nivel

de adherencia a la suplementación con hierro y ácido fólico y sus factores asociados entre las mujeres embarazadas en Etiopía. **Métodos.** Se siguieron las pautas de revisión sistemática y metanálisis. Se utilizaron diferentes bases de datos en línea para la revisión: PubMed, HINARI, EMBASE, Google Scholar y African Journals Online. **Resultados.** Se incluyeron 15 estudios en esta revisión sistemática y metanálisis abarcando un total de 5808 mujeres embarazadas. La prevalencia general combinada de adherencia a la suplementación con hierro y ácido fólico entre las mujeres embarazadas en Etiopía fue del 41,38 % (IC del 95 %: 33,09, 49,67). Tener un nivel educativo secundario o superior de las mujeres (AOR: 2,68; IC del 95 %: 1,25; 5,74), tener un registro temprano de seguimiento de atención prenatal (≤ 16 semanas) (AOR: 2,54; IC del 95 %: 1,99; 3,24), tener una complicación de anemia durante el embarazo actual (AOR: 3,01; IC del 95 %: 1,88; 4,81), tener un buen conocimiento de la suplementación con hierro y ácido fólico (AOR: 2,96; IC del 95 %: 1,76; 4,99), tener cuatro veces o más seguimiento de atención prenatal (AOR: 3,66; IC del 95 %: 2,81; 4,77), recibir educación sanitaria sobre los beneficios del hierro y el ácido fólico (AOR: 2,62; IC del 95 %: 1,46; 4,72) y tener un buen conocimiento sobre la anemia. (AOR: 2,99, 95%CI: 2,32, 3,85) fueron factores de riesgo asociados a la adherencia a la suplementación de hierro y ácido fólico. **Conclusión.** La prevalencia general agrupada de la adherencia a los IFAS fue inferior a las recomendaciones de la OMS.¹¹

Godoy E. (Tacna 2020). En su estudio “Factores relacionados con la adherencia al sulfato ferroso en gestantes de los establecimientos de salud de la Micro Red Cono Sur de la Región de Salud de Tacna”. Se planteó el objetivo de determinar factores relacionados con la adherencia al sulfato ferroso. **Material y métodos:** Estudio analítico transversal, en una muestra de 365 gestantes de cinco establecimientos del Ministerio de Salud del primer nivel de atención de la Micro Red Cono Sur del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa de la provincia de Tacna, de julio a setiembre del 2017. **Resultados:** Se encontró semejanzas en cuanto a los factores edad, paridad, olvido de la

toma de tableta de sulfato ferroso, epigastralgia, diarrea, estreñimiento, náuseas, acidez, explicación específica de toma de sulfato ferroso, creencia que el sulfato ferroso es de riesgo para el feto ($p > 0.05$) y predominio de adherencia inadecuada ($< 75\%$) al sulfato ferroso. Basado en el análisis multivariado, se demostró que el factor olvido de toma de la tableta de sulfato ferroso ($p = 0.005$); toma de otra medicación, además del sulfato ferroso ($p = 0.027$) y creencia de que el sulfato ferroso constituye un riesgo para el feto ($p = 0.047$); se relacionan significativamente con la adherencia al sulfato ferroso en las gestantes estudiadas. **Conclusión:** Factores como el olvido de tomar la tableta de sulfato ferroso, el consumo de otros medicamentos además del sulfato ferroso y la creencia de que el sulfato ferroso es riesgoso para el feto, están significativamente relacionados con la adherencia a este suplemento y tienen un poder predictivo considerable para la adherencia inadecuada en las gestantes.¹²

Bautista, Y. (Ancash, 2022), realizó el estudio “Factores asociados al incumplimiento del consumo de Ferri-fol 400 en gestantes atendidas en un hospital público de Ancash, 2022”. **Objetivo:** Demostrar la asociación existente entre algunos factores con el incumplimiento del consumo de Ferri-fol 400. **Métodos:** El tipo de investigación es aplicada, de diseño no experimental, descriptivo correlacional, con enfoque cuantitativo de corte transversal, conformado por 91 mujeres embarazadas atendidas en el mes de abril de 2022; empleando el coeficiente de confiabilidad alfa de Cronbach, cuyo índice calculado arrojó un valor de 0.648. **Resultados:** Se constató que el 71.4% de las gestantes no tomaba el de ferri-fol 400. Entre los factores asociados a esta incompatibilidad se encuentran los factores asociados al suplemento ($p = 0.000 < 0.05$) y la calidad de la información brindada por profesionales de salud referente a los beneficios del consumo de Ferri-fol 400 en durante el embarazo ($p = 0.004 < 0.05$). Ante ello se concluye que factores como las molestias presentadas tras el consumo Ferri-fol 400 y la calidad de la información brindada por el personal de salud se relacionan directamente con el incumplimiento del consumo de ferri-fol 400 en gestantes.¹³

Velez E. (Huaraz 2022). En su estudio, “Factores relacionados a la adherencia del sulfato ferroso en gestante del Centro de Salud Monterrey, Huaraz 2022”. Se planteó el **objetivo** de determinar los factores relacionados a la adherencia del sulfato ferroso en gestantes. **Metodología:** Investigación básica, de diseño no experimental; realizado en 83 gestantes que asistieron a la atención prenatal en el Centro de Salud de Monterrey-Huaraz- Ancash- Perú. Los **Resultados** indicaron que la baja adherencia del sulfato ferroso están relacionados con los factores sociodemográficos como la edad entre 25 a 29 años (21.7 %), grado de instrucción secundaria (27.7%), amas de casa (51.8%), convivientes (47%), procedencia zona rural (36.1%); asimismo los factores terapéuticos fueron: El (31.3 %) de las gestantes recibieron suplementación de 1 a 3 meses; presentaron (24.1%) náuseas y estreñimiento al tomar el sulfato ferroso como efecto secundario, en relación a los factores obstétricos gestantes con menos de 6 atenciones prenatales (42.7%); en relación a los factores de servicio de salud la entrega del sulfato ferroso fue oportuna (54.2%) con la dosis completa (53.0%) y recibieron consejería sobre la importancia y beneficios del consumo de sulfato ferroso (54.2%), sin embargo tuvieron baja adherencia al sulfato ferroso, con un nivel de confianza de 95%. **Conclusión:** Existen factores sociodemográficos, factores terapéuticos, factores obstétricos y factores de servicios de salud relacionados a la baja adherencia del sulfato ferroso. ¹⁴

Baltazar Y. (Huánuco 2023). En su estudio, “Factores asociados a la adherencia de sulfato ferroso en gestantes del Centro de Salud Llata, 2022 – 2023”. Tuvo el objetivo de determinar los factores asociados a la adherencia de sulfato ferroso. **Metodología:** De enfoque cuantitativo, de nivel relacional y diseño correlacional transversal, se trabajó con una muestra de 73 gestantes, a quienes se les aplicó un cuestionario de 37 ítems, validado mediante el índice de confiabilidad según el coeficiente Alfa de Cronbach, teniendo como resultado una valoración aceptable ($\alpha=0.710$). **Resultados:** Los factores que se asocian significativamente a la adherencia de sulfato ferroso fueron los relacionados con el tratamiento, como el estreñimiento con

un valor de V de Cramer 0.233 asociación moderada ($p=0.047$), el mal sabor de boca con un valor de V de Cramer 0.262 asociación moderada ($p=0.025$), el acompañamiento de la toma con un valor de V de Cramer 0.453 ($p=0.000$); y los factores relacionados con la paciente, como el conocimiento sobre la utilidad del sulfato ferroso con un valor de V de Cramer 0.288 asociación moderada ($p=0.014$) y el olvido de la toma con un valor de V de Cramer 0.453 ($p=0.000$). **Conclusiones:** No se encontraron factores significativos de tipo sociodemográfico, obstétrico y relacionados con el personal de salud. Se concluye que los factores asociados a la adherencia de sulfato ferroso son los de tipo relacionados con el tratamiento y relacionados con el paciente.¹⁵

Conga L. (Ayacucho 2021). En su estudio, “Factores relacionados con la adherencia a la suplementación con sulfato ferroso más ácido fólico en gestantes de los establecimientos de la micro red Belén, Red Huamanga, Ayacucho, 2021”. Se planteó el **objetivo** de determinar los factores relacionados con la adherencia a la suplementación con sulfato ferroso más ácido fólico en gestantes de los establecimientos de salud de la Micro red Belén, Red Huamanga, Ayacucho. **Metodología:** realizó una investigación cuantitativa y no experimental. Fueron estudiadas 186 gestantes, la técnica de acopio de información fue el cuestionario. Se utilizó la prueba de chi cuadrado para contrastar la hipótesis. **Resultados:** del estudio se concluye que, con una probabilidad de error del 5% establece que hay asociación entre adherencia y los factores relacionados con la oferta de los servicios de salud, los indicadores de entrega de sulfato ferroso más ácido fólico y recibió consejería. **Conclusión:** Existe asociación entre las variables frecuencia de toma de sulfato ferroso y adherencia, indicadores relacionados a factores relacionados al paciente. Se rechaza la hipótesis de investigación general.¹⁶

Soldevilla Y. (Ayacucho, 2022). En su tesis “Factores asociados a la adherencia al sulfato ferroso en gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Jesús Nazareno setiembre-noviembre 2022”. La investigación tuvo como **objetivo:** Determinar los factores asociados a la adherencia al sulfato ferroso.

Métodos: Área de investigación: Hospital de Apoyo Jesús Nazareno. En una muestra de 94 gestantes seleccionadas de manera aleatoria simple. Mediante el uso de una Ficha de recolección de datos. Los **resultados** hallados según el análisis del Chi cuadrado mostraron que, los factores sociodemográficos, factores obstétricos y los factores del tratamiento se asociaron con la adherencia al sulfato ferroso en gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Jesús Nazareno setiembre – noviembre 2022.¹⁷

2.2 BASE TEÓRICA CIENTÍFICA

2.2.1 SULFATO FERROSO

El hierro, un ion metálico inorgánico, es un componente esencial del cuerpo necesario para la formación de hemoglobina y para procesos oxidativos en los tejidos. El cuerpo humano contiene alrededor de 4.0 gramos de hierro, de los cuales entre el 65% y el 70% está en la hemoglobina. Normalmente, el hierro en la dieta es suficiente para cubrir las necesidades diarias, que son aproximadamente 1.0 mg para adultos y mujeres no menstruantes, 2.0 mg para mujeres menstruantes y 3.0 mg o más durante el embarazo. La deficiencia de hierro se debe a un aporte insuficiente que no satisface las necesidades del cuerpo (desarrollo, crecimiento, embarazo) o a pérdidas anormales (hemorragia sostenida o repetida). Los suplementos de hierro se utilizan exclusivamente para tratar anemias por deficiencia de hierro. La administración oral de estos suplementos permite recuperar la concentración normal de hemoglobina en aproximadamente 10 semanas. Sin embargo, en ocasiones, es necesario un tratamiento de tres a seis meses para reponer las reservas de hierro. El sulfato ferroso, que contiene un 20% de hierro elemental, se absorbe de manera irregular e incompleta en el tracto digestivo, aunque su absorción mejora significativamente en personas con deficiencia de hierro. La absorción del sulfato ferroso disminuye cuando se toma junto con alimentos. En el plasma, el hierro se une en gran medida a las proteínas plasmáticas, la hemoglobina y, en menor proporción, a la mioglobina, ferritina,

hemosiderina, transferrina y enzimas. El hierro se elimina a través de diversas vías, como la piel, uñas, cabello, orina, heces y menstruación.¹⁸

El sulfato ferroso, con la fórmula química FeSO_4 , se presenta generalmente como una sal heptahidratada de color azul verdoso. Es útil para tratar la anemia ferropénica. Aunque se absorbe mejor entre comidas, esto puede aumentar los síntomas de intolerancia digestiva como rechazo a la ingesta, náuseas, vómitos, estreñimiento, diarrea y dolor abdominal, lo que puede afectar su adherencia y eficacia. Se recomienda tomarlo una o dos horas después de las comidas.¹

2.2.2 PATOGÉNESIS DE LA ANEMIA

La deficiencia de hierro es responsable de aproximadamente el 95% de las anemias durante el embarazo, debido al aumento en las necesidades de hierro. El hierro total en el organismo se encuentra principalmente en dos formas:

- Hierro en la hemoglobina, representando cerca del 70% del total (aproximadamente 1.700 mg en una mujer de 56 kg).
- Hierro almacenado como ferritina y hemosiderina en las células reticuloendoteliales de la médula ósea, el bazo y las células parenquimatosas del hígado (alrededor de 300 mg).

Pequeñas cantidades de hierro también se encuentran en la mioglobina, el plasma y diversas enzimas. La ausencia de hemosiderina en la médula ósea indica una disminución en las reservas de hierro, lo cual es diagnóstico de anemia y uno de los primeros signos de deficiencia de hierro. Las etapas posteriores incluyen una reducción en el hierro sérico, un aumento en la capacidad total de fijación de hierro en la sangre y la aparición de anemia.¹⁹

Durante la primera mitad del embarazo, los requerimientos de hierro no aumentan significativamente, y la absorción de hierro de la dieta (aproximadamente 1 mg/d) es suficiente para cubrir la pérdida basal diaria de 1 mg. No obstante, en la segunda mitad del embarazo, las necesidades de

hierro aumentan debido a la expansión de la masa eritrocitaria y al rápido crecimiento del feto. El incremento en la cantidad de eritrocitos y la mayor masa de hemoglobina requieren aproximadamente 500 mg de hierro. Las necesidades de hierro del feto son en promedio 300 mg. Por lo tanto, la cantidad adicional de hierro necesaria durante el embarazo se aproxima a 800 mg. En consecuencia, los requerimientos de hierro de la mujer aumentan en aproximadamente 3.5 mg/día durante el embarazo, superando con creces el miligramo diario disponible a partir de una dieta normal.

2.2.3 CUADRO CLÍNICO: SÍNTOMAS Y SIGNOS DE ANEMIA

Las personas con anemia suelen no mostrar síntomas; por ello, en poblaciones con alta prevalencia, se realizará un cribado regular en niños, adolescentes, mujeres embarazadas y puérperas.¹

Los síntomas y signos clínicos de la anemia son inespecíficos cuando su grado es moderado o severo. Estos pueden ser identificados mediante la anamnesis y un examen físico completo.

Órganos o sistemas afectados.	Síntomas y signos
Síntomas generales	Los síntomas y signos clínicos de la anemia incluyen sueño incrementado, astenia, inapetencia, anorexia, irritabilidad, disminución del rendimiento físico, fatiga, vértigos, mareos, cefaleas y alteraciones en el crecimiento. En prematuros y lactantes pequeños, se observa una baja ganancia corporal.
Alteraciones en piel y faneras	Palidez en la piel y las membranas mucosas (principal signo), piel seca, caída del cabello, pelo ralo, y uñas quebradizas, aplanadas (platoniquia) o con curvatura inversa (coiloniquia).
Alteraciones de conducta alimentaria	Pica. Tendencia a comer tierra (geofagia), cabello, uñas, pasta de dientes, entre otros.
Síntomas cardiopulmonares	Soplo, la taquicardia y la disnea al esfuerzo son condiciones que pueden presentarse cuando los

	niveles de hemoglobina son extremadamente bajos (<5 g/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, adaptado de las referencias bibliográficas.

2.2.4 DIAGNÓSTICO DE LA ANEMIA FERROPÉNICA

Clínico

El diagnóstico clínico se realizará a través de la anamnesis y el examen físico.

- Anamnesis: Evalúa los síntomas de anemia y utiliza la historia clínica de la gestante y puérpera para su registro.
- Examen físico: Incluye los siguientes aspectos a evaluar:
 - ✓ Observar el color de la piel y de la palma de las manos.
 - ✓ Buscar palidez en las mucosas oculares
 - ✓ Examinar la sequedad de la piel, especialmente en el dorso de la muñeca y el antebrazo.
 - ✓ Examinar la sequedad y caída del cabello.
 - ✓ Observar la mucosa sublingual.
 - ✓ Verificar la coloración del lecho ungueal, presionando las uñas de los dedos de las manos.
- En áreas geográficas situadas a más de 1.000 metros sobre el nivel del mar (msnm), es necesario ajustar el valor de hemoglobina observado antes de realizar el diagnóstico. Para esto, se debe considerar la altitud de la localidad donde la gestante o puérpera ha residido en los últimos tres meses.¹

Valores normales de concentración de hemoglobina en gestantes

Gestante	Anemia severa Hb (gr/dL)	Anemia Moderada Hb (gr/dL)	Anemia leve Hb (gr/dL)	Sin anemia Hb (gr/dL)
Primer trimestre	< 7.0	7.0 - 9.9	10.0 - 10.9	> 11.0
Segundo trimestre	< 7.0	7.0 - 9.4	9.5 - 10.4	> 10.5
Tercer trimestre	< 7.0	7.0 - 9.9	10.0 - 10.9	> 11.0

FUENTE: Norma Técnica-Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas 2024.

2.2.5 PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE LA ANEMIA

Tratamiento de la anemia con suplementos de hierro:

- Debe administrarse en dosis diarias, ajustadas según la edad y condición del paciente.
- El tratamiento debe durar 6 meses continuos.
- Durante el tratamiento, los niveles de hemoglobina deberían aumentar entre el diagnóstico y el primer control. Si esto no ocurre, a pesar de una adherencia superior al 75%, se debe derivar al paciente a un establecimiento de salud con mayor capacidad resolutive, donde un especialista determinará los exámenes auxiliares necesarios.

Sobre el consumo de suplementos de hierro (preventivo o tratamiento):

- El suplemento de hierro se toma en una sola dosis diaria.
- Si se presentan efectos adversos, se recomienda dividir la dosis en dos tomas, según criterio del médico o personal de salud tratante
- Se aconseja tomar el suplemento de hierro alejado de las comidas, preferiblemente 1 o 2 horas después de comer.
- En caso de estreñimiento, indicar que este se aliviará con el consumo de más frutas, verduras y agua.

2.2.6 MANEJO PREVENTIVO DE ANEMIA EN MUJERES GESTANTES Y PUÉRPERAS

El manejo preventivo de la anemia se realizará en las gestantes o puérperas que no tienen diagnóstico de anemia.

Según el Ministerio de Salud del Perú a través de la “Norma Técnica de Salud: Prevención y control de la anemia por deficiencia de hierro en el niño y la niña, adolescentes, mujeres en edad fértil, gestantes y puérperas”, la hemoglobina se debe medir con el siguiente esquema¹:

1era. Medición Hemoglobina	2da. Medición Hemoglobina	3era. Medición Hemoglobina	4ta. Medición Hemoglobina
Durante el primer control prenatal (inicio de la suplementación)	Semana 25 a la 28 de gestación.	Semana 37 a la 40 de gestación (antes del parto)	A los 30 días post parto (fin de la suplementación)

FUENTE: Norma Técnica-Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas 2024.

Los niveles de hemoglobina se ajustan según la altitud, especialmente en áreas situadas por encima de los 1.000 metros sobre el nivel del mar. Si la primera medición no muestra anemia, se realizarán mediciones adicionales de hemoglobina entre las semanas 37 y 40 de gestación, y nuevamente 30 días después del parto. Si alguna de estas mediciones revela niveles de hemoglobina por debajo de 11 g/dl, ajustados por altitud, se deberá remitir a la paciente a un médico u obstetra para determinar el curso de acción necesario, evaluar la adherencia y, si es necesario, referirla a un profesional de la nutrición. Si no hay un profesional de nutrición disponible en el centro de salud, el personal sanitario capacitado en asesoramiento nutricional realizará la evaluación.

2.2.7 PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE LA DEFICIENCIA DE HIERRO, ANEMIA FERROPÉNICA

Suplementación Preventiva con Hierro y Ácido Fólico en la mujer gestante y puérpera

INICIO ADMINISTRACIÓN	DOSIS	PRODUCTO	DURACIÓN
Gestante a partir de la semana 14 de gestación	60mg de hierro elemental + 400 ug de ácido fólico	Tableta de sulfato ferroso + Ácido fólico O Tableta de hierro polimaltosado + Ácido fólico	1 tableta al día hasta los 30 días post parto
Gestantes que inician atención prenatal después de la semana 32	120mg de hierro elemental + 800 ug de ácido fólico		2 tableta al día hasta los 30 días post parto
Puérperas	60mg de hierro elemental + 400 ug de ácido fólico		1 tableta al día hasta los 30 días post parto

Fuente: Ministerio de Salud del Perú: Norma Técnica-manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas.

Tratamiento de anemia con hierro y ácido fólico en gestantes y puérperas

CONDICION DE ANEMIA	DOSIS	PRODUCTO	DURACIÓN	CONTROL DE HEMOGLOBINA
Anemia leve	120mg de hierro elemental + 800µg de Ac. Fólico	Sulfato ferroso + Ac. Fólico o hierro polimaltosado + Ac. Fólico	Durante 6 meses	Cada 4 semanas hasta que la hemoglobina alcance valores de 11 g/dl o más

Anemia moderada	diario (2 tab. Diarias)	Hierro polimaltosado + Ac. Fólico		(valores ajustados a los 1000 msnm).
Anemia severa	Tratar inmediatamente como caso de anemia y referir a un establecimiento de mayor complejidad que brinde atención especializada (hematología y/o ginecología).			

Fuente: Ministerio De Salud Del Perú: Norma técnica-manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas.

CONTRAINDICACIONES Y PRECAUCIONES CON LA INGESTA DE SULFATO FERROSO

El suplemento de hierro está contraindicado en casos de hipersensibilidad a las sales de hierro, úlcera gástrica, enteritis regional, colitis ulcerosa, gastritis, hepatitis, hemosiderosis, hemocromatosis y anemias no ferropénicas. No debe administrarse a pacientes que reciben transfusiones sanguíneas repetidamente. La absorción del hierro disminuye con tetraciclinas, antiácidos y té, pero aumenta cuando se toma con vitamina C. Se recomienda tomarlo después de las comidas. Es importante tener en cuenta que la ingestión de grandes cantidades de hierro puede causar intoxicación grave, especialmente en niños.

Reacciones Adversas

Poco frecuentes o raras: pirosis, estreñimiento, melena, oscurecimiento de la orina. La administración crónica puede provocar hemocromatosis.

Frecuentes: dolor abdominal, irritación gastrointestinal, vómitos, náuseas, diarreas.

Advertencias para el paciente

Tómese con el estómago vacío; si se presentan molestias gastrointestinales, ingerir con los alimentos. Evitar la administración simultánea de antiácidos o tetraciclinas. Puede ocurrir oscurecimiento de las heces, estreñimiento o diarrea. Informar al médico en caso de coloración negruzca de la piel.

Ajuste de hemoglobina según altitud

Las personas que viven a mayor altitud aumentan su nivel de hemoglobina para compensar la reducción en la saturación de oxígeno en la sangre. Por esta razón, se realiza una corrección del nivel de hemoglobina según la altitud de residencia para diagnosticar anemia.

FACTORES DETERMINANTES DE LA ANEMIA

El consumo inadecuado de hierro y otros micronutrientes en la dieta se reconoce como una causa inmediata de anemia, ya que esta carencia impide la formación adecuada de glóbulos rojos y hemoglobina. Otras causas inmediatas incluyen alta morbilidad por infecciones como diarrea, parasitosis y malaria, las cuales están asociadas a prácticas higiénicas deficientes, lavado de manos inadecuado, y acceso limitado a agua potable y saneamiento básico.

Se reconoce que la vitamina A, la vitamina B2, las vitaminas B6, B12 y el ácido fólico son esenciales en la formación de glóbulos rojos en la médula ósea. Las vitaminas A, C y riboflavina favorecen la absorción del hierro a nivel intestinal y movilizan el mineral de las reservas. Además, las vitaminas C y E actúan como antioxidantes, protegiendo los glóbulos rojos.

2.3 HIPÓTESIS:

H^a : Existe relación entre los factores sociodemográficos, factores obstétricos, relacionados con el sistema de salud y los factores propios al tratamiento y características con el incumplimiento en la ingesta del sulfato ferroso en gestantes que se atienden en el Hospital Jesús Nazareno de Ayacucho.

H^0 : No existe relación entre los factores sociodemográficos, factores obstétricos, relacionados con el sistema de salud, los factores propios al tratamiento y características con el incumplimiento en la ingesta del sulfato ferroso en gestantes que se atienden en el Hospital Jesús Nazareno de Ayacucho.

2.4 DEFINICIÓN CONCEPTUAL Y OPERATIVA DE TÉRMINOS

2.5 VARIABLES DE ESTUDIO

2.5.1 Variable Independiente

Factores relacionados:

- Factores sociodemográficos
- Factores obstétricos
- Relacionados con el sistema de salud
- Factores propios al tratamiento.
- Características del incumplimiento.

2.5.2 Variable Dependiente

Incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso.

CAPITULO III

METODOLÓGICO DE INVESTIGACION

3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Aplicada.

3.2 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN

Cuantitativa.

3.3 NIVEL DE INVESTIGACION

Descriptivo.

3.4 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Observacional, descriptivo, transversal y prospectivo.

3.5 POBLACIÓN Y MUESTRA

3.5.1 **Población:** conformada por 109 gestantes programadas en los meses de enero a junio del 2024, en el consultorio materno del Hospital Apoyo Jesús Nazareno.

3.5.2 **Muestra:** Estuvo conformado por 85 gestantes que acudieron a su atención prenatal al consultorio materno del Hospital Apoyo Jesús Nazareno, entre los meses de enero a junio del 2024

La muestra final se obtuvo mediante la siguiente fórmula estadística:

$$n = \frac{NZ^2 PQ}{e^2(N-1) + Z^2 PQ}$$

Donde:

Z = 95% de confianza = 1.96

e = Error muestral al 5% = 0.05

q = Probabilidad de aciertos = (1 – 0.5)

p = Probabilidad de no aciertos = (1 – 0.5)

N = Tamaño de la población = 109

$$n = \frac{109 (1.96)^2 (0.5) (0.5)}{(0.05)^2 (109-1) + (1.96)^2 (0.5) (0.5)}$$

n = 85 gestantes.

3.5.3 Tipo de muestreo

Probabilística por conveniencia.

3.5.4 Unidad de muestra

Una gestante que acude al consultorio materno del Hospital Jesús Nazareno.

3.5.5 Criterios de inclusión

- Gestantes que cursen el tercer trimestre de embarazo.
- Gestantes con resultado de hemoglobina en el tercer trimestre de embarazo.
- Gestantes que se atiendan por consulta externa.
- Gestantes que acepten participar en el estudio.

3.5.6 Criterios de exclusión

- Gestantes que no cursen el tercer trimestre de embarazo.

- Gestantes que no cuenten con resultado de hemoglobina en el tercer trimestre de embarazo.
- Gestantes que no se atiendan por consulta externa.
- Gestantes que no acepten participar en el estudio.

3.6 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Técnicas de recolección de datos:

- Encuesta.

Instrumentos de recolección de datos

- Cuestionario

3.7 Validez y confiabilidad del instrumento

Validez: Se validó el instrumento de recolección de datos mediante un juicio de expertos, para el cual pedimos el apoyo de tres profesionales obstetras especialistas en el campo de atención prenatal del Hospital Apoyo Jesús Nazareno; luego de valorar sus opiniones y perfeccionar el instrumento, se aplicó el estadístico Alfa De Cronbach el cual arrojó un valor 0.85 ($p > 0.70$). Lo que indica que nuestro instrumento que evalúa la relación entre Factores relacionados al incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso en gestantes que se atienden en el Hospital Jesús Nazareno- Ayacucho. Enero – junio 2024, es válido (Anexo 4).

Confiabilidad: Realizamos una prueba piloto con el 10% de la muestra y se procesó estadísticamente con Alfa de Cronbach que nos arrojó un valor de 0.81 para el cuestionario de " Factores relacionados al incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso en gestantes que se atienden en el Hospital Jesús Nazareno- Ayacucho. Enero – junio 2024, lo que indica que nuestro instrumento es confiable (anexo 5)

3.8 PROCEDIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

- A través de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, se solicitó el permiso

correspondiente a la Dirección del Hospital Jesús Nazareno para tener las facilidades en la obtención de los datos, tales como el acceso a las fuentes de información del Departamento de Estadística y los Servicios de Gineco-Obstetricia.

- Se identificó a las gestantes que se encuentren en el tercer trimestre de embarazo y estén ingiriendo o no el sulfato ferroso que se le proporcionaron en el establecimiento de salud. A todas ellas se les entregó el cuestionario indicando las instrucciones, en caso de gestantes analfabetas o con grado de instrucción primaria, se les leyó el instrumento y se registró en el cuestionario.
- Seguidamente, se seleccionarán a aquellas gestantes que incumplieron con la ingesta de este fármaco.

3.9 PROCESAMIENTO DE DATOS

Los datos obtenidos se almacenaron en una hoja de cálculo Excel y luego trasladada al software estadístico SPSS, para elaborar la estadística descriptiva, donde se realizó las tablas de frecuencias respectivas. Se utilizó SPSS versión 26.0. Se aplicó la prueba estadística de independencia de χ^2 de Pearson (χ^2) con un valor de $p < 0.05$ para determinar la dependencia de las principales variables de estudio.

3.10 CONSIDERACIONES ÉTICAS

Esta investigación se fundamenta en los principios de autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia de la bioética. Se han seguido una serie de protocolos y se ha obtenido el consentimiento informado de los participantes. El procedimiento de consentimiento informado se ha llevado a cabo correctamente. Los datos obtenidos de las encuestas se utilizarán exclusivamente para los objetivos establecidos en el estudio y no se emplearán para otros fines que puedan perjudicar a las gestantes. Se garantiza el derecho al anonimato y la confidencialidad de la información recopilada.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIONES

Tabla N° 01. Factores relacionados al incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso en gestantes atendidas en el Hospital Apoyo Jesús Nazareno-Ayacucho, enero – junio 2024.

Incumplimiento	Frecuencia	%
Cumplieron	38	44.7
Incumplieron	47	55.3
Total	85	100.0

Fuente: Cuestionario preelaborado, de factores relacionados al incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso en gestantes atendidas en el Hospital Apoyo Jesús Nazareno. Ayacucho enero -junio 2024.

La presente tabla nos muestra el incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso en gestantes atendidas en el Hospital Apoyo Jesús Nazareno, de 85 gestantes, el 55.3% (47) incumplieron con la ingesta de sulfato ferroso y el 44.7% (38) cumplieron con la ingesta de sulfato ferroso.

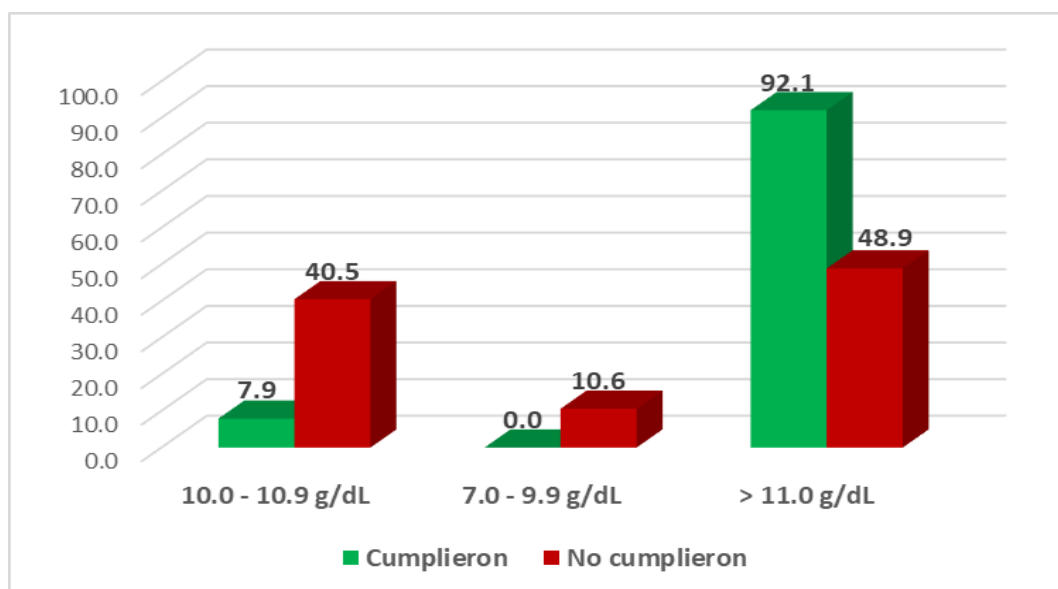
De los resultados se concluye que el mayor porcentaje de gestantes (55.3%) no cumplieron con la ingesta de sulfato ferroso.

Resultados que son semejantes a los de Bautista Y.¹³ en su investigación, Factores asociados al incumplimiento del consumo de Ferri-fol 400 mg (sulfato ferroso) en gestantes atendidas en un hospital público de Ancash, 2022, reporta que del 100% (91) gestantes el 71.4% (65) incumple y el 28.6% (26) cumple con la ingesta de sulfato ferroso.

Es fundamental abordar las posibles causas detrás de este incumplimiento. Factores como la falta de conocimiento sobre la importancia del sulfato ferroso, efectos secundarios adversos, nivel de instrucción, procedencia, problemas de acceso al suplemento y barreras socioeconómicas podrían estar contribuyendo a esta situación. La influencia de estos factores para el incumplimiento en la ingesta del sulfato ferroso se relacionará en las tablas subsiguientes.

Para mejorar el cumplimiento, se deben implementar estrategias educativas, proporcionar apoyo, seguimiento personalizado, garantizar la accesibilidad del suplemento y manejar adecuadamente los efectos secundarios.

Gráfico 01. Concentración de hemoglobina en gestantes atendidas en el Hospital Apoyo Jesús Nazareno-Ayacucho con relación al incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso. enero – junio 2024.



Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	18.372 ^a	2	.000
N de casos válidos	85		(p < 0.01)

En el gráfico se observa que en gestantes que presentaron concentración de hemoglobina > 11 g/dL, el 92.1% cumplieron con la ingesta de sulfato ferroso y el 48.9% incumplieron; mientras que en el grupo de gestantes que presentaron concentración de hemoglobina de 10.0-10.9 g/dL, el 40.5% incumplieron con la ingesta de sulfato ferroso y el 7.9% sí cumplieron con la ingesta, y en el grupo de gestantes que presentaron concentración de hemoglobina de 7.0-9.9 g/dL, el 10.6% incumplieron con la ingesta de sulfato ferroso.

Los resultados sometidos a prueba estadística chi cuadrado nos da a conocer que existe relación altamente significativa ($p < 0.01$) entre las variables concentración de hemoglobina y el incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso durante el embarazo en gestantes atendidas en el Hospital Apoyo Jesús Nazareno de Ayacucho. Encontrándose un alto porcentaje de gestantes con concentraciones de hemoglobina catalogados como anemia leve (40.5%) que incumplieron con la ingesta de sulfato ferroso frente a un 7.9% que si cumplieron con la ingesta; mientras que todas las gestantes que presentaron hemoglobina consideradas como anemia moderada, todas ellas (10.6%) incumplieron con la ingesta de sulfato ferroso.

Nuestros resultados coinciden con los de Conga, L.¹⁶ quien refiere que las gestantes con hemoglobina entre 10.9 y 7 gr/dl (anemia leve a moderada), fueron las que incumplieron en mayor porcentaje con la ingesta de sulfato ferroso en un 18.8% (35).

En resumen, los datos sugieren que a medida que disminuye la concentración de hemoglobina, el incumplimiento con la ingesta de sulfato ferroso aumenta significativamente. Este hallazgo resalta la importancia de identificar y abordar las posibles causas del incumplimiento, tales como la falta de conocimiento sobre la importancia del sulfato ferroso, efectos secundarios adversos, o dificultades de acceso al suplemento.

Tabla 02. Factores sociodemográficos relacionados al incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso, en gestantes que se atienden en el Hospital Apoyo Jesús Nazareno, Ayacucho enero – junio 2024.

Factores sociodemográficos		Cumplieron		Incumplieron		TOTAL		Prueba de Chi ²
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	
		38	100.0	47	100.0	85	100.0	
Edad (años)	< 20	1	2.6	7	14.9	8	9.4	p < 0.05 0.036
	20 – 27	15	39.5	8	17.0	23	27.1	
	28 – 35	14	36.8	16	34.0	30	35.3	
	> 35	8	21.1	16	34.0	24	28.2	
Grado de instrucción	Sin estudios	0	0.0	2	4.3	2	2.4	p > 0.05 0.308
	Hasta primaria	3	7.9	5	10.6	8	9.4	
	Hasta secundaria	13	34.2	18	38.3	31	36.5	
	Sup. No universitario	16	42.1	11	23.4	27	31.7	
	Sup. Universitario	6	15.8	11	23.4	17	20.0	
Estado civil	Soltera	5	13.2	5	10.6	10	11.8	p < 0.05 0.003
	Casada	1	2.6	15	31.9	16	18.8	
	Conviviente	32	84.2	27	57.4	59	69.4	
Ocupación	Ama de casa	19	50.0	28	59.6	47	55.3	p > 0.05 0.307
	Estudiante	4	10.5	8	17.0	12	14.1	
	Trabajo informal	2	5.3	1	2.1	3	3.6	
	Trabajo Formal	9	23.7	4	8.5	13	15.3	
	Profesional independiente	4	10.5	6	12.8	10	11.8	
Ingreso económico familiar	Menos de S/ 1.025.00	26	68.4	36	76.6	62	73.0	p > 0.05 0.666
	Entre S/ 1.025.00-2.050.00	8	21.1	8	17.0	16	18.8	
	Más de S/ 2.050.00	4	10.5	3	6.4	7	8.2	
Procedencia	Urbano	32	84.2	39	83.0	71	83.5	p > 0.05 0.559
	Rural	6	15.8	8	17.4	14	16.5	

Fuente: Cuestionario preelaborado de factores relacionados al incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso en gestantes atendidas en el Hospital Apoyo Jesús Nazareno. Ayacucho enero -junio 2024.

En la presente tabla se observan los factores sociodemográficos relacionados al incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso en las gestantes en estudio; en el grupo de gestantes que cumplieron con su ingesta, del 100% (38), el 39.5% (15) tuvieron de 20-27 años, el 42.1% (16) tuvieron nivel de instrucción superior no universitaria, el 84.2% (32) con estado civil conviviente, el 50% (19) con ocupación ama de casa, el 68.4% (26) manifestaron tener un ingreso económico menos de S/ 1.025 soles al mes y finalmente, el 84.2% (32) procedían de la zona urbano. Mientras que en el grupo de gestantes que incumplieron con la ingesta de sulfato ferroso; del 100% (47), el 34% (16) tuvieron de 28-35 y mayores de 35 años, respectivamente, el 38.3% tuvieron grado de instrucción secundaria, el 57.4% (27) con estado civil conviviente, el 59.6% (28) con ocupación ama de casa, el 76.6% (36) manifestaron tener un ingreso económico menos de S/ 1.025 soles al mes y finalmente, el 83% (39) procedían de la zona urbana.

Al someter a la prueba estadística de χ^2 se encontró evidencia estadística ($p < 0.05$) para el factor sociodemográfico, edad y estado civil, que sugiere asociación significativa con el incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso.

Resultados que son semejantes a los de Soldevilla Y.¹⁷, en su tesis, factores asociados a la adherencia al sulfato ferroso en gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Jesús Nazareno setiembre - noviembre 2022, quien refiere una asociación significativa ($p=0.001$) entre el estado civil y el incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso, predominando la unión estable con un 54.3% (51).

Con respecto a los factores sociodemográficos, la edad y el estado civil de las gestantes se relacionan con el incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso ($p<0.05$); En tanto que la variable grado de instrucción no influye significativamente, debido a que se observa un porcentaje considerable de gestantes con instrucción superior (representado por un 46.8%) que incumplieron con la ingesta del sulfato ferroso. Las posibles causas del incumplimiento pueden influir la falta de conocimiento adecuado sobre la

importancia del sulfato ferroso, porque las gestantes se ocupan en sus actividades diarias ya sea del hogar, trabajo y no cumplen con la ingesta de sulfato ferroso.

Tabla 03. Factores obstétricos relacionados al incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso, en gestantes que se atienden en el Hospital Apoyo Jesús Nazareno, Ayacucho enero – junio 2024.

Factores obstétricos		Cumplieron		Incumplieron		TOTAL		Prueba de Chi ²
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	
		38	100.0	47	100.0			
Paridad	Nulípara	14	36.8	23	48.9	37	43.6	0.185
	Múltipara	24	63.2	24	51.1	48	56.4	p > 0.05
Nº de atenciones prenatales	Menor a 6 APN	17	44.7	31	66.0	48	56.5	0.037
	De 6 a más APN	21	55.3	16	34.0	37	43.6	p < 0.05

Fuente: Cuestionario preelaborado de factores relacionados al incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso en gestantes atendidas en el Hospital Apoyo Jesús Nazareno. Ayacucho enero -junio 2024.

La presente tabla muestra los factores obstétricos relacionados al incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso; del 100% (47) de gestantes que incumplieron, el 51.1% (24) fueron múltiparas y el 66% (31) tuvieron menos de 6 atenciones prenatales; Mientras que, en el grupo de gestantes que cumplieron con la ingesta de sulfato ferroso; del 100% (38), el 63.2% (24) fueron múltiparas y el 55.3% (21) tuvieron de 6 a más atenciones prenatales.

Al realizar la prueba estadística chi cuadrado se encontró evidencia estadística ($p < 0.05$) con el número de atenciones prenatales y el incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso, en tanto que con la paridad no hay asociación significativa ($p > 0.05$).

Nuestros resultados se asemejan a los de Baltazar Y.¹⁵, en su tesis, factores asociados a la adherencia de sulfato ferroso en gestantes del Centro De Salud Llata, 2022 – 2023, refiere que, el mayor porcentaje de gestantes que incumplieron con la ingesta de sulfato ferroso fueron las primigestas con un 63.9% (23), sin embargo, difieren con el número de atenciones prenatales, en la que demuestra que la mayor parte de

gestantes que incumplieron con la ingesta de sulfato ferroso fueron las que tuvieron más de 6 atenciones en un 83.3% (30).

Con respecto a los factores obstétricos, el número de atenciones prenatales (APN) es un factor importante que se relaciona con el cumplimiento de la ingesta del sulfato ferroso, debido a que mayor porcentaje de gestantes con más de 6 APN, se relacionan con el cumplimiento de la ingesta del sulfato ferroso y viceversa, los que reciben menos de 6 APN, muestra mayores porcentajes de incumplimiento. Datos que reflejan que durante las APN la obstetra del establecimiento de salud, en cada APN, hacen un recordatorio para que continúe con su consumo, pero que el porcentaje debería ser en mayor dimensión de la que se reporta, ya que se observa en un poco más de la mitad de las gestantes.

Tabla 04. Factores del sistema de salud relacionados al incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso, en gestantes que se atienden en el Hospital Apoyo Jesús Nazareno, Ayacucho enero – junio 2024.

Factores del sistema de salud		Cumplieron		Incumplieron		TOTAL		Prueba de Chi ²
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	
¿Siempre encuentra disponible el sulfato ferroso en el establecimiento de salud?	Si	38	100.0	46	97.9	84	98.8	0.366 p > 0.05
	No	0	0.0	1	1.2	1	1.2	
¿Considera que el sulfato ferroso que le brindan es de buena calidad?	Si	36	94.7	38	80.9	74	87.0	0.058 p > 0.05
	No	2	5.3	9	19.1	11	13.0	
¿El personal de salud le brinda información sobre el sulfato ferroso en cada atención prenatal?	Siempre	29	76.3	38	80.9	67	78.8	0.530 p > 0.05
	Nunca	5	13.2	7	14.9	12	14.1	
	A veces	4	10.5	2	4.3	6	7.1	
¿Considera Ud que la calidad de la información brindada por el profesional de salud es buena?	Si	34	89.5	43	91.5	77	90.6	0.518 p > 0.05
	No	4	10.5	4	8.5	8	9.4	
¿Le proporcionaron material educativo sobre el consumo de sulfato ferroso?	Si	17	44.7	7	14.9	14	28.2	0.002 p < 0.05
	No	21	55.3	40	85.1	61	71.8	
¿El personal de salud realiza seguimiento para verificar la ingesta del sulfato ferroso?	Si	28	73.7	20	42.6	48	56.4	0.002 p < 0.05
	No	10	26.3	27	57.4	37	43.6	

Fuente: Cuestionario preelaborado de factores relacionados al incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso en gestantes atendidas en el Hospital Apoyo Jesús Nazareno. Ayacucho enero -junio 2024.

En la presente tabla podemos observar los factores del sistema de salud relacionados al incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso; en el grupo de gestantes que incumplieron con su ingesta, del 100% (47), el 97.9% (46) refieren que el sulfato ferroso siempre se encuentra disponible en el establecimiento de salud, el 80.9% (38) consideran que el sulfato ferroso

que le brindan es de buena calidad y dieron a conocer que el personal de salud siempre le brindó información sobre el sulfato ferroso en cada atención prenatal, respectivamente, el 91.5% (43) considera que la calidad de la información brindada por el profesional de salud es buena, el 85.1% (40) dieron a conocer que no le proporcionaron material educativo sobre el consumo de sulfato ferroso y el 57.4% (27) refirió que el personal de salud no realiza seguimiento para verificar la ingesta del sulfato ferroso. Mientras que, en el grupo de gestantes que cumplieron con la ingesta de sulfato ferroso, el 100% (38) refieren que el sulfato ferroso siempre se encuentra disponible en el establecimiento de salud, el 94.7% (36) consideran que el sulfato ferroso que le brindan es de buena calidad, el 76.3% (29) dieron a conocer que el personal de salud siempre le brindó información sobre el sulfato ferroso en cada atención prenatal, el 89.5% (34) considera que la calidad de la información brindada por el profesional de salud es buena, el 55.3% (21) dieron a conocer que no le proporcionaron material educativo sobre el consumo de sulfato ferroso y el 73.7% (28) refirió que el personal de salud realiza seguimiento para verificar la ingesta del sulfato ferroso.

Al realizar la prueba estadística de chi cuadrado se encontró evidencia estadística, $p < 0.05$ para los factores del sistema de salud: entrega de material educativo y seguimiento por parte del personal de salud, que sugiere asociación significativa con el incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso.

Nuestros resultados difieren con los de Valdivia W.²⁰, en su artículo de investigación, factores que influyen en la adherencia a la suplementación con sulfato ferroso en el embarazo, Tacna 2015, en la que refiere, que el 93% (232) de gestantes recibe el sulfato ferroso después de la atención prenatal, cumpliendo todas ellas con la ingesta adecuada. En cuanto a la información brindada por el personal de salud, el 90% (218) refiere que si recibió información adecuada. Y en cuanto el seguimiento, el 95% (229) refiere que el personal de salud realiza un seguimiento adecuado de la ingesta de sulfato ferroso.

Con los resultados de los factores del sistema de salud se observa que siempre está disponible el sulfato ferroso en el Hospital Apoyo Jesús Nazareno, sin embargo, el incumplimiento en la ingesta es relativamente alto por que probablemente no hay una buena entrega del material educativa, por la demanda de gestantes no hacen buen seguimiento de la ingesta de sulfato ferroso por parte del personal de salud.

Tabla 05. Factores propios al tratamiento, relacionados al incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso, en gestantes que se atienden en el Hospital Apoyo Jesús Nazareno, Ayacucho enero – junio 2024.

Factores propios al tratamiento		Cumplieron		Incumplieron		Total		Prueba de Chi ²
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	
¿Presentó Ud efectos secundarios al sulfato ferroso?	Estreñimiento	11	28.9	15	31.9	26	30.5	p > 0.05 0.283
	Cefalea	6	15.8	5	10.6	11	13.0	
	Nauseas	3	7.9	9	19.1	12	14.1	
	Vómitos	2	5.3	4	8.5	6	7.1	
	Sueño	0	0.0	2	4.3	2	2.4	
	Mareos	0	0.0	1	2.1	1	1.2	
	Ninguno	16	42.1	11	23.4	27	31.7	
¿Considera Ud. que las características del sulfato ferroso influyen en el incumplimiento de su ingesta?	Mal sabor	11	28.9	10	21.3	21	24.7	p < 0.05 0.001
	Mal olor	11	28.9	20	42.6	31	36.4	
	Tamaño de la pastilla (grande)	1	2.6	13	27.7	14	16.5	
	Ninguno	15	39.5	4	8.5	19	22.3	

Fuente: Cuestionario preelaborado de factores relacionados al incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso en gestantes atendidas en el Hospital Apoyo Jesús Nazareno. Ayacucho enero -junio 2024.

La presente tabla nos muestra los factores propios al tratamiento relacionados al incumplimiento con la ingesta de sulfato ferroso en las gestantes en estudio, donde en el grupo de gestantes que incumplieron, del 100% (47), el 31.9% (15) presentó como efecto secundario el estreñimiento y el 23.4% (11) no presentaron ningún efecto secundario al sulfato ferroso; Con respecto a las características del sulfato ferroso, el 42.6% (20) de las gestantes manifestaron que tenía un mal olor y el 27.7% (13) consideraron que la tableta era de tamaño grande. Mientras que en el grupo de gestantes que cumplieron con la ingesta del sulfato ferroso, del 100% (38), el 42.1% (16) no presentaron ningún efecto secundario al sulfato ferroso y el 28.9%

(11) presentó como efecto secundario el estreñimiento; Con respecto a las características del sulfato ferroso, el 39.5% (15) de las gestantes manifestaron que ninguno influyó en la ingesta de sulfato ferroso, mientras que el 28.9% (11) consideraron que tenía un mal sabor y mal olor, respectivamente.

Al realizar la prueba estadística de chi cuadrado se encontró evidencia estadística ($p < 0.05$) para los factores propios al tratamiento, como el mal olor, mal sabor y el tamaño grande de la pastilla, que sugiere asociación significativa con el incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso.

Estos resultados se asemejan a los de Baltazar Y.¹⁵, en su tesis, factores asociados a la adherencia de sulfato ferroso en gestantes del Centro De Salud Llata, 2022 – 2023, refiere que el incumplimiento con la ingesta de sulfato ferroso fue del 61.1% por estreñimiento, 13.9% por vómitos, 55.6% por náuseas y el 19.4% por cefalea.

Sin embargo difieren con los de Gogoy E.¹², en su investigación, Factores relacionados con la adherencia al sulfato ferroso en gestantes de los establecimientos de salud de la Micro Red Cono Sur de la Región de Salud de Tacna 2020, quien refiere como efecto secundario principal a la diarrea con un 96.7%, seguido de las náuseas con un 75% y estreñimiento con un 66.6%. En cuanto a las características del sulfato ferroso, refiere que un 44.1% incumplió la ingesta por el mal sabor de la pastilla.

Los resultados hallados nos dan a conocer que fueron los factores propios al tratamiento que contribuyeron al incumplimiento con la ingesta de sulfato ferroso en las gestantes en estudio, las que probablemente se debió a que las modificaciones fisiológicas del embarazo las vuelven sensibles, hay rechazo del organismo por el mal olor, el mal sabor y el tamaño de la pastilla de un determinado fármaco hace que lo rechacen.

Tabla 06. Características del incumplimiento, de la ingesta de sulfato ferroso, en gestantes que se atienden en el Hospital Apoyo Jesús Nazareno, Ayacucho enero – junio 2024.

Características del incumplimiento		Cumplieron		Incumplieron		TOTAL		Prueba de Chi ²
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	
¿Considera Ud que es importante consumir el sulfato ferroso?	Si	35	92.1	41	87.2	76	89.4	0.360 p > 0.05
	No	3	7.9	6	12.8	9	10.6	
Dejó de consumir el sulfato ferroso por motivos como:	Efectos secundarios	0	0.0	22	46.8	22	25.9	0.001 p < 0.05
	Olvido	0	0.0	24	51.1	24	28.2	
	Falta de acceso al medicamento	0	0.0	1	2.1	1	1.2	

Fuente: Cuestionario preelaborado de factores relacionados al incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso en gestantes atendidas en el Hospital Apoyo Jesús Nazareno. Ayacucho enero -junio 2024.

En la presente tabla se observa las características del incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso en las gestantes en estudio, del 100% (47) de gestantes que incumplieron con su ingesta, el 87.2% (41) consideran que es importante consumir el sulfato ferroso, el 51.1% (24) dejó de consumir por olvido y el 46.8% (22) dejó de consumir por los efectos secundarios; Mientras que del 100% (38) de gestantes que cumplieron con la ingesta de sulfato ferroso, el 92.1% (35) manifestaron que es importante su consumo.

Al realizar la prueba estadística de chi cuadrado se encontró evidencia estadística ($p < 0.05$) para las características del incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso se debió a que se olvidan de tomarlo, a los efectos secundarios que ocasionan y una menor parte de ellas a la falta de acceso al medicamento.

Nuestros resultados se asemejan con los de Godoy E.¹² en su investigación, factores relacionados con la adherencia al sulfato ferroso en

gestantes de los establecimientos de salud de la Micro Red Cono Sur de la Región de Salud de Tacna 2020, refiere un 49.9% olvido tomar las pastillas de sulfato ferroso.

El estudio revela varios factores clave que contribuyen al incumplimiento, los resultados muestran que, aunque un alto porcentaje de gestantes reconoce la importancia del sulfato ferroso, existen barreras significativas que impiden su ingesta adecuada. Una de las principales razones del incumplimiento es el olvido, lo que sugiere que muchas gestantes pueden tener dificultades para integrar la toma del suplemento en su rutina diaria. Este problema puede deberse a la falta de hábitos establecidos en su vida diaria o a la falta de recordatorios efectivos. En cuanto a los efectos secundarios, como malestar gastrointestinal (estreñimiento, náuseas y vómitos), pueden disuadir a las gestantes de continuar con la ingesta de sulfato ferroso. Estos efectos secundarios pueden ser lo suficientemente molestos como para que las gestantes prefieran evitar el suplemento.

CONCLUSIONES

1. De la entrevista realizada a 85 gestantes que se atendieron en el Hospital Apoyo Jesús Nazareno de enero a junio del 2024, el 55.3% (47) incumplieron con la ingesta de sulfato ferroso y el 44.7% (38) si cumplieron con la ingesta.
2. De las 38 gestantes que cumplieron con la ingesta de sulfato ferroso, el 92.1% presentaron concentración de hemoglobina > 11 g/dL y el 7.9% tuvieron de 10.0-10.9 g/dL; mientras que de 47 gestantes que incumplieron con la ingesta de sulfato ferroso, el 48.9% presentaron concentración de hemoglobina > 11 g/dL y el 40.5% presentaron de 10.0-10.9 g/dL.
3. Entre los factores sociodemográficos, la edad y el estado civil ($p < 0.05$) son los factores que sugieren asociación significativa con el incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso, siendo mayor en las gestantes de 28 años a más en un 64% y las que se encuentran en estado de convivencia en un 57.4%.
4. Entre los factores obstétricos, las gestantes que incumplieron con la ingesta del sulfato ferroso fueron las que tuvieron $< a 6$ atenciones prenatales con 66% (31), asociándose significativamente con el incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso con $p < 0.05$.
5. Dentro de los factores del sistema de salud relacionados al incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso se encontró asociación estadística significativa ($p < 0.05$) con la entrega de material educativo en un 85.1% y la falta de seguimiento por parte del personal de salud en 57.4%.
6. Entre los factores propios al tratamiento relacionados al incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso, se encontró evidencia estadística ($p < 0.05$) para los factores como el mal olor 42.6%, mal sabor 21.3% y el tamaño grande de la pastilla 27.7%; mientras que con el efecto secundario estreñimiento (presentado por un 31.9% de gestantes) no se evidencia asociación significativa ($p < 0.05$).

7. Entre las características del incumplimiento se encontró evidencia estadística ($p < 0.05$) para como los efectos secundarios 46.8% (22) y el olvido 51.1% (24) y falta de acceso al medicamento 2.1% (1) que sugiere asociación significativa con el incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso.

RECOMENDACIONES

1. Mejorar el trabajo multisectorial e implementar nuevas estrategias que permitan aumentar el cumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso en las gestantes.
2. La Red de Salud debe proporcionar material educativo como afiches o trípticos dando a conocer la importancia de la ingesta del sulfato ferroso durante el embarazo, lo que permitirá orientar a la gestante durante la consejería nutricional acerca de que las necesidades del consumo de hierro elemental y ácido fólico, ya que durante el embarazo la alimentación no cubre las necesidades básicas del organismo.
3. Al personal obstetra del Hospital Apoyo Jesús Nazareno encargado de la parte preventiva, debe realizar un adecuado seguimiento a las gestantes que acuden a su atención prenatal para verificar el cumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso; así como también se debe vigilar las reacciones adversas de la ingesta de este fármaco, y en caso de que las hubiera reportar en el formato de notificaciones medicamentosas, enviarla al área de fármaco-vigilancia de la DIRESA.
4. Realizar más investigaciones sobre la nutrición de nuestras gestantes y así poder comprometer a las autoridades locales para tratar de mejorar el problema de la anemia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. MINSA. Norma Técnica De Salud: Prevención Y Control De La Anemia Por Deficiencia De Hierro En El Niño Y La Niña, Adolescentes, Mujeres En Edad Fértil, Gestantes Y Puérperas [Internet]. Biblioteca Nacional

- del Perú; 2024. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/6166763/5440166-resolucion-ministerial-n-251-2024-minsa.pdf?v=1712758346>
2. Organización Mundial De La Salud. Suplementación diaria de hierro y ácido fólico durante el embarazo [Internet]. 2024. Disponible en: <https://www.who.int/tools/elena/interventions/daily-iron-pregnancy>
 3. Organización Mundial de la salud. Anemia [Internet]. Sitio web mundial. 2023. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/anaemia>
 4. Banco Mundial. Prevalencia de anemia entre embarazadas (%) - Latin America & Caribbean [Internet]. 2019. Disponible en: <https://datos.bancomundial.org/indicador/SH.PRG.ANEM?locations=ZJ>
 5. Instituto Nacional de Salud. Informe Gerencial SIEN HIS. Estado nutricional de gestantes que acceden a establecimientos de Salud. Primer Semestre [Internet]. Lima-Perú: INS; 2023 p. 21. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5355661/4795549-informe-gerencial-sien-his-gestantes-primer-semestre-2023.pdf>
 6. Instituto Nacional de Salud. Indicadores Gestantes Enero -Diciembre 2023. Informes de Vigilancia del Sistema de Información del Estado Nutricional (SIEN) en establecimientos de salud [Internet]. 2024. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/ins/informes-publicaciones/5335831-indicadores-gestantes-enero-diciembre-2023-preliminar-base-datos-his>
 7. Asián Muñoz P. Factores maternos asociados a anemia gestacional, en población alto-andina del Hospital Regional de Ayacucho, Miguel Angel Mariscal Llerena durante julio diciembre 2019 [Internet]. [Lima]: Universidad Ricardo Palma; 2020. Disponible en: https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/2884/PA_SIAN.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 8. World Health Organization. Accelerating anaemia reduction: A comprehensive framework for action [Internet]. WHO; 2023. Disponible en: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/367661/9789240074033-eng.pdf?sequence=1>
 9. Manasa K, S. G. C, B. P. Assessment of compliance with iron-folic acid therapy during pregnancy among postnatal mothers in a tertiary care centre, Mysuru. Int J Community Med Public Health [Internet]. 2019 [citado 10 de septiembre de 2024];6:1665. Disponible en: <https://www.ijcmph.com/index.php/ijcmph/article/view/4410>

10. Lyoba WB, Mwakatoga JD, Festo C, Mrema J, Elisaria E. Adherence to Iron-Folic Acid Supplementation and Associated Factors among Pregnant Women in Kasulu Communities in North-Western Tanzania. *International Journal of Reproductive Medicine* [Internet]. 2020 [citado 10 de septiembre de 2024];2020:1-11. Disponible en: <https://www.hindawi.com/journals/ijrmed/2020/3127245/>
11. Sendeku FW, Azeze GG, Fenta SL. Adherence to iron-folic acid supplementation among pregnant women in Ethiopia: a systematic review and meta-analysis. *BMC Pregnancy Childbirth* [Internet]. 2020 [citado 10 de septiembre de 2024];20:138. Disponible en: <https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12884-020-2835-0>
12. Godoy Gonzáles ER. Factores relacionados con la adherencia al sulfato ferroso en gestantes de los establecimientos de salud de la Micro Red Cono Sur de la Región de Salud de Tacna. *RMB* [Internet]. 2020 [citado 10 de septiembre de 2024];14:17-26. Disponible en: <https://revistas.unjbg.edu.pe/index.php/rmb/article/view/921>
13. Bautista Acuña Y. Factores asociados al incumplimiento del consumo de Ferri-fol 400 en gestantes atendidas en un hospital público de Ancash, 2022 [Internet]. [Ancash]; 2022. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/108165/Bautista_AYM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
14. Velez Salazar E, Menacho Zorrilla R, Diaz Rojas C. Factores relacionados a la adherencia del sulfato ferroso en gestante del Centro de Salud Monterrey, Huaraz 2022. *L* [Internet]. 2024 [citado 10 de septiembre de 2024];4. Disponible en: <https://revistas.unasam.edu.pe/index.php/llalliq/article/view/1128>
15. Baltazar Gerónimo Y. Factores asociados a la adherencia de sulfato ferroso en gestantes del centro de salud Llata 2022 - 2023 [Internet]. [Huánuco-Perú]: Universidad Nacional Hermilio Valdizán; 2023. Disponible en: <https://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13080/8854/TFO00489B19.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
16. Conga Choquecahua L. Factores relacionados con la adherencia a la suplementación con sulfato ferroso más ácido fólico en gestantes de los establecimientos de la micro red Belén, Red Huamanga, Ayacucho, 2021. [Internet]. [Ayacucho]: Universidad Nacional de San Cristobal de Huamanga; 2021. Disponible en: <https://repositorio.unsch.edu.pe/items/372f1620-cf98-471d-87d9-b1d6069e19c6>

17. Soldevilla Aviles Y. Factores asociados a la adherencia al sulfato ferroso en gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Jesús Nazareno setiembre noviembre 2022 [Internet]. [Ayacucho]: Universidad Nacional de San Cristobal de Huamanga; 2022. Disponible en: <https://repositorio.unsch.edu.pe/server/api/core/bitstreams/d3a35272-559c-4cbc-adb5-ba04cbdd4a33/content>
18. Rodríguez Carranza R. Sulfato ferroso: Antianémicos. En: Vademécum Académico de Medicamentos [Internet]. New York, NY: McGraw-Hill Education; 2015 [citado 14 de septiembre de 2024]. Disponible en: accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?aid=1113060164
19. Pastor Colmenares. Bioquímica de Pastor. 1.^a ed. Vol. 1. Venezuela: Acapun; 2020. 259-65 p.
20. Valdivia Díaz WJ, Chambilla Ticona GM, Calderón Copa EG, Llano Mamani C, Godiel Villanueva ERA. FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACIÓN CON SULFATO FERROSO EN EL EMBARAZO, TACNA 2015. RMB [Internet]. 2019 [citado 22 de septiembre de 2024];12:16-22. Disponible en: <http://revistas.unjbg.edu.pe/index.php/rmb/article/view/628>

ANEXOS

ANEXO N° 01 Matriz de consistencia

“FACTORES RELACIONADOS AL INCUMPLIMIENTO DE LA INGESTA DE SULFATO FERROSO EN GESTANTES QUE SE ATIENDEN EN EL HOSPITAL APOYO JESÚS NAZARENO, AYACUCHO ENERO – JUNIO 2024.”

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGIA
GENERAL ¿Cuáles son los factores relacionados al incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso en gestantes que se atienden en el Hospital Apoyo Jesús Nazareno, Ayacucho enero – junio 2024? Específicos ¿Cuáles son los factores sociodemográficos relacionados al incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso, en gestantes que se atienden en el Hospital Apoyo Jesús Nazareno, Ayacucho enero – junio 2024? ¿Cuáles son los factores obstétricos relacionados al incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso, en gestantes que se atienden en el Hospital Apoyo Jesús Nazareno, Ayacucho enero – junio 2024? ¿Cuáles son los factores del sistema de salud relacionados al incumplimiento de	General Determinar los factores relacionados al incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso en gestantes que se atienden en el Hospital Apoyo Jesús Nazareno, Ayacucho enero – junio 2024. Específicos Establecer los factores sociodemográficos relacionados al incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso, en gestantes que se atienden en el Hospital Apoyo Jesús Nazareno, Ayacucho enero – junio 2024. Conocer los factores obstétricos relacionados al incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso, en gestantes que se atienden en el Hospital Apoyo Jesús Nazareno, Ayacucho enero – junio 2024. Identificar los factores del sistema de salud relacionados al incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso, en gestantes que	H⁰. No existe relación entre los factores sociodemográficos, obstétricos, del sistema de salud, propios al tratamiento y características con el incumplimiento en la ingesta del sulfato ferroso, en gestantes que se atienden en el Hospital Apoyo Jesús Nazareno, Ayacucho enero – junio 2024. H^a. No existe relación entre los factores sociodemográficos, obstétricos, del sistema de salud, propios al tratamiento y características con el	Variable independiente: Factores relacionados. Variable dependiente: Incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso.	TIPO DE ESTUDIO Básica descriptiva, no experimental. Enfoque de investigación Cuantitativo Nivel de investigación Observacional, descriptivo, transversal y prospectivo. POBLACION Conformada por 109 gestantes programadas en los meses de enero a junio del 2024, en el consultorio materno del Hospital Apoyo Jesús Nazareno. MUESTRA Estuvo conformado por 85 gestantes programadas en los meses de enero a junio del 2024, en el consultorio materno del Hospital Apoyo Jesús Nazareno. TIPO DE MUESTREO Probabilística por conveniencia. UNIDAD DE MUESTRA

la ingesta de sulfato ferroso, en gestantes que se atienden en el Hospital Apoyo Jesús Nazareno, Ayacucho enero – junio 2024? ¿Cuáles son los factores propios del tratamiento relacionados al incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso, en gestantes que se atienden en el Hospital Apoyo Jesús Nazareno, Ayacucho enero – junio 2024? ¿Cuáles son los factores de las Características relacionados al incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso, en gestantes que se atienden en el Hospital Apoyo Jesús Nazareno, Ayacucho enero – junio 2024?	se atienden en el Hospital Apoyo Jesús Nazareno, Ayacucho enero – junio 2024. Conocer los factores propios al tratamiento relacionados al incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso, en gestantes que se atienden en el Hospital Apoyo Jesús Nazareno, Ayacucho enero – junio 2024. Conocer las Características relacionados al incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso, en gestantes que se atienden en el Hospital Apoyo Jesús Nazareno, Ayacucho enero – junio 2024.	incumplimiento en la ingesta del sulfato ferroso, en gestantes que se atienden en el Hospital apoyo Jesús Nazareno, Ayacucho enero – junio 2024.	Una gestante que acude al consultorio materno del Hospital Apoyo Jesús Nazareno. CRITERIOS DE INCLUSIÓN - Gestantes que cursen el tercer trimestre de embarazo. - Gestantes con resultado de hemoglobina en el tercer trimestre de embarazo. - Gestantes que se atiendan por consulta externa. - Gestantes que acepten participar en el estudio. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN - Gestantes que no cursen el tercer trimestre de embarazo. - Gestantes que no cuenten con resultado de hemoglobina en el tercer trimestre de embarazo. - Gestantes que no se atiendan por consulta externa. - Gestantes que no acepten participar en el estudio. TÉCNICA: Encuesta. INSTRUMENTO: Cuestionario
---	--	---	--



Anexo 2: Consentimiento informado

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

CONSENTIMIENTO INFORMADO

TÍTULO: Factores relacionados al incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso en gestantes que se atienden en el Hospital Apoyo Jesús Nazareno- Ayacucho. Enero – junio 2024.

Nombres de las investigadoras:

- PALOMINO VEGA, Giovanna Ely
- MARTINEZ POZO, Emar Rosali

Buenos días, nosotras somos tesistas de pregrado de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, en esta oportunidad estamos realizando una investigación con el objetivo de, “Factores relacionados al incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso en gestantes que se atienden en el Hospital Apoyo Jesús Nazareno- Ayacucho. Enero – junio 2024”. Si usted accede a participar en este estudio de manera voluntaria, se le pedirá responder preguntas en una entrevista y completar una encuesta. Esto tomará aproximadamente 15 minutos de su tiempo.

La información registrada es anónima de manera confidencial, donde los datos y respuestas obtenidas no se usarán para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación, gracias.

Acepta

SI

NO

Firma de la gestante

Nombre:



Huella



Anexo 3: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Cuestionario

TÍTULO: Factores relacionados al incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso en gestantes que se atienden en el Hospital Apoyo Jesús Nazareno- Ayacucho. Enero – junio 2024.

INTRODUCCIÓN

Muy buenos días estimada usuaria:

El presente cuestionario tiene como objetivo determinar los factores relacionados al incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso en gestantes que se atienden en el Hospital Apoyo Jesús Nazareno. Ayacucho, enero – junio 2024. Por lo cual se solicita a Ud. que responda con sinceridad a las preguntas que se le presenta, dándole a conocer que es de carácter **ANÓNIMO y CONFIDENCIAL** ya que sus respuestas sólo se van a utilizar para el trabajo de investigación.

Agradezco su gentil participación.

INSTRUCCIONES:

Lee detenidamente las preguntas que se detallan a continuación y conteste la que crea correcta para Ud.

FECHA:.....

Nº DE FICHA:.....

I. FACTORES RELACIONADOS:

A. FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS

Edad:_____

Grado de instrucción:

Sin estudios () Primaria ()

Secundaria () Sup. no universitario ()

Sup. Universitario ()

Estado civil:

Soltera () Casada () Conviviente ()

Ocupación:

Ama de casa () Estudiante ()

Empleada (trabajo formal) () Trabajadora informal () Profesional independiente ()

Ingreso económico familiar:

Menos de S/. 1,025.00 ()

Entre S/. 1,025.00 y S/. 2,050.00 ()

Más de S/. 2,050.00 ()

Residencia: Zona Urbana () Zona rural ()

B. FACTORES OBSTÉTRICOS:

Edad gestacional actual: _____ Sem

Edad gestacional de la 1era APN: _____ Sem

Paridad: Nulípara () Multípara ()

Número de gestación: Primigesta () Multigesta ()
Gran Multigesta ()

Número de APN: Menor de 6 controles ()
Mayor o igual de 6 controles ()

Nivel de hemoglobina en el 3er trimestre: _____gr/dL

C. FACTORES PROPIOS DEL SERVICIO DE SALUD

1. ¿Siempre encuentra disponible el sulfato ferroso en la farmacia del Hospital?

SI () NO ()

2. ¿Considera que el sulfato ferroso que le brinda su establecimiento de salud es de buena calidad?

SI () NO ()

3. ¿El profesional de salud, le brinda información sobre el sulfato ferroso en todas las APN?

SI () NO ()

4. ¿Considera Ud que la calidad de la información brindada por el profesional de salud es buena?

SI () NO ()

5. ¿Le han proporcionado material educativo (folletos, guías) sobre la anemia y el sulfato ferroso?

SI ()

NO ()

6. ¿El personal de salud realiza un seguimiento adecuado de su ingesta de sulfato ferroso?

SI ()

NO ()

D. FACTORES PROPIOS AL TRATAMIENTO

7. ¿Presentó ud efectos secundarios al sulfato ferroso? Tales como:

Estreñimiento () Dolor de cabeza () Nauseas ()

Vómitos () Diarreas () Sueño ()

Mareos () Ninguno ()

8. ¿Considera Ud que las características del sulfato ferroso influyen en el incumplimiento de su ingesta? Tales como:

Mal sabor ()

Mal olor ()

El tamaño de la pastilla ()

II. CARACTERÍSTICAS DEL INCUMPLIMIENTO DEL CONSUMO DE SULFATO FERROSO:

9. ¿Con que frecuencia consume ud. el sulfato ferroso?

Diariamente () Ocasionalmente () Nunca ()

10. ¿Considera Ud que es importante consumir el sulfato ferroso?

SI ()

NO ()

11. Dejó de consumir el sulfato ferroso por motivos como:

Efectos secundarios ()

Olvido ()

Falta de acceso al medicamento ()

Gracias por su colaboración

ANEXO 4. VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Yo, _____,
 identificado/a con DNI N° _____, de
 profesión _____, desempeñándome actualmente
 como; _____, por
 medio de la presente hago constar que he participado de la validación del
 instrumento del proyecto de tesis: **“Factores relacionados al incumplimiento
 de la ingesta de sulfato ferroso en gestantes que se atienden en el Hospital
 Apoyo Jesús Nazareno- Ayacucho. Enero – junio 2024”**

Luego de evaluar el instrumento puedo dar la siguiente apreciación:

Pautas	Criterios	Deficiente 1 pto	Aceptable 2 pts	Bueno 3 pts	Muy bueno 4 pts	Excelente 5 pts	Puntaje
Claridad	Esta elaborado en un lenguaje apropiado.						
Objetividad	Está expresado en conductas observables.						
Actualidad	Es de interés actual.						
Organización	Los ítems tienen una organización lógica.						
Suficiencia	Comprende los ítems necesarios en cantidad y calidad.						
Consistencia	Está basado en aspectos teóricos – científicos de investigación.						
Coherencia	Existe relación entre las variables e indicadores.						
Metodología	Usa una metodología adecuada.						

Puntaje total: _____

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Huamanga siendo
 el.....del mes de.....del año 2024.

ANEXO 4. VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Yo, Juan Alberto Almeyda Rodas,
 identificado/a con DNI N° 42701422, de
 profesión Obstetra, desempeñándome actualmente
 como; Obst. Especialista Resp. de Calidad HAIN por
 medio de la presente hago constar que he participado de la validación del
 instrumento del proyecto de tesis: **"Factores relacionados al incumplimiento
 de la ingesta de sulfato ferroso en gestantes que se atienden en el
 Hospital Apoyo Jesús Nazareno- Ayacucho. Enero – junio 2024"**
 Luego de evaluar el instrumento puedo dar la siguiente apreciación:

Pautas	Criterios	Deficiente 1 pts	Aceptable 2 pts	Bueno 3 pts	Muy bueno 4 pts	Excelente 5 pts	Puntaje
Claridad	Esta elaborado en un lenguaje apropiado.					X	5
Objetividad	Está expresado en conductas observables.					X	5
Actualidad	Es de interés actual.					X	5
Organización	Los ítems tienen una organización lógica.					X	5
Suficiencia	Comprende los ítems necesarios en cantidad y calidad.					X	5
Consistencia	Está basado en aspectos teóricos – científicos de investigación.					X	5
Coherencia	Existe relación entre las variables e indicadores.					X	5
Metodología	Usa una metodología adecuada.					X	5

Puntaje total: 40

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Huamanga siendo
 el 01 del mes de Febrero del año 2024.


 Juan Alberto Almeyda Rodas
 C.º D. 2017
 00000001

ANEXO 4. VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Yo, Dalia Janet Obregon Acosta,
 identificado/a con DNI N° 28316984, de
 profesión Obstetra Especialista desempeñándome actualmente
 como: Resp. de UCUTI - HAZO, por
 medio de la presente hago constar que he participado de la validación del
 instrumento del proyecto de tesis: **"Factores relacionados al incumplimiento
 de la ingesta de sulfato ferroso en gestantes que se atienden en el
 Hospital Apoyo Jesús Nazareno- Ayacucho. Enero – junio 2024"**

Luego de evaluar el instrumento puedo dar la siguiente apreciación:

Pautas	Criterios	Deficiente 1 pts	Aceptable 2 pts	Bueno 3 pts	Muy bueno 4 pts	Excelente 5 pts	Puntaje
Claridad	Esta elaborado en un lenguaje apropiado.					X	5
Objetividad	Está expresado en conductas observables.					X	5
Actualidad	Es de interés actual.					X	5
Organización	Los ítems tienen una organización lógica.					X	5
Suficiencia	Comprende los ítems necesarios en cantidad y calidad.					X	5
Consistencia	Está basado en aspectos teóricos – científicos de investigación.					X	5
Coherencia	Existe relación entre las variables e indicadores.					X	5
Metodología	Usa una metodología adecuada.					X	5

Puntaje total: 40

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Huamanga siendo
 el 04 del mes de Mayo del año 2024.


 Dalia Janet Obregon Acosta
 OBSTETRA ESPECIALISTA
 C.O.P. 135/2
 RNE 1634 - E.68

ANEXO 4. VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Yo, Edith Navarro Wong,
 identificado/a con DNI N° 20073807, de
 profesión Obstetra, desempeñándome actualmente
 como: Responsable del Programa Materno Neonatal HAJN, por
 medio de la presente hago constar que he participado de la validación del
 instrumento del proyecto de tesis: **“Factores relacionados al incumplimiento
 de la ingesta de sulfato ferroso en gestantes que se atienden en el
 Hospital Apoyo Jesús Nazareno- Ayacucho. Enero – junio 2024”**
 Luego de evaluar el instrumento puedo dar la siguiente apreciación:

Pautas	Criterios	Deficiente 1 pts	Aceptable 2 pts	Bueno 3 pts	Muy bueno 4 pts	Excelente 5 pts	Puntaje
Claridad	Esta elaborado en un lenguaje apropiado.					X	5
Objetividad	Está expresado en conductas observables.				X		4
Actualidad	Es de interés actual.					X	5
Organización	Los ítems tienen una organización lógica.					X	5
Suficiencia	Comprende los ítems necesarios en cantidad y calidad.					X	5
Consistencia	Está basado en aspectos teóricos – científicos de investigación.				X		4
Coherencia	Existe relación entre las variables e indicadores.				X		4
Metodología	Usa una metodología adecuada.				X		4

Puntaje total: 36

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Huamanga siendo
 el 04 del mes de Marzo del año 2024.


 Edith L. Navarro Wong
 OC. 14035 KNE 821-E J2

VALIDEZ DEL CUESTIONARIO

JUECES	ITEMS								Total Fila
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Juez 1	5	5	5	5	5	5	5	5	40.00
Juez 2	5	4	5	5	5	4	4	4	36.00
Juez 3	5	5	5	5	5	5	5	5	40.00
Total Columna	15.0	14.0	15.0	15.0	15.0	14.0	14.0	14.0	116.00
Promedio	5.0	4.7	5.0	5.0	5.0	4.7	4.7	4.7	38.67
Desviac. Standard	0.00	0.58	0.00	0.00	0.00	0.58	0.58	0.58	2.31
Varianza	0.00	0.33	0.00	0.00	0.00	0.33	0.33	0.33	5.3

Aplicando la siguiente fórmula para calcular el alfa de Cronbach:

$$\begin{array}{lcl}
 S_i^2 = 1.3 & & \\
 S_t^2 = 5.33 & \Rightarrow & \alpha = \left[\frac{K}{K-1} \right] \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^K S_i^2}{S_t^2} \right] \\
 K = 8 & & \\
 & & = \boxed{0.857}
 \end{array}$$

Al ser el resultado > a 0,7, indica que el instrumento es válido

ANEXO 05: CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Confiabilidad del instrumento																				
Sujetos													ΣXt	ΣX²t	Σxi	Σxp	dj	ΣXi.Xp'	ΣX²i	ΣX²p
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12								
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	12	6	6	0	36	36	36
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	10	10	4	6	-2	24	16	36
5	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	5	5	3	2	1	6	9	4
6	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	10	10	5	5	0	25	25	25
7	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	7	7	4	3	1	12	16	9
8	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	7	7	5	2	3	10	25	4
9	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	11	11	6	5	1	30	36	25
10	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	6	6	4	2	2	8	16	4
ΣX	8	4	5	6	6	4	7	6	5	7	6	4	68	68	37	31		151	179	143
ΣX2	8	4	5	6	6	4	7	6	5	7	6	4								

Coef. correlacion 0.81692

Al aplicar Alfa de Cronbach se obtiene un resultado de 0,8, y a ser > de 0,7, indica que el instrumento es confiable.

ANEXO 5: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEM/VALOR	CODIFICACIÓN	ESCALA DE VALOR
Factores relacionados a la ingesta de sulfato ferroso.	Son condiciones o variables que pueden afectar el cumplimiento, y la efectividad del consumo de sulfato ferroso en gestantes. Estos factores pueden influir en la forma en que los pacientes toman el suplemento, su constancia y su impacto en la salud.	Conjunto de variables medibles y observables que afectan el consumo de sulfato ferroso en gestantes. Estas variables incluyen: Factores sociodemográficos, Factores obstétricos, Factores propios del sistema de salud y Factores propios al tratamiento.	Factores sociodemográficos	Edad	Edad en años	Valor de la edad	Númérico
				Estado civil	Soltera ()	1	Nominal
					Casada ()	2	
					Conviviente ()	3	
				Grado de instrucción	Sin estudios ()	1	Ordinal
					Primaria ()	2	
					Secundaria ()	3	
					Superior No universitario ()	4	
					Superior universitario ()	5	
				Ocupación	Desempleada ()	0	Nominal
					Ama de casa ()	1	
					Estudiante ()	2	
					Empleada (trabajo formal) ()	3	
					Trabajadora informal ()	4	
					Profesional independiente ()	5	
				Ingreso económico familiar	Menos de S/. 1,025.00 ()	0	Ordinal
					Entre S/. 1,025.00 y S/. 2,050.00 ()	1	
					Más de S/. 2,050.00 ()	2	
				Residencia	Zona Urbana ()	0	Nominal
					Zona rural ()	1	
			Factores obstétricos	Paridad	Nulípara ()	0	Nominal
					Múltipara ()	1	
				Número de gestaciones	Primigesta ()	0	Nominal
					Multigesta ()	1	
				Número de APN	Menor a 6 APN ()	0	Ordinal
					Igual o mayor a 6 APN ()	1	

				Edad gestacional de la 1era APN	Edad gestacional de la 1era APN _____ sem	Valor de la edad gestacional en semanas	Númérico
				Nivel de hemoglobina en el 3er trimestre	Mayor o igual a 11gr/dL () De 10gr/dl a 10,9gr/dL () De 9,9gr/dl a 7gr/dL () Menor a 7gr/dL ()	0 1 2 3	Ordinal
			Factores del sistema de salud	Disponibilidad	¿Siempre encuentra disponible el sulfato ferroso en el establecimiento de salud?	Si = 1 No = 0	Nominal
					¿Considera que el sulfato ferroso que le brinda su establecimiento de salud es de buena calidad?	Si = 1 No = 0	
				Personal de salud	¿El profesional de salud, le brinda información sobre el sulfato ferroso en todas las APN?	Si = 1 No = 0	
					¿Considera Ud que la calidad de la información brindada por el profesional de salud es buena?	Si = 1 No = 0	
					¿Le han proporcionado material educativo (folletos, guías) sobre la anemia y el sulfato ferroso?	Si = 1 No = 0	
				Seguimiento	¿El personal de salud realiza un seguimiento adecuado de su ingesta de sulfato ferroso?	Si = 1 No = 0	
			Factores propios al tratamiento	Efectos secundarios	¿Presentó ud efectos secundarios al sulfato ferroso? Tales como: Estreñimiento () Dolor de cabeza () Nauseas () Vómitos () Diarreas () Sueño ()	1 2 3 4 5 6	Nominal

					Mareos () Ninguno ()	7 8	
				Características del medicamento	¿Considera Ud que las características del sulfato ferroso influyen en el incumplimiento de su ingesta? Tales como: Mal sabor () Mal olor () El tamaño de la pastilla ()	1 2 3	
Incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso	Se refiere a la falta de adherencia a las recomendaciones médicas respecto al consumo de este suplemento.	El incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso se medirá mediante los siguientes ítems y criterios: Frecuencia del consumo y Motivos del incumplimiento.	Factores propios al tratamiento	Frecuencia del consumo	¿Con que frecuencia consume ud el sulfato ferroso? Diariamente () Ocasionalmente () Nunca ()	2 1 0	
				Percepción de la importancia	¿Considera Ud que es importante consumir el sulfato ferroso?	Si = 1 No = 0	
				Motivos del incumplimiento	Dejó de consumir el sulfato ferroso por motivos como: Efectos secundarios () Olvido () Falta de acceso al medicamento ()	1 2 3	Nominal

ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS

RESOLUCION DECANAL N° 1316 - 2024-UNSCH- FCSA- D

BACHILLERES: Emar Rosali MARTINEZ POZO y Giovanna Ely PALOMINO VEGA

En la ciudad de Ayacucho, siendo las 15:05 de la tarde del día 05 de diciembre de 2024, se reunieron en forma presencial los docentes miembros del Jurado Evaluador de la Escuela Profesional de Obstetricia, para el acto de sustentación del trabajo de tesis titulado: **Factores relacionados al incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso en gestantes que se atienden en el Hospital Apoyo Jesús Nazareno - Ayacucho. Enero - junio 2024**, presentado por las Bachilleres: **Emar Rosali MARTINEZ POZO y Giovanna Ely PALOMINO VEGA** para optar el título profesional de OBSTETRA.

Los miembros del Jurado de Sustentación están conformados por:

Presidente : Prof. Clotilde Prado Martínez (delegado por el Decano)

Miembros : Prof. Edda M. Sánchez Huamaní

: Prof. Lucy Orellana de Piscocoya

: Prof. María Z. Cabrera Risco

Asesor : Prof. Héctor D. Velarde Valer

Secretaria Docente: Prof. Graciela Mendoza Bellido de Ascarza.

Con el quórum del reglamento se dio inicio la sustentación de tesis, como acto inicial la presidenta de la sustentación solicita a la secretaria docente dar lectura a la **RESOLUCIÓN DECANAL N° 1316-2024- UNSCH- FCSA- D**, seguidamente la presidenta manifiesta que los documentos presentados por las Bachilleres no tienen ninguna observación, dando algunas indicaciones para el inicio de este Acto Académico. Inicia la exposición a las 15:10 la Bachiller **Emar Rosali MARTINEZ POZO**, continuando la Bachiller: **Giovanna Ely PALOMINO VEGA** culminando a las 15:50. Seguidamente la presidenta de la Comisión solicita a los miembros del jurado evaluador a realizar sus respectivas preguntas: Invitando a iniciar a la Prof. María Z. Cabrera Risco, a continuación da pase a la Prof. Lucy Orellana de Piscocoya, luego invita a la Prof. Edda M. Sánchez Huamaní, finalmente interviene la Presidenta de los miembros del jurado, Prof. Clotilde Prado Martínez y luego invita al Prof. Héctor D. Velarde Valer para su intervención como asesor.

Una vez concluida con las intervenciones a las 17:10 la presidenta de la comisión invita a las sustentantes y público presente, abandonar el auditorium para que puedan proceder con la calificación.

RESULTADOS DE LA EVALUACION FINAL

BACHILLER: Emar Rosali MARTINEZ POZO

JURADOS	TEXTO	EXPOSICIÓN	PREGUNTAS	PUNTAJE FINAL
Prof. Clotilde Prado Martínez	16	17	17	17
Prof. Edda M. Sánchez Huamaní	17	16	16	16
Prof. Lucy Orellana de Piscocoya	17	17	17	17
Prof. María Z. Cabrera Risco	15	15	16	15
PROMEDIO FINAL				16

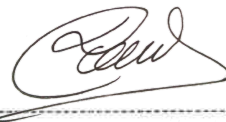
BACHILLER: Giovanna Ely PALOMINO VEGA

JURADOS	TEXTO	EXPOSICIÓN	PREGUNTAS	PUNTAJE FINAL
Prof. Clotilde Prado Martínez	16	17	17	17
Prof. Edda M. Sánchez Huamaní	17	16	16	16
Prof. Lucy Orellana de Piscoya	17	17	17	17
Prof. María Z. Cabrera Risco	15	15	16	15
PROMEDIO FINAL				16

De la evaluación realizada por los miembros del jurado calificador, llegaron al siguiente resultado: aprobar a las Bachilleres **Emar Rosali MARTINEZ POZO y Giovanna Ely PALOMINO VEGA** con la nota final de **16 (dieciséis)** y en señal de conformidad, los miembros del Jurado Evaluador firman al pie del presente. Siendo las 17:25 horas del mismo día se da por concluido el presente Acto Académico de modalidad presencial.



Prof. Clotilde Prado Martínez
Presidente



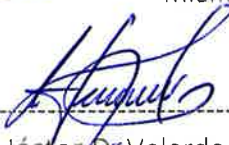
Edda M. Sánchez Huamaní
Miembro



Prof. Lucy Orellana de Piscoya
Miembro



Prof. María Z. Cabrera Risco
Miembro



Prof. Héctor D. Velarde Valer
Asesor



Prof. Graciela Mendoza Bellido
Secretaria Docente

Ayacucho, 05 de diciembre de 2024.

	UNSCH	FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD	ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA
---	--------------	---	---

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE TESIS- N° 050 - 2024

El Director de la Escuela Profesional de Obstetricia, en mérito a la **Resolución Decanal N ° 472-2024-UNSCH-FCSA-D**, delegado por el Decano de la Facultad de Ciencias de la Salud, verifica en segunda instancia, la originalidad de los trabajos de investigación y de tesis (borrador final antes de la sustentación), en el marco del Reglamento de Originalidad de Trabajos de Investigación, aprobado por Resolución del Consejo Universitario N° 039-2021-UNSCH-CU, demás normas y procedimientos inherentes; Por tanto, deja constancia que el trabajo de tesis titulado **Factores relacionados al incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso en gestantes que se atienden en el Hospital Apoyo Jesús Nazareno- Ayacucho. Enero – junio 2024**

Autoras:

Bach. : PALOMINO VEGA, Giovanna Ely

Bach. : MARTINEZ POZO, Emar Rosali

ASESOR: Mg. Héctor Danilo VELARDE VALER.

Ha sido sometido al análisis del sistema antiplagio **TURNITING** concluyendo que presenta un porcentaje de 24 % de similitud.

Por lo que, de acuerdo con el porcentaje establecido en el Artículo 13 del Reglamento de Originalidad de Trabajos de Investigación de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga es procedente conceder la Constancia de Originalidad.

Ayacucho, 29 de noviembre del 2024


**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN
CRISTÓBAL DE HUAMANGA**
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

Dr. Pavel Antonio Alarcón Villa
DIRECTOR

Factores relacionados al incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso en gestantes que se atienden en el Hospital Apoyo Jesús Nazareno- Ayacucho. Enero – junio 2024

por GIOVANNA ELY PALOMINO VEGA Y EMAR ROSALI MARTINEZ POZO

Fecha de entrega: 29-nov-2024 10:29a.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 2535385404

Nombre del archivo: ESIS_GIOVANNA_ELY_PALOMINO_VEGA_Y_EMAR_ROSALI_MARTINEZ_POZO.docx (222.42K)

Total de palabras: 12619

Total de caracteres: 68900

Factores relacionados al incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso en gestantes que se atienden en el Hospital Apoyo Jesús Nazareno- Ayacucho. Enero – junio 2024

INFORME DE ORIGINALIDAD

24%

INDICE DE SIMILITUD

26%

FUENTES DE INTERNET

2%

PUBLICACIONES

20%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga	7%
	Trabajo del estudiante	
2	repositorio.unh.edu.pe	2%
	Fuente de Internet	
3	www.doccity.com	1%
	Fuente de Internet	
4	repositorio.upao.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	
5	hdl.handle.net	1%
	Fuente de Internet	
6	fr.slideshare.net	1%
	Fuente de Internet	
7	1library.co	1%
	Fuente de Internet	
8	repositorio.unsch.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	

9	repositorio.usanpedro.edu.pe Fuente de Internet	1 %
10	repositorio.unp.edu.pe Fuente de Internet	1 %
11	revistas.unasam.edu.pe Fuente de Internet	1 %
12	Submitted to Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez Trabajo del estudiante	1 %
13	repositorio.unap.edu.pe Fuente de Internet	1 %
14	repositorio.upla.edu.pe Fuente de Internet	1 %
15	renati.sunedu.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
16	repositorio.unheval.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
17	repositorio.unasam.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
18	Submitted to uncedu Trabajo del estudiante	<1 %
19	repositorio.uroosevelt.edu.pe Fuente de Internet	<1 %

20

Submitted to Universidad Católica de Santa
María

Trabajo del estudiante

<1 %

21

accessmedicina.mhmedical.com

Fuente de Internet

<1 %

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 30 words

Excluir bibliografía

Activo