

UNIVERSIDAD NACIONAL
“SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO”
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA



**“FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA DEL SULFATO FERROSO EN
GESTANTES CON ANEMIA FERROPÉNICA EN EL CENTRO DE SALUD
PALMIRA, HUARAZ, 2023”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADA EN OBSTETRICIA**

PRESENTADO POR:

Bach. RIVAS QUIÑONES Joselyn Brigette

Bach. ZARAGOZA ROJAS Lesly Morellia

ASESORA:

Dra. VELEZ SALAZAR, Elizabeth

HUARAZ – PERÚ

2024



UNIVERSIDAD NACIONAL "SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO"
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
UNIDAD DE GRADOS Y TÍTULOS
Av. Agustín Gamarra 1227
HUARAZ – ANCASH – PERÚ

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Los miembros del jurado que suscriben, se reunieron en acto público para calificar la Tesis Titulada:

“FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA DEL SULFATO FERROSO EN GESTANTES CON ANEMIA FERROPÉNICA EN EL CENTRO DE SALUD PALMIRA, HUARAZ 2023”.

Presentada por la Bachiller en Obstetricia:

RIVAS QUIÑONES JOSELYN BRIGETTE

Después de haber escuchado la sustentación y las respuestas a las preguntas formuladas, lo declaran aprobada con el calificativo de: **DIECISIETE (17)** en consecuencia, la sustentante queda en condición de recibir el Título Profesional de **LICENCIADA EN OBSTETRICIA**; otorgado por el Consejo Universitario de la UNASAM en conformidad a las normas Estatutarias y la Ley Universitaria.

Huaraz, 11 de abril de 2024.


Dra. MARIÁNES VELÁSQUEZ OSORIO
PRESIDENTA(E)


Dra. FLORA FLORES TIZNADO
SECRETARIA(O)


Dr. JUNIOR DUBERLI SÁNCHEZ BRONCANO
VOCAL

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Los miembros del jurado que suscriben, se reunieron en acto público para calificar la Tesis Titulada:

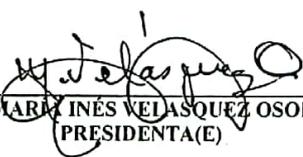
"FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA DEL SULFATO FERROSO EN GESTANTES CON ANEMIA FERROPÉNICA EN EL CENTRO DE SALUD PALMIRA, HUARAZ 2023".

Presentada por la Bachiller en Obstetricia:

ZARAGOZA ROJAS LESLY MORELLIA

Después de haber escuchado la sustentación y las respuestas a las preguntas formuladas, lo declaran aprobada con el calificativo de: D I C I S E S (16) en consecuencia, la sustentante queda en condición de recibir el Título Profesional de **LICENCIADA EN OBSTETRICIA**; otorgado por el Consejo Universitario de la UNASAM en conformidad a las normas Estatutarias y la Ley Universitaria.

Huaraz, 11 de abril de 2024.


Dra. MARÍA INÉS VELÁSQUEZ OSORIO
PRESIDENTA(E)


Dra. FLORA FLORES TIZNADO
SECRETARIA(O)


Dr. JUNIOR DUBERLI SÁNCHEZ BRONCANO
VOCAL

Anexo de la R.C.U N° 126 -2022 -UNASAM
ANEXO 1
INFORME DE SIMILITUD.

El que suscribe (asesor) del trabajo de investigación titulado:

Presentado por:

con DNI N°:

para optar el Título Profesional de:

Informo que el documento del trabajo anteriormente indicado ha sido sometido a revisión, mediante la plataforma de evaluación de similitud, conforme al Artículo 11 ° del presente reglamento y de la evaluación de originalidad se tiene un porcentaje de : de similitud.

Evaluación y acciones del reporte de similitud de los trabajos de los estudiantes/ tesis de pre grado (Art. 11, inc. 1).

Porcentaje		Evaluación y acciones	Seleccione donde corresponda <input checked="" type="radio"/>
Trabajos de estudiantes	Tesis de pregrado		
Del 1 al 30%	Del 1 al 25%	Esta dentro del rango aceptable de similitud y podrá pasar al siguiente paso según sea el caso.	
Del 31 al 50%	Del 26 al 50%	Se debe devolver al estudiante o egresado para las correcciones con las sugerencias que amerita y que se presente nuevamente el trabajo.	
Mayores a 51%	Mayores a 51%	El docente o asesor que es el responsable de la revisión del documento emite un informe y el autor recibe una observación en un primer momento y si persistiese el trabajo es invalidado.	

Por tanto, en mi condición de Asesor/ Jefe de Grados y Títulos de la EPG UNASAM/ Director o Editor responsable, firmo el presente informe en señal de conformidad y adjunto la primera hoja del reporte del software anti-plagio.

Huaraz,



PIRMA

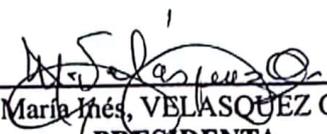
Apellidos y Nombres: _____

DNI N°: _____

Se adjunta:

1. Reporte completo Generado por la plataforma de evaluación de similitud

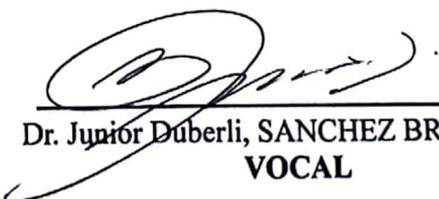
MIEMBROS DEL JURADO



Dra. María Inés, VELASQUEZ OSORIO
PRESIDENTA



Dra. Flora, FLORES TIZNADO
SECRETARIA



Dr. Junior Dúberli, SANCHEZ BRONCANO
VOCAL

FIRMA DEL ASESOR



Dra. Elizabeth, VELEZ SALAZAR
ASESORA

DEDICATORIA

A mi madre, Victoria Quiñones, por ser mi ejemplo de fortaleza y perseverancia, quien con mucha valentía y sacrificio pudo superar todas las dificultades y me brindó la mejor educación posible, siendo fuente de inspiración a cada paso que di.

A quien fue una persona muy especial en mi vida, quien con su inmenso cariño fue soporte constante a lo largo de este camino y con cada mensaje de aliento supo guiarme hacia la superación y crecimiento personal. Gracias por inspirarme a ser mejor cada día. K.W.

A mis abuelos Victoria y Julián, mis hermanos Wilver y Yean; y mis tías Mirtha, Nancy y Carmen por su apoyo inquebrantable en los momentos difíciles. Su constante respaldo ha sido un pilar fundamental en mi vida.

A todas las personas que depositaron su confianza en mí.

Joselyn Rivas

A mis padres, Abel Zaragoza y Jhovana Rojas, que me apoyaron a lo largo de mi carrera y que día a día me enseñaron el valor del esfuerzo, perseverancia y valentía, quienes han sabido formarme con buenos sentimientos y valores, lo cual me ha ayudado a superarme y vencer obstáculos.

A mi hermano Thiago, quien es mi mayor motivación para nunca rendirme y poder llegar a ser un ejemplo para él.

A todas las personas que me apoyaron y acompañaron a lo largo de esta hermosa carrera.

Lesly Zaragoza

AGRADECIMIENTO

A Dios, por darnos las fuerzas de superarnos ante muchas dificultades y cristalizar nuestros sueños.

A la Universidad Nacional “Santiago Antúnez de Mayolo”, por habernos dado la oportunidad de formarnos en sus aulas, y a los docentes quienes, con mucha paciencia y vocación, fueron pieza fundamental para adquirir los conocimientos necesarios para culmina con éxito nuestra formación profesional.

A la Dra. Elizabeth Vélez Salazar, nuestra asesora de tesis, por su orientación y apoyo desinteresado durante la realización de este estudio.

Al Centro de Salud Palmira, donde se llevó a cabo la investigación, por brindarnos libre acceso a sus instalaciones y por la colaboración del servicio de Obstetricia que nos permitió la realización de nuestra tesis.

A nuestras familias, por su amor, apoyo y comprensión a lo largo de este camino, sus palabras de aliento fueron la fuerza que nos impulsó a salir adelante y alcanzar nuestras metas.

Nuestro más profundo agradecimiento a cada uno de ustedes, este logro no habría sido posible sin su valioso aporte y respaldo a cada paso que dimos.

ÍNDICE

RESUMEN	5
ABSTRACT	6
1. INTRODUCCIÓN	7
2. HIPÓTESIS	12
3. BASES TEÓRICAS	15
4. MATERIALES Y MÉTODOS	34
5. RESULTADOS	39
6. DISCUSIÓN	44
7. CONCLUSIONES	48
8. RECOMENDACIONES	49
9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	51
ANEXOS	61

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo determinar los factores asociados a la adherencia del sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica en el Centro de Salud Palmira, Huaraz, 2023. El diseño metodológico fue de tipo prospectivo, correlacional, transversal y no experimental, contando con una muestra de 118 gestantes; así mismo, la técnica fue el análisis documental y el instrumento la ficha de recolección de datos. Se obtuvo como resultado que el 4.2% de gestantes presentó nula adherencia a la suplementación con sulfato ferroso, el 23.7% presentó un nivel bajo, 43.2% mostró un nivel moderado y sólo 28.8% alcanzó un nivel alto de adherencia. Así mismo, se obtuvo que factores sociodemográficos como la edad ($p=0.000$), ocupación ($p=0.011$) e ingresos económicos ($p=0.014$); los factores obstétricos de control prenatal ($p=0.008$) e inicio de control prenatal ($p=0.004$); así como los factores terapéuticos de horario de consumo ($p=0.000$) y efectos secundarios ($p=0.001$) se asociaron a la adherencia del sulfato ferroso en gestantes con anemia. Por eso, se concluyó reconociendo que existe factores asociados a la adherencia del sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica en el Centro de Salud Palmira, Huaraz, 2023.

Palabras clave: Adherencia, sulfato ferroso, anemia, gestantes

ABSTRACT

The objective of this research was to determine the factors associated with adherence to ferrous sulfate in pregnant women with iron deficiency anemia at the Palmira Health Center, Huaraz, 2023. The methodological design was prospective, correlational, cross-sectional and non-experimental, with a sample of 118 pregnant women; likewise, the technique was documentary analysis and the instrument was the data collection form. The results showed that 4.2% of pregnant women showed no adherence to ferrous sulfate supplementation, 23.7% showed a low level, 43.2% showed a moderate level and only 28.8% reached a high level of adherence. Likewise, sociodemographic factors such as age ($p=0.000$), occupation ($p=0.011$) and economic income ($p=0.014$); obstetric factors of prenatal control ($p=0.008$) and beginning of prenatal control ($p=0.004$); as well as therapeutic factors of consumption schedule ($p=0.000$) and side effects ($p=0.001$) were associated with adherence to ferrous sulfate in pregnant women with anemia. Therefore, it was concluded that there are factors associated with adherence to ferrous sulfate in pregnant women with iron deficiency anemia in the Palmira Health Center, Huaraz, 2023.

Keywords: Adhesion, ferrous sulfate, anemia, pregnant women

1. INTRODUCCIÓN.

Actualmente, la anemia es un problema de salud pública a nivel mundial, se puede presentar en cualquier etapa de la vida; sin embargo, en gestantes puede ocasionar graves consecuencias en la salud materna y fetal ⁽¹⁾. Si se trata de una anemia severa las consecuencias son más graves, aumenta el riesgo de presentar resultados adversos perinatales como la rotura de prematura de membranas, preeclampsia y parto prematuro; también, trae consecuencias para el recién nacido como el síndrome de membrana hialina, asfixia perinatal o poco peso al nacer, alteraciones del desarrollo neuroconductual y psicomotor en los niños ⁽²⁾.

A nivel mundial, la Organización Mundial de la Salud (OMS), en el 2023, informó que el 37% de mujeres gestantes enfrenta algún grado de anemia durante la gestación. También, se resalta que los países de ingresos bajos y medianos bajos soportan la mayor carga de anemia que afecta principalmente a la población de zonas rurales, hogares pobres y sin acceso a educación ⁽¹⁾.

Los problemas nutricionales que más afecta a las gestantes son la desnutrición energético-proteica y la anemia por deficiencia de hierro. En estos últimos años, se adoptaron programas y actividades para fomentar la adecuada nutrición buscando reducir los problemas que persisten en dicho sector poblacional. La educación es considerada la medida más viable y efectiva para mejorar los hábitos alimentarios que una persona debe sostener para velar por su salud ⁽³⁾.

Sin embargo, a pesar de los muchos esfuerzos, la anemia sigue siendo una problemática persistente de salud pública, afectando al sector con mayor vulnerabilidad de la sociedad. La enfermedad se caracteriza por su etiología multifactorial en el que pueden estar inmersos factores económicos, sociales, ambientales, políticos y nutricionales; así mismo, el motivo más común es la deficiencia de hierro en la sangre ⁽¹⁾.

A nivel internacional, el panorama clínico de la adherencia a la suplementación con sulfato ferroso en las gestantes es complicado, se calculó que la anemia

por deficiencia de hierro causó el 22 % de las muertes maternas en el 2019, siendo los bajos ingresos económicos y la débil formación educativa de la gestante factores inhibidores de la mala adherencia del tratamiento contra la enfermedad ⁽⁴⁾. Frente a ello, la OMS sugirió la suplementación de hierro como intervención de salud pública para fortalecer el nivel de hierro y minimizar el riesgo de anemia en gestantes, dependiendo del estado del embarazo y posparto ⁽⁵⁾.

En América Latina, de acuerdo a un estudio realizado en el 2019, la prevalencia de anemia gestacional fue más en Haití (49%), Bolivia (34%), Perú (27%), Venezuela (26%), Uruguay (26%), Ecuador (22%), Colombia (22%), Argentina (21%) y México (20%). En conjunto, la incidencia de casos de anemia gestacional en Latinoamérica fue de 22% ⁽⁶⁾.

En México, de acuerdo con la Secretaría de Salud de ese país, la incidencia de anemia en gestantes fue de 17.9%, estableciendo la necesidad de promover el consumo de alimentos ricos en hierro en cantidades ideales, ácido fólico y vitaminas para prevenir el riesgo de tener un parto pretérmino ⁽⁷⁾.

En Bolivia, se concretó una investigación sobre la anemia y adherencia del sulfato ferroso en gestantes de la Red de Salud Senkata, donde se identificó que un 88.7% de gestantes presentó anemia moderada, 3.7% anemia leve y 7.5% anemia grave, de los cuales se identificó que el 40% de gestante fueron clasificadas con baja adherencia y 21% sin adherencia ⁽⁸⁾.

En el Perú, se calcula que 3 de cada 10 gestantes presentaron anemia, esto según detalla la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES). De acuerdo a la zona de residencia, Lima tuvo el mayor número de gestantes anémicas abarcando el 23.1% de casos, consecutivamente, se ubicó la región de la selva con un 22.9% de casos y otros sectores costeros con 18.9% de casos ⁽⁹⁾.

A pesar de que el poder ejecutivo del país ha trabajado para garantizar la suplementación con hierro a gestantes, adolescentes y niños, la elaboración de productos alimenticios fortificados, consejerías nutricionales, la

desparasitación y otras estrategias preventivas; pero aún los casos de anemia siguen siendo frecuente. Cada una de esas estrategias estuvo tipificada en el Plan Nacional para la Reducción y Control de la Anemia Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú ⁽¹⁰⁾.

Debido a que no todos los productos alimenticios aportan todos los nutrientes que requiere el cuerpo humano, es necesario que se incluya en la dieta una variedad de alimentos, especialmente, para las gestantes. Se prescribe que las gestantes deben incluir en su dieta alimentos como: Frutas, leche, huevo, aceite vegetal, cereales, queso, carne, agua, entre otros prescritos. Cada alimento mencionado contribuye con nutrientes específicos para la salud de una gestante, y de manera conjunta aportan los nutrientes requeridos para el proceso de embarazo ⁽¹¹⁾.

El déficit de hierro, vitamina A, yodo o calcio pueden traer resultados negativos para la salud de la gestante y del neonato. Así mismo, la mala nutrición de la madre puede aumentar el riesgo de sufrir prematuridad, poco peso al nacer y defectos congénitos en el bebé. La nutrición cumple un rol importante en el desarrollo del bebé durante el proceso de embarazo y lactancia. Luego de la concepción, la madre inicia con una serie de adaptaciones fisiológicas, metabólicas y bioquímicas, con ello una mayor necesidad de nutrientes. Así, la deficiencia de ciertos nutrientes podría conducir a complicaciones maternos-perinatales ⁽¹²⁾.

Por otro lado, se sabe que durante la gestación existe un incremento del volumen sanguíneo materno para poder atender las necesidades de la madre - feto ⁽¹³⁾. Para el II y III trimestre de embarazo, las necesidades de hierro incrementan significativamente debido al aumento del recuento de glóbulos rojos y las necesidades de la placenta y del feto. Por eso, el MINSA, a través de la NTS N° 134, se plantea la suplementación con multivitamínicos como el sulfato ferroso, después de las 14 ss. de embarazo ⁽¹⁴⁾.

Estudios realizados en Perú, determinaron que el 28.4% de gestantes son adherentes al tratamiento contra la anemia, lo cual estuvo asociados a factores

de la educación superior, residencia rural, atención en establecimiento de salud categoría I-1, no presencia de molestias y una buena alimentación fueron favorables en la adherencia del tratamiento contra la anemia ⁽¹⁵⁾.

El hierro, al ser un micronutriente esencial que posee una función vital en el organismo y que permite la producción de hemoglobina, debe mantenerse en niveles óptimos ⁽¹⁶⁾. En el caso de las gestantes, las necesidades de hierro no logran cubrirse solamente con la alimentación, por eso indispensable el uso del sulfato ferroso como una forma de prevención y, con ello, contrarrestar la deficiencia de hierro ⁽¹⁷⁾.

El Centro Nacional de Alimentación y Nutrición del Instituto Nacional de Salud, reportó que, en el 2023, fueron las regiones de la sierra las más afectadas por casos de anemia gestacional, ubicándose en 1er lugar la región de Pasco con 30,7% de casos, seguido por Puno (30.6%) y Ancash (23,7%) ⁽¹⁸⁾.

En el caso de Ancash, se reportó una evolución creciente de casos de anemia gestacional desde el 2020 a 2023, pasando de 21.8 a 23.7% de casos. Se informa que los casos de anemia gestacional son más frecuentes en sectores rurales a comparación de las zonas céntricas. Así mismo, se informó que los lugares donde hay mayor concentración de casos de anemia gestacional son los pueblos de la jurisdicción de la Red de Salud Pacífico Norte (39.2%), Red de Salud Pacífico Sur (27.3%), Red de Salud Huaylas Sur (25.7%) y Red de Salud Huaylas Norte (20.1%) ⁽¹⁸⁾.

En el Centro de Salud Palmira de Huaraz, solo en el 2022, se estimó que hubo una prevalencia de 39.8% casos de anemia gestacional. También se ha podido percibir situaciones alarmantes que se presenta en las gestantes quienes inician su embarazo con un IMC bajo. La anemia gestacional se presenta más en gestantes adolescentes entre las edades de 15 - 19 años (23.2%), 20 -24 años (20.7%), 25 - 29 años (18.9%) y 30 – 35 años (18.0%). A pesar de que la anemia en gestantes tuvo una reducción paulatina a comparación de años anteriores; aún los casos de anemia son elevados ^(18,19).

Es importante reconocer que la propia gestante es quien debe velar por su cuidado y, por ende, es responsable directa del cumplimiento de las medidas para prevenir la anemia como la suplementación; sin embargo, en algunos casos por motivos económicos y culturales impulsa a la gestante a descuidar su tratamiento y alimentación ⁽²⁰⁾.

Por lo anteriormente expuesto, se consideró el siguiente **problema de investigación**: ¿Cuáles son los factores asociados a la adherencia del sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica en el Centro de Salud Palmira, Huaraz, 2023?

Como **objetivo general** se consideró lo siguiente: Determinar los factores asociados a la adherencia del sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica en el Centro de Salud Palmira, Huaraz, 2023. Y como **objetivos específicos**: a) Determinar los factores sociodemográficos asociados a la adherencia del sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica en el Centro de Salud Palmira, Huaraz, 2023. b) Determinar los factores obstétricos asociados a la adherencia del sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica en el Centro de Salud Palmira, Huaraz, 2023. c) Determinar los factores terapéuticos asociados a la adherencia del sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica en el Centro de Salud Palmira, Huaraz, 2023.

La baja adherencia del sulfato ferroso durante el embarazo es verdaderamente un problema dentro de la atención a las gestantes, pues la deficiencia de hierro puede ocasionar distintas complicaciones fisiopatológicas en el embarazo aumentando el riesgo de morbilidad materna. En ese sentido, la investigación estuvo centrada en la línea de investigación de Ciencias de la Salud, justificándose de la siguiente manera:

El estudio posee relevancia social, pues se buscó apoyar y promover la importancia de la adherencia del sulfato ferroso durante el embarazo, el cual es una prescripción médica que sirve para prevenir y controlar la deficiencia de hierro, el cual es una condición que puede aumentar el riesgo de prematuridad, bajo peso al nacer y muerte perinatal.

Así mismo, el estudio posee implicancia práctica – teórica, pues se ofreció sustentos teóricos – científicos sobre factores asociados a la adherencia al sulfato ferroso en las gestantes. Información que resulta ser clave para que las instituciones encargadas de la promoción de la salud, profesionales de la salud y las mismas gestantes puedan tomar todas las medidas posibles para contrarrestar la deficiencia de hierro y concientizarse sobre las consecuencias que trae dicha enfermedad en la salud materno-perinatal.

Por otro lado, posee aporte metodológico, pues el estudio contribuye con instrumentos que fueron validados por juicio de expertos; además de determinarse la confiabilidad realizando una prueba piloto. Con ello se demostró que el instrumento puede ser utilizado en otros ámbitos de estudio.

Por último, la investigación se justificó por viabilidad, pues se dispone de recursos humanos, financieros y accesibilidad al establecimiento de salud en el que se realizó el trabajo de investigación.

2. HIPÓTESIS.

H_a: Existen factores asociados a la adherencia del sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica en el Centro de Salud Palmira, Huaraz, 2023.

H₀: No existen factores asociados a la adherencia del sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica en el Centro de Salud Palmira, Huaraz, 2023.

2.1.VARIABLES.

- **Variable independiente:**

Factores asociados

- **Variable dependiente:**

Adherencia del sulfato ferroso

2.2. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.

Variables	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Categorías	Escala de medición
VARIABLE INDEPENDIENTE FACTORES ASOCIADOS	Son aquellas variables sociales, culturales y económicas que, al actuar de forma individual o combinada, inciden positiva o negativamente en el aprendizaje de las personas ⁽²¹⁾ .	FACTORES SOCIO DEMOGRÁFICOS	Edad	<ul style="list-style-type: none"> • 16 – 20 • 21 – 25 • 26 – 30 • 31 – 35 	De intervalo
			Grado de instrucción	<ul style="list-style-type: none"> • Analfabeta • Primaria • Secundaria • Superior universitaria • Superior no universitaria 	Ordinal
			Estado civil	<ul style="list-style-type: none"> • Soltera • Casada • Divorciada • Conviviente • Viuda 	Ordinal
			Ocupación	<ul style="list-style-type: none"> • Ama de casa • Estudiante • Otros 	Nominal
			Ingresos económicos	<ul style="list-style-type: none"> • < 1025 • > 1025 	De intervalo
		FACTORES OBSTÉTRICOS	Número de gestación	<ul style="list-style-type: none"> • 1 • 2 • 3 • ≥ 4 	Ordinal
			Controles prenatales	<ul style="list-style-type: none"> • < 6 CPN • > 6 CPN 	De intervalo
			Inicio de control prenatal	<ul style="list-style-type: none"> • 1er trimestre • 2do trimestre • 3er trimestre 	Ordinal
			Periodo intergenésico	<ul style="list-style-type: none"> • < 1 año • < 2 años • > 3 años • No tiene (primer hijo) 	Ordinal

		FACTORES TERAPÉUTICOS	Horario de consumo	<ul style="list-style-type: none"> • A cualquier hora • A media mañana • A media tarde • Inmediatamente después de comer 	Nominal
			Efectos secundarios	<ul style="list-style-type: none"> • Náuseas • Vómitos • Estreñimiento • Diarrea • Heces oscuras • Dolor abdominal • Más de un síntoma • Ninguno 	Nominal
			Forma de consumo	<ul style="list-style-type: none"> • Cítricos • Agua • Cualquier bebida 	Nominal
			Ingesta de hierro elemental	<ul style="list-style-type: none"> • 1 tableta • 2 tabletas • Ninguna 	Razón
			Forma de almacenamiento	<ul style="list-style-type: none"> • En cualquier lugar • En un lugar seco • En un lugar que este en contacto con la luz 	Nominal
VARIABLE DEPENDIENTE ADHERENCIA DEL SULFATO FERROSO	Corresponde al nivel en que una persona obedece el programa de suplementación del sulfato, sea por cuestiones preventivas o terapéuticas ⁽¹⁴⁾ .	ADHERENCIA	Nula	<ul style="list-style-type: none"> • No toma ninguna tableta 	Razón
			Baja	<ul style="list-style-type: none"> • Toma de 1 al 50% de tabletas indicadas 	Razón
			Moderada	<ul style="list-style-type: none"> • Toma de 51 al 99% de tabletas indicadas 	Razón
			Alta	<ul style="list-style-type: none"> • Toma todas las tabletas indicadas 	Razón

3. BASES TEÓRICAS.

3.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.

Antecedentes Internacionales

TRIHARINI M, AGUS N, NI M, ARIAA. (2019), realizó su estudio sobre: *“Adherencia a la suplementación con hierro entre madres embarazadas en Surabaya, Indonesia: beneficios percibidos, barreras y apoyo familiar”*. En Indonesia. Artículo de investigación. Se plantearon el objetivo de identificar las correlaciones de los beneficios percibidos y las barreras percibidas del apoyo familiar para la suplementación con hierro con la adherencia a esta práctica entre mujeres embarazadas en Surabaya. El marco metodológico se caracterizó por ser de diseño transversal, analizando a 102 gestantes. El resultado fue que los beneficios percibidos ($r = 0,334$, $P = 0,001$), las barreras percibidas ($r = -0,294$, $P = 0,003$) y el apoyo familiar ($r = 0,263$, $P = 0,008$) se correlacionaron con la adherencia del suplemento entre las mujeres embarazadas. Se concluyó indicando que los beneficios percibidos, las barreras percibidas y el apoyo familiar están relacionados con la adherencia a la suplementación con hierro; por lo tanto, se debe promover adecuadamente el desarrollo de buenas percepciones y el apoyo familiar ⁽²²⁾.

ASEFA G, BERHE H, GEBREKIRSTOS K, DESSALEGN N, ASEFA S. (2020) realizaron su artículo científico sobre: *“Adherencia al sulfato ferroso profiláctico y factores asociados entre las mujeres embarazadas que acuden al servicio de atención prenatal en los centros de salud pública de la ciudad de Arba-Minch”*. Etiopia. Se fijaron el objetivo de evaluar la adherencia al sulfato ferroso profiláctico entre las mujeres embarazadas. El marco metodológico se sustentó en un diseño transversal, siendo la muestra representada por 350 mujeres. El resultado fue que existe asociación significativa entre la adherencia y la edad gestacional (AOR=8,363), el número de seguimientos prenatales (AOR= 2,321). Así mismo, la tasa de adherencia al sulfato ferroso profiláctico entre las mujeres

era sólo del 24,06%. Por lo tanto, concluyó que todos los profesionales sanitarios deberían informar y animar continuamente a las embarazadas para que aumenten su adherencia. informar y animar a las embarazadas a aumentar las visitas prenatales ⁽²³⁾.

ARANGO C, MOLINA C, MEJÍA C. (2021), desarrollaron su estudio sobre: ***“Factores asociados con inadecuados depósitos de hierro en mujeres en primer trimestre de gestación”***. Chile. Artículo de investigación. Se propuso el objetivo de establecer que los factores familiares, económicos, demográficos, y de seguridad alimentaria se relacionan con los inadecuados depósitos de hierro en gestantes. La metodología consistió en un estudio descriptivo-transversal, con 664 gestantes en I trimestre. El resultado fue que la proporción de gestantes que presentaron depósitos de hierro inadecuados fue de 32%, así mismo, factores como la inseguridad alimentaria (OR= 1.47) y el apoyo familiar (OR= 0.39) aumentó la probabilidad de tener inadecuados depósitos de hierro. Como conclusión se precisó que 1 de cada 3 mujeres presentaron inapropiados niveles séricos de ferritina, el cual se debió especialmente con los factores socioeconómicos y familiares ⁽²⁴⁾.

FLORES, G. (2021) desarrolló un estudio sobre: ***“Factores asociados con la adherencia al tratamiento farmacológico oral de la anemia en el embarazo en pacientes de 15 años y más, en seis consultorios del centro de salud pascuales”***. Ecuador. Tesis para la obtención del título de Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Se propuso el objetivo de establecer los factores asociados a la adherencia al tratamiento oral contra la anemia en las gestantes. El diseño metodológico se basó en un alcance relacional y no experimental, evaluando a una población de 90 gestantes. Se encontró el resultado que los factores como la edad de 15 a 19 años (46.7%), unión libre (61.1%), baja escolaridad (52.3%), economía baja (74.4%) y desconocimiento (88.9%) se asociaron a la no adherencia. Concluyó señalando que existe factores que están asociados a la adherencia del tratamiento oral contra la anemia (p=0.0821) ⁽²⁵⁾.

SANTANA C, SENA, L. (2023), sustentó su estudio titulado: ***“Factores asociados a la adherencia en el tratamiento con suplementación hierro y ácido fólico en gestantes asistidas en el Hospital Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia (HUMNSA)”***. República Dominicana. Tesis para la obtención del grado de Doctor en Medicina. Su objetivo fue realizar un análisis a los factores que estuvieron asociados a la adherencia en el tratamiento con suplementación hierro y ácido fólico en gestantes. Se sustentó en una metodología de alcance transversal y descriptivo. Con una muestra de estudio de gestantes que participaron en una encuesta. Encontró como resultado que los factores como la edad de 20 -29 años (53%), convivencia en unión libre (70.6%), con secundaria completa (55%), con dedicación a ama de casa (53%), entre 20 a 29 ss. de gestación (53%), tener 2 gestaciones previas (29.4%) y con 1 a 4 controles prenatales (51%) estuvieron asociados a la adherencia del tratamiento. Por ello, concluyó reconociendo que factores sociodemográficos y relacionados al medicamento se asociaron a la adherencia del tratamiento (26).

Antecedentes Nacionales

ABAL, Y.; REYNAGA, M. (2019). ***“Factores influyentes en la adherencia de suplementación con sulfato ferroso en gestantes - Centro de Salud Belenpampa Cusco”***. Cusco. Tesis para optar el Título en Obstetricia. Su objetivo consistió en encontrar los factores que influyen en la adherencia de la suplementación en gestantes. Su método se basó en un enfoque prospectivo y relacional, con una unidad muestral de 120 gestantes. El resultado fue que la mayoría de las gestantes tenían la particularidad de tener entre 18 a 28 años (87.5%), educación básica (73.3%), cuenta con pareja (90.0%) y no cuenta con algún trabajo (92.5%). Así mismo, su ingreso es de un monto máximo de S/.1000 (75.0%), es primigesta (59.2%), sin antecedente de aborto (91.7%), el con más de 6 controles (81.6%). Se llegó a establecer que factores apegados al tratamiento como vómitos, dolores abdominales, reducción de apetito y

otros efectos se asociaron al abandono de la adherencia; por otro lado, factores apegados al profesional como consejería (86.9%) se asoció a la adherencia. También, se destacó que factores apegados al paciente como el bajo conocimiento (65.8%) y el olvido se asoció a la adherencia (98.3%). Finalmente, concluyó que predominó el nivel moderado de adherencia con un 86.7% ⁽²⁷⁾.

QUILICHE, D. (2019). *“Factores que influyen en el nivel de adherencia a la suplementación con hierro en gestantes de 16 a 41 semanas de gestación en el Puesto de Salud Otuzco – Cajamarca”*. Cajamarca. Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano. Consideró el objetivo de establecer los factores influyentes sobre el nivel de adherencia de la suplementación en gestantes de dicho establecimiento. El método supuso un diseño descriptivo y transversal, con la participación de 77 gestantes como población. Halló como resultado que la adherencia fue moderado en el 62.3% de las gestantes. Se destacó que los factores socioeconómicos fueron influyentes sobre la suplementación con hierro ($p=0.000$). Además, de los factores asociados al tratamiento como la acidez ($p=0.001$) y vómitos ($p=0.000$) influyó en la adherencia. Incluso, los factores asociados al paciente como el bajo conocimiento sobre el beneficio de la suplementación ($p=0.014$) y la intolerancia al hierro ($p=0.000$) influyeron en la adherencia. Se indicó como conclusión que tanto los factores asociados al sistema y a la enfermedad no se encontró diferencia ⁽²⁸⁾.

VASQUEZ, T. (2019). *“Características maternas y la adherencia al tratamiento de anemia durante el embarazo en el Hospital de Lircay”*. Huancavelica. Tesis para optar el Título de Especialista en Emergencias y Alto Riesgo Obstétrico. Su objetivo fue establecer las características maternas asociados a la adherencia del tratamiento en gestantes. Su método fue relacional y cuantitativo, contando con una población de 100 gestantes. Dentro de los resultados se destacó que los factores como la ocupación ($p=0.127$) y periodo intergenésico ($p=0.245$) no tuvieron relación con la

adherencia al tratamiento, al igual que las características de antecedente de aborto, paridad, edad, estado civil y edad gestacional ⁽²⁹⁾.

GARAMENDI, D. (2020). *“Nivel de adherencia y factores asociados al abandono de la suplementación del sulfato ferroso en gestantes. Hospital de Apoyo Huanta”*. Ayacucho. Tesis para obtener el título de Obstetra. Su objetivo planteado fue analizar la adherencia y los factores que estuvieron asociados al abandono de la suplementación por parte de las gestantes. Se realizó un estudio cuantitativo, prospectivo y analítico, disponiendo de 79 gestantes como población. De sus resultados, se reveló que el 38% de la población mostró adherencia del sulfato, donde los factores socioeconómicos, así como los que están asociados al sistema de salud, tratamiento y al profesional estuvieron asociados al abandono de la adherencia. Concluyó reconociendo la existencia de factores que influyen negativamente al consumo del sulfato ⁽³⁰⁾.

MUNARES, O.; INCA, V. (2020). *“Factores asociados a la adherencia a suplementos de hierro en gestantes atendidas en un Centro de Salud de Cañete, Perú”*. Lima. Artículo de investigación. Su objetivo fue establecer que factores se asociaron a la adherencia a suplementos en gestantes. Fue un estudio de tipo transversal y relacional, evaluando a una unidad social de 30 gestantes. El resultado fue que 11 de 19 gestantes fue adherente (57,9%) y la mayoría tuvo entre 18 a 34 años (73,3%). Así mismo, se identificó que los factores asociados a la adherencia fueron la asistencia a consultas (OR=9,0), sesiones demostrativas (OR=10,3), no escuchar comentarios desagradables sobre el suplemento (OR=3,4). Por otro lado, se identificó que cuando el profesional de salud está muy atareado se disminuye la posibilidad de adherencia (OR:0,2) ⁽³¹⁾.

RENOJO, J.; RIVAS, G. (2020). *“Factores asociados a la no adherencia de sulfato ferroso en gestantes atendidas en el Centro de Salud de Santa Ana”*. Huancavelica. Tesis para optar el Título Profesional de Obstetra. Su objetivo consistió en establecer los factores que se asociaron a la no

adherencia del sulfato ferroso en un grupo de gestantes. Su método fue correlacional y cuantitativo, con una población de 64 gestantes. En sus resultados detalló que los factores como náuseas y/o vómitos ($p = 0.00$) estuvo asociados a la no adherencia de sulfato; sin embargo, los demás factores como la edad ($p= 0.47$), N° de controles prenatales ($p=0.70$), paridad ($p=0.75$), nivel de instrucción ($p=0.22$), creencias ($p=0.13$), conocimiento ($p=0.64$), calidad de información ($p=0.47$) y estreñimiento ($p= 0.25$), dolores de cabeza ($p=0.37$) y olor del suplemento ($p=0.40$) no se encontró que estén asociados estadísticamente a la no adherencia ⁽³²⁾.

CARMONA, M.; CHAVEZ, E. (2021). *“Relación entre efectos adversos y adherencia al sulfato ferroso de las gestantes del centro de Salud Virgen del Carmen, Bambamarca – Cajamarca”*. Cajamarca. Tesis para optar el Título Profesional de Químico Farmacéutico. Su objetivo fue establecer que los efectos adversos se asocian al nivel de adherencia del sulfato ferroso en gestantes. El método fue relacional y cuantitativo, trabajando con un total de 59 gestantes como muestra. Se encontró como resultado que factores como la edad de 25 a 35 años (42,4%), religión católica (el 66,1%), 1er embarazo (44,1%), residencia en zona urbana (64,4%) y conviviente (81,4%) fueron características comunes en las gestantes que tuvieron adherencia; mientras que los efectos adversos identificados fue el estreñimiento, náuseas y sabor metálico fueron más frecuentes. Se concluyó precisando que los efectos como el estreñimiento ($p=0.000$) y nauseas ($p=0.001$) estuvo asociados con la baja adherencia del sulfato ferroso ⁽³³⁾.

MUNARES, O.; GOMEZ, G. (2021), en su estudio: *“Adherencia al consumo de suplementos de hierro y factores asociados en gestantes peruanas”*. Lima. Artículo de investigación. Su objetivo se basó en evaluar el grado de adherencia al suplemento de hierro en gestantes. Se fundamentó en un diseño cuantitativo y no experimental, evaluando una unidad poblacional de 1038 gestantes. Como resultado encontró que el 42.3% de gestantes evidenciaron adherencia al suplemento, donde factores como la

educación superior (OR=3,4), consumo de productos ricos en hierro (OR=1,6), no presencia de molestias (OR=2,8) y residencia (OR=4,0) estuvo asociado. Así, se destacó como conclusión que los factores mencionados inciden en el 12% a 16% de la adherencia y fueron predictivos en el 70,4 % de gestantes que mostraron baja adherencia ⁽³⁴⁾.

AQUINO, C., BARDALES, C. (2022). *“Factores y adherencia del sulfato ferroso en gestantes atendidas en el Hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto, Supe”*. Barranca. Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Obstetricia. Su objetivo fue establecer los factores que pueden estar incidiendo en la adherencia del sulfato ferroso en gestantes. Se basó en un enfoque analítico, relacional y no experimental, con una unidad de muestra integrada por 247 gestantes. El resultado fue que el 40% de la gestante sostuvo un nivel bajo o nulo de adherencia al suplemento, mientras que el otro 60% fue de nivel óptimo y moderado. También se identificó que factores como la instrucción primaria (OR =4.3); edad joven (OR=3.9); conviviente (OR =6.2); y la ocupación ama de casa (OR=3.3) estuvo asociado a la baja adherencia. Por otro lado, factores como el no incremento de peso (OR =4.4); no existencia de molestares sobresalientes (OR =1.6); conocimiento de los beneficios del suplemento (OR =2.7); recomendación de un familiar (OR =3.6) se asociaron a la alta adherencia. Destacaron como conclusión que existen factores asociados al profesional que se asocian a la adherencia como la consejería profesional (OR =6.2) ⁽³⁵⁾.

Antecedentes Locales

RAMOS, L. (2022). *“Factores asociados a la adherencia de sulfato ferroso en gestantes anémicas del Centro de Salud Yugoslavia – Nuevo Chimbote”*. Chimbote. Tesis para optar el Título de Licenciada en Obstetricia. Su objetivo fue establecer los factores que se asocian a la adherencia de sulfato ferroso en gestantes. Se basó en un método prospectivo y correlacional, evaluando a una población de 54 gestantes.

Como resultado se halló que los factores sociodemográficos como la edad ($p=0.001$) y el estado civil ($p=0.009$) si tuvo asociación significativa; por otro lado, se identificó que hay factores adversos asociados como la sintomatología de vómitos ($p=0.000$), náuseas ($p=0.001$) y la amargura en la boca ($p=0.002$). Es así como se concluyó indicando que existen factores que pueden incidir positiva y adversamente sobre la adherencia del sulfato⁽³⁶⁾.

3.2.MARCO TEÓRICO.

3.2.1. FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA DEL SULFATO FERROSO.

El concepto de factores asociados está orientado a características que definen y representan el modo de organización de un grupo social. Está visto que esas distinciones sociales son a lo que se designa factores sociales como el nivel económico, trabajo, grado de instrucción, procedencia, entre otros. Incluso, cuando hay diversidad de tradiciones, idioma o costumbres es a lo que se le atribuye factores culturales⁽³⁷⁾.

Evidentemente, existe una diversidad de factores que pueden ser asignados como de tipo externo como el trabajo, religión, gobernanza, valores, ingresos, entre otros; incluso, hay factores personales como el género, educación, edad, salud física, salud mental, entre otros⁽³⁸⁾.

Existen también factores internos, que pueden ser creencias sociales y habilidades personales; así como factores externos, como las repercusiones que pueden ocasionar una decisión política⁽³⁸⁾.

En la literatura se prescribe que la adherencia puede ser influenciado de forma positiva o negativa por los siguientes factores: Factores sociodemográficos, factores obstétricos y factores terapéuticos⁽³⁵⁾.

A. FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS.

Implica componentes sociales y económicos de un grupo social, como la cantidad de ingresos monetarios, ocupación y nivel educativo. Tales factores se asocian a la pobreza, analfabetismo, geografía, precariedad y desempleo, cultura, creencias y estilo de vida que caracteriza a una gestante ⁽³⁵⁾.

En este grupo se destaca mucho el soporte familiar, aquel paciente que posee un buen apoyo emocional de sus amistades o familiares para garantizar una mayor adherencia ⁽³⁹⁾.

Varios estudios han determinado que la adherencia es menor en los adultos jóvenes. Frente a ello, consideraron importante que este grupo social reciba orientaciones o se organicen programas que tengan el objetivo de promover en los adolescentes el cumplimiento o adherencia al tratamiento ⁽⁴⁰⁾.

- **Edad:** Es entendida como el tiempo vivido por una persona expresado en años. Generalmente, la población se divide en niños, adolescentes, jóvenes, adultos y ancianos. La población con más crecimiento en la estructura son los jóvenes; mientras que los adultos y ancianos son las de menor masa ⁽⁴⁰⁾.
- **Grado de instrucción:** Hace referencia al nivel educativo que ha recibido una persona. Hay estudios que afirman que, a mayor educación, mejores cuidados tendrán las personas para prevenir enfermedades ⁽⁴⁰⁾.
- **Estado civil:** Se entiende por estado civil como la situación de convivencia administrativamente reconocida de los sujetos. Por lo general, se clasifican en casado, soltero, conviviente y divorciado ⁽⁴⁰⁾.

- **Ocupación:** Se refiere a la posición laboral en que se encuentra una persona. Por lo general, pueden pertenecer a trabajos formales o informales, lo cual puede no permitirle o limitarle para velar por el cuidado de sus familiares o hijos ⁽⁴⁰⁾.
- **Ingresos económicos:** Hace referencia al monto de dinero que percibe una persona o familia y que puede gastarlo en un periodo determinado. Son fuentes de ingreso: Dividendos, salarios, préstamos, alquileres, entre otros ⁽⁴⁰⁾.

B. FACTORES OBSTÉTRICOS.

Son definidos como rasgos, exposición y características de la madre que incrementan los riesgos de sufrir una lesión o enfermedad como anomalías fetales congénitas, hemorragias, disfunciones, entre otros, producto de la anemia durante el embarazo ⁽⁴¹⁾. Dentro de los factores obstétricos también se incluye el control prenatal (CPN), paridad, periodo intergenésico ⁽⁴²⁾.

- **Controles prenatales:** Se refiere a los procedimientos periódicos y sistemáticos que se desarrollan por profesionales de obstetricia y tienen como propósito prevenir, diagnosticar y verificar el estado de salud de la madre y del bebé ⁽⁴³⁾.
- **Número de gestación:** Aduce al número de veces que una mujer ha estado embarazada ⁽⁴³⁾.
- **Inicio de control prenatal:** Se prescribe que los controles prenatales deben iniciar lo más pronto como el embarazo sea diagnosticado, idealmente en el I trimestre de gestación ⁽⁴³⁾.

- **Periodo intergenésico:** Es aquella que se encuentra entre la fecha del último embarazo y el inicio de otro evento gestacional ⁽⁴⁴⁾.

C. FACTORES TERAPÉUTICOS.

Estos factores se asocian más a los medicamentos, implica los efectos secundarios molestias u otros síntomas que pueden incidir en la decisión de dejar el tratamiento ⁽⁴⁰⁾.

La existencia de efectos secundarios o tratamientos con procedimientos complejos puede afectar la adherencia. Comúnmente, se prescribe que el medicamento debe ser administrado de manera diaria y que debe ser tan sencilla para facilitar la adherencia ⁽⁴⁰⁾.

- **Horario de consumo:** Hace referencia a la hora ideal que debe tomarse el medicamento. Sobre la administración del sulfato ferroso es recomendado consumirlo con el estómago vacío, con jugo de frutas cítricas o agua, cerca de 1 o 2 horas antes de la siguiente comida. Cabe precisar que la dosis y horario debe ser respetado de acuerdo como el médico lo prescriba ⁽⁴⁵⁾.
- **Efectos secundarios:** Se trata de los diferentes tipos de efectos que pueda ocasionar la suministración de sulfato ferroso que puede ser comúnmente náuseas, vómitos, estreñimiento, constipación, diarreas, dolores abdominales, heces color oscuro, epigastralgia, somnolencia y cefalea ⁽⁴⁰⁾. Tales efectos secundarios, se dan de manera temporal y se presentan de acuerdo con el suplemento empleado ⁽¹⁴⁾.
- **Forma de consumo:** Es la información que debe tener la persona sobre la vía de administración y dosificación que

debe tenerse en cuenta al momento de ingerir el medicamento ⁽⁴⁵⁾.

- **Ingesta de hierro elemental:** La cantidad que se debe ingerir de hierro elemental debe ser preestablecida por un médico según la necesidad de la gestante. Se recomienda consumir con vitamina C en gran cantidad, ya que de esta manera el hierro se absorbe mejor ⁽⁴⁵⁾.
- **Forma de almacenamiento:** Se recomienda mantener el recipiente herméticamente sellado. Almacenar en un lugar seco, protegido del calor y humedad. Exponerlo mucho tiempo a la luz puede causar descomposición ⁽⁴⁵⁾.

En el centro de salud, se debe realizar una eficiente anamnesis y una buena evaluación física; además de indagar sobre sus controles prenatales, edad gestacional, paridad, antecedentes de anemia en la gestación y período intergenésico, para poder averiguar todos estos ítems es muy necesario que el rol del profesional de salud se cumpla eficazmente, proporcionando la calidad de atención que el paciente merece ⁽⁴⁶⁾.

Se tiene mayor probabilidad de sufrir anemia durante el embarazo en los siguientes posibles escenarios ⁽⁴⁶⁾:

- Haber tenido 2 embarazos de forma seguida.
- Haber tenido un embarazo múltiple.
- Tener vómitos habituales a causa de las náuseas matutinas.
- No ingerir suficientes alimentos y suplementos ricos en hierro.
- Haber tenido flujo menstrual en abundancia previo al embarazo.

3.2.2. ADHERENCIA AL SULFATO FERROSO.

La adherencia implica que se cumpla la terapia de manera adecuada y puntual, es decir, se sigue con cada procedimiento o indicación prescrita en el tratamiento. Por el contrario, la falta de adherencia implicaría el incumplimiento del tratamiento, lo cual sería un problema serio puesto que estaría exponiéndose el estado de salud. Así, es necesario que se busque mejorar la adherencia para garantizar mejores condiciones de salubridad de las gestantes ⁽⁴⁷⁾.

A. SULFATO FERROSO.

El suplemento de sulfato ferroso es una alternativa recomendada normativamente por el MINSA, puesto que su utilización es importante en cumplimiento de la función de tratamiento y prevención de la anemia en la población de gestantes ⁽¹⁴⁾. Es un suplemento cuya fórmula está compuesta por sales de hierro que farmacológicamente se emplea como alimento para tratar eficazmente la anemia durante el embarazo ⁽²⁵⁾.

Las gestantes que presentan bajo nivel de hierro poseen una absorción entre el 20% a 30% y, por otro lado, las gestantes que tienen un nivel normal de hierro su absorción es de 10%. Precisamente, cada una de las absorciones ocurren en el yeyuno y duodeno superior. El almacenamiento del sulfato ferroso se da en un 90% en el tejido hepático, por otro lado, su metabolismo se suscita en el hígado y se desecha por vía biliar, lo que queda como excedente se desecha por la orina ⁽²⁷⁾.

En el embarazo, el consumo de hierro es fundamental a través de productos y suplementos ricos en hierro se protege la salud de la madre y el neonato. Por eso, como parte de las medidas preventivas de la anemia se sugiere que las gestantes consuman sulfato ferroso después de la 14 ss. de embarazo, cumpliendo

con las políticas instauradas por la OMS, el MINSA y muchas organizaciones de salud que explican la importancia de prescribir el sulfato ferroso a partir de dicha edad gestacional ⁽¹⁴⁾.

B. SUPLEMENTACIÓN CON SULFATO FERROSO.

Sobre el manejo terapéutico de la anemia en el embarazo, implica suministrar Sulfato Ferroso más Ácido Fólico en un periodo de 6 meses, esa opción farmacológica busca combatir la anemia reponiendo las reservas de hierro que hay en el cuerpo ⁽¹⁴⁾.

- **Respecto al tratamiento de la anemia con suplementos de hierro:**
 - ✓ Se sugiere dosis diarias, de acuerdo con la edad y condiciones que presente la paciente ⁽¹⁴⁾.
 - ✓ Se debe seguir por 6 meses sin interrupciones ⁽¹⁴⁾.
 - ✓ Al cumplirse el tratamiento, se debe ver que el nivel de hemoglobina tenga una evolución de mejora en cada diagnóstico. De no tenerse el resultado esperado, a pesar de haber adherencia, se debe derivar al paciente a un establecimiento con más capacidad de resolución, en el que un especialista evaluará el caso y determinará los procedimientos a seguir ⁽¹⁴⁾.
 - ✓ Luego de identificar que el valor de hemoglobina alcanzó el nivel normal y, por prescripciones médicas, el paciente debe ser redireccionado al establecimiento de origen y continuar con el tratamiento ⁽¹⁴⁾.
- **Respecto al consumo de suplementos de hierro (tratamiento o preventivo):**

- ✓ El suplemento de hierro se debe administrar en una sola dosis por día ⁽¹⁴⁾.
- ✓ Si ocurren efectos secundarios, se sugiere dividir en 2 dosis, previa coordinación o indicación del médico tratante ⁽¹⁴⁾.
- ✓ La suscripción del suplemento de hierro siempre debe indicar que la hora de consumo debe estar alejada de los demás alimentos, por lo general, luego de 1 a 2 horas después de la comida ⁽¹⁴⁾.
- ✓ Es muy probable que se presente el estreñimiento, pero ello pasará según como el paciente va ingiriendo alimentos como verduras, agua y frutas ⁽¹⁴⁾.

El tratamiento es el siguiente:

- **Anemia leve:** Se administra una dosis de 120 mg de hierro elemental más 800 ug de ácido fólico, 2 tabletas diarias de Sulfato Ferroso + Ácido Fólico, por el plazo de 6 meses ⁽¹⁴⁾.
- **Anemia moderada:** Tiene el mismo tratamiento tipificado para la anemia de grado leve ⁽¹⁴⁾.
- **Anemia severa:** Se tratará como un caso de anemia y se direccionará a centro sanitario de mayor complejidad ⁽¹⁴⁾.

Así mismo, los controles de hemoglobina deben cumplirse cada 4 semanas hasta constatar que el nivel de hemoglobina alcance un valor de 11 gr/dl, con el objetivo de evaluar la respuesta que ofrece el tratamiento y cómo se está dando la adherencia. Al momento que la gestante alcance un valor superior o similar a 11 gr/dl, se debe sostener el tratamiento por 3 meses adicionales ⁽¹⁴⁾.

C. IMPORTANCIA DE LA ADHERENCIA.

Es muy importante conocer la adherencia, porque es un índice que mide el nivel de cumplimiento del tratamiento prescrito con la dosis y el tiempo recetado, para lograr resultados beneficiosos y alentadores en la paciente; además que permite evitar la anemia y las probables complicaciones que se puedan presentar en el embarazo ⁽³⁵⁾.

D. NIVEL DE ADHERENCIA.

La adherencia frente al sulfato ferroso que se obtuvo en las atenciones prenatales está definida a través de la siguiente fórmula ofrecida por el MINSA ⁽⁴⁸⁾:

$$\frac{\text{N}^\circ \text{ de tabletas entregadas} - \text{N}^\circ \text{ de tabletas restantes en el blíster}}{\text{Número de tabletas entregadas}} \times 100$$

La clasificación de la adherencia es la siguiente ^(40,48):

- **Nula adherencia (0%):** Implica que el paciente ha abandonado el tratamiento de una manera indefinida. Es una conducta frecuente en los jóvenes debido que es un procedimiento de largo plazo, de alto costo y/o por los posibles efectos secundarios inmediatos. Así mismo, la nula adherencia refleja que el paciente deja de recoger la medicación prescrita para su tratamiento ^(40,48).
- **Baja adherencia (1-50%):** Implica que el paciente se adhiere al tratamiento, pero sólo en algunos momentos, en horarios y/o dosis no prescritas por el doctor ^(40,48).
- **Moderada adherencia (51% -99%):** Implica que el paciente deja el tratamiento durante los periodos que se siente bien de salud, pero lo retoma cuando siente que los síntomas vuelven ^(40,48).

- **Óptima adherencia (100%):** En este caso, hay compromiso del paciente para tomar cumplir con su tratamiento en dosis y horarios prescritas por el médico; además de tener en cuenta otras recomendaciones dentro de la administración de los fármacos (consumirlo después de las comidas, evitar sustancias psicoactivas, entre otras sugerencias) ^(40, 48).

E. CONSEJERÍA PARA EL TRATAMIENTO CON SUPLEMENTOS.

Según el MINSA, cuando se distribuye el suplemento de hierro debe estar acompañado de una buena asesoría, proporcionada por el profesional de salud, donde se debe informar, acerca del consumo, posibles efectos secundarios y la manera correcta de conservarlos ⁽¹⁴⁾.

- Se debe priorizar la prevención de la anemia, teniendo en consideración lo siguiente:
 - ✓ Dar prioridad a la prescripción del suplemento de hierro el cual es eficiente para reponer y brindar hierro y prevenir la anemia ⁽¹⁴⁾.
 - ✓ Prevenir la anemia desde el embarazo, pues ello puede alterar la normal evolución mental y física del niño. La anemia trae consecuencias como: Poco peso al nacer, prematuridad, hemorragias y mortalidad. Así mismo, puede traer consecuencias a largo plazo como problemas en el crecimiento y bajo rendimiento académico ⁽¹⁴⁾.
- Se debe promocionar el manejo eficiente ante efectos secundarios por el tratamiento con suplementos de hierro ⁽¹⁴⁾.

- El diagnóstico temprano de la anemia en la etapa prenatal, manteniendo la intervención con hierro, es una medida que puede disminuir la necesidad de transfusión de sangre en un futuro ⁽¹⁴⁾.
- El profesional tratante sugerirá consumir el suplemento con algún refresco hecho de alguna fruta cítrica y/o Ácido Ascórbico, pues ello ayuda a la digestión del hierro. Pero, si ocurriese efectos secundarios y que suponen un malestar para el paciente, se debe optar por consumirlo con agua ⁽¹⁴⁾.
- Es importante que el paciente reciba información y orientación adecuada por un especialista en el tema ⁽¹⁴⁾.
- Se debe tener conocimiento sobre los beneficios e importancia de consumir alimentos ricos con alto valor de hierro como el bazo, sangrecita, hígado, pescado y otros que permitan aumentar la reserva de hierro dentro del organismo ⁽¹⁴⁾.
- Es importante que se cumpla con el esquema de suplementación y asistencia en cada control de determinación de hemoglobina ⁽¹⁴⁾.
- Es importante sostener comportamientos saludables como el lavarse las manos, lactancia materna, entre otras medidas ⁽¹⁴⁾.

3.3.DEFINICIÓN DE TÉRMINOS.

- a) **Adherencia:** Considerada como el nivel en que una persona obedece con el programa de suplementación del sulfato, sea por cuestiones preventivas o terapéuticas. Implica la predisposición para cumplir con el tratamiento prescrito en dosificación, momento y plazo tipificado ⁽¹⁴⁾.

- b) **Anemia:** Considerada una enfermedad que implica tener menos glóbulos rojos en la sangre sea por pérdida de sangre, baja producción de glóbulos rojos y mayor celeridad de destrucción de los glóbulos rojos ⁽¹⁴⁾.
- c) **Anemia por deficiencia de hierro:** Es considerada el tipo de anemia más recurrente, se diagnostica en el momento que el organismo no dispone de suficiente hierro, consignada también como anemia ferropénica ⁽¹⁴⁾.
- d) **Educación nutricional:** Se trata de un conjunto de actividades cuyo propósito es favorecer a la adopción voluntaria de conductas alimenticias y otros asociado a la nutrición, promocionando el bienestar y la salud. Se trata de un término genérico, que reúne una serie de experiencias sociales asociadas a la alimentación que mantiene una persona, el cual es influenciada por la religión, cultura o tendencias ⁽¹⁴⁾.
- e) **Factor asociado:** Son aquellas variables sociales, culturales y económicas que, al actuar de forma individual o combinada, inciden positiva o negativamente en el aprendizaje de una persona ⁽²¹⁾.
- f) **Gestación:** Es una etapa donde se da el desarrollo del feto de forma interna en el útero desde su concepción hasta llegar al nacimiento. Comúnmente, su duración es de 280 días o 40 ss ⁽⁴⁹⁾.
- g) **Hematocrito:** Aparato centrifugador que aparta las células sanguíneas del plasma para analizar su proporción relativa y para desarrollar otro tipo de análisis ⁽¹⁴⁾.
- h) **Hemoglobina:** Se caracteriza por ser de color rojo, es una proteína que traslada el oxígeno desde los órganos respiratorios hasta los tejidos ⁽¹⁴⁾.
- i) **Hierro:** Son micronutrientes de hierro se encuentra en reducidas cantidades dentro del organismo y su función principal es conducir el

oxígeno a las células que se encuentran distribuidos en todo el cuerpo mediante la hemoglobina ⁽¹⁴⁾.

j) Sulfato Ferroso: Es un suplemento cuya fórmula está compuesta por sales de hierro que farmacológicamente se emplea como alimento para tratar eficazmente la anemia durante el embarazo ⁽¹⁴⁾.

k) Suplementación: Es una intervención que implica la suministración de hierro, de manera sola o con otros minerales o vitaminas, en jarabes, gotas o tabletas para restablecer o sostener un nivel adecuado del micronutriente de hierro en el cuerpo ⁽¹⁴⁾.

4. MATERIALES Y MÉTODOS.

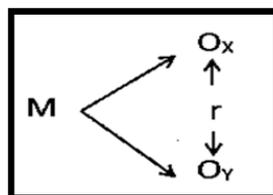
4.1.TIPO DE ESTUDIO.

De tipo **prospectivo**, porque se recopilaron datos para examinar algunos acontecimientos pretéritos y actuales de las variables. De acuerdo con Estela et al. ⁽⁵⁰⁾, estos estudios se distinguen por ser un tipo de estudio longitudinal en el que los investigadores seguirán y observarán a un grupo de sujetos durante un período de tiempo para recopilar información y registrar el desarrollo de los resultados. Además, es **descriptivo**, pues se busca describir sobre la adherencia del sulfato ferroso y los factores asociados en gestantes con anemia ferropénica; por otro lado, también es **transversal**, puesto que las variables fueron medidas en un solo momento de la investigación. Finalmente, el estudio es **correlacional**, porque se trató de establecer los factores asociados a la adherencia de la suplementación ⁽⁵¹⁾.

4.2.DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.

Diseño no experimental - transversal, en el que se recolectó datos en un momento específico y único. Así mismo, en el estudio no se cometió alguna

manipulación a los fenómenos estudiados, solo fueron observados en su contexto natural ⁽⁵¹⁾. El diagrama es el siguiente:



Donde:

M: Gestantes

O1: Factores asociados

O2: Adherencia a la suplementación de sulfato ferroso

R: Grado de asociación

4.3. POBLACIÓN O UNIVERSO.

La investigación se realizó en el C.S. Palmira, el cual es un centro sanitario de nivel I-4, situado en el distrito de Independencia – Huaraz - Áncash.

El grupo poblacional fue representado por 295 gestantes atendidas durante los meses de enero - junio del año 2023. Sin embargo, para fines de la presente investigación se consideró trabajar con gestantes que tuvieron diagnóstico de anemia ferropénica, siendo un total de 118 gestantes.

Así mismo, se tuvo en consideración los criterios que a continuación se exponen:

a) Criterios de inclusión:

- Gestantes en el 2do y 3er trimestre de gestación
- Gestantes con edad comprendida entre 16 y 35 años
- Gestantes que acudieron a su atención prenatal en el C. S. Palmira
- Gestantes con prueba de laboratorio de hemoglobina con valor <11 gr/dl.

- Gestantes que aceptaron voluntariamente ser sometidas al estudio.

b) Criterios de exclusión:

- Gestantes que no consuman la suplementación con sulfato ferroso.

4.4.UNIDAD DE ANÁLISIS Y MUESTRA.

4.4.1. UNIDAD DE ANÁLISIS.

Gestantes en el 2do y 3er trimestre de gestación que acudieron al C. S. Palmira y que presentaron anemia ferropénica.

4.4.2. MUESTRA.

Teniendo en cuenta que, en la investigación, se cuenta con facilidades para acceder a toda la población, además de las contribuciones que se espera brindar en la investigación, es que se llegó a emplear como muestra a todos los elementos que cumplieron con los criterios de inclusión, por lo tanto, se evaluó a un total de 118 gestantes.

Así, el tipo de muestreo no probabilístico por conveniencia, puesto que las unidades de análisis fueron seleccionadas de acuerdo a la accesibilidad y proximidad para la investigación.

4.5.INSTRUMENTO DE RECOPIACIÓN DE DATOS.

En el presente estudio, se aplicó la técnica de encuesta, es un procedimiento de recopilación de datos que se obtiene mediante la consulta a un grupo de interés sobre un fenómeno, hecho, suceso o para conocer su comportamiento, para analizarlo y llegar a conclusiones concretas ⁽⁵²⁾.

Como instrumento se empleó el cuestionario (Anexo N° 02), este instrumento estuvo conformada por dos secciones; la primera orientada en registrar datos sobre los factores asociados a la adherencia y, en la segunda sección, se incluye ítems sobre el nivel de adherencia del sulfato ferroso.

Validez y confiabilidad

En cuanto a la validez del instrumento, se determinó a través del juicio de 3 expertos (Anexo N° 03). A los expertos elegidos se les brindó una ficha con 8 consignas acerca del instrumento, quienes de modo independiente brindaron sus valoraciones sin contar con el resto de los expertos; es decir, no existió ningún consenso de los expertos para calificar. Es necesario precisar que las investigadoras tomaron nota de las sugerencias y observaciones, posteriormente se procedió a realizar las correcciones de manera oportuna.

Por otro lado, para la confiabilidad se realizó de manera preliminar una prueba piloto, esto implicó que se realice una recopilación de datos de 18 pacientes; tal información fue registrado en el programa SPSS mediante el cual se concretó la evaluación psicométrica de confiabilidad utilizando la prueba de Alfa Cronbach, donde se dice que un instrumento tiene alta confiabilidad cuando el resultado de su análisis obtiene un valor > 0.70 . El valor que se obtuvo fue de 0.725 (Anexo N° 04), llegando a la conclusión que poseen suficiente confiabilidad para aplicarlo en el estudio.

4.6. ANÁLISIS ESTADÍSTICO E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN.

Después de haber obtenido la información necesaria mediante la aplicación del instrumento a la población se procedió a registrar cada respuesta de modo ordenado en una planilla de SPSS versión 25.0, donde se realizó dos análisis al que se denomina:

El análisis descriptivo, consistió en medir cada una de los supuestos y respectivamente sus dimensiones, a las cuales se les desarrolló sus respectivas interpretaciones. Esta información también fue representada en tablas y gráficos.

También se concretó un análisis inferencial, en el que se conoció si hay o no relación entre las dos variables; para ello, se utilizó la prueba de Chi cuadrado.

4.7.ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN.

La investigación se realizó cumpliendo una serie de aspectos éticos, enfocados en los fundamentos bioéticos plasmado en el Código de Ética para la Investigación, los cuales se describe de la siguiente manera:

Principio de beneficencia: La investigación brindó información sobre la importancia del sulfato ferroso, la cual permitirá tomar conciencia y promover el bienestar o evitar complicaciones en la población gestante.

Principio de no maleficencia: En la investigación no se divulgó la información que se recopiló con los instrumentos, debido que fueron confidenciales y anónimos; así mismo, no se puso en riesgo la vida de las gestantes y tampoco se ocasionó daños físicos, morales y espirituales.

Principio de autonomía: En el estudio se cumplió con el derecho de elegir su participación, es decir, se respetó la decisión de aceptar o rechazar su participación en el estudio, mediante los consentimientos informados.

Principio de justicia: La unidad de análisis fue tratada de manera igual y equitativa, no se realizó distinción alguna por raza o condición económica, por lo cual recibieran un trato digno, respetando sus derechos y sin discriminación alguna.

Cabe precisar que la investigación se desarrolló respetando las normas éticas y morales tipificadas en la normativa de la Universidad, teniendo como obligatoriedad respetar el derecho de autoría de los textos tomados para fundamentar el estudio, el cual se cumplió utilizando el estilo de referenciación Vancouver; así mismo, exige que se cumpla con la originalidad del contenido, para ello, el trabajo fue sometido al análisis de similitud Turnitin donde se obtuvo un % aceptable (Anexo N° 08).

5. RESULTADOS.

OBJETIVO ESPECÍFICO 1:

Tabla 1.

Factores sociodemográficos asociados a la adherencia del sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica en el Centro de Salud Palmira, Huaraz, 2023.

Factores socio demográficos	Adherencia								Total	Chi2		
	Nula		Baja		Moderada		Alta					
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Edad	16 - 20	0	0,0%	6	5,1%	6	5,1%	2	1,7%	14	11,9%	X ² = 10,247 P =0,000
	21 - 25	3	2,5%	1	0,8%	10	8,5%	15	12,7%	29	24,6%	
	26 - 30	2	1,7%	7	5,9%	12	10,2%	6	5,1%	27	22,9%	
	31 - 35	0	0,0%	14	11,9%	23	19,5%	11	9,3%	48	40,7%	
	Total	5	4,2%	28	23,7%	51	43,2%	34	28,8%	118	100,0%	
Grado de instrucción	Primaria	0	0,0%	2	1,7%	6	5,1%	8	6,8%	16	13,6%	X ² = 6,605 P= 0,086
	Secundaria	2	1,7%	10	8,5%	18	15,3%	12	10,2%	42	35,6%	
	Superior universitaria	3	2,5%	8	6,8%	18	15,3%	12	10,2%	41	34,7%	
	Superior no universitario	0	0,0%	8	6,8%	9	7,6%	2	1,7%	19	16,1%	
	Total	5	4,2%	28	23,7%	51	43,2%	34	28,8%	118	100,0%	
Estado civil	Soltera	0	0,0%	0	0,0%	4	3,4%	1	0,8%	5	4,2%	X ² = 1,585 P= 0,453
	Casada	0	0,0%	6	5,1%	8	6,8%	9	7,6%	23	19,5%	
	Conviviente	5	4,2%	22	18,6%	39	33,1%	24	20,3%	90	76,3%	
	Total	5	4,2%	28	23,7%	51	43,2%	34	28,8%	118	100,0%	
Ocupación	Ama de casa	5	4,2%	21	17,8%	30	25,4%	19	16,1%	75	63,6%	X ² = 9,004 P= 0,011
	Estudiante	0	0,0%	2	1,7%	11	9,3%	1	0,8%	14	11,9%	
	Otros	0	0,0%	5	4,2%	10	8,5%	14	11,9%	29	24,6%	
	Total	5	4,2%	28	23,7%	51	43,2%	34	28,8%	118	100,0%	
Ingresos económicos	≤ 1025	5	4,2%	17	14,4%	39	33,1%	24	20,3%	85	72,0%	X ² = 9,213 P= 0,014
	> 1025	0	0,0%	11	9,3%	12	10,2%	10	8,5%	33	28,0%	
	Total	5	4,2%	28	23,7%	51	43,2%	34	28,8%	118	100,0%	

De lo expuesto en la tabla 1, respecto a los factores sociodemográficos, se obtuvo que factores como la edad ($x^2=10.247$; $p=0.000$), ocupación ($x^2=9.004$; $p=0.011$) y los ingresos económicos ($x^2=9.123$; $p=0.014$) se asociaron a la adherencia al sulfato ferroso. Sin embargo, los factores de grado de instrucción ($x^2=6.605$; $p=0.086$) y estado civil ($x^2=1.585$; $p=0.453$), no se asociaron a la adherencia por haber obtenido un valor de $p > 0.05$. Así, conforme a estos resultados se puede concluir que existe factores sociodemográficos asociados a la adherencia del sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica en el C.S. Palmira, Huaraz, 2023.

OBJETIVO ESPECÍFICO 2:

Tabla 2.

Factores obstétricos asociados a la adherencia del sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica en el Centro de Salud Palmira, Huaraz, 2023.

Factores obstétricos	Nula		Adherencia				Total		Chi2			
	N	%	N	%	N	%	N	%				
Número de gestación	1	0	0,0%	11	9,3%	30	25,4%	20	16,9%	61	51,7%	X2= 1.119 P = 0.776
	2	2	1,7%	9	7,6%	10	8,5%	6	5,1%	27	22,9%	
	3	3	2,5%	7	5,9%	1	0,8%	4	3,4%	15	12,7%	
	>4	0	0,0%	1	0,8%	10	8,5%	4	3,4%	15	12,7%	
	Total	5	4,2%	28	23,7%	51	43,2%	34	28,8%	118	100,0%	
Control prenatal	<6 CPN	5	4,2%	19	16,1%	26	22,0%	21	17,8%	71	60,2%	X2= 9.542 P = 0.008
	>6 CPN	0	0,0%	9	7,6%	25	21,2%	13	11,0%	47	39,8%	
	Total	5	4,2%	28	23,7%	51	43,2%	34	28,8%	118	100,0%	
Inicio de control prenatal	1 trimestre	5	4,2%	15	12,7%	38	32,2%	28	23,7%	86	72,9%	X2= 9.561 P = 0.004
	2 trimestre	0	0,0%	10	8,5%	10	8,5%	6	5,1%	26	22,0%	
	3 trimestre	0	0,0%	3	2,5%	3	2,5%	0	0,0%	6	5,1%	
	Total	5	4,2%	28	23,7%	51	43,2%	34	28,8%	118	100,0%	
Periodo intergenésico	<1 año	0	0,0%	1	0,8%	2	1,7%	0	0,0%	3	2,5%	X2= 2.129 P = 0.546
	< 2 años	3	2,5%	2	1,7%	2	1,7%	3	2,5%	10	8,5%	
	> 3 años	2	1,7%	17	14,4%	17	14,4%	12	10,2%	48	40,7%	
	No tiene (primer hijo)	0	0,0%	8	6,8%	30	25,4%	19	16,1%	57	48,3%	
	Total	5	4,2%	28	23,7%	51	43,2%	34	28,8%	118	100,0%	

De lo expuesto en la tabla 2, respecto a los factores obstétricos, se obtuvo que factores como el número de controles prenatales ($x^2=9.542$; $p=0.008$) y el inicio del control prenatal ($x^2=9.561$; $p=0.004$) se asociaron a la adherencia al sulfato ferroso. Sin embargo, los factores de número de gestación ($x^2=1.119$; $p=0.776$) y periodo intergenésico ($x^2=2.129$; $p=0.546$) no se asociaron a la adherencia al sulfato ferroso por haber obtenido un valor de $p > 0.05$. Así, conforme a estos resultados se puede concluir que existe factores obstétricos asociados a la adherencia del sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica en el C.S. Palmira, Huaraz, 2023.

OBJETIVO ESPECÍFICO 3:

Tabla 3.

Factores terapéuticos asociados a la adherencia del sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica en el Centro de Salud Palmira, Huaraz, 2023.

Factores terapéuticos	Adherencia								Total		Chi2	
	Nula		Baja		Moderada		Alta		N	%		
	N	%	N	%	N	%	N	%				
Horario de consumo	A cualquier hora	3	2,5%	7	5,9%	3	2,5%	4	3,4%	17	14,4%	X2= 12.423 P = 0.000
	A media mañana	0	0,0%	16	13,6%	34	28,8%	16	13,6%	66	55,9%	
	A media tarde	0	0,0%	0	0,0%	5	4,2%	3	2,5%	8	6,8%	
	Después de comer	2	1,7%	5	4,2%	9	7,6%	11	9,3%	27	22,9%	
	Total	5	4,2%	28	23,7%	51	43,2%	34	28,8%	118	100,0%	
Efectos secundarios	Náuseas	0	0,0%	7	5,9%	3	2,5%	6	5,1%	16	13,6%	X2= 21.369 P = 0.001
	Vómitos	0	0,0%	2	1,7%	3	2,5%	0	0,0%	5	4,2%	
	Estreñimiento	2	1,7%	5	4,2%	4	3,4%	3	2,5%	14	11,9%	
	Dolor abdominal	0	0,0%	1	0,8%	1	0,8%	5	4,2%	7	5,9%	
	Más de un síntoma	3	2,5%	6	5,1%	19	16,1%	1	0,8%	29	24,6%	
	Ninguno	0	0,0%	7	5,9%	21	17,8%	19	16,1%	47	39,8%	
Total	5	4,2%	28	23,7%	51	43,2%	34	28,8%	118	100,0%		
Forma de consumo	Cítricos	2	1,7%	12	10,2%	39	33,1%	20	16,9%	73	61,9%	X2= 1.116 P = 0.572
	Agua	0	0,0%	12	10,2%	8	6,8%	11	9,3%	31	26,3%	
	Cualquier bebida	3	2,5%	4	3,4%	4	3,4%	3	2,5%	14	11,9%	
	Total	5	4,2%	28	23,7%	51	43,2%	34	28,8%	118	100,0%	
Ingesta de hierro elemental	1 tableta	3	2,5%	1	0,8%	11	9,3%	7	5,9%	22	18,6%	X2= 1.313 P = 0.519
	2 tabletas	2	1,7%	27	22,9%	37	31,4%	27	22,9%	93	78,8%	
	Ninguna	0	0,0%	0	0,0%	3	2,5%	0	0,0%	3	2,5%	
	Total	5	4,2%	28	23,7%	51	43,2%	34	28,8%	118	100,0%	
Forma de almacenamiento	En cualquier lugar	0	0,0%	2	1,7%	6	5,1%	3	2,5%	11	9,3%	X2= 1.277 P = 0.528
	En un lugar seco	2	1,7%	26	22,0%	45	38,1%	31	26,3%	104	88,1%	
	En un lugar que este en contacto con la luz	3	2,5%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	3	2,5%	
	Total	5	4,2%	28	23,7%	51	43,2%	34	28,8%	118	100,0%	

De lo expuesto en la tabla 3, respecto a los factores terapéuticos, se obtuvo que factores como el horario de consumo ($x^2=9.542$; $p=0.008$) y los efectos secundarios ($x^2=9.542$; $p=0.008$) se asocian a la adherencia al sulfato ferroso. Sin embargo, los factores de forma de consumo ($x^2=1.116$; $p=0.572$), ingesta de hierro elemental ($x^2=1.313$; $p=0.519$) y forma de almacenamiento ($x^2=1.5277$; $p=0.528$) no mostraron asociación con la adherencia al sulfato

ferroso por haber obtenido un valor de $p > 0.05$. Así, conforme a estos resultados se puede concluir que existe factores terapéuticos asociados a la adherencia del sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica en el C.S. Palmira, Huaraz, 2023.

A partir de los hallazgos obtenidos, se pueden esclarecer el objetivo principal de la investigación.

CONTRASTACIÓN DE LA HIPÓTESIS:

H_a: Existen factores asociados a la adherencia del sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica en el Centro de Salud Palmira, Huaraz, 2023.

H₀: No existen factores asociados a la adherencia del sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica en el Centro de Salud Palmira, Huaraz, 2023.

Tabla 4.

Factores relacionados a la adherencia del sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica en el Centro de Salud Palmira, Huaraz, 2023

Factores	P valor	
Factores socio demográficos	Edad	0.000
	Ocupación	0.011
	Ingresos económicos	0.014
Factores obstétricos	Control prenatal	0.008
	Inicio de control prenatal	0.004
	Horario de consumo	0.000
	Efectos secundarios	0.001
Promedio	0.005	

En la presente investigación se plantearon las hipótesis alterna y nula, las cuales fueron contrastadas mediante el análisis estadístico donde se obtuvo un valor $p < 0.05$. Por lo tanto, se rechaza parcialmente la hipótesis nula estableciendo que, factores sociodemográficos como la edad ($p=0.000$), ocupación ($p=0.011$) e ingresos económicos ($p=0.014$); factores obstétricos como el número de control prenatal ($p=0.008$) e inicio de control prenatal ($p=0.004$); así como factores terapéuticos de horario de consumo ($p=0.000$) y

efectos secundarios ($p=0.001$) se asociaron a la adherencia del sulfato ferroso en gestantes con anemia. Así, conforme a estos resultados se puede concluir que existen factores asociados a la adherencia del sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica en el Centro de Salud Palmira, Huaraz, 2023.

6. DISCUSIÓN.

Como se ha expuesto en la problemática de la investigación, la anemia es una enfermedad prevalente dentro de la población gestante; considerándose un factor de riesgo para el embarazo porque puede ocasionar preeclampsia y aumento de la pérdida sanguínea durante el parto, asimismo, puede acarrear a otras complicaciones perinatales como la prematuridad y el bajo peso al nacer, los cuales aumentan el nivel de morbi- mortalidad de la madre y del producto ⁽¹²⁾. Al respecto, varios antecedentes coinciden que la gravedad de la anemia se asocia a los resultados maternos adversos; para ello, se incluye como estrategia clínica la prescripción de la suplementación con hierro en las gestantes. Sin embargo, dicha medida no siempre tiene éxito debido a la baja adherencia de las gestantes quienes presentan características sociodemográficas, obstétricas y terapéuticas particulares, los cuales deben de ser analizados desde un enfoque preventivo, ya que la idea de la suplementación con hierro es precisamente para prevenir o corregir la anemia, según corresponda.

Así, la investigación se planteó como objetivo general determinar los factores asociados a la adherencia del sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica en el C.S. Palmira, Huaraz, 2023. En relación a los factores sociodemográficos, se pudo identificar que la edad ($\chi^2=10.247$; $p=0.000$) se asoció a la adherencia al sulfato ferroso. De igual manera, Abal et al. ⁽²⁷⁾, llegó a establecer que factores como la edad de 18 a 38 años (87.5%) se asoció a la adherencia. En suma, Aquino et al. ⁽³⁵⁾ sostuvo que factores como la edad joven (Odds=3.9) está relacionado a la adherencia del sulfato ferroso. Si bien, en la teoría se infiere que, comúnmente, los adultos jóvenes muestran menor la adherencia al sulfato ferroso ⁽⁴⁰⁾ pero los resultados que otros grupos etarios no son ajenos a esta problemática; por otro lado, se debe destacar que el nivel de educación es un factor que puede incidir en esa adherencia y en el resultado de la salud. Por su parte, Flores ⁽²⁵⁾ sostuvo que la baja escolaridad de las gestantes es desfavorable para la adherencia, por más que la gestante tenga mayor edad y experiencia, el desconocimiento puede ocasionar que se cometa errores en el cumplimiento del tratamiento y manejo de la enfermedad, por lo que la

estrategia para mejorar la adherencia en las gestantes debe incluir también el aspecto educativo.

También, se estableció que el factor ocupación ($\chi^2=9.004$; $p=0.011$) se asoció a la adherencia. Resultado similar obtuvo Aquino et al. ⁽³⁵⁾ estableciendo que la ocupación ama de casa (Odds=3.34) si tuvo asociación significativa a la adherencia. De los resultados, se puede asumir como aporte que las gestantes, en su mayoría, se dedican al cuidado del hogar (ama de casa) y que sus esposos se encuentran fuera de su hogar durante el día, realizando otras actividades o jornadas laborales para solventar los gastos familiares. El hecho de que las gestantes dediquen todo su tiempo al hogar y al cuidado de su embarazo debería ser favorable para la adherencia al tratamiento.

También se llegó a establecer que el factor ingresos económicos ($\chi^2=9.123$; $p=0.014$) se asociaron a la adherencia al sulfato ferroso. De igual manera, Flores ⁽²⁵⁾, en su estudio llegó a establecer que factores como la economía baja (74.4%) se asociaron a la adherencia. Como aporte, se puede inferir que, en el caso de las gestantes analizadas, mantiene un ingreso menor o mínimo al sueldo básico, porque su pareja posiblemente se dedica a la agricultura, transporte o el comercio, subsistiendo del día a día.

En lo que se refiere a los factores obstétricos, se pudo establecer que el número de controles prenatales ($\chi^2=9.542$; $p=0.008$) se asoció a la adherencia del sulfato ferroso en gestantes con anemia. Resultado que puede ser comparado con lo de Abal et al. ⁽²⁷⁾, quien llegó a establecer que factores obstétricos como la asistencia a más de 6 controles (81.6%) se asoció a la adherencia del sulfato ferroso. Sobre la importancia del control prenatal, en efecto, su cumplimiento es vital para garantizar se desarrolle saludablemente, de acuerdo al MINSA ⁽⁵³⁾, quien sugiere que las gestantes deben recibir como mínimo 6 controles prenatales para ser evaluadas, prevenir y tratar enfermedades como la anemia y otras.

De otro lado, se constató que el factor inició del control prenatal ($\chi^2=9.561$; $p=0.004$) se asoció a la adherencia al sulfato ferroso. Por su parte, Vásquez ⁽²⁹⁾

llegó a obtener resultados adversos, al inferir que los factores como el inicio de los controles prenatales ($p=0.127$) no tuvieron relación con la adherencia al tratamiento de sulfato ferroso, al igual que las características de antecedente de aborto, paridad, edad, estado civil y edad gestacional. Es reconocido que las atenciones prenatales es una prioridad dentro de las políticas públicas sanitarias, pues estos tienen el propósito de garantizar una evolución saludable del embarazo y previene la mortalidad materna y perinatal. Así mismo, en las atenciones prenatales es que se concretan los exámenes físico general a las gestantes y es ahí donde se identifican enfermedades como la anemia; para lo cual se instaura un tratamiento específico prescrito por el especialista competente y se inculca la adherencia al tratamiento para mitigar los efectos de la patología ⁽⁵³⁾. Sin embargo, ocurren casos que las gestantes acuden a su control en el último trimestre, cuando lo ideal es el I trimestre para realizar una atención oportuna a las enfermedades como la anemia que pueden traer consecuencias mortales para la gestante.

En cuanto a los factores terapéuticos, se pudo obtener que el factor horario de consumo ($\chi^2=9.542$; $p=0.008$) se asoció a la adherencia al sulfato ferroso en gestantes con anemia. Resultado similar al de Quiliche ⁽²⁸⁾, en su indagación llegó a establecer que el factor asociado al tratamiento como el horario prescrito al consumo ($p=0.001$) se asoció a la adherencia. Está prescrito clínicamente que el sulfato ferroso debe suministrarse de 1 a 2 horas después del consumo de alimentos, para conseguir mayor absorción, pero en algunos casos, cuando existe molestias gastrointestinales debe seguirse las indicaciones del personal de salud capacitado en la suplementación con sulfato ferroso. El resultado refleja como aporte que la toma del medicamento en un horario regular contribuye con una buena adherencia.

Incluso, en el estudio se pudo demostrar que el factor efectos secundarios ($\chi^2=9.542$; $p=0.008$) se asoció a la adherencia al sulfato ferroso. Hallazgo que guarda relación con lo obtenido por Ramos ⁽³⁶⁾, en su análisis identificó que factores secundarios como la sintomatología de vómitos ($p=0.000$), náuseas ($p=0.001$) y la amargura en la boca ($p=0.002$) incidieron sobre la adherencia.

De los resultados, se extrae como aporte que los efectos secundarios pueden limitar continuidad o, inclusive, el abandono total del consumo del sulfato ferroso en las gestantes. Definitivamente, cuando la gestante siente que un medicamento es lesivo para su salud optará por no continuar con su tratamiento; pero el MINSA ⁽¹⁴⁾ reconoce que durante el tratamiento se pueden presentar efectos secundarios de manera temporal y se presentan de acuerdo con el suplemento empleado, frente a ello, es importante que las gestantes reciban orientación acerca de las probables apariciones de efectos secundarios.

Por todo lo expuesto, se infiere que el nivel de adherencia del sulfato ferroso refleja el cumplimiento del tratamiento, en dosis y persistencia al tomar el medicamento que contiene sales de hierro. Su importancia radica en que garantiza el buen estado de salud y reduce los riesgos de complicaciones producidas por la anemia ⁽²⁵⁾. Entonces, el hecho que las gestantes presenten baja o moderada adherencia pondría en riesgo la saludable evolución del embarazo. En la literatura, también se desprende que durante el embarazo se da un incremento de la masa de eritrocitos y del volumen plasmático como ajuste a las necesidades del útero y el feto en crecimiento; por eso, la necesidad de hierro se incrementa hasta 3 veces a medida que va transcurriendo el embarazo.

Finalmente, la anemia por deficiencia de hierro puede ocasionar diferentes complicaciones durante el embarazo, parto y puerperio, así como contribuir significativamente a la mortalidad materna, especialmente en entornos donde los recursos son limitados y el acceso a una adecuada atención médica es restringido. Abordar este problema requiere un enfoque integral que incluya educación, concientización, acceso a la atención médica y medidas para mejorar la nutrición y tratamiento adecuado para la anemia gestacional.

7. CONCLUSIONES.

1. Existen factores sociodemográficos, obstétricos y terapéuticos asociados significativamente a la adherencia del sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica en el Centro de Salud Palmira, Huaraz, 2023.
2. Existen factores sociodemográficos asociados significativamente a la adherencia del sulfato ferroso son la edad, ocupación e ingresos económicos.
3. Existen factores obstétricos asociados significativamente a la adherencia del sulfato ferroso son el número de controles prenatales y el inicio de su control prenatal.
4. Existen factores terapéuticos asociados significativamente a la adherencia del sulfato ferroso son el horario de consumo y con la presencia de efectos secundarios.

8. RECOMENDACIONES.

1. A las autoridades, teniendo en cuenta que la baja adherencia se asocia a los efectos secundarios presentados por la administración de suplementos, se sugiere cambiarlos por suplementos de hierro con cubierta entérica, los cuales han demostrado disminuir los efectos secundarios como la gastritis y náuseas.
2. A los jefes de los centros de salud, se sugiere organizar campañas, sesiones demostrativas o talleres de manera trimestral, conformado por un equipo multidisciplinario y multisectorial, con el objetivo de brindar información sobre las dosis y otros aspectos relacionados al tratamiento con sulfato ferroso. Así mismo, a través de esas campañas se puede aprovechar para hacer la entrega de suplementos como medida preventiva o terapéutica, junto con una consejería completa y oportuna que explique las complicaciones y los efectos irreversibles de la anemia
3. Al personal de salud, se sugiere promover y concientizar sobre el valor del sulfato ferroso a través de consejerías en cada atención prenatal, evaluando la adherencia mediante el conteo de las tabletas restantes en el blíster; así mismo, podrían realizar visitas domiciliarias y/o emplear canales de comunicación como el Facebook, WhatsApp u otros para dar un mejor seguimiento, preparación y orientación a la gestante, inculcándoles el autocuidado en salud y el cumplimiento de un adecuado tratamiento.
4. A las gestantes, informarse y tomar conciencia sobre la importancia del cumplimiento con el tratamiento del sulfato ferroso en dosis, momento y plazo prescrito, pues ello incidirá en el aporte suficiente de hierro necesario para combatir los niveles bajo de hemoglobina, evitando consecuencias inesperadas en sus bebés. Así mismo, deben optar por alimentos ricos en hierro como las verduras de hojas verdes oscuras, cushuro, cordero, cuy, vísceras, pescado, sangrecita, menestras, entre otras opciones existentes en la zona, acompañados de una bebida cítrica para garantizar una mejor absorción del hierro.

5. A los futuros investigadores, en base a nuestra experiencia, para que puedan obtener una investigación sólida y significativa sobre este tema tan importante para la salud materno-fetal, se les sugiere abordar el tema desde un enfoque cualitativo y así poder conocer la problemática desde otra perspectiva. Además, pueden implementar más estrategias de mejora y poder observar si se pudo hacer frente a la inadecuada adherencia que existe en la actualidad entre las gestantes de este ámbito de estudio, de esta manera podremos contribuir a una óptima adherencia de sulfato ferroso y disminuir las altas tasas de anemia ferropénica en gestantes.

9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Organización Mundial de la Salud. Anemia. [Internet]. 2023 [Citado el 18 de abril del 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/anaemia>
2. Gonzales C, Arango P. Resultados perinatales de la anemia en la gestación. Rev. Perú. ginecol. obstet. [Internet]. 2019 [Consultado el 18 de abril del 2023]; 65 (4). Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S230451322019000400016
3. Pajuelo J, Muñoz C, Casquero J. Características Nutricionales de la Gestante en el Hospital Nacional Dos de Mayo. Rev. Anales de la Facultad de Medicina. [Internet]. 2017 [Citado el 28 de diciembre del 2023]; 58, (2) Disponible en: https://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/anales/v58_n2/nutriciong.htm
4. Stevens G, Paciorek C, Flores M, Borghi E, Namaste S, Wirth J. National, regional, and global estimates of anaemia by severity in women and children for 2000-19: a pooled analysis of population-representative data. Rev. Lancet Glob Heal. [Internet]. 2022 [Citado el 25 de diciembre del 2023]; 10: e627–39. Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X\(22\)00084-5/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X(22)00084-5/fulltext)
5. Organización Mundial de la Salud. Anemias nutricionales: herramientas para una prevención y control eficaces. [Internet]. 2017 [Citado el 29 de diciembre del 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241513067>
6. Banco Mundial. Prevalencia de anemia entre mujeres embarazadas. [Internet]. 2019 [citado el 14 de diciembre del 2023]. Disponible en: <https://datos.bancomundial.org/indicador/SH.PRG.ANEM>



7. Secretaría de Salud de México. Registra anemia el 17.9 por ciento de las mujeres en gestación. [Internet]. 2016 [Citado el 26 de diciembre del 2023]. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/prensa/registra-anemia-el-17-9-por-ciento-de-las-mujeres-en-gestacion-62789>
8. Quito B. Estado nutricional y adherencia terapéutica al sulfato ferroso en gestantes con diagnóstico de anemia en consulta externa del Hospital Municipal Boliviano Japonés Red de Salud Senkata el Alto, gestión 2020. [Tesis para optar al título de Especialista en Alimentación y Nutrición Clínica]. Bolivia: Universidad Mayor de San Andrés, 2021 [Citado el 20 de julio del 2023]. Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/xmlui/bitstream/handle/123456789/28925/TE-1909.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
9. Ministerio de Salud. [Internet]. Tres de cada diez gestantes en el Perú tienen anemia. 2018 [Citado el 12 de abril del 2023]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/17573-tres-de-cada-diez-gestantes-en-el-peru-tienen-anemia>
10. Zavaleta N. Anemia infantil: retos y oportunidades al 2021. Revista peruana de medicina experimental y salud pública. [Internet] 2021 [Citado el 18 de abril del 2023]; 34, 588-589. Disponible en: <https://rpmpesp.ins.gob.pe/rpmpesp/article/view/3281/2906>
11. Martínez R, Jiménez A, Peral Á, Bermejo L, Rodríguez E. Importancia de la nutrición durante el embarazo. Impacto en la composición de la leche materna. Rev. Nutrición hospitalaria. [Internet]. 2020 [Citado el 25 de diciembre del 2023], 37(SPE2), 38 - 42. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-16112020000600009&script=sci_arttext&tlng=en
12. Gil S. Nutrición en las diferentes etapas y situaciones de la vida. [Internet]. 2018 [Citado el 28 de diciembre del 2023]. Disponible en: https://www.kelloggs.es/content/dam/europe/kelloggs_es/images/nutritio n/PDF/Manual_Nutricion_Kelloggs_Capitulo_12.pdf

13. Carrillo P, García A, Soto M, Rodríguez G, Pérez J, Martínez D. Cambios fisiológicos durante el embarazo normal. Revista de la Facultad de Medicina. [Internet]. 2021 [Citado el 21 de diciembre del 2023], 64(1), 39-48. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422021000100039
14. Ministerio de Salud. [Internet]. RM N° 342 - 2017. Norma Técnica - Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. Lima: Biblioteca Nacional del Perú; 2017 [consultado el 18 de abril de 2023]. Disponible en: <https://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>
15. Munares O, Gómez G. Adherencia a la suplementación con hierro en gestantes. Rev. Salud pública. [Internet]. 2018 [Citado el 20 de julio del 2023]; 60 (2). Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342018000200002
16. National Institutes of Health. Datos sobre el hierro. [Internet]. 2022 [Citado el 21 de diciembre del 2023]. Disponible en: <https://ods.od.nih.gov/pdf/factsheets/Iron-DatosEnEspañol.pdf>
17. Instituto Nacional de Salud. Suplementación con sulfato ferroso y ácido fólico para gestantes y puérperas. [Internet]. 2022 [Citado el 12 de agosto del 2023]. Disponible en: <https://anemia.ins.gob.pe/suplementacion-con-sulfato-ferroso-y-acido-folico-para-gestantes-y-puerperas>
18. Ministerio de Salud. Tablero de indicadores de anemia SIEN – MINSA. [Internet]. 2023 [Citado el 28 de diciembre del 2023]. Disponible en: <https://www.minsa.gob.pe/reunis/data/sien-hisminsa-anemia-5.asp>
19. Sistema de Información en Salud Integrado. Estado nutricional de gestantes que acceden a establecimientos de Salud. [Internet]. 2022. [Citado el 29 de diciembre del 2023]. Disponible en:

<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4628853/Informe%20Gerencial%20SIEN-HIS%20Gestantes%202022.pdf>

20. Alvarado R, Vilema E, Guevara V, Cuello G. Rol del personal de enfermería en el cuidado a la gestante adolescente. Rev. de Ciencias Médicas de Pinar del Río. [Internet]. 2023 [Citado el 27 de diciembre del 2023], 27 (2 – 8). Disponible en: <https://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/6278>
21. Ministerio de Educación. [Internet]. Variables utilizadas para el análisis de factores asociados al rendimiento de los estudiantes. 2010 [Citado el 13 de julio del 2023]. Disponible en: <https://www.mineduc.gob.gt/digeduca/documents/documentosInteres/Variables%20Factores%20Asociados.pdf>
22. Triharini M, Agus N, Ni M, Aria A. Adherence to iron supplementation amongst pregnant mothers in Surabaya, Indonesia: Perceived benefits, barriers and family support. Rev. International Journal of Nursing Sciences. [Internet]. 2019 [Citado el 21 de enero del 2023]; 5 (3): 243-248. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352013218300383>
23. Asefa G, Berhe H, GebreKirstos K, Dessalegn N, Asefa S. Adherence to Prophylactic Ferrous Sulphate and Associated Factors Among Pregnant Women Attending ANC Service in Public Health Facilities of Arba- Minch Town, Southern Ethiopia. Rev. International Journal of Sciences: Basic and Applied Research. [Internet]. 2020. [Citado el 21 de enero del 2023]. 54 (2): 138-150. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/344452364>
24. Arango C, Molina C, Mejía C. Factores asociados con inadecuados depósitos de hierro en mujeres en primer trimestre de gestación. Revista chilena de nutrición. [Internet]. 2021. [Citado el 20 de enero del 2022], 48(4), 595-608. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182021000400595>



25. Flores, G. Factores asociados con la adherencia al tratamiento farmacológico oral de la anemia en el embarazo en pacientes de 15 años y más, en seis consultorios del centro de salud Pascuales. año 2021. [Tesis para la obtención del título de Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria]. Ecuador. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, 2021. [citado el 13 de agosto del 2023]. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/18604/1/T-UCSG-POS-EGM-MFC-142.pdf>
26. Santana C, Sena, L. Factores asociados a la adherencia en el tratamiento con suplementación hierro y ácido fólico en gestantes asistidas en el Hospital Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia (HUMNSA), julio-diciembre, 2022. [Tesis para la obtención del grado de Doctor en medicina]. República dominicana. Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, 2023. [citado el 13 de agosto del 2023]. Disponible en: <https://repositorio.unphu.edu.do/handle/123456789/5181>
27. Abal Y, Reynaga M. Factores influyentes en la adherencia de suplementación con sulfato ferroso en gestantes - Centro de Salud Belenpampa Cusco, noviembre 2018 – enero 2019 [Tesis para optar el Título en Obstetricia]. Cusco. Universidad Andina del Cusco; 2019 [consultado el 24 de abril de 2023]. Disponible en: https://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12557/3010/Yuvely_Mervi_Tesis_bachiller_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y
28. Quiliche D. Factores que influyen en el nivel de adherencia a la suplementación con hierro en gestantes de 16 a 41 semanas de gestación en el Puesto de Salud “Otuzco” – Cajamarca, en el mes de diciembre del 2018 [Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano]. Cajamarca. Universidad Nacional de Cajamarca; 2019 [Citado el 24 de abril de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.unc.edu.pe/handle/20.500.14074/2645>

29. Vásquez T. Características maternas y la adherencia al tratamiento de anemia durante el embarazo en el hospital de Lircay, Julio a noviembre de 2018 [Tesis para optar el Título de Especialista en Emergencias y Alto Riesgo Obstétrico]. Huancavelica. Universidad Nacional de Huancavelica; 2019. [consultado el 24 de abril de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.unh.edu.pe/items/ef98150b-a702-49eb-8925-2d5dcda8d9b>
30. Garamendi D. Nivel de adherencia y factores asociados al abandono de la suplementación del sulfato ferroso en gestantes. Hospital de Apoyo Huanta Enero - marzo 2019 [Tesis para obtener el título de Obstetra]. Huamanga. Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga; 2020. [Citado el 24 de abril de 2023]. Disponible en: http://repositorio.unsch.edu.pe/bitstream/UNSCH/3846/1/TESIS%20O870_Gar.pdf
31. Munares O, Inca V. Factores asociados a la adherencia a suplementos de hierro en gestantes atendidas en un Centro de Salud de Cañete, Perú. Revista Internacional de Salud Materno Fetal [Internet]. 2020 [consultado el 24 de abril de 2023]. 5(1):8. Disponible en: <http://ojs.revistamaternofetal.com/index.php/RISMF/article/view/149>
32. Renojo J, Rivas G. Factores asociados a la no adherencia de sulfato ferroso en gestantes atendidas en el Centro de Salud de Santa Ana 2020 [Tesis para optar el Título Profesional de Obstetra]. Huancavelica. Universidad Nacional de Huancavelica; 2020 [consultado el 24 de abril de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.unh.edu.pe/items/1d7f75cc-dc28-46e3-bc72-83b2932a508>
33. Carmona M, Chávez E. Relación entre efectos adversos y adherencia al sulfato ferroso de las gestantes del centro de Salud Virgen del Carmen, Bambamarca – Cajamarca 2021 [Tesis para optar el Título Profesional de Químico Farmacéutico]. Cajamarca. Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo; 2021 [consultado el 24 de abril de 2023]. Disponible

en: <http://repositorio.upagu.edu.pe/bitstream/handle/UPAGU/1839/FYB-0252021.pdf?sequence=1>

34. Munares O, Gómez G. Adherencia al consumo de suplementos de hierro y factores asociados en gestantes peruanas. Rev. Cuba Salud Pública. [Internet]. 2021 [consultado el 18 de abril de 2023]; 47 (4):11. Disponible en: <https://revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/1026>
35. Aquino C, Bardales C. Factores y adherencia del sulfato ferroso en gestantes atendidas en el Hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto Supe - 2021 [Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Obstetricia]. Barranca. Universidad Nacional de Barranca; 2022 [Citado el 24 de abril de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.unab.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/068518e8-d024-4e99-be46-4a958700bc2e/content>
36. Ramos L. Factores asociados a la adherencia de sulfato ferroso en gestantes anémicas del Centro de Salud Yugoslavia – Nuevo Chimbote; 2022 [Tesis para optar el Título de Licenciada en Obstetricia]. Chimbote. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; 2022 [consultado el 24 de abril de 2023]. Disponible en: <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/29846>
37. Reyes L. Factores socioculturales y su incidencia en la gestión educativa en la provincia de Sánchez Carrión, 2022. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar. [Internet]. 2022. [Citado el 15 de diciembre del 2023]. 7(1), 1018-1040. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/115509>
38. Saavedra J. Factores sociodemográficos y eventos de vida tempranos asociados con la felicidad en adultos de Lima Metropolitana. Rev. Perú Med Exp Salud Publica. [Internet]. 2020. [Citado el 15 de diciembre del 2023]. 37(1):42-50. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v37n1/1726-4642-rins-37-01-42.pdf>



39. Rosique, M. Un análisis de los factores socioculturales en el emprendimiento desde el sistema educativo a los negocios formados por inmigrantes. Rev. Dialnet. [Internet]. 2017. [Citado el 15 de diciembre del 2023] 2 (2): 12 – 18. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=157465#:~:text=Se%2%200entiende%20por%20perspectiva%20sociocultural,cultura%20y%20%20de%20una%20sociedad>
40. Ibarra, O., Morillo, R. Lo que debes saber sobre la Adherencia al tratamiento. [Internet]. 2017 [Citado el 15 de diciembre del 2023]. Disponible en: https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/Adherencia2017/libro_ADHERENCIA.pdf
41. Meza A. Características gineco-obstétricas de las mujeres en edad fértil atendidas en la IPRESS Chincho, Huancavelica 2020. [Tesis para optar el Título de especialista en: Emergencias y alto riesgo obstétrico]. Universidad Nacional de Huancavelica, 2021. [Citado el 17 de setiembre del 2023]. Disponible en: <https://repositorio.unh.edu.pe/items/fe475d78-6ca2-4b64-af54-6f89ade7ab26>
42. Martínez A, Vargas J, Mini E. Asociación entre los factores sociodemográficos, obstétricos y patológicos con la muerte fetal tardía: estudio de casos y controles en un hospital de Perú. Rev. An. Fac. med. [Internet]. 2019. [Citado el 21 de diciembre del 2023]; 80 (3). Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102555832019000300008
43. Quiñonez L. Relación de factores socio obstétricos y atención prenatal en el Centro de Salud José Antonio Encinas Puno 2018. [Tesis para optar el Título de Obstetra]. Puno. Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, 2018. [Citado el 21 de diciembre del 2023]. Disponible en: <http://repositorio.uancv.edu.pe/handle/UANCV/2203>

44. Cunningham F, Dashe J, Leveno K, Hoffman B, Bloom S, Casey B, Spong C, Sheffield J. Williams OBSTETRICIA. 24ª ed. Cap. 40. Trastornos hipertensivos. México: Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana; 2015.
45. Laboratorio de Chile. Sulfato Ferroso Comprimidos 200 mg. [Internet]. 2017 [Citado el 21 de diciembre del 2023]. Disponible de: <https://www.laboratoriochile.cl/wp-content/uploads/2015/11/Sulfato-Ferroso-200-mg.pdf>
46. Mayo Clinic Anemia por deficiencia de hierro durante el embarazo: consejos de prevención. [Internet]. 2022 [Citado el 15 de diciembre del 2023]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es/healthy-lifestyle/pregnancy-week-by-week/in-depth/anemia-during-pregnancy/art-20114455>
47. Urzola C. ¿Qué se puede hacer para alcanzar la adherencia terapéutica a los suplementos nutricionales? Rev. Nutr. Hosp. [Internet]. 2020. [Citado el 15 de diciembre del 2023]; 35 (2). Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S021216112018000500008#:~:text=La%20OMS%20define%20la%20adherencia,acordadas%20con%20el%20profesional%20sanitario%22
48. Ministerio de Salud. [Internet]. Estudio de adherencia a la suplementación con hierro durante la gestación en las direcciones de salud de Apurímac y Ayacucho. [Citado el 22 de marzo del 2024]. Disponible en: https://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/1233_OGE156.pdf
49. Bernstein H, VanBuren G. Embarazo normal y cuidados prenatales. Editorial McGraw Hill. Cap 6. [Internet]. 2022. [Citado el 10 de diciembre del 2023]. Disponible en: <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1494§ionid=98123785>

50. Estela J, Moscoso V. Metodología de la investigación científica ¿Cómo hacer una tesis? Lima, Perú: Editora y librería Jurídica Crijley E.I.R.L, 2019.
51. Hernández R, Mendoza C. Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativas, cualitativas y mixta. México: Editorial McGraw Hill/Interamericana Editores S.A; 2018.
52. Bernal C. Metodología de la investigación. Administración, economía, humanidades y ciencias sociales. Colombia: Pearson Educación, 2016.
53. Ministerio de Salud. [Internet]. Embarazadas deben recibir como mínimo 6 atenciones durante la gestación. [citado el 26 de marzo del 2024]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/31002-embarazadas-deben-recibir-como-minimo-6-atenciones-durante-la-gestacion>



ANEXOS



ANEXO N° 01
Matriz de consistencia

FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA DEL SULFATO FERROSO EN GESTANTES CON ANEMIA FERROPÉNICA EN EL CENTRO DE SALUD PALMIRA, HUARAZ, 2023					
Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variable	Dimensiones/ Indicadores	Metodología
<p>Problema principal</p> <p>¿Cuáles son los factores asociados a la adherencia del sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica en el Centro de Salud Palmira, Huaraz, 2023?</p> <p>Problemas secundarios</p> <p>¿Cuáles son los factores demográficos asociados a la adherencia del sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica en el Centro de Salud Palmira, Huaraz, 2023?</p> <p>¿Cuáles son los factores obstétricos asociados a la adherencia del sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica en el Centro de Salud Palmira, Huaraz, 2023?</p> <p>¿Cuáles son los factores terapéuticos asociados a la adherencia del sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica en el Centro de Salud Palmira, Huaraz, 2023?</p>	<p>Objetivo principal</p> <p>Determinar los factores asociados a la adherencia del sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica en el Centro de Salud Palmira, Huaraz, 2023.</p> <p>Objetivos secundarios</p> <p>Determinar los factores demográficos asociados a la adherencia del sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica en el Centro de Salud Palmira, Huaraz, 2023.</p> <p>Determinar los factores obstétricos asociados a la adherencia del sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica en el Centro de Salud Palmira, Huaraz, 2023.</p> <p>Determinar los factores terapéuticos asociados a la adherencia del sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica en el Centro de Salud Palmira, Huaraz, 2023.</p>	<p>Hipótesis alterna</p> <p>Existen factores asociados a la adherencia del sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica en el Centro de Salud Palmira, Huaraz,2023.</p> <p>Hipótesis nula</p> <p>No existen factores asociados a la adherencia del sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica en el Centro de Salud Palmira,Huaraz,2023.</p>	Factores asociados	Factores socio demográficos	<p>Tipo de investigación: Prospectivo</p> <p>Diseño de investigación: No experimental de corte transversal.</p> <p>Alcance de investigación: Descriptivo – correlacional</p> <p>Población: 295 gestantes</p> <p>Muestra: 118 gestantes</p> <p>Técnicas de recolección de datos: Técnica: Encuesta Instrumento: Cuestionario</p> <p>Procesamiento de información SPSS versión 25.0</p>
				Factores obstétricos	
				Factores terapéuticos	
			Adherencia del sulfato ferroso	Nivel de adherencia	



ANEXO N° 02
Instrumento de recolección de datos



UNIVERSIDAD NACIONAL “SANTIAGO ANTUNEZ DE MAYOLO”
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA



INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS SOBRE FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA DEL SULFATO FERROSO EN GESTANTES CON ANEMIA FERROPÉNICA

Este cuestionario tiene el propósito de indagar sobre el nivel de adherencia del Sulfato Ferroso y los factores de riesgo que presentan para desarrollar una anemia ferropénica en las mujeres gestantes de 16 a ≥ 35 años atendidos en el servicio de Obstetricia del C.S. Palmira.

Las respuestas que brinde serán de carácter anónima y de uso distintivo para este estudio.

El instrumento contiene 15 preguntas que tienen respuestas de opción múltiple que serán marcadas con un aspa según considere conveniente.

Agradecemos su participación en este estudio.

I. FACTORES ASOCIADOS:

1. Edad:

- 1) 16 - 20
- 2) 21 - 25
- 3) 26 - 30
- 4) 31 - 35

2. Grado de Instrucción:

- 1) Analfabeta
- 2) Primaria completa
- 3) Secundaria completa
- 4) Superior universitaria
- 5) Superior no universitaria

3. Estado civil:

- 1) Soltera
- 2) Casada
- 3) Divorciada
- 4) Conviviente
- 5) Viuda

4. Ocupación:

- 1) Ama de casa
- 2) Estudiante
- 3) Otro

5. Ingresos económicos:

- 1) ≤ 1025
- 2) 1025

6. Número de gestación:

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4 o más

7. Controles prenatales:

- 1) ≤ 6 CPN
- 2) 6 CPN

8. Inicio de control prenatal:

- 1) 1er trimestre
- 2) 2do trimestre
- 3) 3er trimestre



9. Período intergenésico:

- 1) ≤ 1 año
- 2) ≤ 2 años
- 3) ≥ 3 años
- 4) No tiene (primer hijo)

10. ¿En qué horario tomas el Sulfato Ferroso?

- 1) A cualquier hora
- 2) A media mañana
- 3) A media tarde
- 4) Inmediatamente después de comer

11. ¿Qué efectos secundarios presentaste?

- 1) Náuseas
- 2) Vómitos
- 3) Estreñimiento
- 4) Diarrea
- 5) Heces oscuras
- 6) Dolor abdominal

- 7) Más de un síntoma
- 8) Ninguno

12. ¿Con qué bebida tomas el Sulfato Ferroso?

- 1) Cítricos
- 2) Agua
- 3) Cualquier bebida

13. ¿Cuántas tabletas de Sulfato Ferroso consume al día?

- 1) 1 tableta
- 2) 2 tabletas
- 3) Ninguna

14. ¿Dónde almacenas las pastillas de Sulfato Ferroso?

- 1) En cualquier lado
- 2) En un lugar seco
- 3) En un lugar donde le dé la luz

II. ADHERENCIA DEL SULFATO FERROSO:

1. ¿Cuántas tabletas consumes en el mes?

- 1) No toma ninguna tableta
- 2) Toma del 1 al 50 % de tabletas indicadas
- 3) Toma del 51 al 99% de tabletas indicadas
- 4) Toma todas las tabletas indicadas

ANEXO N° 03
Validez del instrumento

UNIVERSIDAD NACIONAL "SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO"

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

**FORMATO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS POR
JUICIO DE EXPERTOS**

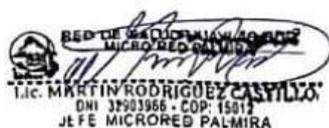
A continuación, le presentamos ocho aspectos relacionados al proyecto de investigación, a los cuales se calificará con la puntuación de 1 a 0 de acuerdo a su criterio.

1. El instrumento persigue los fines del objetivo general (...)
2. El instrumento persigue los fines de los objetivos específicos (...)
3. La hipótesis es atingente al problema y a los objetivos planteados (...)
4. El número de los ítems que cubre a cada dimensión es correcto (...)
5. Los ítems están redactados correctamente (...)
6. Los ítems despiertan ambigüedades en el encuestado (...)
7. El instrumento a aplicarse llega a la comprobación de la hipótesis (...)
8. La hipótesis está formulada correctamente (...)

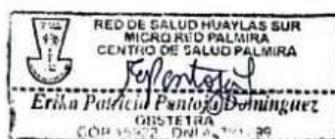
LEYENDA	PUNTUACIÓN
DA: De acuerdo	1
EN: En desacuerdo	0

RESULTADOS:

JUEZ	Ítem 1	Ítem 2	Ítem 3	Ítem 4	Ítem 5	Ítem 6	Ítem 7	Ítem 8	TOTAL
I	1	1	1	1	1	0	1	1	7
II	1	1	1	1	1	0	1	1	7
III	1	1	1	1	1	0	1	1	7
TOTAL	3	3	3	3	3	0	3	3	21



RED DE SALUD HUAYLAS SUR
MICRO RED PALMIRA
T.I.C. MARTÍN RODRÍGUEZ CASTILLO
DNI: 32903966 • CDP: 15012
JEFE MICRO RED PALMIRA



RED DE SALUD HUAYLAS SUR
MICRO RED PALMIRA
CENTRO DE SALUD PALMIRA
Erika Patricia Pantofoli Botinquez
OBSTETRA
COR 15022 DNI: 7.111.20



RED DE SALUD HUAYLAS SUR
MICRO RED PALMIRA
CENTRO DE SALUD PALMIRA
Renato Fabián Castilla Sánchez
MEDICO CIRUJANO
CMP: 093338 DNI: 7148296

ANEXO N° 04

Confiabilidad del instrumento de recolección de datos

Realizado el cálculo de la confiabilidad del instrumento mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, se obtuvo como resultado un instrumento de investigación confiable según se detalla a continuación:

Alfa de Cronbach	N de elementos
0.725	15

BASE DATOS PARA LA PRUEBA DE CONFIABILIDAD

N	Edad	Grado de Instrucción	Estado civil	Ocupación	Ingresos económicos	Número de gestación	Controles prenatales	Inicio de control prenatal	Período intergenésico	Horario de consumo	efectos secundarios	Bebida	Tabletas diarias	Almacenamiento	Tabletas consumidas en el mes
1	31 – 35	Superior universitaria	Conviviente	Ama de casa	> 1025	1	≤ 6 CPN	1er trimestre	No tiene (primer hijo)	A cualquier hora	Estreñimiento	Agua	2 tableta	En un lugar seco	Toma de 1 a 22 tabletas
2	31 – 35	Superior no universitaria	Casada	Ama de casa	> 1025	2	> 6 CPN	1er trimestre	≥ 3 años	A media mañana	Más de un síntoma	Cítricos	2 tableta	En un lugar seco	Toma de 23 a 27 tabletas
3	16 - 20	Superior no universitaria	Conviviente	Ama de casa	> 1025	1	> 6 CPN	2do trimestre	No tiene (primer hijo)	A media mañana	Ninguno	Cítricos	2 tableta	En un lugar seco	Toma de 23 a 27 tabletas
4	31 – 35	Primaria completa	Casada	Ama de casa	≤ 1025	3	> 6 CPN	1er trimestre	≥ 3 años	A media mañana	Más de un síntoma	Cítricos	2 tableta	En un lugar seco	Toma de 23 a 27 tabletas
5	31 – 35	Superior no universitaria	Conviviente	Estudiante	≤ 1025	1	> 6 CPN	1er trimestre	No tiene (primer hijo)	A media mañana	Ninguno	Cítricos	1 tableta	En cualquier lado	Toma de 23 a 27 tabletas
6	31 – 35	Primaria completa	Casada	Ama de casa	≤ 1025	4 a MÁS	> 6 CPN	1er trimestre	≥ 3 años	A media mañana	Náuseas	Cítricos	2 tableta	En cualquier lado	Toma todas las tabletas indicadas
7	16 - 20	Secundaria completa	Conviviente	Ama de casa	≤ 1025	1	≤ 6 CPN	3er trimestre	No tiene (primer hijo)	A cualquier hora	Náuseas	Agua	2 tableta	En un lugar seco	Toma de 1 a 22 tabletas
8	21 - 25	Superior universitaria	Conviviente	Otro	≤ 1025	1	≤ 6 CPN	1er trimestre	No tiene (primer hijo)	A cualquier hora	Náuseas	Cualquier bebida	1 tableta	En un lugar seco	Toma todas las tabletas indicadas
9	21 - 25	Superior universitaria	Conviviente	Estudiante	≤ 1025	1	≤ 6 CPN	1er trimestre	No tiene (primer hijo)	A media mañana	Más de un síntoma	Cítricos	1 tableta	En un lugar seco	Toma de 23 a 27 tabletas
10	26 - 30	Superior no universitaria	Conviviente	Ama de casa	≤ 1025	2	≤ 6 CPN	2do trimestre	≤ 2 años	A media mañana	Ninguno	Cítricos	2 tableta	En un lugar seco	Toma de 1 a 22 tabletas
11	26 - 30	Superior no universitaria	Soltera	Otro	≤ 1025	1	> 6 CPN	3er trimestre	No tiene (primer hijo)	A media tarde	Vómitos	Agua	2 tableta	En un lugar seco	Toma de 23 a 27 tabletas

12	16 - 20	Secundaria completa	Conviviente	Ama de casa	≤ 1025	1	≤ 6 CPN	3er trimestre	No tiene (primer hijo)	A cualquier hora	Náuseas	Agua	2 tableta	En un lugar seco	Toma de 1 a 22 tabletas
13	21 - 25	Superior universitaria	Conviviente	Otro	≤ 1025	1	≤ 6 CPN	1er trimestre	No tiene (primer hijo)	A cualquier hora	Náuseas	Cualquier bebida	1 tableta	En un lugar seco	Toma todas las tabletas indicadas
14	21 - 25	Superior universitaria	Conviviente	Estudiante	≤ 1025	1	≤ 6 CPN	1er trimestre	No tiene (primer hijo)	A media mañana	Más de un síntoma	Cítricos	1 tableta	En un lugar seco	Toma de 23 a 27 tabletas
15	21 - 25	Secundaria completa	Conviviente	Ama de casa	> 1025	1	≤ 6 CPN	1er trimestre	No tiene (primer hijo)	A media mañana	Dolor abdominal	Cítricos	1 tableta	En un lugar seco	Toma todas las tabletas indicadas
16	31 - 35	Superior universitaria	Conviviente	Ama de casa	> 1025	2	> 6 CPN	1er trimestre	≥ 3 años	Inmediatamente después de comer	Estreñimiento	Cítricos	2 tableta	En un lugar seco	Toma de 1 a 22 tabletas
17	26 - 30	Superior no universitaria	Conviviente	Ama de casa	≤ 1025	2	≤ 6 CPN	2do trimestre	≤ 2 años	A media mañana	Ninguno	Cítricos	2 tableta	En un lugar seco	Toma de 1 a 22 tabletas
18	26 - 30	Superior no universitaria	Soltera	Otro	≤ 1025	1	> 6 CPN	3er trimestre	No tiene (primer hijo)	A media tarde	Vómitos	Agua	2 tableta	En un lugar seco	Toma de 23 a 27 tabletas



ANEXO N° 05
Tablas descriptivas

Tabla.

Factores sociodemográficos en gestantes con anemia ferropénica.

		N	%
Factores sociodemográficos	Edad	16 - 20	14 11,9%
		21 - 25	29 24,6%
		26 - 30	27 22,9%
		31 - 35	48 40,7%
		Total	118 100,0%
	Grado de instrucción	Primaria	16 13,6%
		Secundaria	42 35,6%
		Superior	41 34,7%
		universitaria	
		Superior no	19 16,1%
Total	118 100,0%		
Estado civil	Soltera	5 4,2%	
	Casada	23 19,5%	
	Conviviente	90 76,3%	
	Total	118 100,0%	
Ocupación	Ama de casa	75 63,6%	
	Estudiante	14 11,9%	
	Otros	29 24,6%	
	Total	118 100,0%	
Ingresos económicos	≤ 1025	85 72,0%	
	> 1025	33 28,0%	
	Total	118 100,0%	

De acuerdo con la tabla, referente a los factores sociodemográficos, en lo que se refiere a edad, se puede apreciar que el 40.7% tienen entre 31 a 35 años. En relación con el grado de instrucción, se identificó que el 35.6% es de nivel secundario. En tanto, el estado civil se encontró que el 76.3% era conviviente. En cuanto a la ocupación, se identificó que el 63.6% de gestantes con anemia era ama de casa. Sobre los ingresos económicos, se constató que el 72.0% de gestantes con anemia percibía menos de S/. 1025 soles mensuales, siendo estos los resultados más relevantes.

Tabla.

Factores obstétricos en gestantes con anemia ferropénica.

		N	%
Número de gestación	1	61	51,7%
	2	27	22,9%
	3	15	12,7%
	>4	15	12,7%
	Total	118	100,0%
Control prenatal	<6 CPN	71	60,2%
	>6 CPN	47	39,8%
	Total	118	100,0%
Factores obstétricos Inicio de control prenatal	1 trimestre	86	72,9%
	2 trimestre	26	22,0%
	3 trimestre	6	5,1%
	Total	118	100,0%
Periodo intergenésico	<1 año	3	2,5%
	< 2 años	10	8,5%
	> 3 años	48	40,7%
	No tiene (primer hijo)	57	48,3%
	Total	118	100,0%

De acuerdo con la tabla, predominaron los siguientes resultados referente a los factores obstétricos, respecto al número de gestación, se puede apreciar que el 51.7% de gestantes ya tuvo una gestación. Sobre el control prenatal, se identificó que el 60.2% gestantes con anemia asistió a menos de 6 control prenatales. Referente al inicio del control prenatal, se identificó que el 72.9% de gestantes con anemia inició su atención prenatal en el 1er trimestre. Por último, sobre el periodo intergenésico, se identificó que el 48.3% recién tuvo su primer hijo.

Tabla.

Factores terapéuticos en gestantes con anemia ferropénica.

		N	%
Horario de consumo	A cualquier hora	17	14,4%
	A media mañana	66	55,9%
	A media tarde	8	6,8%
	Después de comer	27	22,9%
	Total	118	100,0%
Efectos secundarios	Náuseas	16	13,6%
	Vómitos	5	4,2%
	Estreñimiento	14	11,9%
	Dolor abdominal	7	5,9%
	Más de un síntoma	29	24,6%
	Ninguno	47	39,8%
	Total	118	100,0%
Forma de consumo	Cítricos	73	61,9%
	Agua	31	26,3%
	Cualquier bebida	14	11,9%
	Total	118	100,0%
Ingesta de hierro elemental	1 tableta	22	18,6%
	2 tabletas	93	78,8%
	Ninguna	3	2,5%
	Total	118	100,0%
Forma de almacenamiento	En cualquier lugar	11	9,3%
	En un lugar seco	104	88,1%
	En un lugar que este en contacto con la luz	3	2,5%
	Total	118	100,0%

De acuerdo con la tabla, referente a los factores terapéuticos, sobre el horario de consumo, se puede apreciar que el 55.9% de gestantes con anemia consumía su suplemento a media mañana. Sobre los efectos secundarios, se identificó que el 13.6 % de gestantes con anemia presento náuseas. Referente a la forma de consumo, se identificó que 61.9% de gestantes con anemia consumía el suplemento tomando cítricos. Con relación a la ingesta de hierro elemental, se identificó que el 78.8% de gestantes con anemia ingería 2 tabletas al día. Por último, sobre la forma de almacenamiento del suplemento, se identificó 88.1% de gestantes con anemia indicó almacenarlo en lugares secos.

Tabla.

Nivel de adherencia a la suplementación con sulfato ferroso en gestantes con anemia.

	Frecuencia	Porcentaje
Nula	5	4,2%
Baja	28	23,7%
Moderada	51	43,2%
Alta	34	28,8%
Total	118	100,0%

En la tabla, se puede apreciar que, de las 118 gestantes pertenecientes al estudio, quienes fueron atendidas en el servicio de Obstetricia del C.S. Palmira, hubo un 4.2% que presentó nula adherencia a la suplementación con sulfato ferroso, el 23.7% presentó un nivel bajo, 43.2% mostró un nivel moderado y sólo 28.8% alcanzó un nivel alto de adherencia de sulfato ferroso.

ANEXO N° 06 Prueba de normalidad

H_0 : La distribución es normal.

H_a : La distribución no es normal.

Criterios de decisión:

Sig. ≥ 0.05 Se acepta la hipótesis nula - Distribución normal

Sig. < 0.05 = Se rechaza la hipótesis nula (se acepta la alternativa) - Distribución no normal

Tabla.

Prueba de normalidad.

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	Gl	Sig.
Factores sociodemográficos	0.251	118	0.000
Factores obstétricos	0.293	118	0.000
Factores terapéuticos	0.314	118	0.000
Nivel de adherencia	0.237	118	0.000

Para evaluar la normalidad de datos, se empleó la prueba de Kolmogorov-Smirnov debido a que el tamaño de la muestra fue superior a 50 participantes y los valores obtenidos fueron menores a 0.05. Por lo tanto, se demostró que los datos no tenían una distribución normal y que había una distribución no paramétrica. En consecuencia, se utilizó la prueba de chi cuadrado para demostrar la relación entre ambas variables.

ANEXO N° 07
Consentimiento informado

“FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA DEL SULFATO FERROSO EN
GESTANTES CON ANEMIA FERROPÈNICA EN EL CENTRO DE SALUD
PALMIRA, HUARAZ, 2023”

Institución : Universidad Nacional “Santiago Antúnez de Mayolo”

Responsables : RIVAS QUIÑONES Joselyn

ZARAGOZA ROJAS Lesly

Objetivo de la investigación: Por la presente lo estamos invitando a participar de la investigación que tiene como finalidad de determinar los factores asociados a la adherencia del sulfato ferroso en gestantes del Centro de Salud Palmira, 2023. Al participar del estudio, usted deberá resolver un cuestionario de 15 ítems, los cuales serán respondidos de forma anónima.

Procedimiento: Si acepta participar de este estudio, usted deberá responder un cuestionario con la ayuda de las investigadoras, el cual deberá ser resuelto en un tiempo aproximado de 20 min., dicho cuestionario será realizado de manera presencial.

Confidencialidad de la información: El manejo de la información es a través de códigos asignados a cada participante, por ello, las responsables de la investigación garantizan que se respetará el derecho de confidencialidad e identidad de los participantes, no mostrándose datos que permitan la identificación de las personas que fueron parte de la muestra de estudio.

Consentimiento: Yo, en pleno uso de mis facultades mentales y comprensivas, he leído la información suministrada por las investigadoras, y acepto, voluntariamente, participar del estudio, habiéndome informado sobre el propósito de la investigación, así mismo, autorizo la toma de fotos (evidencia fotográfica), durante la resolución del instrumento.

Huaraz, de setiembre de 2023

Firma:

Apellidos y nombres:

DNI:



ANEXO N° 08
Solicitud de permiso al Establecimiento de Salud

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

**SOLICITO: PERMISO PARA APLICACIÓN
DE FICHAS DE RECOLECCIÓN
DE DATOS A PACIENTES DEL
SERVICIO DE OBSTETRICIA**

OBSTA. MARTIN CAMILO RODRIGUEZ CASTILLO
Director de la Microred Palmira
S.D.



Rivas Quiñones Joselyn-Brigitte, identificada con DNI N° 72719578, con domicilio en el Jr. Francisco Araoz N.º 268, distrito de Independencia, provincia de Huaraz y Zaragoza Rojas Lesly Morellia, identificada con DNI N° 71384512, con domicilio en Av. Villón Alto Mz 162 Lt 13, distrito de Huaraz, provincia de Huaraz; ante usted nos presentamos y exponemos:

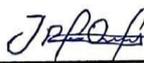
Que, al haber concluido nuestros estudios en la Escuela Profesional de Obstetricia, Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional "Santiago Antúnez de Mayolo" y estar realizando nuestra tesis sobre "*Factores asociados a la adherencia del sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica*" para obtener el título profesional; solicitamos a su digno despacho tenga a bien autorizar la aplicación de fichas de recolección de datos a las pacientes del servicio de Obstetricia que acepten participar en el presente trabajo de investigación.

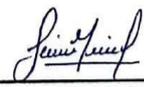
Por lo expuesto:

Rogamos a usted acceder a nuestra solicitud

por ser justicia que esperamos alcanzar.

Huaraz, 11 de setiembre de 2023

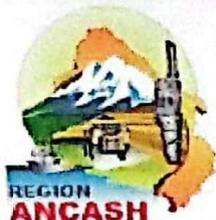

RIVAS QUIÑONES JOSELYN BRIGETTE
DNI N.º 72719578


ZARAGOZA ROJAS LESLY MORELLIA
DNI N.º 71384512

Cc.
Archivo

ANEXO N° 09

Carta de aceptación del Establecimiento de Salud



Ministerio de Salud del Perú
GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD ANCASH
DIRECCIÓN DE RED DE SALUD HUAYLAS SUR
MICRO RED PALMIRA



CARTA DE ACEPTACIÓN

Por intermedio de la presente se acepta el permiso para la aplicación de fichas de recolección de datos a pacientes del servicio de obstetricia por parte de las investigadoras, quienes pertenecen a la Escuela Profesional de Obstetricia, Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional “Santiago Antúnez de Mayolo”, para realizar su tesis sobre “Factores asociados a la adherencia del sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica”.

Se expide la presente para los fines que crea conveniente, a favor de las investigadoras:

- RIVAS QUIÑONES JOSELYN BRIGETTE
- ZARAGOZA ROJAS LESLY MORELLIA

Huaraz, 13 de setiembre del 2023



[Handwritten Signature]
RED DE SALUD HUAYLAS SUR
MICRO RED PALMIRA
LIC. MARTÍN RODRÍGUEZ CASTILLO
DNI: 02903966 - COP: 15012
JEFE MICRO RED PALMIRA

C. c.- Archivo.



Av. Independencia

c.s.palmira@hotmail.com

Teléfono - (043) 428209



ANEXO N° 10
Análisis de similitud Turnitin

FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA DEL SULFATO
FERROSO EN GESTANTES CON ANEMIA FERROPÉNICA EN EL
CENTRO DE SALUD PALMIRA, HUARAZ, 2023

INFORME DE ORIGINALIDAD

16%

INDICE DE SIMILITUD

16%

FUENTES DE INTERNET

2%

PUBLICACIONES

5%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

ENCONTRAR COINCIDENCIAS CON TODAS LAS FUENTES (SOLO SE IMPRIMIRÁ LA FUENTE SELECCIONADA)

14%

★ hdl.handle.net

Fuente de Internet

Excluir citas

Activo

Excluir bibliografía

Activo

Excluir coincidencias < 15 words

