

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA DE ESTUDIO DE OBSTETRICIA



TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE OBSTETRA

**Factores socioculturales asociadas al no cumplimiento de la
ingesta de hierro en gestantes con anemia, Centro de Salud
Alto Trujillo, 2023**

Línea de Investigación:

Materna Perinatal

Autoras:

Salazar Avila, Luz Gabriela

Zuñiga Saavedra, Mayra Sofhia

Jurado Evaluador:

Presidente: Yucra Ccasa, Monica Joba

Secretaria: Sanchez Fernandez, Gregoria

Vocal: Garcia Zamora, Magaly

Asesora:

Vargas Gonzales, Ruth Araceli

Código Orcid: <http://orcid.org/0000-0001-6054-8252>

TRUJILLO – PERÚ

2024

Fecha de sustentación:12/12/24

INFORME FINAL SALAZAR-ZUÑIGA_2024

INFORME DE ORIGINALIDAD

5%	5%	1%	%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.usanpedro.edu.pe Fuente de Internet	1%
2	repositorio.unc.edu.pe Fuente de Internet	1%
3	repositorio.autonomadeica.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	repositorio.unasam.edu.pe Fuente de Internet	1%

Declaración de Originalidad

Yo, Ms. Vargas Gonzales, Ruth Araceli, docente del Programa de Estudio de Obstetricia o de Postgrado, de la Universidad Privada Antenor Orrego, asesor de la tesis de investigación titulada *Factores socioculturales asociadas al no cumplimiento de la ingesta de hierro en gestantes con anemia, Centro de Salud Alto Trujillo, 2023*, autoras Bach. Salazar Avila Luz Gabriela y Bach. Zuñiga Saavedra, Mayra Sofhia, deja constancia de lo siguiente:

- *El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 5%. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software Turnitin el día 11 de Diciembre del 2024.*
- *He revisado con detalle dicho reporte y la tesis, y no se advierte indicios de plagio.*
- *Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las normas establecidas por la Universidad.*

Trujillo, 11 de Diciembre del 2024.

Vargas Gonzales, Ruth Araceli

DNI: 18149149

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-6054-8252>

FIRMA:



Salazar Avila, Luz Gabriela

DNI: 74244230

FIRMA:



Zuñiga Saavedra, Mayra Sofhia

DNI: 70926456

FIRMA:



DEDICATORIA

A Dios, por guiar siempre mi camino, darme la sabiduría y fortaleza de seguir adelante con mi carrera universitaria. A mi madre, Saavedra Flores Violeta; por ser mi inspiración y ejemplo, brindándome su apoyo incondicional, además de orientarme a no rendirme y continuar con este largo proceso durante mi vida universitaria.

Zuñiga Saavedra, Mayra Sofhia.

El informe de tesis está dedicado a Dios, mi papito José Salazar, mi mamita Luz Avila y hermanos que amo con todo mi corazón, porque son ustedes quienes me han dado grandes enseñanzas en todos estos largos años, siendo los principales protagonistas de este sueño alcanzado. Además, agradezco a mis maestros por todas las enseñanzas brindadas.

Salazar Avila, Luz Gabriela.

AGRADECIMIENTO

Agradecer a Dios por su infinito amor y por ser nuestro guía y acompañarnos en el recorrido de este trabajo de investigación, por darnos aquella sabiduría e iluminación.

A nuestros padres, por todo su amor y dedicación hacia nosotras, en brindamos una formación como persona, por enseñarnos desde muy niñas hacer unas personas con principios y valores, motivarnos a luchar por mis sueños y alcanzar nuestras metas propuestas.

Agradecemos a nuestras docentes, Mg. Ruth A. Vargas Gonzales, por brindarnos su apoyo, su orientación con su gran experiencia y conocimientos, durante el proceso de esta investigación.

Las autoras

RESUMEN

El objetivo de esta investigación fue determinar los factores socioculturales asociadas al no cumplimiento de la ingesta de hierro en gestantes con anemia, Centro de Salud Alto Trujillo, 2023, con un diseño analítico de casos y controles. La muestra estuvo constituida por 86 gestantes con anemia, donde se utilizó como instrumento una ficha de recolección de datos y la encuesta. Los resultados encontrados fueron que el 9.7% son las gestantes con anemia. Los factores socioculturales al no cumplimiento son: el apoyo de la pareja ($p=0.409$), ingreso económico ($p= 0.508$), religión ($p= 0.66$) y mitos como; produce mal sabor de boca y es molesto tomar todos los días ($p=0.066$). Además; el estreñimiento y las náuseas/vómitos tienen una prevalencia promedio de incumplimiento del 76.5% en los casos y un odds ratio combinado estimado de 5.29, asociación estadísticamente significativa en comparación con factores como el apoyo económico o la religión. En conclusión, se determinó que los factores socioculturales: religión ($\chi^2 = 0.194$ $p=0.66$), apoyo de la pareja ($\chi^2 = 0.683$ $p=0.409$), ingreso económico ($\chi^2 = 0.438$ $p=0.508$) y mitos como mal sabor de boca y considera molesto tomar todos los días ($\chi^2 =3.382$ $p =0.066$), no están asociadas, al incumplimiento de la ingesta de hierro en gestantes con anemia, del Centro de Salud Alto Trujillo, 2023 y que sólo los mitos como produce estreñimiento ($\chi^2= 10.505$ $p=0.001$) y produce náuseas y vómitos ($\chi^2 = 12.903$ $p=0.000$) están asociadas, al incumplimiento de la ingesta de hierro en gestantes con anemia.

PALABRAS CLAVES: Factores socioculturales, anemia, gestantes

ABSTRACT

The objective of this research was to determine the sociocultural factors associated with non-compliance of iron intake in pregnant women with anemia, Alto Trujillo Health Center, 2023, with an analytical design of cases and controls. The sample consisted of 86 pregnant women with anemia, where a data collection form and a survey were used as instruments. The results found were that 9.7% are pregnant women with anemia. The sociocultural factors for non-compliance are: the support of the partner ($p=0.409$), economic income ($p= 0.508$), religion ($p= 0.66$) and myths such as; it produces a bad taste in the mouth and it is annoying to drink every day ($p=0.066$). In addition; constipation and nausea/vomiting have a mean prevalence of non-compliance of 76.5% in cases and an estimated combined odds ratio of 5.29, statistically significant association compared to factors such as economic support or religion. In conclusion, it was determined that the sociocultural factors: religion ($\chi^2 = 0.194$ $p=0.66$), support of the partner ($\chi^2 = 0.683$ $p=0.409$), economic income ($\chi^2 = 0.438$ $p=0.508$) and myths such as bad taste in mouth and considers it annoying to drink every day ($\chi^2 = 3.382$ $p = 0.066$), are not associated with non-compliance with iron intake in pregnant women with anemia at the Alto Trujillo Health Center, 2023, and only myths such as it causes constipation ($\chi^2= 10.505$ $p=0.001$) and it causes nausea and vomiting ($\chi^2 = 12.903$ $p=0.000$) are associated with non-compliance with iron intake in pregnant women with anemia.

KEY WORDS: Sociocultural factors, anemia, pregnant women.

PRESENTACIÓN

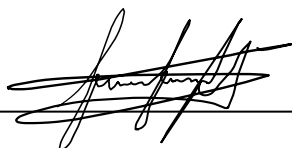
Estimados miembros del jurado:

De conformidad con las disposiciones legales vigentes en el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Privada Antenor Orrego, presentamos la siguiente tesis titulada:

“Factores Socioculturales Asociados al No Cumplimiento de la Ingesta de Hierro en Gestantes con Anemia, Centro de Salud Alto Trujillo, 2023”,

con la finalidad de optar por el TÍTULO PROFESIONAL DE OBSTETRA. Este trabajo de investigación busca analizar las barreras socioculturales que afectan la adherencia al consumo de hierro en gestantes, con el objetivo de contribuir a mejorar la atención materna y reducir los efectos adversos de la anemia en la población estudiada.

Trujillo, 12 de Diciembre del 2024



SALAZAR AVILA, LUZ GABRIELA

DNI N° 74244230



ZUÑIGA SAAVEDRA, MAYRA SOFHIA

DNI N° 70926456

INDICE

DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
PRESENTACIÓN.....	vii
INDICE	ix
INDICE DE TABLAS	x
I.- INTRODUCCION	11
II.- MARCO DE REFERENCIA	18
2.1 MARCO TEORICO.....	18
2.2 ANTECEDENTES DE ESTUDIO.....	31
2.3 MARCO CONCEPTUAL.....	33
2.4 SISTEMA DE HIPOTESIS.....	34
III. METODOLOGIA	39
3.1 TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN.....	39
3.2 POBLACION Y MUESTRA.....	39
3.2.1 POBLACIÓN UNIVERSO.....	39
3.2.2 POBLACIÓN DE ESTUDIO.....	39
3.2.3 MUESTRA.....	39
3.3 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	40
3.4 TECNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN.....	41
3.5 PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS.....	43
3.6 CONSIDERACIONES ETICAS.....	44
IV. RESULTADOS.....	45
4.1 ANALISIS E INTERPRETACION DE DATOS.....	45

V. DISCUSION	53
VI. CONCLUSIONES	53
VII. RECOMENDACIONES.....	57
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	60
IX.ANEXOS.....	79

INDICE DE TABLAS

	Pág.
IV.1 TABLA N°1: Anemia en Gestantes atendidas en el centro de salud Alto Trujillo, durante el periodo 2023.	43
IV.2 TABLA N°2: Factores Socioculturales asociadas al No cumplimiento de la ingesta de hierro en gestantes con anemia del Centro de Salud Alto Trujillo, durante el periodo 2023.	44
IV.3 TABLA N°3: Factores Socioculturales asociadas al cumplimiento de la ingesta de hierro en gestantes con anemia del Centro de Salud Alto Trujillo, durante el periodo 2023.	46
IV.4 TABLA N°4: Factores Socioculturales asociadas al no cumplimiento de la ingesta de hierro en gestantes con anemia del Centro de Salud Alto Trujillo, durante el periodo 2023.	48

I.- INTRODUCCION

La anemia se considera un problema de salud pública grave a nivel global. Según cifras oficiales de la Organización Mundial de la Salud, aproximadamente 1,620 millones de personas tienen anemia, siendo las mujeres embarazadas el grupo más vulnerable¹. Asimismo, un total de 56.4 millones de mujeres embarazadas sufren de anemia². Además, los índices más altos de esta enfermedad se observan en los continentes de África y Asia, específicamente en la zona sureste con un 57.1%, áreas que están relacionadas con países en desarrollo³; en este sentido la falta de hierro se considera la principal causa de la anemia, especialmente en países con economías en desarrollo y bajos ingresos.¹

La patología de la anemia afecta a un alto porcentaje de mujeres, aproximadamente 500 millones, en el grupo de edad de 15 a 49 años. Además, 32 millones de mujeres embarazadas sufren de anemia. Cabe destacar que las regiones de África y Asia Sudoriental son las más vulnerables a esta enfermedad, con alrededor de 106 millones de mujeres afectadas (3,4%)^{3,4}.

La frecuencia de anemia durante el embarazo en mujeres es aproximadamente del 41.8% a nivel global. Sin embargo, en países subdesarrollados, esta incidencia alcanza un 5.7%. Por otro lado, en Latinoamérica y en la región del Caribe, la tasa de incidencia de la anemia se considera uno de los indicadores clave de salud, ya que está estrechamente relacionada con las morbimortalidades de la población más vulnerable, especialmente mujeres embarazadas y niños menores de 5 años⁵.

La anemia es una patología que se caracteriza por ser una de las principales causas de morbimortalidad a nivel mundial. Esto se debe a que el 30% de las mujeres en edad fértil tienen este diagnóstico. Por otro lado, aproximadamente el 40% de las mujeres embarazadas a nivel global padecen esta enfermedad. Entre las principales enfermedades nutricionales de mayor incidencia está la anemia, dado que el 95% de los casos clínicos están relacionados con una ingesta insuficiente de hierro⁶.

La prevalencia de anemia en América Latina y la región del Caribe fue del 29,5%, mientras que en Perú alcanzó un 25,8% de prevalencia^{4,7}. En particular, en las

regiones Huancavelica y Puno, las tasas fueron notablemente superiores al promedio, alcanzando un 45,5% y 42,8%, respectivamente⁷.

A nivel nacional, las causas que originan la anemia en las mujeres gestantes incluyen diversos factores. Entre ellos se destacan el nivel cultural, representado por mitos; el estatus socioeconómico; el nivel de estudios; el estado civil y el apoyo de la pareja. Además, se considera el número de atenciones prenatales. Por otro lado, la prevalencia juega un papel crucial como factor determinante para la anemia, enfocándose principalmente en el nivel educativo, la falta de apoyo de la pareja, el grupo etario y el nivel socioeconómico⁷⁻¹⁰.

Cabe resaltar que las mujeres en gestación que padecen anemia enfrentan impactos significativos tanto en su salud como en la del feto. Entre las principales consecuencias para la madre se incluyen la ruptura prematura de membranas, el parto antes de las 37 semanas, el oligohidramnios y la hemorragia postparto. Por otro lado, las consecuencias para el feto abarcan el bajo peso al nacer, el nacimiento pequeño para la edad gestacional, las infecciones y posibles problemas cognitivos a futuro¹¹⁻¹³. Es crucial, por tanto, implementar estrategias efectivas para la detección temprana y el tratamiento de la anemia durante el embarazo, con el fin de mitigar estos impactos negativos tanto para las madres como para sus hijos.

A nivel nacional, cabe destacar que 3 de cada 10 mujeres embarazadas tienen anemia. En el año 2023, esta alcanzó una proporción del 19,3%, lo que representa una disminución de 0,6 puntos porcentuales respecto al año 2022. Las regiones con mayores porcentajes son Pasco, con una incidencia del 29,3%, seguido por el departamento de Huancavelica con un 27,10%¹⁴. En nuestra región de La Libertad, la prevalencia alcanza el 28,10%. Además, las gestantes que presentan anemia se encuentran en un rango de edad que va desde los 15 hasta los 19 años, así como entre los 45 y 49 años^{15,16}. Es fundamental implementar medidas específicas y eficaces para la prevención y tratamiento de la anemia en estas poblaciones vulnerables, con el fin de mejorar la salud materno-infantil a nivel nacional.

Según la Norma técnica 105 de la atención integral de la salud materna, a partir de las 14 semanas, se les indica a las pacientes en la atención del control prenatal la administración de sulfato ferroso, que equivale a 60mg de hierro elemental y 400 mcg de ácido fólico, con el objetivo de prevenir la anemia en las gestantes¹⁷. La Norma Técnica actual clasifica los tipos de anemia en gestantes mayores de 15 años de la siguiente manera: anemia leve, con un intervalo de 10.0 a 10.9 gr/dl; anemia moderada, con un intervalo de 7.0 a 9.9 gr/dl; y anemia severa, con un intervalo menor de 7.0 gr/dl¹⁸. Es crucial seguir estas recomendaciones para asegurar un adecuado manejo de la anemia durante el embarazo, garantizando así la salud materno-infantil.

A pesar de la eficacia probada del sulfato ferroso para prevenir y tratar la anemia, muchas mujeres embarazadas no siguen el tratamiento adecuadamente. Este incumplimiento puede llevar a consecuencias devastadoras, como complicaciones en el desarrollo del bebé y hemorragias en la madre. Entre los factores que influyen en esta situación se encuentran el bajo nivel educativo, la falta de apoyo de la pareja, los mitos y las consideraciones religiosas. Estos factores, denominados socioculturales, están estrechamente asociados con las intervenciones en la salud de las gestantes¹⁹. Es esencial abordar estos aspectos para mejorar el cumplimiento del tratamiento y asegurar mejores resultados para la salud materno-infantil.

Los principales factores socioculturales que se consideran en la asociación de las intervenciones son el apoyo de la pareja, el nivel socioeconómico, los mitos y, por último, la religión. Estos factores influyen significativamente en las gestantes y su cumplimiento con la ingesta de hierro, ya que algunas doctrinas religiosas prohíben el consumo de estos suplementos debido a creencias erróneas. Existe la percepción equivocada de que el sulfato ferroso es perjudicial tanto para la gestante como para el bebé^{10,20}. Es crucial abordar estos temas mediante educación y sensibilización para asegurar que todas las mujeres embarazadas reciban el tratamiento adecuado y mejoren así su salud.

Uno de los factores culturales que contribuye al incumplimiento en la ingesta de hierro por parte de las gestantes con anemia son los mitos. Estas creencias erróneas

incluyen ideas como: el hierro causa estreñimiento, provoca vómitos o deja un mal sabor en la boca. Estos pensamientos equivocados; pueden llevar a complicaciones significativas tanto para la madre como para el bebé.

Es fundamental que las mujeres embarazadas acudan al centro de salud antes de las 14 semanas para iniciar una atención prenatal adecuada. Esto les permitirá recibir orientación sobre el consumo de suplementos vitamínicos y otros temas relacionados con el embarazo. La atención precoz también facilita un diagnóstico temprano del estado de la paciente, dado que muchas gestantes comienzan con anemia leve o moderada sin comprender completamente las complicaciones para ellas y sus bebés.

Por otro lado, a pesar de la disponibilidad del tratamiento, muchas mujeres no siguen las indicaciones regularmente debido a influencias de factores socioculturales. El incumplimiento al tratamiento de la anemia puede resultar en complicaciones significativas para la salud tanto de la madre como del bebé. Por lo tanto, es crucial abordar las barreras culturales y sociales que obstaculizan el consumo regular de sulfato ferroso, lo que puede mejorar la salud materno-infantil y reducir las tasas de morbilidad y mortalidad asociadas con la anemia en esta población vulnerable.

En la región de la Libertad, se encuentra el distrito del Porvenir, se ubica El Centro Poblado Alto Trujillo, donde cuenta con 28 barrios y una población urbano marginal, con un total de 80 117 mil habitantes aproximadamente.

Actualmente no existe un estudio sobre la relación entre los factores socioculturales y la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud Alto Trujillo; por lo tanto, se realizará la siguiente investigación, ya que en el año 2023 se obtuvo en las atenciones prenatales que más de 50% de las mujeres en gestación, presentaron un cuadro de anemia. Además, este estudio nos permitirá tener datos actualizados, nos detalla, de qué manera tiene una influencia los factores socioculturales en la anemia. A partir de ello, permitirá a la red de Trujillo, implementar las estrategias y acciones oportunas en relación a las mujeres embarazadas de este tipo de diagnóstico; de esta manera, siempre velaremos por el bienestar del binomio madre - niño.

Por este motivo, se elaboró el siguiente problema de investigación:

¿Cuáles son los factores socioculturales asociadas al no cumplimiento de la ingesta de hierro en gestantes con anemia, del Centro de Salud Alto Trujillo, 2023?

Objetivos

Objetivo General

- Determinar los factores socioculturales asociadas al no cumplimiento de la ingesta de hierro en gestantes con anemia, Centro de Salud Alto Trujillo, 2023.

Objetivos Específicos

- Identificar la presencia de la anemia en gestantes, Centro de Salud Alto Trujillo, 2023.
- Identificar los factores socioculturales: religión, mitos, nivel socioeconómico, apoyo de la pareja; asociadas al no cumplimiento de la ingesta de hierro en gestantes con anemia, Centro de Salud Alto Trujillo, 2023.
- Identificar los factores socioculturales: religión, mitos, nivel socioeconómico, apoyo de la pareja; asociadas al cumplimiento de la ingesta de hierro en gestantes con anemia, Centro de Salud Alto Trujillo, 2023.

Justificación del estudio

El estudio sobre la anemia en gestantes es un problema de salud pública crítico, ya que puede afectar negativamente el desarrollo fetal y la salud de la madre. La motivación detrás de investigar los factores socioculturales asociados al incumplimiento de la ingesta de hierro en gestantes; es abordar las complicaciones significativas tanto para la madre como para el bebé, son los problemas de desarrollo fetal y las hemorragias postparto. A pesar de la eficacia probada del sulfato ferroso para prevenir y tratar la anemia, muchas mujeres embarazadas no siguen el tratamiento adecuadamente por la influencia de estos factores.

El propósito es determinar y abordar las barreras culturales y sociales que impiden el consumo regular de la ingesta de hierro, mejorando así la salud materno-infantil y reduciendo las tasas de morbilidad y mortalidad asociadas a la anemia en esta población vulnerable.

Desde una perspectiva práctica, nos permitirá diseñar estrategias de intervención más efectivas y contextualizadas. Los resultados de esta investigación pueden ser utilizados directamente por el Centro de Salud Alto Trujillo para mejorar sus programas en la salud materna, reduciendo así la prevalencia de anemia entre las gestantes. Además, estos resultados pueden informar la capacitación del personal de salud y la creación de materiales educativos más adecuados para la población objetivo. Al implementar estrategias basadas en los hallazgos de esta investigación, se espera mejorar significativamente los resultados de salud para las madres y sus bebés, promoviendo un desarrollo más saludable desde el embarazo.

Desde una perspectiva social; mejorar la salud materna tiene un impacto positivo no solo en las mujeres, sino también en sus familias y comunidades. Al reducir la anemia y mejorar los resultados de salud materna, se promueve un desarrollo social más inclusivo y sostenible, contribuyendo al bienestar general y al empoderamiento de las mujeres en esta comunidad.

II.- MARCO DE REFERENCIA

2.1 Marco teórico

La reducción de eritrocitos o hemoglobina en sangre se conoce como anemia, una condición hematológica anormal²¹⁻²³.

Los tejidos humanos deben de recibir oxígeno, ya que la disminución de sus niveles causa síntomas como mareos, cansancio y falta de aire, entre otros; en consecuencia, esto ocurre cuando existe disminución en los valores de hemoglobina que es la proteína encargada.

La hemoglobina es la proteína encargada de transportar el oxígeno a los diferentes tejidos del cuerpo humano; sin embargo, una reducción en sus niveles puede provocar síntomas como mareos, fatiga y falta de aire entre otros^{24,25}.

Tiene un riesgo elevado de muerte materna y prenatal, especialmente en naciones en proceso de desarrollo. La anemia es frecuente durante la gestación; sin embargo, es una emergencia de salud pública, donde las mujeres en periodos de gestación requieren de atención integral^{26,27}.

Según la Organización Mundial de la Salud y el Centers for Disease Control and Prevention, los niveles inferiores de hemoglobina 11 g/dl y hematocrito 33% son referentes de anemia en el I y III trimestre del embarazo. De manera similar, la anemia se presenta en el II trimestre con una hemoglobina por debajo de 10.5 g/dl y un hematocrito por debajo de 32%^{28,29}.

Para crecer y desarrollarse, el cuerpo necesita hierro, y su balance depende de la dieta, las pérdidas, la biodisponibilidad y los requerimientos de crecimiento. La producción de hemoglobina, que se produce a través de varios procesos, es responsable de esto.^{30,31}

Debido al aumento exponencial del volumen plasmático en función de la edad gestacional, es fundamental enfatizar la fisiopatología del embarazo³⁶. A partir de la 6ta ss de gestación, este aumento comienza y alcanza su punto máximo a las

24 semanas de gestación; sin embargo, este aumento disminuye al final del curso del embarazo^{32,33}.

En la gestación existe aumento de la masa eritrocítica a consecuencia de la influencia de las hormonas lactógeno placentario y progesterona³⁴.

El volumen plasmático aumenta al comienzo del II trimestre hasta el término del embarazo, en consecuencia, de que el hematocrito y hemoglobina disminuyen³⁵.

No obstante, es importante destacar que durante la gestación es común experimentar anemia fisiológica debido a los cambios que se producen. Por lo tanto, su prevención garantizará el bienestar materno-fetal con la suplementación de micronutrientes de hierro y ácido fólico³⁶.

Los eritrocitos en la gestante disminuyen debido a que la perfusión sanguínea experimenta una disminución y a su vez la función placentaria se vuelve poco eficiente, lo que causa hipoxemia e insuficiencia de hierro en el embrión, agrava el problema de la anemia en gestantes³⁷.

Los niveles de hierro en las gestantes aumentan entre 1,000 mg y 1,200 mg en promedio. Esto se debe a que el desarrollo de la madre y del feto a nivel placentario requieren más hierro. No obstante, la ausencia de hierro en la gestación les causa anemia³⁸.

Conservar los valores normales de hierro en la gestante es crucial para el binomio madre-feto, ya que garantizará un proceso de gestación adecuado y una finalización satisfactoria.

Se sabe que las pacientes gestantes que padecen anemia, deben de ser suplementadas con 3 meses de hierro según lo indica la norma; sin embargo, esta ingesta se ve afectada por factores socioculturales que influyen en la falta de terminación de dicho tratamiento.

La prevención de la anemia en la gestante se puede realizar; sin embargo, estos factores predisponen a la psico culturales que están asociados al no cumplimiento

de la ingesta de hierro, predisponiendo la aparición de la anemia. Estos factores incluyen el apoyo socioeconómico, apoyo de la pareja, religión y los mitos.

En un estudio sistemático señala el nivel socioeconómico se relacionan con mayores probabilidades de desarrollar anemia durante el embarazo, esto es debido a la predisposición de las mujeres embarazadas que viven en áreas rurales y carecen de alfabetización, que tienen una mayor probabilidad de sufrir anemia que sus contrapartes anteriores y esto podría deberse a diferencias socioeconómicas, ya que las mujeres embarazadas con bajos ingresos tienen mayor tendencia a desarrollar anemia a diferencia de las mujeres embarazadas con mayores ingresos^{39,40}.

Las pacientes que no cursan con el cumplimiento de la ingesta del hierro muchas veces se ven condicionadas por factores económicos y falta de apoyo socioeconómico, siendo esto un desencadenante ya que no tienen acceso a los establecimientos de salud para las orientaciones y tampoco para poder recibir sus tabletas de hierro⁴¹.

Además, el apoyo económico dentro de la familia de la gestante juega un papel importante ya que resulta difícil poder compensar la canasta básica, debido a que en su mayoría las gestantes no cuentan ingresos económicos suficientes para compensar su alimentación y por consiguiente esta se vuelve una fuente pobre en carbohidratos, grasas y proteínas, de modo que no compensan con los requerimientos de hierro no hemínico que se requiere en la alimentación diaria⁴².

Por otra parte, los productos básicos para solventar las necesidades primarias por persona cuestan alrededor de 360 soles mensuales según INEI y muchas veces las familias no cuentan con ingresos suficientes, generando así problemas en su alimentación⁴³.

Según un estudio, las pacientes que son casadas tenían un 63% menos probabilidades en comparación con las mujeres solteras de desarrollar anemia. Esto puede deberse al apoyo del cónyuge durante el embarazo, que incluye asistencia financiera, atención prenatal y seguimiento de las instrucciones del

profesional de salud en el embarazo, lo que garantiza el adecuado bienestar y la reducción del riesgo de anemia en las gestantes⁴⁴.

Según un estudio multicéntrico, existe una correlación entre la anemia y el estado civil. Señalaron que existe menor probabilidad de presentar anemia en el embarazo en aquellas mujeres que son casadas, como resultado del apoyo del cónyuge durante el embarazo⁴⁴.

Varios estudios demuestran que las gestantes que carecían de apoyo económico por sus familiares varones o esposos, se señalan que tenían dificultades para acceder a la atención médica y no tenían independencia económica. Por lo tanto, los esposos o parejas de las pacientes son determinantes en la contribución económica, ya que juegan un rol importante en la frecuencia de su asistencia a la atención prenatal de una esposa embarazada para que ella reciba su suplementación e indicaciones de la ingesta de hierro^{45,46}.

Por lo tanto, los hombres que tienen la responsabilidad aseguran que las mujeres embarazadas visiten el centro de salud prenatal y sigan las instrucciones del profesional de salud, lo que ayuda a disminuir la tasa de anemia durante el embarazo ya que se comprometen con la ingesta de hierro de sus parejas. Por lo tanto, para lograr un mayor cambio en la brecha de disminuir la anemia en la gestante, es crucial mejorar la participación de los hombres y los miembros de la familia⁴⁵⁻⁴⁸.

Esto se argumenta porque en un estudio analítico realizado en la India, específicamente en el Norte de este lugar, encontró que las mujeres que no consumían micronutrientes de hierro y ácido fólico tenían una mayor probabilidad de sufrir anemia que sus contrapartes⁴⁹.

Por otra parte, los mitos o creencias populares del tratamiento con sulfato ferroso argumentan las molestias gástricas al consumir este micronutriente como el estreñimiento, vómitos, mal sabor en boca (sabor metálico) y porque les genera también molestias tomar medicamento todos los días.

Zonac (2022) en Cajamarca, señaló en su estudio aplicado en un puesto de salud que las incomodidades de la suplementación oral de hierro y se explica en que el 82.50% manifiesta incomodidad el tiempo de suplementación, el 80% de gestantes manifiestan dificultad para ingerir la pastilla de sulfato ferroso y el 85% señaló que se olvida tomar el medicamento⁴⁵.

Por lo tanto, esto podría deberse a que se ven influenciadas sus creencias con respecto al suplemento ya que las pacientes lo relacionan como un riesgo para el bebé y eso conlleva a la falta de consumo del hierro oral^{45,50}.

Las pacientes prefieren tratamientos cortos con un consumo en menor cantidad de dosis y con mejores resultados, por consiguiente, quizás ese punto no sea aplica para el tratamiento con sales de hierro durante la gestación pues es un tratamiento largo⁵¹.

Sin embargo, esto no escapa de la realidad de las pacientes ya que hay estudios donde se demuestra que la terapia con hierro oral tiene un sabor metálico y una serie de efectos secundarios gastrointestinales, como las náuseas, vómitos, diarrea y estreñimiento, lo que dificulta el cumplimiento del paciente^{18,100,101}.

Una vez que las pacientes gestantes cursan con estos malestares a nivel gastrointestinal, deciden ya no cumplir con la ingesta del hierro, debido a que relatan que el estreñimiento y náuseas hacen que se vuelvan intolerables este medicamento, además que no cumplen con el tratamiento preventivo de anemia, generando ello complicaciones maternas- fetales^{89,90}.

La religión ha sido ampliamente reconocida como un factor crucial en el progreso de las sociedades. Sin embargo, debido a sus principios ortodoxos, en ocasiones no es muy beneficioso para la salud. Por lo tanto, este es un factor predominante en las mujeres embarazadas que causan anemia⁵².

Además, López V. (2022), quien reporta a un 69,3% de gestantes con religión católica y 37% no católica⁵³.

Por otro lado, según el tipo de religión que profesan las gestantes, algunas no tienen influencia en que genere alguna prohibición en el alimento que puedan consumir. Pero eso difiere de la religión a la que pertenezcan⁵⁴.

Muchas sectas religiosas tienen poder al prohibir o restringir el consumo de ciertos alimentos, como carnes rojas, pescado y sangrecita, que contienen vitaminas y nutrientes necesarios en la prevención de la anemia en mujeres gestantes⁵⁵.

Debido a que la anemia en gestantes es causa predisponente de defunción materno-fetal, es fundamental conocer los factores que contribuyen a prevenir¹⁹⁻²¹.

Se sabe que hay factores protectores que reducen la probabilidad de desarrollar anemia, como las gestantes que tienen más hijos (múltiparas) y las gestantes que han recibido una educación superior. Además, mencionan que el empoderamiento económico y educativo en las mujeres es crucial para disminuir la anemia. Por lo tanto, la probabilidad en desarrollar anemia y otras complicaciones disminuirá si la gestante inicia sus controles tempranamente y sigue recibiendo asesoramiento cada trimestre^{19,38}.

Las mujeres experimentan síntomas como cansancio, irritabilidad, caída del cabello y dificultad para respirar, pérdida de peso, disminución de la capacidad mental y cefalea durante el embarazo, y estos síntomas varían según la gravedad de la deficiencia de hierro⁵⁶⁻⁵⁸.

Sin embargo, estos síntomas están relacionados con los cambios a nivel fisiológico que se dan durante el embarazo y, por lo tanto, con frecuencia no se tratan adecuadamente, lo que puede desencadenar en un peligro de la salud del binomio materno-infantil y del recién nacido⁵⁹.

Es importante tener en cuenta que los síntomas dependen del nivel de severidad de los niveles de hemoglobina en la sangre⁶⁰.

Según la Encuesta Demográfica y Salud Familiar, realizada en 2019, el 28,2% de las embarazadas en Perú padecían algún tipo de anemia⁶¹.

De acuerdo con la norma técnica del Perú y los criterios de clasificación de la Organización Mundial de la Salud, la anemia se clasifica en función de la gravedad

en las mujeres embarazadas. La anemia se representa por los siguientes valores, leve de 10 a 10,9 g/dl, moderada de 7 a 9,9 g/dl y severa por debajo de 7 g/dl^{62,63}.

Según el Colegio americano de Ginecología y Obstetricia y el Centro de Control de Enfermedades, en el segundo trimestre de gestación se denomina anemia a la hemoglobina con un valor de 10,5 mg/dl o un hematocrito inferior del 32%, aunque esto se debe a la hemodilución fisiológica en la gestante^{64,65}.

El diagnóstico de anemia se basa principalmente en una serie de preguntas que realiza el profesional y entre ellas se señala la dieta, antecedentes personales, lugar de origen; así como un examen físico adecuado para el hallazgo de síntomas. Por último, el profesional tratante solicitará exámenes de laboratorio, para respaldar el diagnóstico⁶⁶.

Es importante resaltar que el examen clínico es esencial para el diagnóstico de la anemia, y este diagnóstico está condicionado por el grado de severidad de la anemia. Los síntomas varían dependiendo del caso, ya que algunos pacientes pueden presentar síntomas mínimos o incluso ser asintomáticos en casos de anemia leve o moderada.^{18,64,66}

Siempre se realiza un examen físico al paciente durante el diagnóstico, debido a que la anemia causa palidez, cambios en el lecho ungueal, cansancio, irritabilidad, caída de cabello, pérdida de peso, disminución de capacidad mental, entre otros; variando estos síntomas de acuerdo a sus severidad^{56-58,66}.

Además, se presentan resultados de laboratorio útiles para diagnosticar anemia, tales como determinar la hemoglobina en sangre, ya sea capilar o venosa.

La anemia es una condición frecuente durante el embarazo y conlleva efectos adversos significativos en la morbi-mortalidad materna y la mortalidad fetal/neonatal. Por lo tanto, se recomienda la detección de anemia, teniendo en cuenta las pautas específicas que pueden variar en diferentes países. En general, se recomienda la medición rutinaria de Hb en cada trimestre del embarazo⁶⁷.

Según el Colegio Americano de Obstetricia y Ginecología, los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades y las directrices de Reino Unido, todas

las mujeres embarazadas deben recibir un hemograma completo en su visita prenatal inicial. También se recomienda tener en cuenta los exámenes de ferritina sérica y proteína C reactiva, ya que las mujeres embarazadas tienen niveles elevados de inflamación e infección, lo que resulta en valores elevados⁶⁸⁻⁶⁹

Las gestantes que cursan con anemia tienen mayor riesgo de desencadenar complicaciones tales como: insuficiencia cardíaca, preeclampsia, infecciones, shock hipovolémico, transfusión de sangre en casos de hemorragia. Por lo tanto, existe una correlación directa entre el riesgo de mortalidad materna y la gravedad de esta patología⁷⁰.

Se indica que la anemia puede causar complicaciones materno-fetales como preeclampsia, aborto espontáneo, RCIU, ITU en el embarazo y a su vez infecciones en el feto, riesgo de bajo peso al nacer, parto prematuro, ruptura prematura de membranas, oligohidramnios y muerte fetal^{11, 68-71, 92}.

Asimismo, Pretel lo confirmó en 2021, cuando encontró datos estadísticos que las gestantes con anemia tienen más probabilidades de tener RPM⁷¹.

En el caso de los recién nacidos, aumenta la probabilidad de desarrollar enfermedades cardiovasculares en su vida adulta¹¹.

Un estudio ha evidenciado que la deficiencia de hierro afecta a los niños tanto a corto como a largo plazo, aumentando las probabilidades de sufrir trastornos en las estructuras cerebrales, como el autismo y la esquizofrenia.⁷²

El tratamiento de anemia en mujeres gestantes se basa de acuerdo a la normativa técnica del Minsa del manejo de la gestante y la normativa técnica del manejo de anemia en gestantes, ya que estas buscan brindar una atención adecuada en los controles prenatales de las pacientes, incluyendo la mediante la administración farmacológica, educar en alimentación de acuerdo con la gravedad del caso¹⁷⁻¹⁸.

El tratamiento busca corregir el origen que genera la deficiencia de hierro, por lo que puede ser a través de fármacos y la alimentación; sin embargo, esto depende del grado de severidad del paciente¹⁸⁻⁷³.

La administración de hierro a través de la dieta busca integrar a los alimentos ricos en hierro¹⁷. El tratamiento no farmacológico es complementario^{18,74}.

De esta manera, el hierro puede encontrarse en forma hemínica o no hemínica¹⁸⁻⁷⁵.

Con respecto al alimento que contiene hierro se señala que en el origen animal se encuentra al hierro hemo o hemínico que se absorbe mucho mejor que el no hemínico que se encuentra en vegetales. Entre ellos se encuentran las carnes rojas (res, cordero y cerdo); las vísceras (hígado y riñón); los huevos, mariscos, langostinos, las almejas y el pescado⁷⁵.

La norma técnica de anemia indica que los alimentos que contienen hierro tienen una absorción del 10 al 30%, entre ellos resaltan el hígado, sangrecita, el bazo, el bofe, el riñón, la carne de cuy y la carne de res^{18,76}.

Los alimentos que tienen menor capacidad de absorción los encontramos en alimentos vegetales como legumbre, cereal integral, fruto seco y hortalizas^{18,75}.

La mayor disponibilidad de hierro se encuentra en los alimentos vegetales; sin embargo, tienen una menor absorción. Por lo tanto, los de origen animal son una mejor opción para el tratamiento no farmacológico de la anemia en el embarazo⁷⁹. Es importante destacar que esta falta de absorción en los alimentos vegetales se debe a la presencia de inhibidores en ciertos alimentos que impiden la absorción total del hierro^{77,78}.

Entre ellos se mencionan las fibras con oxalatos, fitatos y fosfatos que se encuentran en el chocolate, legumbres y espinacas; así como los taninos que se encuentran en café, vino y té; y los polifenoles⁷⁹⁻⁸¹.

Según los estudios, agregar alimentos de origen no hemínico a la dieta con hierro hemo (de origen animal) tendrá un impacto en la absorción de hierro porque contienen inhibidores de la absorción. Por otro lado, para facilitar la absorción de legumbres o carnes, se recomienda consumir alimentos ricos en proteínas y ácido ascórbico como limonadas de naranja, limón; los pimientos, perejil y ajo⁸²⁻⁸⁴.

Además, el tratamiento farmacológico se enfoca en tratar la anemia, aumentar los depósitos de hierro y identificar la causa que la provoca, por lo que se utiliza hierro oral, hierro parenteral y, en casos de anemia grave, se requiere la transfusión sanguínea¹⁸⁻⁸⁵.

La norma técnica para el manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas en Perú indica que la gestante debe recibir 60 mg de hierro elemental más 400 mcg de ácido fólico al día. No obstante, la forma en que se administran estos micronutrientes varía, ya que las gestantes que inician controles a las 32 semanas deben recibir 120 mg de hierro elemental y 800 mcg de ácido fólico¹⁸⁻⁸⁶.

Sin embargo, la ACOG recomienda la ingesta diaria de 60 mg de hierro ferroso elemental. Aunque el hierro oral es esencial para tratar la anemia en el embarazo, existen ciertos alimentos y fármacos que pueden dificultar la absorción. Además, el consumo oral tiene efectos gastrointestinales, lo que reduce la adherencia del hierro^{87,88}.

Sin embargo, hay pruebas de que la terapia con hierro oral tiene un sabor metálico y una serie de efectos secundarios gastrointestinales, como las náuseas, vómitos, diarrea y estreñimiento, lo que dificulta el cumplimiento del paciente^{18, 89,90}.

Debido a esto, así como a la frecuencia de la anemia, es fundamental comprender cómo usar correctamente la terapia parenteral con hierro. El tratamiento con hierro parenteral está indicado desde el segundo trimestre de gestación para pacientes con baja adherencia al tratamiento oral por efectos secundarios a nivel gastrointestinal, cuando no hay tolerancia al hierro oral, para pacientes con malabsorción confirmada y para pacientes con anemia grave que necesita una recuperación rápida de la hemoglobina⁹¹.

En 2024, Kumar et al. realizaron una revisión sistemática y metaanálisis que se centró en los resultados clínicos entre los recién nacidos y la madre, así como los eventos adversos posteriores al tratamiento. Este estudio incluyó treinta y cuatro estudios aleatorizados y cuasi experimentales que compararon los resultados clínicos posteriores al tratamiento de dicha patología. Además, se ha demostrado

que el hierro intravenoso aumenta la hemoglobina a un ritmo más rápido y más alto que el hierro oral. El hierro intravenoso reduce los resultados maternos y las reacciones adversas⁹².

Sin embargo, en una revisión exhaustiva y un metaanálisis de ensayos controlados aleatorios (ECA) destinados a evaluar las ventajas del hierro intravenoso (IV) durante el embarazo, En dicho estudio, Shravya Govindappagari y Richard Burwick descubrieron que el hierro intravenoso es mejor que el hierro oral para corregir los niveles de hemoglobina⁹³. Las mujeres que reciben hierro intravenoso generalmente lo alcanzan más rápidamente y con menos efectos secundarios⁹⁴⁻⁹⁵.

El tratamiento recomendado para mujeres embarazadas que presentan anemia es la administración de hierro por vía parenteral. Este enfoque se considera seguro y eficaz, ya que permite una rápida reposición de los niveles de hemoglobina⁸⁸. Por consiguiente, se ha observado que la administración de hierro puede tardar varios meses en corregir la anemia, por lo tanto, es necesario seleccionar la opción más apropiada para la paciente^{18,96}.

Es importante destacar que los efectos secundarios relacionados con las preparaciones de hierro parenteral fueron menos comunes, pero incluyeron irritación de la piel, dolor local y en raras ocasiones una reacción alérgica⁹⁷.

No existen estudios que aseguren que la administración de hierro parenteral en el I trimestre es segura, por lo tanto, se establece que este debe administrarse en centros de salud con personal profesional capacitado y entrenado en reanimación^{18,98}.

Las pacientes con semanas de gestación inferiores a las 12, no deben recibirlo debido a afectación en la organogénesis del feto¹⁸⁻⁹⁸.

Es importante tener en cuenta que el manejo de infusiones intravenosas con hierro puede provocar reacciones adversas. De tal modo, se ha señalado que la terapia parenteral con hierro puede provocar la aparición de anafilaxia u otras reacciones

adversas⁹⁹. Por lo tanto, antes de indicar la administración del hierro parenteral, se debe informar a la paciente sobre riesgos de una reacción adversa¹⁰⁰.

Se sabe que brindar este tipo de tratamiento es ventajoso para los niños y las mujeres gestantes porque tienen un mayor requerimiento de hierro⁷².

Es esencial tomar medidas preventivas para la anemia en gestantes, entre ellas destacar la educación a las pacientes para que asistan a sus controles prenatales. Esto nos permitirá valorar a las pacientes con anemia, por lo que es importante tener en cuenta esto para poder tomar medidas preventivas y brindar tratamiento farmacológico y no farmacológico, así como educar a las pacientes mediante consejería, charlas y sesiones educativas que nos permitirán tener un manejo.

La reducción de los niveles de hemoglobina está vinculada a variables sociodemográficas, lo cual puede ocasionar complicaciones en la salud del binomio madre-feto. A pesar de que algunos factores sociodemográficos tienen un impacto significativo en la gestación. Estos influyen en que las gestantes cursan con anemia; sin embargo, también tienen un impacto significativo en la concepción.

Estos factores incluyen a las pacientes que cuentan con apoyo socioeconómico, sin apoyo socioeconómico; por otro lado el apoyo de la pareja influye en este proceso del consumo del hierro, además existen mitos por los que la gestante no ingiere este debido a que cursan con: estreñimiento, vómitos, mal sabor, porque es molesto tomar pastillas; no obstante la religión juega un rol importante en el consumo del mismo^{100,101}.

Se debe empoderar económicamente a las mujeres, fomentar intervenciones que disminuyan la desnutrición. Para mejorar la vigilancia, identificación y tratamiento de la anemia durante el embarazo, es fundamental educar a las mujeres acerca de la importancia de iniciar tempranamente la atención prenatal.

Existe la necesidad de empoderar económicamente a las mujeres y se deben fomentar intervenciones que reduzcan la desnutrición mediante la administración de micronutrientes y la promoción de hierro, dada la alta prevalencia de anemia

en este estudio y el hecho de que la anemia relacionada con el embarazo es principalmente un efecto sinérgico de la nutrición y el nivel económico⁵⁰⁻⁵¹. Además, se debe educar a las mujeres en el inicio temprano de las atenciones prenatales para incrementar la supervisión, identificación y tratamiento de la anemia⁵⁵⁻⁵⁶.

Es importante que las autoridades, tanto gubernamentales como no gubernamentales, brinden una atención adecuada a las mujeres que padecen anemia. Los expertos en el campo de la salud en los centros y los trabajadores de extensión sanitaria a nivel comunitario deberían trabajar en la planificación familiar a largo plazo para aumentar el espaciamiento de los nacimientos y movilizar a las mujeres para que utilicen adecuadamente los servicios de atención prenatal. Se debe brindar educación sanitaria sobre la ingesta de hierro a las mujeres embarazadas y apoyo para mejorar la diversidad dietética. El gobierno debe ayudar a las mujeres embarazadas a prevenir la anemia, ya que el diagnóstico y tratamiento oportunos son de vital importancia.⁴⁷.

Es importante destacar la importancia de visitar la primera consulta prenatal, ya que no asistir disminuye la probabilidad de detectar y tratar la anemia u otras afecciones relacionadas con el tiempo. De hecho, las mujeres en el segundo trimestre que tuvieron su primera visita a los consultorios de atención prenatal tuvieron dos veces mayor el riesgo de cursar con anemia, mientras que las mujeres en el III trimestre experimentaron un riesgo siete veces superior⁵¹.

Para mejorar el nivel de prevención secundario con respecto a la historia natural de la enfermedad, es oportuno intensificar la educación de las mujeres sobre el inicio temprano de la atención prenatal⁵¹.

Las estrategias de fortalecimiento asegurarán la calidad de los controles prenatales en los servicios de obstetricia que se realizan en la atención primaria, con el fin de mejorar la captación temprana y oportuna, teniendo un mejor diagnóstico, así como el seguimiento de la paciente para identificar sus factores de riesgo y reducir la morbilidad en el binomio materno-neonatal.

2.2 ANTECEDENTES DE ESTUDIO

Internacional

Según Chery S, Sena M¹⁰¹ (República Dominicana - 2023), se determinó el siguiente estudio sobre factores asociados a la adherencia en el tratamiento con suplementación de hierro y ácido fólico en gestantes asistidas en el Hospital Universitario Maternidad nuestra señora de la Altagracia. En el estudio se demostró que el 45.1 % de las mujeres embarazadas tenían adherencia al tratamiento con sulfato ferroso y el suplemento de ácido fólico. Las gestantes tuvieron una anemia leve antes de iniciar su tratamiento. Por lo tanto; se concluye que tiene una asociación entre los factores que se relacionan a esta patología; pero los factores se asocian al medicamento que tiene una influencia en la adherencia.

Según Narvaez G.¹⁰² (Ecuador - 2021), se determinó el siguiente estudio sobre déficit del autocuidado y su relación con factores sociales, culturales y de salud en gestantes con anemia ferropénica en el área de consulta externa, centro de salud de Sinchal. En estudio; se demostró que el factor trabajo tiene una influencia en el autocuidado de la alimentación, a nivel cultural la familia de la gestante rechaza que ella tome los medicamentos de sulfato ferroso porque le provocará algún daño al bebé y esto conlleva a que mujeres embarazadas no cumplan con el tratamiento de manera específica, según lo que se les indica.

Nacional

Según Carrión V.¹⁰³(Andahuaylas - 2024), se determinó el siguiente estudio sobre factores asociados a la anemia ferropénica en gestantes atendidas del centro de salud San Jerónimo. En estudio; se demostró que los factores socioeconómicos tienen un ingreso bajo menos de 500 soles, donde se considera un factor para la anemia; con respecto a nivel sociocultural, las gestantes procedían de zona rural. Se concluye que los factores socioeconómicos y socioculturales se asocian de manera significativamente con la anemia durante el embarazo¹⁰³.

Según De la Cruz, Pérez¹⁰⁴ (Lima – 2023), se determinó el siguiente estudio sobre Factores asociados a la anemia en gestantes que acuden al Centro de Salud de Paramonga. En el estudio; se demostró que los factores sociodemográficos que se relacionan con el diagnóstico de la anemia en las gestantes, se obtuvo una relación entre los siguientes factores: lugar de procedencia y la religión; los demás factores no tuvieron una relación que tenga una influencia con la anemia y la incidencia en los tipos de anemia; fue la anemia leve con un 90%.

Según García V, Pérez C¹⁰⁵. (Huancayo – 2023), se determinó el siguiente estudio sobre Factores que influyen en la no adherencia al tratamiento con sulfato ferroso en gestantes del centro de salud de Chilca. En el estudio; se demostró que el factor que tiene una significativa relación con el tratamiento, son los siguientes: un 57% padecen de estreñimiento, otro síntoma como náuseas un 40 %; además 60 % lo caracteriza como un sabor desagradable, un 63 % lo clasifica como un olor que no se puede tolerar, otros con un 43% perciben que el tamaño del medicamento es desagradable para su gusto y por último con un 53% el medicamento lo toma con algún cítrico. Por lo tanto; un total del 44 % de población que no cumplen con la adherencia al tratamiento, se encontró que prevalecen factores que se relacionan con una mujer embarazada y un 57 % de la población uso el tratamiento una vez a la semana, así como los factores relacionados con el tratamiento debido al olor y sabor desagradable.

Según Alfaro R¹⁰⁶. (Ica – 2021), se determinó el siguiente estudio sobre Factores que influyen a la adherencia del tratamiento profiláctico con sulfato ferroso en gestantes atendidas en el puesto de salud de Cruz Blanca. En el estudio; se demostró que los factores obstétricos no tuvieron relación estadísticamente significativa con el nivel de adherencia al sulfato ferroso ($P>0,05$), así mismo los factores adversos a la suplementación ($P>0,05$), factores institucionales educativos ($P>0,05$), además que el nivel de adherencia al sulfato ferroso fue moderado con un 57,7%. Concluyendo que el nivel de adherencia al sulfato ferroso fue moderado y el grado de instrucción tiene relación estadísticamente significativa de la misma.

Local

A nivel local hasta la actualidad no existe una investigación sobre el tema propuesto, Relación entre los factores sociodemográficos y la anemia en gestantes; de esta manera se procede a realizar el estudio, en la cual nos proporcionará datos actualizados.

2.3 MARCO CONCEPTUAL

Gestación: Estado fisiológico que evoluciona espontáneamente sin presentar problemas en el binomio madre-feto. Pero requiere de vigilancia oportuna y control de las complicaciones con la finalidad de hacer prevención y diagnóstico oportuno⁴³.

Factores socioculturales: Son todas las características asignadas a la religión, mitos y creencias, apoyo de la pareja, el nivel socioeconómico, entre otras⁴⁴.

Anemia: Cerca del 25% de las personas en todo el mundo se ven afectadas por la anemia, que se determina mediante niveles bajos de hemoglobina o hematocrito⁴⁵.

Anemia Gestacional: Durante la gestación, la presencia de anemia se relaciona con un incremento en los riesgos tanto para la madre como para el feto, dependiendo de la gravedad y de problemas de salud adicionales. Es considerada uno de los riesgos más frecuentes en el ámbito de la obstetricia y la perinatología⁴⁶.

Ingesta de Hierro: Es un suplemento vitamínico, que se indica a todas las mujeres embarazadas a partir de las 14 semanas de gestación y se les brinda en los controles prenatales⁵⁷.

Apoyo socioeconómico: Es un factor social, donde una persona entrega dinero a la otra, y esta se encarga de administrar de manera correcta ese dinero⁵⁴.

Apoyo de la pareja: Se caracteriza cuando esposo o la persona que esta conviviendo, le brinda un soporte moral o emocional en todas las situaciones difíciles que se encuentre pasando⁴⁷.

Mitos: Son relatos que se transmiten de forma oral, acerca de ciertos acontecimientos no reales, que buscan darle explicaciones ficticias, sin convicción alguna⁵⁵.

Religión: Es una doctrina de sistema cultural, caracterizada por la práctica de rituales, oraciones y cultos a una divinidad.

Incumplimiento de la ingesta: Se caracteriza, cuando la gestante no cumple con la ingesta que debe de consumir durante el tratamiento⁵⁰.

2.4 SISTEMA DE HIPÓTESIS

Hipótesis de investigación (Hi)

Los Factores socioculturales: religión, apoyo económico, apoyo de pareja, mitos; están asociadas, al no cumplimiento de la ingesta de hierro en gestantes con anemia, del Centro de Salud Alto Trujillo, 2023.

Hipótesis Nula (Ho)

Los Factores socioculturales: religión, apoyo económico, apoyo de pareja, mitos; no están asociadas, al no cumplimiento de la ingesta de hierro en gestantes con anemia, del Centro de Salud Alto Trujillo, 2023.

2.5 VARIABLES

Variable Dependiente: Incumplimiento de la ingesta de hierro en las gestantes con anemia.

Variable Independiente: Factores Socioculturales

VARIABLES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADOR	CATEGORÍA DE VARIABLE		ÍNDICE
Incumplimiento de las gestantes con anemia a la ingesta de hierro (dependiente)	Incumplimiento de ingesta de hierro en las gestantes con anemia ⁵⁷	Cualitativa Ordinal	Ficha de recolección de datos	Historias clínicas de las Gestantes con anemia que no cumplen con el tratamiento	- Cumplió con el tratamiento o durante los 6 meses. - Incumplimiento al inferior a los 6 meses.	Si No
Factores Socioculturales	Son características de las situaciones de un determinado tema, en	Cualitativa Ordinal	Encuesta	Apoyo socioeconómico de la familia		Si No

(independiente)	este caso por el incumplimiento de la ingesta de hierro ⁴⁴ .			Tenía apoyo de la pareja durante la gestación	Nunca Indiferente Algunas veces Siempre	
				Mitos	<p>Porque les causa estreñimiento</p> <p>Porque me causa vómitos</p> <p>Porque me causa un mal sabor en la boca.</p> <p>Porque es molesto para mí tomar todos los días el medicamento</p>	

				Religión	Profesan No Profesan	

III. METODOLOGIA

3.1 TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Es un estudio de básico, analítico de casos y controles.

3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

3.2.1- Población universo

La población universo lo conformaron las 889 mujeres embarazadas que acudieron a sus atenciones prenatales, en el Centro de Salud Alto Trujillo en el año 2023.

3.2.2- Población de estudio

La población de estudio lo conformaron 86 gestantes que tuvieron anemia, fueron identificadas en las atenciones prenatales, en el Centro de Salud Alto Trujillo en el año 2023.

3.2.3- Muestra

Para la determinación del tamaño de muestra, se utilizó el 100% de la población de estudios, porque fue una investigación de casos y controles; en donde la muestra estuvo conformada por mujeres embarazadas con Anemia del Centro de Salud Alto Trujillo procedentes de la provincia de Trujillo; teniendo las características especificadas para identificar el planteamiento del problema y que estas deben de cumplir con los criterios de inclusión y exclusión.

Lo que significa que el estudio se realizó en:

CASOS: 60 al no cumplimiento de la ingesta de hierro en gestantes con anemia.

CONTROLES: 26 al cumplimiento de la ingesta de hierro en gestantes con anemia.

La muestra que se obtuvo es de gestantes con Anemia del Centro de Salud Alto Trujillo procedentes de la provincia de Trujillo del año 2023.

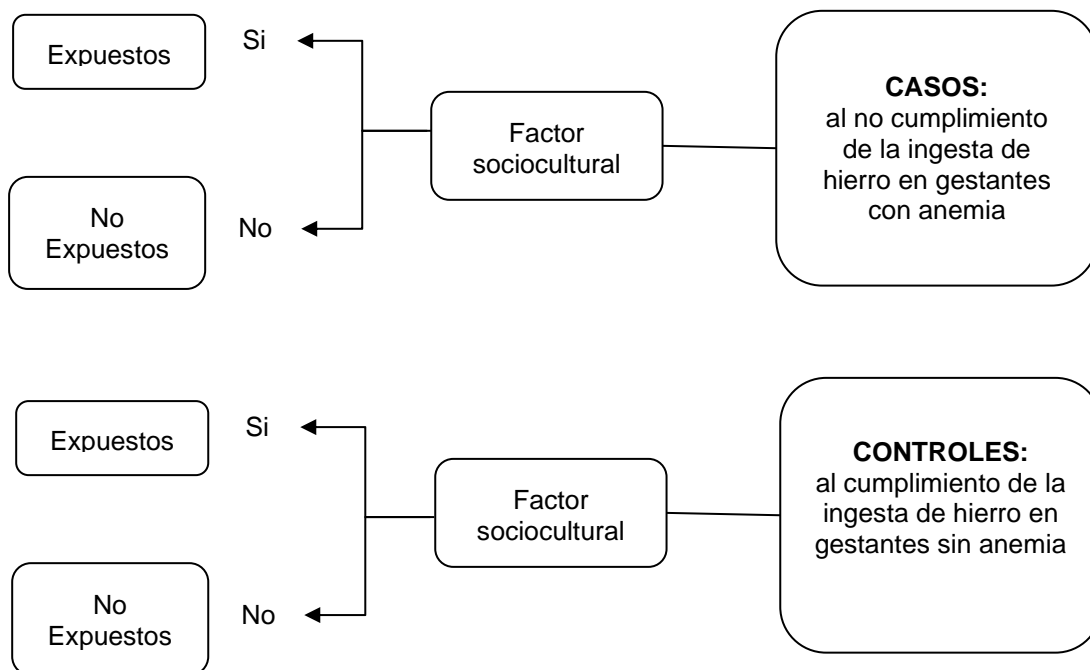
Criterios de Inclusión:

- Gestantes con anemia que acudieron al Centro de Salud Alto Trujillo.
- Gestantes con anemia que fueron diagnosticadas en sus controles prenatales.

Criterios de Exclusión:

- Gestantes que no tuvieron el diagnóstico de anemia.
- Gestantes con anemia que no asistieron al Centro de Salud Alto Trujillo.

3.3 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN



Factores socioculturales: religión, mitos y creencias, nivel económico y apoyo de la pareja.

3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Técnica:

La técnica que se utilizó para la investigación fue la recopilación de datos en las pacientes; es la ficha de recolección para el instrumento I. Sin embargo; para el instrumento II es la encuesta. Además, para la encuesta se utilizó un cuestionario elaborado en base a las variables de estudio, donde estuvo validado mediante un juicio de expertos. La recolección de los datos fue a través de una revisión exhaustiva de la historia clínicas de las gestantes que tuvieron el diagnóstico de anemia.

Instrumentos I: Ficha de recolección de datos

Se recolectaron datos de las historias clínicas, identificando a las gestantes que presentaron anemia durante los controles prenatales, en el Centro de Salud Alto Trujillo.

Los datos que se recolectaron de las historias clínicas son los siguientes: edad, estado civil, Historia Clínica; además del diagnóstico de las gestantes que tienen anemia. La ficha de recolección de datos estuvo detallada en el (Anexo N°02).

Instrumento II: Encuesta

En el siguiente instrumento, se llevó a cabo a través de una encuesta que estuvo aplicado en un cuestionario; donde fue validado de acuerdo a las variables por un juicio de expertos.

Luego se realizó la visita domiciliaria a las mujeres con esta patología; donde se aplicó el cuestionario, que nos brindó los datos siguientes: tipo de religión, apoyo de la pareja, nivel socioeconómico y mitos.

La encuesta constó de 8 preguntas, todas las preguntas estarán con alternativas. El instrumento estuvo especificado en el (Anexo N°03).

Procedimiento

Se ingreso al estudio las 86 mujeres embarazadas, que presentaron la patología de la anemia en los controles prenatales, en el Centro de Salud Alto Trujillo. siendo procedentes de la región de la Libertad. Además, tienen que cumplir con los criterios de inclusión y exclusión. Es por ello; que se solicitó autorización al Centro de Salud, para la realización de este estudio.

- Se realizó, una solicitud que estuvo dirigido para el jefe del establecimiento de salud, detalladamente donde se le solicitó la autorización para la aplicación del proyecto de investigación.
- Se realizó la revisión de las historias clínicas perinatales de las gestantes, con anemia del año 2023; de acuerdo a ello, se seleccionó la cantidad de la muestra a 86 pacientes que presentaron el diagnóstico.
- Se recolectó los datos específicos de acuerdo a las variables de este proyecto, a través de la ficha de recolección de datos.
- Luego, se clasificó y selecciono a las gestantes que tuvieron anemia, para realizar la visita domiciliaria, y poder aplicar el instrumento N°02 que es el cuestionario.
- Posteriormente, se especificó a los participantes el proyecto de estudio que se realizó, se le brindó información sobre el cuestionario y el tiempo de 20 min que tuvieron para el desarrollo.
- Además, se informó sobre firmar un consentimiento informado, donde se especificó que toda la información brindada es totalmente anónima.
- Se obtuvo información de las fichas de recolección de datos con el propósito de crear la base de datos, para posteriormente analizar la información.
- Se obtuvo información del cuestionario aplicado; con el propósito de crear la base de datos, para posteriormente analizar la información.

- Finalmente se evaluó los datos recolectados, se extrajeron para procesar y con el objetivo de tener los resultados.

3.5 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Los resultados fueron procesados y analizados de manera automatizada en el programa SPSS Statistics 28 (IBM, Armonk, NY, USA), presentando los datos estadísticos en tablas o gráficos mostrando los resultados de acuerdo a los objetivos planteados.

Las medidas de tendencia central que fueron calculados son la media, y como medida de dispersión la desviación estándar; así mismo obtuvimos frecuencias y porcentajes.

Realizamos como estadística inferencial un análisis diferencial con Or donde La OR se interpreta así:

$OR < 1$ indica una asociación “protectora”, lo que significa que es poco probable que ocurra el evento.

$OR = 1$ indica que no hay asociación entre ambas variables.

$OR > 1$ indica que hay una asociación, siendo más fuerte cuanto mayor sea el número.

3.6 CONSIDERACIONES ÉTICAS

El estudio se realizó basándose en el Art. 18 de la Ley del Colegio de Obstetras del Perú, en el Capítulo V, Art. 21.8; 21.9 y 21.10 del Estatuto: Las sanciones, se direccionadas a la conducta ética, además son independientes de los juzgados y sancionados civil y penalmente por las autoridades peruanas correspondientes.

De acuerdo a ello se estableció que los nombres de las pacientes embarazadas en las historias clínicas, serán anónimas.

La información fue ingresada en el software, procesada y analizada de acuerdo a los datos, de modo que estos fueron almacenados por el investigador hasta el final de la investigación; asegurando la confidencialidad de la información obtenida.

La información que se obtuvo de las historias clínicas perinatales, nos brindó la autenticidad de los datos que fueron útiles en la recopilación de dicha información.

La protección de datos; es un derecho fundamental de toda persona, fue ingresada a este estudio; es por ello, que se protegió su identidad y los demás datos personales que fueron brindados, así como del acceso, la rectificación y cancelación del mismo; ya que ella, tiene la capacidad de elegir que lo que desea compartir con terceros y tener conocimiento, de qué manera fue utilizada dicha información¹⁰⁷.

Podemos afirmar que nuestra investigación no hubo daño a nuestros participantes que conformaron la muestra de estudio.

IV. RESULTADOS

4.1 Análisis e interpretación de resultados

TABLA N°01

Anemia en Gestantes atendidas en el centro de salud Alto Trujillo, durante el periodo 2023.

Anemia	n	%
Si	86	9.7%
No	803	90.3%
Total	889	100%

Fuente: Formulario de recolección de datos para evaluar la Anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud Alto Trujillo, durante el periodo 2023.

Interpretación:

La prevalencia de anemia en la población estudiada es del 9.7%, mientras que el 90.3% no presenta la condición; estadísticamente, esto equivale a una proporción de aproximadamente 1 caso de anemia por cada 9.34 personas sin anemia, y considerando una distribución uniforme, se puede inferir que en un subgrupo hipotético de 100 personas, se esperaría que alrededor de 10 presenten anemia en el Centro de Salud Alto Trujillo, lo que refleja que la condición afecta a una minoría significativa, pero consistente, dentro de la población analizada.

TABLA N° 02

Factores Socioculturales asociadas al No cumplimiento de la ingesta de hierro en gestantes con anemia del Centro de Salud Alto Trujillo, durante el periodo 2023.

Factor de Riesgo	No Cumplió (Caso)		Si Cumplió (Control)		x2	p	OR	IC 95%
	n = 60	%	n=26	%				
Apoyo De Pareja								
Recibe Apoyo	22	36.7	12	46.2	0.683	0.409	0.675	(0.266 - 1.717)
No Recibe Apoyo	38	63.3	14	53.8				
Ingreso Económico								
Mayor al sueldo Mínimo	1	1.7	0	0	0.438	0.508	1.441	(1.251 - 1.659)
Menor al sueldo Mínimo	59	98.3	26	100				
Religión								
Si Profesa	41	68.3	19	73.1	0.194	0.66	0.795	(0.286 - 2.212)
No Profesa	19	31.7	7	26.9				
Produce Estreñimiento								
Si cree	45	75	10	38.5	10.505	0.001	4.8	(1.797 - 12.824)
No cree	15	25	16	61.5				
Produce Nauseas y Vómitos								
Si cree	47	78.3	10	38.5	12.903	0.000	5.785	(2.126 - 15.736)
No cree	13	21.7	16	61.5				
Produce Mal Sabor de Boca								
Si cree	36	60	10	38.5	3.382	0.066	2.4	(0.934 - 6.168)
No cree	24	40	16	61.5				
Considera Molestoso								
Si Considera	36	60	10	38.5	3.382	0.066	2.4	(0.934 - 6.168)
No Considera	24	40	16	61.5				

Fuente : Formulario de recolección de datos para Factores Socioculturales asociadas al No cumplimiento de la ingesta de hierro en gestantes con anemia del Centro de Salud Alto Trujillo, durante el periodo 2023.

Interpretación:

El estreñimiento y las náuseas/vómitos tienen una prevalencia promedio de incumplimiento del 76.5% en los casos y un odds ratio combinado estimado de 5.29, lo que sugiere una fuerte asociación estadísticamente significativa en comparación con factores como el apoyo económico o la religión, que presentan un promedio de incumplimiento del 35.4% y un odds ratio combinado de aproximadamente 1.63, además, se puede inferir que los factores perceptivos, como el mal sabor de boca y la consideración de molestia, aunque no estadísticamente significativos, tienen un impacto intermedio con un promedio de incumplimiento del 60.3%, indicando que en el Centro de Salud Alto Trujillo las barreras fisiológicas son las más críticas en el cumplimiento del tratamiento, mientras que las barreras socioeconómicas y perceptivas son más secundarias y pueden requerir estrategias adicionales específicas.

TABLA N° 03

Factores Socioculturales asociadas al cumplimiento de la ingesta de hierro en gestantes con anemia del Centro de Salud Alto Trujillo, durante el periodo 2023.

Factor de Riesgo	Cumplimiento de la ingesta de hierro				x ²	p	OR	IC 95%
	Si Cumplió		No Cumplió					
	n = 26	%	n=60	%				
Apoyo De Pareja								
Recibe Apoyo	12	46.2	22	36.7	0.683	0.409	1.481	(0.582 -- 3.763)
No Recibe Apoyo	14	53.8	38	63.3				
Ingreso Económico								
Mayor al sueldo Mínimo	0	1.7	1	0	0.438	0.508	1.441	(1.251 -- 1.659)
Menor al sueldo Mínimo	26	98.3	59	100				
Religión								
Si Profesa	19	73.1	41	68.3	0.194	0.66	1.258	(0.452 -- 3.499)
No Profesa	7	26.9	19	31.7				
Produce Estreñimiento								
Si cree	10	38.5	45	75	10.505	0.001	0.208	(0.708 -- 0.557)
No cree	16	61.5	15	25				
Produce Náuseas y Vómitos								
Si cree	10	38.5	47	78.3	12.903	0.000	0.173	(0.064 -- 0.470)
No cree	16	61.5	13	21.7				
Produce Mal Sabor de Boca								
Si cree	10	38.5	36	60	3.382	0.066	0.417	(0.162 -- 1.071)
No cree	16	61.5	24	40				
Considera Molestoso								
Si Considera	10	38.5	36	60	3.382	0.066	0.417	(0.162 -- 1.071)
No Considera	16	61.5	24	40				

Fuente : Formulario de recolección de datos para Factores Socioculturales asociadas al cumplimiento de la ingesta de hierro en gestantes con anemia del Centro de Salud Alto Trujillo, durante el periodo 2023

Interpretación:

Los factores fisiológicos como el estreñimiento y las náuseas/vómitos tienen un impacto destacado en el incumplimiento de la ingesta de hierro, con un promedio combinado de odds ratio de 5.29, mientras que los factores contextuales como el apoyo económico, la religión o las percepciones subjetivas presentan un promedio de odds ratio de 1.68, indicando un menor peso estadístico en la falta de adherencia; además, si se promedian las proporciones de incumplimiento entre los casos asociados a factores fisiológicos, aproximadamente el 76.5% de los sujetos reportan problemas, en comparación con un promedio del 35.4% en factores contextuales, lo que sugiere que las barreras relacionadas con los efectos secundarios del hierro son mucho más determinantes que las variables perceptivas en esta muestra.

TABLA N° 04

Factores Socioculturales asociadas al incumplimiento de la ingesta de hierro en gestantes con anemia del Centro de Salud Alto Trujillo, durante el periodo 2023

Factor de Riesgo	No Cumplimiento de la ingesta de hierro			
	x2	p	OR	IC 95%
Apoyo De Pareja	0.683	0.409	0.675	(0.266 -- 1.717)
Ingreso Económico	0.438	0.508	1.441	(1.251 -- 1.659)
Religión	0.194	0.66	0.795	(0.286 -- 2.212)
Produce Estreñimiento	10.505	0.001	4.8	(1.797 -- 12.824) *
Produce Nauseas y Vómitos	12.903	0.000	5.785	(2.126 -- 15.736) *
Produce Mal Sabor de Boca	3.382	0.066	2.4	(0.934 -- 6.168)
Considera Molestoso	3.382	0.066	2.4	(0.934 -- 6.168)

Fuente : Formulario de recolección de datos para Factores Socioculturales asociadas al No cumplimiento de la ingesta de hierro en gestantes con anemia del Centro de Salud Alto Trujillo, durante el periodo 2023.

Interpretación:

El estreñimiento y las náuseas/vómitos, presentan un promedio combinado de odds ratio (OR) de 5.29, lo cual es significativamente más alto que el promedio de OR de los factores contextuales y perceptivos, que se sitúa alrededor de 1.52; además, el análisis intuitivo sugiere que estos factores fisiológicos no solo tienen mayor peso estadístico en el incumplimiento, sino que, al promediar los intervalos de confianza (IC 95%), muestran una amplitud más marcada (4.96 a 14.78) en comparación con los factores contextuales (0.85 a 2.5), indicando una variabilidad y relevancia mayor de los efectos adversos fisiológicos como barreras determinantes en el incumplimiento del tratamiento.

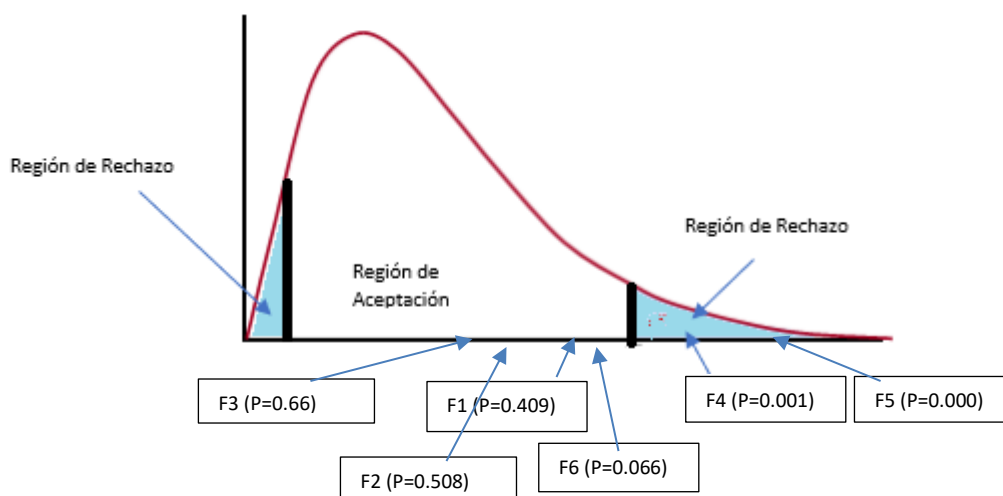
Docimasia de Hipótesis

Hipótesis de trabajo o de investigación (Hi): Los Factores socioculturales: religión, apoyo económico, apoyo de pareja, mitos; están asociadas, al no cumplimiento de la ingesta de hierro en gestantes con anemia, del Centro de Salud Alto Trujillo, 2023

Hipótesis nula (Ho): Los Factores socioculturales: religión, apoyo económico, apoyo de pareja, mitos; no están asociadas, al no cumplimiento de la ingesta de hierro en gestantes con anemia, del Centro de Salud Alto Trujillo, 2023.

Nivel de Significancia: 5%

	Apoyo Económico (F1)	Ingreso Económico (F2)	Religión (F3)	Produce Estreñimiento (F4)	Produce Náuseas y Vómitos (F5)	Produce Mal Sabor de Boca (F6)	Considera Molestos (F7)
x2	0.683	0.438	0.194	10.505	12.903	3.382	3.382
P	0.409	0.508	0.66	0.001	0.000	0.066	0.066



La prueba estadística mostró que los factores socioculturales: religión ($\chi^2 = 0.194$ $p=0.66$), apoyo económico de la pareja ($\chi^2 = 0.683$ $p=0.409$), ingreso económico ($\chi^2 = 0.438$ $p=0.508$) y mitos como mal sabor de boca y considera molesto tomar todos los días ($\chi^2 = 3.382$ $p = 0.066$), no están asociadas, al no cumplimiento de la ingesta de hierro en gestantes con anemia, del Centro de Salud Alto Trujillo, 2023 y que sólo los mitos como produce estreñimiento ($\chi^2 = 10.505$ $p=0.001$) y produce náuseas y vómitos ($\chi^2 = 12.903$ $p=0.000$) están asociadas, al no cumplimiento de la ingesta de hierro en gestantes con anemia, del Centro de Salud Alto Trujillo, 2023.

V. DISCUSION

En la TABLA N°1 de la investigación actual revelo que, de un total de 889 pacientes gestantes atendidas, se encontró que 86 desarrollaron anemia, representado un porcentaje del 9.7%, esto equivale aproximadamente a gestantes que fueron atendidas en el centro de salud alto Trujillo durante el periodo 2023, se de 1 caso por cada 9,34 pacientes que padezcan de anemia. Por consiguiente, en esta investigación se revisaron 60 casos que hacen referencia al no cumplimiento del tratamiento y 26 controles de las que si cumplieron con el tratamiento.

En la TABLA N.º 2 se detalla a los factores socioculturales y su relación con el incumplimiento de la ingesta de hierro, donde se encontró que no existe asociación significativa con las variables apoyo de pareja, ingreso económico, religión, produce mal sabor de boca y es molesto tomar todos los días.

Podemos Observar que el apoyo de la pareja ($p=0.409$), ingreso económico ($p=0.508$), religión ($p=0.66$), produce mal sabor de boca y es molesto tomar todos los días ($p=0.066$) no están asociados al no cumplimiento con la ingesta de hierro, mientras que considerar que la ingesta de hierro produce estreñimiento ($p=0.001$) y náuseas y vómitos ($p=0.000$) están asociados al no cumplimiento con la ingesta de hierro.

En la TABLA N.º 2 el análisis muestra que el apoyo de la pareja ($p=0.409$) (OR = 0.675; IC 95%: 0.266 – 1.717) no tiene asociación significativa; por lo tanto, no es un factor de riesgo para el incumplimiento del tratamiento.

Este resultado concuerda con el estudio De la Cruz, Pérez, (2023), donde se determinó que los factores sociodemográficos se relacionan con el diagnóstico de la anemia en las gestantes, debido a que intervinieron los siguientes factores: lugar de procedencia, religión y el apoyo a la pareja; donde se demostró que el apoyo a la pareja no es un factor de riesgo para el incumplimiento al tratamiento. Ambos estudios difieren su metodología; ya que según el autor su tipo de investigación fue descriptivo correlacional y prospectivo. Esta semejanza asegura que los resultados estén

relacionados, con las características de la gestante más que con las herramientas utilizadas en el estudio.

El ingreso económico también mostró una falta de significancia estadística ($p=0.508$) ($OR=1.441$; $IC95\%: 1.251 - 1.659$) que no se relaciona también con en el estudio de Carrión V, (2024), donde determino que las pacientes que tienen un ingreso mensual por debajo de 500 soles tienen son un factor de riesgo para la anemia. Por lo tanto; el estudio de Carrión tiene la misma similitud en su metodología porque es una investigación de casos y controles con corte transversal y analítica.

En cuanto a la población estudiada la variable religión no es un factor de riesgo para el incumplimiento del tratamiento. Ya que en el estudio se demostró que el hecho que las pacientes profesen o no alguna religión no tiene asociación significativa. Porque se demostró que en este estudio para la religión ($p=0.66$) ($OR=0.795$; $IC95\%: 0.286 - 2.212$) lo cual no tiene asociación estadística significativa, que es diferente al estudio de De la Cruz, Pérez, (2023), donde manifiestan que la religión si tiene relación con que exista una influencia con la anemia. Por lo tanto; el estudio de De la Cruz Perez no tiene una semejanza en su metodología, ya que su tipo de investigación fue descriptivo correlacional y prospectivo.

No obstante, la religión ha sido ampliamente reconocida como un factor crucial en el progreso de las sociedades, debido a sus principios ortodoxos, en ocasiones no es muy beneficioso para la salud. Por lo tanto, este es un factor predominante en las mujeres embarazadas ya que en el estudio de casos se demuestra que el 73.1% profesan alguna religión; sin embargo, esto no influye en el incumplimiento del tratamiento.

No obstante, en cuanto a los factores socioculturales y su relación con el incumplimiento de la ingesta de hierro, se encontró que existe asociación significativa con las variables estreñimiento, náuseas y vómitos, siendo estos factores de riesgo para el cumplimiento del tratamiento.

En la TABLA N.º 3 en cuanto a análisis se encontró asociación significativa entre el mito del estreñimiento y el incumplimiento del tratamiento de hierro, ya que presenta un $p = 0.001$, lo que significa es un factor protector para la ingesta, con un OR = 0.208 (IC 95%: 0.708 – 0.557), por lo tanto, se demuestra que el mito estreñimiento disminuye 0.208 veces la probabilidad de cumplir con la ingesta del hierro.

Por otro lado, las náuseas y vómitos muestran asociación significativa con un $p = 0,000$ y OR = 0.173 (IC 95%: 0.064 – 0.470), por lo tanto, se demuestra que el mito náuseas y vómitos disminuye 0.173 veces la probabilidad de cumplir con la ingesta del hierro.

De tal modo esto se relaciona con el estudio de García V, Pérez C. (2023), dónde demostró que las pacientes que incumplieron con la ingesta del tratamiento del hierro porque un 57% padecieron de estreñimiento y un 40% náuseas. En su metodología el tipo de investigación y su instrumento guardia semejanza con la investigación; donde se especificó que fue un estudio observacional no experimental y prospectivo, su instrumento fue una encuesta.

En la TABLA Nª4 Podemos Observar que el Odds Ratio (OR) para el mito produce estreñimiento es 4.8 con un intervalo de confianza del 95% (1.797-12.824) fue altamente significativo ($p = 0.001 < 0.01$), por lo que se puede afirmar que las gestantes con anemia atendidas en el Centro de Salud Alto Trujillo, durante el periodo 2023 que creen en el estreñimiento como resultado de tomar hierro tienen 4.8 veces más probabilidad de no cumplir con la ingesta de hierro a diferencia de las gestantes con anemia que no creen en el estreñimiento como resultado de tomar hierro. Así mismo para el mito produce náuseas y vómitos es 5.785 con un intervalo de confianza del 95% (2.126-15.736) fue altamente significativo ($p = 0.000 < 0.01$), por lo que se puede afirmar que las gestantes con anemia atendidas en el Centro de Salud Alto Trujillo, durante le periodo 2023 que creen en las náuseas y vómitos como resultado de tomar hierro tienen 5.785 veces más probabilidad de no cumplir con la ingesta de hierro a diferencia de las gestantes con anemia que no creen en las náuseas y vómitos como resultado de tomar hierro.

En cuanto al análisis de la población estudiada la variable el mito de que produce mal sabor de boca se demostró que no es un factor de riesgo para el incumplimiento del tratamiento. Ya que la variable produce mal sabor de boca tiene un ($P = 0.066$) ($OR=2.4$; $IC95\%: 0.934 - 6.168$), donde se demuestra que no tiene asociación estadística significativa, guarda relación con el estudio de García V, Pérez C. (2023), se determinó que el factor tiene una significancia relación con el tratamiento es tener un sabor desagradable con un 60%; por lo tanto, el estudio García no se relaciona al hallazgo que se ha determinado en nuestro estudio. Sin embargo, ambos estudios utilizaron el mismo instrumento para la aplicación.

El análisis a la población el mito de considerar molesto ingerirlo todos los días presenta un $p=0.066$) ($OR = 2.4$; $IC 95\%: 0.934 - 6.168$) dónde se demuestra que no existe asociación; por lo tanto, no es un factor de riesgo para el incumplimiento del tratamiento. Esto difiere con el estudio de García V, Pérez C. (2023); porque en el 57 % de la población uso el tratamiento una vez a la semana manifestó un olor y sabor desagradable. Si embargo en ambos estudios utilizaron el mismo instrumento y a pesar que ambos difieran cabe la posibilidad de que las pacientes manifiesten esa sintomatología.

Estos hallazgos respaldan la idea de que la anemia durante el embarazo puede estar vinculada a diversos factores socioculturales y personales.

VI. CONCLUSIONES

- La presencia de la anemia en gestantes, fue de un 9.7% que equivale a 86 mujeres durante el periodo 2023.
- Los factores socioculturales asociados al no cumplimiento son: el apoyo de la pareja ($p=0.409$), ingreso económico ($p= 0.508$), religión ($p= 0.66$), en los mitos tenemos lo siguiente; produce mal sabor de boca y es molesto tomar todos los días ($p=0.066$) no están asociados al no cumplimiento con la ingesta de hierro, mientras que considerar que la ingesta de hierro produce estreñimiento ($p=0.001$) y náuseas y vómitos ($p=0.000$) están asociados al no cumplimiento con la ingesta de hierro.
- Los factores socioculturales asociados al cumplimiento son: el apoyo de la pareja ($p=0.409$), ingreso económico ($p= 0.508$), religión ($p= 0.66$) , produce mal sabor de boca y es molesto tomar todos los días ($p=0.066$) no están asociados al cumplimiento con la ingesta de hierro, mientras que considerar que la ingesta de hierro produce estreñimiento ($p=0.001$) y náuseas y vómitos ($p=0.000$) están asociados al cumplimiento con la ingesta de hierro, siendo factor protector para el cumplimiento de ingesta de hierro, es decir el creer que el hierro produce estreñimiento disminuye 0.208 veces la probabilidad de cumplir con la ingesta del hierro, así mismo el creer que el hierro produce náuseas y vómitos disminuye 0.173 veces la probabilidad de cumplir con la ingesta del hierro.
- Los factores socioculturales asociadas al no cumplimiento de la ingesta de hierro en gestantes con anemia, fue altamente significativo ($p =0.001 < 0.01$), por lo que se puede afirmar que las gestantes con anemia que creen en el estreñimiento como resultado de tomar hierro tienen 4.8 veces más probabilidad de no cumplir con la ingesta de hierro. Así mismo para el mito produce náuseas y vómitos es 5.785 con un intervalo de confianza del 95% (2.126-15.736) fue altamente significativo ($p =0.000 < 0.01$), por lo que se

puede afirmar que las gestantes con anemia se obtienen como resultado de la ingesta de hierro tienen 5.785 veces más probabilidad de no cumplir con la ingesta de hierro como resultado de las náuseas y vómitos.

VII. RECOMENDACIONES

Al concluir la siguiente investigación se puede realizar las siguientes recomendaciones:

1. Al Ministerio de Salud, implementar estrategias que permiten un tipo de atención diferenciada a gestantes con anemia, ya que es un riesgo, con la finalidad de prevenir y diagnosticar tempranamente la anemia y brindar un tratamiento oportuno de esta, así como, dar consejería en alimentación variada y rica en hierro.
2. A la Red de Trujillo capacitar a los profesionales de salud sobre las medidas de prevención y control de anemia en gestantes, para implementar estrategias como: campañas educativas, sesiones y talleres; que permitan la reducción de la anemia y así evitar posibles complicaciones.
3. A los obstetras del Centro de Salud Alto Trujillo, realizar campañas de prevención, realizar consejerías en los consultorios prenatales, con recursos educativos (andragogía), implementar el consultorio de psicoprofilaxis obstétrica, hacer uso de las redes sociales para instruir y concientizar a las gestantes en el consumo de sulfato ferroso y en el tratamiento no farmacológico.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Gonzales Gustavo F, Olavegoya Paola. Fisiopatología de la anemia durante el embarazo: ¿anemia o hemodilución?. Rev. Peru. ginecol. obstet. [Internet]. 2019 Oct [citado el 10 de marzo del 2024] ; 65(4): 489-502. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322019000400013&lng=es
2. Organización Mundial de la Salud. Sistema de Información Nutricional sobre Vitaminas y Minerales (VMNIS) [Internet]. Ginebra: OMS; 2019 [citado el 10 de marzo de 2024]. Disponible en: https://www.who.int/vmnis/database/anaemia/anaemia_status_summary/es/
3. Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones de la OMS sobre atención prenatal para una experiencia positiva del embarazo [Internet]. Washington, D.C: Organización Panamericana de la Salud; 2019 [citado el 10 de marzo de 2024]. Disponible en: <http://www.clap.opsoms.org/publicaciones/9789275320334esp.pdf>
4. Organización Mundial de la Salud. Anemia [Internet]. Who.int. 2023 [citado el 1 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/anaemia>
5. Bernárdez Z, Francisco J. Deficiencia de hierro en mujeres en edad reproductiva. Revisión de la bibliografía. Ginecol. obstet. Méx. [revista en Internet]. 2021 [citado el 20 de marzo del 2024]; 89(2): 129-140. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0300-90412021000200129&script=sci_abstract
6. Gonzales F, Olavegoya P. Fisiopatología de la anemia durante el embarazo: ¿anemia o hemodilución?. Rev. peru. ginecol. obstet. [Internet]. 2019 Oct

- [citado el 10 de marzo del 2024] ; 65(4): 489-502. 6. Disponible en:
https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0300-90412021000200129
7. Banco Mundial. Prevalencia de anemia entre embarazadas [Internet]. Washington, D.C.: BM; 2018 [Citado el 10 de marzo de 2024]. Disponible en:
<https://datos.bancomundial.org/indicador/SH.PRG.ANEM?end=2011&locations=ZJ&start=1990>
8. Moler V. Factores socio-culturales relacionados a la anemia en gestantes en el Hospital “Carlos Monge Medrano” en Juliaca. Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, 2023. Disponible en:
<https://repositorio.uancv.edu.pe/items/7d3f6740-cf2b-4ce0-86d1-a7f52bbb6cbc>
9. Villaverde R. Prevalencia de anemia y factores socioeconómicos en adolescentes embarazadas atendidas en el Hospital de Pichanaki. Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt; 2020. Disponible en:
https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UHFR_d8e73a0e7b3b783f1fce48554de03f3a
10. Murillo Z, Baque P, Chancay S. Prevalencia de anemia en el embarazo tipos y consecuencias. Dominio Las Cienc [Internet]. 2021 [citado el 8 de mayo de 2024];7(3):549–62. Disponible en:
<https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/2010>
11. Ortiz M, Ortiz R, Castro T, Nuñez R, Rengifo B. Factores sociodemográficos y prenatales asociados a la anemia en gestantes peruanas. Enfermería Global [Internet]. 2019 Oct [citado el 10 de marzo del 2024];18(4):273–90. Disponible en:
<https://ebSCO.upao.elogim.com/login.aspx?direct=true&db=aph&AN=139207203&lang=es&site=ehost-live>

12. Ururi A. Prevalencia de Anemia durante el embarazo y sus consecuencias Materno – Perinatales en el Hospital Unanue de Tacna. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann. Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNJB_cc5f910fd5d70232d5c6db1eb536bde6
13. Fajardo P. Anemia por deficiencia de hierro en el periodo gestacional: diagnóstico, consecuencias y prevención. Universidad Estatal del Sur de Manabí. Disponible en: <https://www.investigarmqr.com/ojs/index.php/mqr/article/view/238>
14. Factores asociados a anemia en gestantes hospitalizadas del hospital san José [Internet]. Gob.pe. [citado el 1 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/46-51-factores-asociados-anemia#:~:text=En%20Per%C3%BA%2C%20una%20investigaci%C3%B3n%20en,que%20exist%C3%ADa%20asociaci%C3%B3n%20entre%20las>
15. De Salud en de GQA a. E. Informe Gerencial SIEN HIS [Internet]. Gob.pe. [citado el 1 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5355661/4795549-informe-gerencial-sien-his-gestantes-primer-semester-2023.pdf>
16. EN, la Nota Informativa N° D QC, el Informe N° D QA la NIND-2023-D-U-M, el Informe N° D QA la NIND-2023-D-U-M y., la Nota Informativa N° D QA. P8. [Internet]. Gob.pe. [citado el 1 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/6166763/5440166-resolucion-ministerial-n-251-2024-minsa.pdf?v=1712758346>
17. Minsa. Atención integral de la Salud Materna [Internet]. Bvsalud.org. [citado el 1 de mayo de 2024]. Disponible en: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/04/964549/rm_827-2013-minsa.pdf

18. Minsa. Norma Técnica de Anemia en niños, adolescentes, gestantes y puérperas. [Internet]. Bvsalud.org. [citado el 1 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/6166763/5440166-resolucion-ministerial-n-251-2024-minsa.pdf?v=1712758346>
19. Ortiz M, Ortiz R, Castro T, Nuñez R, Rengifo B. Factores sociodemográficos y prenatales asociados a la anemia en gestantes peruanas. *Enferm. glob.* [Internet]. 2019 [citado 2024 Mar 20] ; 18(56): 273-290. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412019000400010
20. Cajalian, T. Factores culturales y socioeconómicos en la adherencia al tratamiento de anemia ferropénica de niños de 6 a 35 meses en el Centro de Salud Materno Infantil El Porvenir. Universidad Cesar Vallejo; 2020. Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCVV_e3c1070ee6a851dd61f8d0649718d7f8
21. Huaroc L, Miguel G. Factores sociodemográficos relacionados a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud “La Libertad” de Huancayo 2019. Universidad Peruana Los Andes; 2020. Disponible en: https://repositorio.upla.edu.pe/browse?rpp=20&offset=3184&etal=-1&sort_by=1&type=title&starts_with=G&order=ASC
22. Boletines de práctica del Comité del Colegio Estadounidense de Obstetras y Ginecólogos: Obstetricia . Anemia en el embarazo: Boletín de práctica de ACOG, número 233 . *Obstet Ginecol* . 2021 ; 138 (2) : p.e55-e64 . Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34293770/>
23. UPTODATE. Anemia [Internet]. Disponible en: http://www.uptodate.com/contents/approach-to-the-adult-patient-withanemia?source=search_result&search=anemia&selectedTitle=1~150

24. Anemia [Internet]. Who.int. [citado el 17 de marzo de 2024]. Disponible en:https://who.int/es/health-topics/anaemia#tab=tab_1
25. La Organización Mundial de la Salud [Internet]. Who.int. [citado el 20 de marzo de 2024]. Disponible en:https://who.int/es/health-topics/anaemia#tab=tab_
26. Anemia [Internet]. MayoClinic.org. 2023 [citado el 20 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/anemia/symptoms-causes/syc-20351360> **28**
27. Zaman B, Rasool S, Jasim S, Abdulah D. Hepcidin as a diagnostic biomarker of iron deficiency anemia during pregnancy. The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine. 2019;34(8):1288-1296. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31220970/>
28. Meriño P, Enrique C, Garrido B, Soler O, Fernandez P. Caracterización de la anemia en gestantes y su relación con los factores de riesgos Scielo [Serie de internet]. 2021 May [citado 2024 Mar 10]; 1(8): 582-1534. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252014000100007
29. Radhika A, Sharma A, Perumal V, Sinha A, Sriganesh V, Kulshreshtha V et al. Parenteral Versus Oral Iron for Treatment of Iron Deficiency Anaemia During Pregnancy and post-partum: A Systematic Review. The Journal of Obstetrics and Gynecology of India. 2019;69(1):13-24. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6361181/>
30. Achebe M, Gafter-Gvili A. How I treat anemia in pregnancy: iron, cobalamin, and folate. Blood. 2017;129(8):940-949. Disponible en: <https://ashpublications.org/blood/article/129/8/940/36329/How-I-treat-anemia-in-pregnancy-iron-cobalamin-and>
31. Jaime P. Hematología, la sangre y sus enfermedades. 6th ed. México, Ciudad de México: McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES; 2019. Disponible en: <https://accessmedicina.mhmedical.com/book.aspx?bookID=1732>

32. Muñoz G. Fisiopatología del Metabolismo del Hierro: implicaciones diagnósticas y terapéuticas [Internet]. Nefrología. Elsevier; 2019 [cited 2022Nov14]. Disponible en: <https://www.revistanefrologia.com/es-fisiopatologia-del-metabolismo-del-hierroimplicaciones-articulo-X021169950501778X>.
33. Haas S, Ghossein-Doha C, van-Kuijk SMJ, vanDrongelen J, Spaanderman MEA. Physiological adaptation of maternal plasma volume during pregnancy: a systematic review and metaanalysis. *Ultrasound Obstet Gynecol* [Internet]. 2017;49(2):177-87. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/uog.17360>
34. Vricella LK. Emerging understanding and measurement of plasma volume expansion in pregnancy. *Am J Clin Nutr* [Internet]. 2017;106(6):1620S-1625S. Disponible en: <https://doi.org/10.3945/ajcn.117.155903>
35. Sun D, McLeod A, Gandhi S, Malinowski AK, Shehata N. Anemia in Pregnancy: A Pragmatic Approach. *Obstet Gynecol Surv* [Internet]. 2017;72(12):730-7. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/OGX.0000000000000510>
36. Ortiz Serrano, R., Leal Bernal, J., López Acevedo, A. V., Martínez Maldonado, E. G., & Mejía Rodríguez, P. A. (2022). Beneficios del uso del hierro parenteral como alternativa eficaz en el manejo de la anemia gestacional en Colombia. *MedUNAB*, 25(2), 279-289. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/719/71972934009/html/>
37. Meriño P, Enrique C, Garrido B, Soler O, Fernandez P. Caracterización de la anemia en gestantes y su relación con los factores de riesgos Scielo [Serie de internet]. 2021 May [citado el 10 de marzo del 2024]; 1(8): 582-1534. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252014000100007
38. Espinola-Sánchez Marcos, Sanca-Valeriano Silvia, Ormeño-Julca Alexis. Factores sociales y demográficos asociados a la anemia en mujeres

embarazada en Perú. Rev. chil. obstet. ginecol. [Internet]. 2021 Abr [citado el 20 de abril del 2024] ; 86(2): 192-201. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262021000200192

39. Jun S, Gahche, J, PhD, Potischman N, Johanna T.et. al. Uso de suplementos dietéticos y su aporte de micronutrientes durante el embarazo y la lactancia en los Estados Unidos. Obstetricia y Ginecología 135(3):p 623-633, marzo de 2020. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322021000400004

40. Geta TG, Gebremedhin S, Omigbodun AO (2022) Prevalence and predictors of anemia among pregnant women in Ethiopia: Systematic review and meta-analysis. PLoS ONE 17(7): e0267005. Disponible en: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0267005>

41. Chuquiyauri Victorio, A., & Huertas Apolinario, E. R. (2022). Inasistencia a la atención prenatal como factor de riesgo en relación a anemia gestacional Centro de Salud Potracancha-Huanuco 2021. Disponible en: <https://repositorio.unheval.edu.pe/handle/20.500.13080/7976>

42. Zonac Ortiz, M. (2022). Factores socioeconómicos y culturales de las madres, que influyen en la anemia en niños de 6 a 24 meses. Centro de Salud Virgen del Carmen, Bambamarca, 2021. Disponible en: <https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/5217/Tesis%20Maribel%20Zonac.pdf?sequence=1&isAllowed=y#page=42.08>

43. Ullah, A., Sohaib, M., Saeed, F., & Iqbal, S. (2019). Prevalence of anemia and associated risk factors among pregnant women in Lahore, Pakistan. Women & health, 59(6), 660-671. Disponible en: https://www.jcspk/oas/mpdf/generate_pdf.php?string=bk5VeGhPZWJUT0dvQ0RXMURsTUFmUT09

44. Fondjo LA, Addai-Mensah O, Annani-Akollor ME, Quarshie JT, Boateng AA, Assafuah SE, et al. (2020) A multicenter study of the prevalence and risk factors of malaria and anemia among pregnant women at first antenatal care visit in Ghana. PLoS ONE 15(8): e0238077. **Disponible en:** <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0238077>
45. Camarena L, Ñaupari L, (2022). Captación tardía al control prenatal oportuno de las gestantes atendidas en el Centro de Salud Quichuas Colcabamba 2021. Disponible en: <https://repositorio.unh.edu.pe/items/9e2a5b22-f318-4390-9824-461bacbdd620>
46. Vargas P, Ferré G, Molina F. Aspectos que favorecen el proceso de convertirse en madre: experiencia vivida de una gestante primeriza. Index Enferm [Internet]. 2021 Jun [citado el 14 de mayo del 2024] ; 30(1-2): 115-119. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962021000100025&lng=es.
47. Salazar F, Zuñiga T (2022). Factores asociados al abandono del cuidado prenatal en gestantes atendidas en centro salud Palmira, Independencia, Huaraz, Ancash, 2021. Disponible en: <https://repositorio.unasam.edu.pe/handle/UNASAM/5323>
48. Delil, R., Tamiru, D., & Zinab, B. (2018). Dietary diversity and its association with anemia among pregnant women attending public health facilities in South Ethiopia. Ethiopian journal of health sciences, 28(5). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6308774/>
49. Pérez C, (2020). Factores sociales y efectos adversos que influyen en la adherencia al consumo del sulfato ferroso en gestantes. Hospital II E Simón Bolívar. Cajamarca. 2019. Disponible en: https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/3969/T016_72567296_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y#page=45.19

50. Munares G, Gómez G. Adherencia al consumo de suplementos de hierro y factores asociados en gestantes peruanas. Rev Cubana Salud Pública [Internet]. 2021 Dic [citado el 08 del Julio del 2024] ; 47(4): . Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662021000400002
51. Varghese J, Swaminathan S, Kurpad AV, Thomas T (2019) Demand and supply factors of iron-folic acid supplementation and its association with anaemia in North Indian pregnant women. PLoS ONE 14(1): e0210634. Disponible en: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0210634>
52. Silva L. Factores nutricionales y obstétricos asociados a anemia en gestantes. Centro de Salud Baños Del Inca-Cajamarca, 2021-2022. Disponible en: <https://repositorio.unc.edu.pe/handle/20.500.14074/6247>
53. Arellano M., Ruiz N (2020). Conocimientos y creencias en relación a la alimentación durante el embarazo, en mujeres gestantes atendidas en el CMI Santa Luzmila II, junio–setiembre, 2020. Disponible en: <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/25086/Arellano%20Mori%2c%20Diana%20Carolina%20-%20Ruiz%20Narciso%2c%20Jannet%20Norma.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
54. López V. Factores socioculturales asociados al grado de anemia en gestantes. Centro de Salud La Tulpuna, 2021 [Internet]. Universidad Nacional de Cajamarca; 2021 [citado 13 de mayo de 2024]. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262021000200192#:~:text=Conclusi%C3%B3n%3A,con%20un%20seguro%20de%20salud.

55. Arellano D, Ruiz J. Conocimientos y creencias en relación a la alimentación durante el embarazo, en mujeres gestantes atendidas en el CMI Santa Luzmila II, Junio - Septiembre, 2020 [Internet] [Tesis para optar el título profesional de: Obstetra]. [Lima]: Universidad Privada del Norte; 2020 [citado 13 de mayo del 2024]. Disponible en: <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/25086/Arellano%20Mori%20Diana%20Carolina%20-%20Ruiz%20Narciso%20Jannet%20Norma.pdf?sequence=1&isAllowed=>
56. López Gómez, A. J., & Madrigal Cogollo, L. J. (2018). Anemia ferropénica en mujeres gestantes. *Biociencias (UNAD)*, 1(3). Disponible en: <https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/Biociencias/article/view/2237362>
57. Ministerio de Salud del Perú. Norma Técnica - Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. [En línea].; 2017 [citado 2024 marzo 18. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>.
58. Garzon S, Cacciato P, Certelli C, Salvaggio C, Magliarditi M, Rizzo G. Iron Deficiency Anemia in Pregnancy: Novel Approaches for an Old Problem. *Oman Medical Journal*. 2020;35(5):e166-e166. Disponible en: [10.5001/omj.2020.108](https://doi.org/10.5001/omj.2020.108)
59. Malinowski AK, Murji A. Iron deficiency and iron deficiency anemia in pregnancy. *CMAJ*. 2021;193(29):E1137-E1138; Disponible en: <https://doi.org/10.1503/cmaj.210007>
60. López Gómez, A. J., & Madrigal Cogollo, L. J. (2018). Anemia ferropénica en mujeres gestantes. *Biociencias (UNAD)*, 1(3). Disponible en: <https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/Biociencias/article/view/223>
61. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar Endes 2019. 2018. Disponible en:

https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Endes2019/

62. Ministerio de Salud del Perú. Norma Técnica - Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. [En línea].; 2017 [citado 2024 marzo 18. Disponible en: **<http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>**.
63. Organización Mundial de la Salud. Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad. 2011;1-7. Disponible en: **<http://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin/es/>**
64. American College of Obstetricians & Gynecologists. ACOG practice 51 bulletin no. 95: Anemia in pregnancy. Obs Gynecol [Internet]. 2008;112(1):201-7. Disponible en: **<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18591330>**
65. Gonzales-Medina Carlos, Arango-Ochante Pedro. Resultados perinatales de la anemia en la gestación. Rev. peru. ginecol. obstet. [Internet]. 2019 Oct [citado el 18 de marzo del 2024] ; 65(4): 519-526. Disponible en: **http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322019000400016&lng=es**
66. Toalombo-Sisa JD, Galora-Chicaiza NS, Quishpe-Analuiza KD, Santafe-Quilligana GE. Anemia ferropénica en Ecuador: Artículo de Revisión. Rev. Cien. Ecu. [Internet]. 28 de agosto de 2023 [citado 7 de mayo de 2024];5(22):1/20. Disponible en: **<https://cienciaecuador.com.ec/index.php/ojs/article/view/146>**
67. Tran K, McCormack S. Detección y tratamiento de la anemia obstétrica: una revisión de la eficacia clínica, la rentabilidad y las directrices. Agencia Canadiense de Medicamentos y Tecnologías en Salud, Ottawa (ON); 2019. Disponible: **<https://sego.es/documentos/progresos/v65-2022/n2/Diagnostico%20y%20tratamiento%20de%20la%20anemia%20por>**

%20deficit%20de%20hierro%20en%20obstetricia%20y%20ginecologia.pdf

68. ACOG Practice Bulletin No. 95: Anemia in Pregnancy. *Obstetrics & Gynecology* 112(1):p 201-207, July 2008. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18591330/>
69. Jefferds ME, Mei Z, Addo Y, Hamner HC, Perrine CG, Flores-Ayala R, Pfeiffer CM, Sharma AJ. Iron deficiency in the United States: limitations in guidelines, data, and monitoring of disparities. *American Journal of Public Health*. 2022 Oct;112(S8):S826-35. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36288529/>
70. Jefferds, Maria Elena D., et al. "The Centers for Disease Control and Prevention does not recommend race-adjusted thresholds to define anemia." *The American journal of clinical nutrition* 119.1 (2024): 232. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10880865/>
71. Mantadakis E, Chatzimichael E, Zikidou P. Iron deficiency anemia in children residing in high and low-income countries: risk factors, prevention, diagnosis and therapy. *Mediterranean journal of hematology and infectious diseases*. 2020;12(1). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32670519/>
72. Read AJ, Waljee AK, Sussman JB, Singh H, Chen GY, Vijan S, Saini SD. Testing practices, interpretation, and diagnostic evaluation of iron deficiency anemia by US primary care physicians. *JAMA Network Open*. 2021 Oct 1;4(10):e2127827. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34596670/>
73. Jun S, Gahche JJ, Potischman N, Dwyer JT, Guenther PM, Sauder KA, Bailey RL. Dietary supplement use and its micronutrient contribution during pregnancy and lactation in the United States. *Obstetrics & Gynecology*. 2020 Mar 1;135(3):623-33. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32028492/>

74. Garzon S, Cacciato PM, Certelli C, Salvaggio C, Magliarditi M, Rizzo G. Iron Deficiency Anemia in Pregnancy: Novel Approaches for an Old Problem. *Oman Med J.* 2020;35(5):e166. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7477519/>
75. Vilalba C, Vanegas-T, Pérez ML, Peralta MM, Rivera JD, Galindo JD, et al. Caracterización de la población con anemia en el embarazo y su asociación con la morbimortalidad perinatal. *Rev Méd de Risaralda [Internet].* 2019;25(1):30-39. Disponible en <https://doi.org/10.22517/25395203.18441>.
76. Gonzales Gustavo F, Olavegoya Paola. Fisiopatología de la anemia durante el embarazo: ¿anemia o hemodilución?. *Rev. peru. ginecol. obstet. [Internet].* 2019 Oct [citado 2024 Mar 18]; 65(4): 489-502. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322019000400013&lng=es
77. Pretel C(2022). Anemia materna como factor de riesgo para presentar ruptura prematura de membranas en las gestantes entre 15 y 35 años atendidas en el Servicio de Ginecología del Hospital Regional Docente de Cajamarca enero–diciembre 2021. Disponible en: <https://repositorio.unc.edu.pe/handle/20.500.14074/4847>
78. Tran K, McCormack S. Detección y tratamiento de la anemia obstétrica: una revisión de la eficacia clínica, la rentabilidad y las directrices. Agencia Canadiense de Medicamentos y Tecnologías en Salud, Ottawa (ON); 2019. Disponible en: <https://isg.org.ar/wp-content/uploads/2011/08/Carta-Ottawa.pdf>
79. Toalombo-Sisa JD, Galora-Chicaiza NS, Quishpe-Analuisa KD, Santafe-Quilligana GE. Anemia ferropénica en Ecuador: Artículo de Revisión. *Rev. Cien. Ecu. [Internet].* 28 de agosto de 2023 [citado 7 de mayo de 2024];5(22):1/20. Disponible en: <https://cienciaecuador.com.ec/index.php/ojs/article/view/146>

80. Raul Benavidez Manual MSD Versión para profesionales [Internet]. msdmanuals. 2020 [citado 07 mayo 2024]. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es-ec/professional/hematolog%C3%ADa-y-oncolog%C3%ADa/anemias-causadas-por-deficiencia-de-la-eritropoyesis/anemia-ferrop%C3%A9nica#:~:text=Los%20resultados%20de%20las%20pruebas,%2C9%20pmol%2FL>
81. Ministerio de Salud del Perú. Norma Técnica - Manejo Terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. 2017. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>
82. Alvarado C, Yanac-Avila R, Marron-Veria E, Málaga-Zenteno J, Adamkiewicz T. Avances en el diagnóstico y tratamiento de deficiencia de hierro y anemia ferropé-nica. SCielo [Internet]. 2022 [citado 13 noviembre 2022];(33):4–5. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832022000100065.
83. Quishpe E, Lara V. 2023. Conocimientos, Actitudes, Prácticas Alimentarias Y Estado Nutricional En Embarazadas, Revisión Bibliográfica. *La Ciencia al Servicio de la Salud y la Nutrición*, 14(2), 6-17. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/372001589_Conocimientos_actitudes_practicas_alimentarias_y_estado_nutricional_en_embarazadas_revision_bibliografica
84. Alvarado C, Yanac-Avila R, Marron-Veria E, Málaga-Zenteno J, Adamkiewicz T. Avances en el diagnóstico y tratamiento de deficiencia de hierro y anemia ferropénica. SCielo [Internet]. 2022 [citado 13 noviembre 2022];(33):4–5. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832022000100065.

85. Ministerio de Salud del Perú. Norma Técnica - Manejo Terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. 2017. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>
86. Mantadakis E, Chatzimichael E, Zikidou P. Iron Deficiency Anemia in Children Residing in High and Low-Income Countries: Risk Factors, Prevention, Diagnosis and Therapy. *Mediterr J Hematol Infect Dis.* 2020 Jul 1;12(1). Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/343019140_Iron_Deficiency_Anemia_in_Children_Residing_in_High_and_Low-Income_Countries_Risk_Factors_Prevention_Diagnosis_and_Therapy
87. Las Heras Manso G. Diagnóstico y tratamiento de la anemia ferropénica en la asis-tencia primaria de España. *Med Clínica Práctica.* el 1 de octubre de 2022;5(4):100329. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2603924922000118>.
88. Kaundal R, Bhatia P, Jain A, Jain A, Nampoothiri R V., Mishra K, et al. Random-ized controlled trial of twice-daily versus alternate-day oral iron therapy in the treat-ment of iron-deficiency anemia. *Ann Hematol* 2019 99(1):57–63. el 6 de diciembre de 2020;99(1):57–63. 1. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00277-019-03871-z>
89. Ministerio de Salud del Perú. Norma Técnica - Manejo Terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. 2017. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>
90. Treatments for iron-deficiency anemia in pregnancy - PubMed. [Internet]. [Citado el 07 de julio del 2024]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21975735/>

91. Ministerio de Salud del Perú. Norma Técnica - Manejo Terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. 2017. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>
92. Ortiz S, Leal B, López A, Martínez M, Mejía R. (2022). Beneficios del uso del hierro parenteral como alternativa eficaz en el manejo de la anemia gestacional en Colombia, 25(2), 279-289. Disponible en: <https://revistas.unab.edu.co/index.php/medunab/article/view/3966/3646>
93. Victoria M, Evan T, Kinga M, Nadine S, Melissa W, Identificación y tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro en el embarazo y el posparto: una revisión sistemática y evaluación de la calidad de las directrices que utilizan AGREE II , Revista Internacional de Ginecología y Obstetricia Revista Internacional de Ginecología y ObstetriciaRevista Internacional de Ginecología y Obstetricia. (460-475) , 2023 .Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322012000400010
94. Archived: Iron deficiency anemia: assessment, prevention and control. [Internet]. [citado el 07 de julio del 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/m/item/iron-children-6to23--archived-iron-deficiency-anaemia-assessment-prevention-and-control>
95. Rogozińska, E., Daru, J., Nicolaidis, M., Amezcua-Prieto, C., Robinson, S., Wang, R, Thangaratinam S. 2021. Iron preparations for women of reproductive age with iron deficiency anemia in pregnancy FRIDA: a systematic review and network meta-analysis. *The Lancet Haematology*, 8(7), e503-e512. **Disponible en:** [https://doi.org/10.1016/s2352-3026\(21\)00137-x](https://doi.org/10.1016/s2352-3026(21)00137-x)
96. Pavord S, Daru J, Prasannan N, Robinson S, Stanworth S, Girling J, et al. UK guidelines on the management of iron deficiency in pregnancy. *Br J Haematol* [Internet]. 2020; 188:819-30. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/bjh.16221>

97. Rogozińska, E., Daru, J., Nicolaidis, M., Amezcua-Prieto, C., Robinson, S., Wang, R., Thangaratinam, S. 2021. Iron preparations for women of reproductive age with iron deficiency anemia in pregnancy FRIDA: a systematic review and network meta-analysis. *The Lancet Haematology*, 8(7), e503-e512. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/s2352-3026\(21\)00137-x](https://doi.org/10.1016/s2352-3026(21)00137-x)
98. Ortiz Serrano, R., Leal Bernal, J., López Acevedo, A. V., Martínez Maldonado, E. G., Mejía Rodríguez, P. A. 2022. Beneficios del uso del hierro parenteral como alternativa eficaz en el manejo de la anemia gestacional en Colombia. *MedUNAB*, 25(2), 279-289. Disponible en: <https://revistas.unab.edu.co/index.php/medunab/article/view/3966/3646>
99. Urbina, V. G., Gutiérrez, M. T. 2020. Anemia por deficiencia de hierro en el embarazo, una visión general del tratamiento. *Revista Médica Sinergia*, 5(3), e397-e397. Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/397>
100. Toalombo-Sisa JD, Galora-Chicaiza NS, Quishpe-Analuiza KD, Santafe-Quilligana GE. Anemia ferropénica en Ecuador: Artículo de Revisión. *Rev. Cien. Ecu.* [Internet]. 28 de agosto de 2023 [citado 7 de mayo de 2024];5(22):1/20. Disponible en: <https://cienciaecuador.com.ec/index.php/ojs/article/view/146>
101. Santana C, Sena M. 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. Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña; 2023. Disponible en: <https://repositorio.unphu.edu.do/handle/123456789/5181>

102. Narvaez G, Déficit del autocuidado y su relación con factores sociales, culturales y de salud en gestantes con anemia ferropénica en el área de consulta externa, centro de salud de Sinchal. Universidad Estatal Península de Santa Elena; 2021. Disponible en: <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/6451>
103. Carrion V. Factores asociados a la anemia ferropénica en gestantes atendidas del centro de salud San Jerónimo año 2022. Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco; 2024. Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/RUNS_7954f168c5b6f49b89fa212dfb2cd23d/Details
104. De La Cruz P. Factores asociados a la anemia en gestantes que acuden al Centro de Salud de Paramonga, 2021. Universidad Nacional de Barranca; 2023. Disponible en: <https://repositorio.unab.edu.pe/item/e7c4efa5-38e7-4a6a-90d4-00c2d4a5ec7a>
105. Garcia V, Perez C. Factores que influyen en la no adherencia al tratamiento con sulfato ferroso en gestantes del centro de salud de chilca; 2023 [Internet]. [Título para optar el grado de químico farmacéutico]. [Huancayo]. Universidad de Roosevelt;2023 [citado el 10 de septiembre del 2024]. Disponible en: <https://repositorio.uroosevelt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14140/1786/TESIS%20GARCIA%20-%20PEREZ%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
106. Alfaro R. Factores que influyen a la adherencia del tratamiento profiláctico con sulfato ferroso en gestantes atendidas en el puesto de salud de cruz blanca; 2021 [Internet]. [Título para optar el grado de Obstetra]. [Ica]. Universidad Autónoma de Ica; 2021 [citado el 10 de septiembre del 2024]. Disponible en: <https://repositorio.autonomadeica.edu.pe/bitstream/autonomadeica/2308/1/KAREN%20STEFHANI%20ALFARO%20RONDAN.docx.pdf>

107. Campo Sdeticielt. Material de Estudio [Internet]. Edu.pe. [citado el 1 de junio de 2024]. Disponible en: <https://www.usmp.edu.pe/iced/carpeta-2019-1/pdfs/materiales/de/3/seminario-tesis-3.pdf>

ANEXOS

ANEXO N°01

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por medio del presente documento, me gustaría pedir su consentimiento para participar en el cuestionario, queremos pedir tu apoyo para el proyecto de investigación **FACTORES SOCIOCULTURALES ASOCIADAS AL NO CUMPLIMIENTO DE LA INGESTA DE HIERRO EN GESTANTES CON ANEMIA, CENTRO DE SALUD ALTO TRUJILLO, 2023.** Desarrollado por las investigadoras Salazar Avila, Luz Gabriela y Zuñiga Saavedra, Mayra Sofhia

Por otro lado, afirmo participar voluntariamente en este proyecto de investigación y que la información que apporto es totalmente confidencial, por lo tanto, no debe ser relevada por otras personas. Además, no afectará mi situación personal. Por ello doy mi consentimiento a participar en el siguiente cuestionario.

FIRMA

ANEXO N°02

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

I. DATOS GENERALES:

1. N° Historia Clínica:
2. Edad:
3. Estado civil:
 - Casada ()
 - Soltera ()
 - Conviviente ()
 - Viuda ()

II. ANEMIA

4. ¿En la historia clínica especifica que el personal de salud informo a la paciente sobre su diagnóstico de anemia?
 - Si ()
 - No ()
5. ¿En la historia clínica especifica que la paciente tuvo una orientación sobre el tema de la anemia?
 - Si ()
 - No ()
6. ¿En la historia clínica especifica que la paciente tuvo una orientación sobre su tratamiento?
 - Si ()

- No ()

7. ¿Por cuánto tiempo ha consumido el suplemento de hierro?

- Cumplen con el tratamiento por 6 meses. ()
- Incumplimiento al tratamiento inferior a 6 meses. ()

ANEXO N°03

CUESTIONARIO

“FACTORES SOCIOCULTURALES ASOCIADAS AL NO CUMPLIMIENTO DE LA INGESTA DE HIERRO EN GESTANTES CON ANEMIA, CENTRO DE SALUD ALTO TRUJILLO, 2023”

INDICACIONES: Esta ficha de recolección de datos, tiene como objetivo identificar los factores socioculturales asociadas al no cumplimiento de la ingesta de hierro en gestantes con anemia.

INSTRUCCIONES: Esta encuesta es anónima y consta de algunas preguntas, lea atentamente y marque con una “X” la respuesta que elija.

I. FACTORES SOCIOCULTURALES

1. ¿Tú pareja te apoyo durante la gestación?

- Nunca ()
- Indiferente ()
- Algunas veces ()
- Siempre ()

2. ¿Cuánto es el ingreso económico en tu hogar?

- Por debajo del sueldo mínimo ()
- Por encima del sueldo mínimo ()

3. ¿Profesa alguna religión?

- Si ()

- No ()

4. Usted, ¿Tomo el suplemento de hierro, porque le causaba estreñimiento, ¿Durante su embarazo?

- Si ()
- No ()

5. Usted, ¿Tomo el suplemento de hierro, porque le causaba náuseas y vómitos, ¿Durante su embarazo?

- Si ()
- No ()

6. Usted, ¿Tomo el suplemento de hierro, porque le causaba un mal sabor en la boca, ¿Durante su embarazo?

- Si ()
- No ()

7. Usted, ¿Tomo el suplemento de hierro, porque era molesto tomar todos los días el medicamento, ¿Durante su embarazo?

- Si ()
- No ()

10. Usted, cumplió con el tratamiento de consumir el suplemento de hierro, como le indico el personal de salud.

- Si ()
- No ()