

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA



Nivel de conocimiento y adherencia de la suplementación con sulfato
ferroso en gestantes atendidas en la Microred Corrales, Tumbes 2024

TESIS

Para optar el título de licenciado en Nutrición y Dietética

AUTORES:

Miguel Angel Preciado Reyes

Jhonayker Estiwar Perez Maza

Tumbes, 2024

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA



Nivel de conocimiento y adherencia de la suplementación con sulfato ferroso en gestantes atendidas en la Microred Corrales, Tumbes 2024

Tesis aprobada en forma y estilo por:

Mg. Ramirez Neira Leydi Tatiana (Presidenta)

Mg. Vines Zarate Caroline Stephane (Secretaria)

Mg. Silva Rodriguez José Miguel (Vocal)

Tumbes, 2024

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA



Nivel de conocimiento y adherencia de la suplementación con sulfato ferroso en gestantes atendidas en la Microred Corrales, Tumbes 2024

Los suscritos declaramos que la tesis es original en su contenido y forma:

Preciado Reyes Miguel Angel (Autor)

Perez Maza Jhonayker Estiwar (Autor)

Mg. Silva Rodriguez Jose Miguel (Asesor)

Mg. Sanchez Torres Tatiana Alexandra (Co-asesora)

Tumbes, 2024



UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES
Licenciada
Resolución del Consejo Directivo N° 155-2019-SUNEDU/CD
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
Tumbes – Perú

ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS

En Tumbes, a los 12 días del mes diciembre del dos mil veinticuatro, siendo las 12 horas 00 minutos, en la modalidad presencial: Aula 1 – Pabellón N, se reunieron el jurado calificador de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Tumbes, designado RESOLUCIÓN DECANAL N° 445- 2024/ UNTUMBES – FCS, Mg. Leydi Tatiana Ramírez Neira (presidenta), Mg. Caroline Stephane Vincés Zárata (secretaria), Mg. José Miguel Silva Rodríguez (vocal) y Mg. Miguel Francisco Barreto Gallegos (asesor). Reconociendo en la misma resolución, al Mg. Jose Miguel Silva Rodriguez como asesor, se procedió a evaluar, calificar y deliberar la sustentación de la tesis, titulada "Nivel de conocimiento y adherencia de la suplementación con sulfato ferroso en gestantes atendidas en la microrred corrales, tumbes 2024", para optar el Título Profesional de Licenciados en Nutrición y Dietética, presentada por los bachiller:

BR. MIGUEL ANGEL PRECIADO REYES
BR. JHONAYKER ESTIWAR PEREZ MAZA

Concluida la sustentación y absueltas las preguntas, por parte de los sustentantes y después de la deliberación, el jurado según el artículo N° 65 del Reglamento de Tesis para Pregrado y Posgrado de la Universidad Nacional de Tumbes, declara al BR. MIGUEL ANGEL PRECIADO REYES: **Aprobado**, con calificativo: **Bueno** y al BR. JHONAYKER ESTIWAR PEREZ MAZA: **Aprobado** ., con calificativo: **Bueno**

En consecuencia, quedan **Aptos** . para continuar con los trámites correspondientes a la obtención del Título Profesional de Licenciados en Nutrición y Dietética, de conformidad con lo estipulado en la ley universitaria N° 30220, el Estatuto, Reglamento General, Reglamento General de Grados y Títulos y Reglamento de Tesis de la Universidad Nacional de Tumbes.

Siendo las Trece. Horas 02. minutos del mismo día, se dio por concluida la ceremonia académica, en forma presencial, procediendo a firmar el acta en presencia del público asistente.

Tumbes, 12 de Diciembre del 2024.

Mg. Leydi Tatiana Ramírez Neira
DNI N° 46532868
ORCID N° 0000-0002-7698-2931
(Presidenta)

Mg. Caroline Stephane Vincés Zárata
DNI N° 75763935
ORCID N° 0009-0007-6115-6745
(Secretaria)

Mg. Jose Miguel Silva Rodriguez
DNI N° 42474683
ORCID N° 0000-0002-9629-0131
(Asesor – Vocal)

cc.
Jurado (03)
Asesor
Interesado
Archivo (Decanato)
MPMO/Decano

Informe de similitud (turnitin)

Nivel de conocimiento y adherencia de la suplementación con sulfato ferroso en gestantes atendidas en la Microred Corrales, Tumbes 2024

por Miguel Angel Preciado Reyes

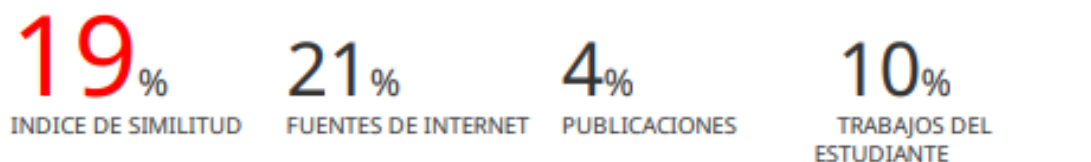
Fecha de entrega: 04-dic-2024 10:01 p.m. (UTC-0500)
Identificador de la entrega: 2541215244
Nombre del archivo: Miguel_y_Stiwar_-_tesis.docx (4.95M)
Total de palabras: 9604
Total de caracteres: 54684



Mg. José Silva Rodríguez
Asesor del Proyecto

Nivel de conocimiento y adherencia de la suplementación con sulfato ferroso en gestantes atendidas en la Microred Corrales, Tumbes 2024

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.untumbes.edu.pe Fuente de Internet	6%
2	repositorio.unsch.edu.pe Fuente de Internet	2%
3	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%
4	repositorio.usanpedro.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	Submitted to Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga Trabajo del estudiante	1%
6	repositorio.uoosevelt.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	repositorio.unasam.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	repositorio.une.edu.pe Fuente de Internet	1%



Mg. José Silva Rodríguez
Asesor del Proyecto

9	repositorio.uladech.edu.pe Fuente de Internet	1 %
10	www.researchgate.net Fuente de Internet	1 %
11	repositorio.upsjb.edu.pe Fuente de Internet	1 %
12	Submitted to Universidad Continental Trabajo del estudiante	1 %
13	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
14	cdn.www.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
15	repositorio.unheval.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
16	repositorio.uap.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
17	revistaseug.ugr.es Fuente de Internet	<1 %
18	repositorio.unap.edu.pe Fuente de Internet	<1 %

Excluir citas Activo
Excluir bibliografía Activo

Excluir coincidencias < 30 words



Mg. José Silva Rodríguez
Asesor del Proyecto

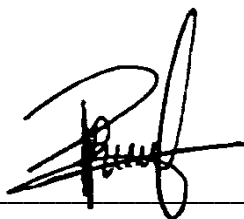
DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD

Nosotros, Miguel Angel Preciado Reyes identificado con número DNI 72138914, y Jhonayker Estiwar Perez Maza identificado con número DNI 72450796, bachilleres de la Escuela Profesional de Nutrición y Dietética de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Tumbes, al amparo de la ley N° 27444, Ley de Procedimientos Administrativos Generales, declaramos bajo juramento lo siguiente:

- 1) La investigación titulada: Nivel de conocimiento y adherencia de la suplementación con sulfato ferroso en gestantes atendidas en la Microred Corrales, Tumbes 2024, es de nuestra autoría.
- 2) Se han respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, el proyecto de investigación no ha sido plagiado.
- 3) El proyecto de investigación no ha sido plagiado, es decir, no ha sido publicado ni presentado anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
- 4) Los datos y contenidos a presentarse en los resultados de tesis, no serán falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la falla de fraude, plagio, autoplagio o piratería; asumimos las consecuencias y sanciones de nuestras acciones, para que se deriven, sometiéndonos a la normatividad vigente de la Universidad Nacional de Tumbes.

Tumbes, 10 de julio del 2024



Tesista

Miguel Angel Preciado Reyes



Tesista

Jhonayker Estiwar Perez Maza

CERTIFICACIÓN DE ASESORIA

Mg. José Silva Rodríguez

Docente ordinario de la Universidad Nacional de Tumbes, adscrito a la Escuela de Nutrición y Dietética de la Facultad de Ciencias de la Salud.

CERTIFICA:

El proyecto de tesis: **Nivel de conocimiento y adherencia de la suplementación con sulfato ferroso en gestantes atendidas en la Microred Corrales, Tumbes 2024**, presentado por los bachilleres Miguel Angel Preciado Reyes, y Jhonayker Estiwar Perez Maza, fue orientado y asesorado por quien suscribe, de tal modo, brindo la autorización para su respectiva inscripción y presentación a la Escuela Académica Profesional de Nutrición y Dietética, de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Tumbes para su aprobación, conformidad y revisión oportuna.

Tumbes, 01 de julio del 2024



Mg. José Miguel Silva Rodríguez

Asesor del Proyecto

CERTIFICACIÓN DE CO-ASESORIA

MG. TATIANA ALEXANDRA SANCHEZ TORRES

Docente contratada de la Universidad Nacional de Tumbes, adscrita a la Escuela de Nutrición y Dietética de la Facultad de Ciencias de la Salud.

CERTIFICA:

El proyecto de tesis **Nivel de conocimiento y adherencia de la suplementación con sulfato ferroso en gestantes atendidas en la Microred Corrales, Tumbes 2024**, presentado por las bachilleres en Nutrición y Dietética Miguel Angel Preciado Reyes y Jhonayker Estiwar Perez Maza, fue orientado y co-asesorado por quien suscribe, de tal modo, brindo la autorización para su respectiva inscripción y presentación a la Escuela Profesional de Nutrición y Dietética, de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Tumbes para su aprobación, conformidad y revisión oportuna.

Tumbes, 04 de julio del 2024



Mg. Tatiana Alexandra Sanchez Torres
Co-Asesora del Proyecto

DEDICATORIA

Mi tesis esta dedicada a mis padres Doris Reyes y Reynaldo Preciado ya que ellos me dieron la vida y la educación que hoy tengo, gracias por su apoyo en todo momento a pesar de los momentos difíciles de la vida siempre tuve una familia en quien confiar.

A mi pareja Natalia oyola que siempre estuvo apoyandome en todo momento sin condiciones, gracias por confiar en mí en todo y ser parte de los momentos difíciles, así también como de la alegría que hoy representa la culminacion de mi tesis.

A mis hermanos y en especial a mi hermano Dany que me brindó su apoyo, a pesar de la distancia estuvo presente. .

Preciado Reyes Miguel Angel

Mi tesis está dedicada a mis padres Gina P. Maza y Juan Pérez por su arduo trabajo a lo largo de estos años y por la confianza puesta en mí.

A mi novia Marita Navarro que ha estado presente en cada paso de mi vida profesional y personal apoyándome en todo, gracias por la confianza y cada esfuerzo que se ha hecho para lograr culminar esta etapa profesional.

A mi abuela que también me ha mostrado su apoyo incondicional durante mi carrera, a mis tíos que aun estando lejos han mostrado su apoyo y a mi tía que, aunque no esté presente físicamente siempre creyó en lo que podía llegar a lograr.

Perez Maza Jhonayker Estiwar

AGRADECIMIENTO

Le agradecemos a dios ya que sin él nada es posible y gracias a él tenemos la vida.

También agradecemos a nuestros padres por el apoyo incondicional que nos han brindado a lo largo de nuestra vida y por ayudarnos a cumplir nuestras metas personales.

A nuestro asesor Mg. José Silva y a nuestra Co-asesora Mg. Tatiana Sánchez por apoyarnos y brindarnos sus conocimientos para realizar y hacer posible la investigación.

Finalmente, agradecemos al Centro de Salud Corrales, por habernos permitido ejecutar la aplicación del instrumento de estudio, por lo que se hizo posible la realización de esta investigación

Los autores.

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN	xvii
ABSTRACT.	xvii
	i
I. INTRODUCCIÓN	19
II. REVISIÓN DE LA LITERATURA	23
2.1. Estado del arte	23
2.2. Antecedentes	26
III. MATERIALES Y MÉTODOS	30
3.1. Tipo de investigación	30
3.2. Diseño de investigación	30
3.3. Población, muestra, muestreo	31
3.4. Criterios de selección	31
3.5. Técnicas e instrumentos	32
3.6. Validez y confiabilidad del instrumento	32
3.7. Procedimiento de recolección de datos	33
3.8. Método de análisis de datos	33
3.9. Aspectos éticos	33
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	35
4.1. Resultados	35
4.2. Discusión	39
V. CONCLUSIONES	43
VI. RECOMENDACIONES	44
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	45
ANEXOS.	51

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Relación entre el nivel de conocimiento y la adherencia de la suplementación con sulfato ferroso en gestantes atendidas en la Microred Corrales	35
Tabla 2.	Nivel de conocimiento frente a la suplementación con sulfato ferroso en gestantes atendidas en la Microred Corrales	36
Tabla 3.	Adherencia de la suplementación con sulfato ferroso en gestantes atendidas en la Microred Corrales	37
Tabla 4.	Relación entre los datos sociodemográficos y el nivel de adherencia de la suplementación con sulfato ferroso en las gestantes atendidas en la Microred Corrales.	38

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1.	Nivel de conocimiento sobre la suplementación con sulfato ferroso	36
Gráfico 2.	Adherencia a la suplementación con sulfato ferroso	37

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1.	Matriz de consistencia	51
Anexo 2.	Operalización de variables	52
Anexo 3.	Cuestionario sobre los conocimientos de la suplementación con sulfato ferroso	54
Anexo 4.	Ficha para medir el nivel de adherencia del sulfato ferroso en gestantes	57
Anexo 5.	Ficha de validación	58
Anexo 6.	Confiabilidad del instrumento	63
Anexo 7.	Solicitud para la autorización de ejecución del proyecto de investigación	65
Anexo 8.	Consentimiento informado	66
Anexo 9.	Fotografías	67

RESUMEN

La anemia por deficiencia de hierro es un problema de salud pública que afecta a un gran número de gestantes. Por otra parte, la suplementación con sulfato ferroso es una intervención fundamental para prevenir esta condición y sus complicaciones. Sin embargo, la adherencia a este tratamiento suele ser baja. Por tanto, el presente estudio tuvo como objetivo general, determinar la relación entre el nivel de conocimiento y la adherencia de la suplementación con sulfato ferroso en gestantes atendidas en la Microred Corrales, Tumbes 2024. La investigación de tipo descriptiva, correlacional, transversal, de diseño no experimental, contó con la participación de 107 gestantes atendidas en la Microred Corrales. Para recolectar los datos principales, se aplicó un cuestionario junto a una ficha de registro. Los resultados revelaron que al relacionar las variables conocimientos y nivel de adherencia del sulfato ferroso, la prueba de Chi-cuadrado de Pearson alcanzó un valor de $p=0,303$; por otra parte, el 54,2% de las gestantes reflejaron conocimientos medios sobre la suplementación, así mismo, en cuanto a su adherencia se identificó que en el 94,4% de casos era adecuada. Al realizar un análisis de relación, se evidenció que la adherencia a la suplementación esta relacionada a la edad de la gestante ($p=0,000$), pero no existe una relación con el estado civil ($p=0,663$), el grado de instrucción ($p=0,356$), ocupación ($p=0,998$) ni con el número de hijos ($p=0,173$). En base a ello, se concluyó que no existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y la adherencia de la suplementación con sulfato ferroso en gestantes atendidas en la Microred Corrales, Tumbes 2024.

PALABRAS CLAVES:

Conocimientos, adherencia, suplementación, sulfato ferroso, gestantes.

ABSTRACT

Iron deficiency anemia is a public health problem that affects a large number of pregnant women. On the other hand, supplementation with ferrous sulfate is a fundamental intervention to prevent this condition and its complications. However, adherence to this treatment is usually low. Therefore, the general objective of this study was to determine the relationship between the level of knowledge and adherence to ferrous sulfate supplementation in pregnant women treated at the Microred Corrales, Tumbes 2024. The research was descriptive, correlational, transversal, and designed non-experimental, had the participation of 107 pregnant women cared for in the Corrales Micronetwork. To collect the main data, a questionnaire was applied along with a registration form. The results revealed that when relating the variables knowledge and level of adherence to ferrous sulfate, the Pearson Chi-square test reached a value of $p=0.303$; On the other hand, 54.2% of pregnant women reflected average knowledge about supplementation, likewise, regarding their adherence, it was identified that in 94.4% of cases it was adequate. When performing a relationship analysis, it was evident that adherence to supplementation is related to the age of the pregnant woman ($p=0.000$), but there is no relationship with marital status ($p=0.663$), level of education ($p =0.356$), occupation ($p=0.998$) or with the number of children ($p=0.173$). Based on this, it was concluded that there is no significant relationship between the level of knowledge and adherence to ferrous sulfate supplementation in pregnant women treated at the Microred Corrales, Tumbes 2024.

KEY WORDS:

Knowledge, adherence, supplementation, ferrous sulfate, pregnant women

I. INTRODUCCIÓN

La carencia de hierro y ácido fólico durante la gestación representa un problema de salud pública que eleva el riesgo de diversas complicaciones obstétricas, incluyendo sangrado excesivo en el tercer trimestre, aborto espontáneo, desprendimiento prematuro de placenta, parto prematuro, bajo peso al nacer e hipertensión gestacional¹.

Así mismo, una de las enfermedades que más se relaciona al déficit de hierro es la anemia ferropénica gestacional, la misma es considerada como el problema hematológico más común durante el embarazo y constituye un problema de salud pública de gran magnitud a nivel mundial. Esto se debe a que, durante la gestación, el cuerpo de la mujer experimenta un aumento en las demandas de hierro, especialmente durante el segundo y tercer trimestre. Sin embargo, la cantidad de hierro absorbida a través de la dieta a menudo no es suficiente para cubrir estas necesidades. Este déficit de hierro puede generar graves consecuencias tanto para la salud materna como fetal. En tal sentido, la suplementación con hierro durante el embarazo es fundamental para prevenir la anemia y sus graves consecuencias, siendo así que debe iniciarse de forma temprana y continuar hasta la etapa del puerperio².

Cabe precisar que, diversos estudios han demostrado que la suplementación con hierro y ácido fólico durante la gestación reduce significativamente el riesgo de anemia materna y deficiencia de hierro. En consonancia con esta evidencia científica, la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda la administración diaria de suplementos orales con estos nutrientes como parte integral de la atención prenatal, con el objetivo de disminuir los riesgos materno-perinatales y promover embarazos saludables³.

Frente a ello, es fundamental evaluar el grado de adherencia terapéutica del paciente para determinar la efectividad y seguridad de los tratamientos farmacológicos prescritos. Si la gestante no cumple con el tratamiento según las indicaciones, es posible que no se alcancen los objetivos clínicos deseados, lo que podría derivar ya sea en la intensificación del tratamiento original, o la sustitución por un medicamento alternativo con un perfil de seguridad menos favorable o un costo más elevado. Los profesionales de la salud deben contar con herramientas para medir la adherencia al tratamiento y utilizar esta información para tomar decisiones personalizadas sobre las intervenciones más adecuadas⁴.

Es preciso mencionar, que la anemia ferropénica se posiciona como una grave amenaza para la salud pública a nivel global, afectando principalmente a niños pequeños y gestantes. La carga de esta enfermedad recae en mayor medida sobre los países de ingresos bajos y medios bajos, donde las poblaciones rurales, hogares empobrecidos y personas sin acceso a educación formal son los grupos más vulnerables. A escala mundial, durante el periodo 2023 se estimó que el 37% de las mujeres embarazadas y el 30% de las mujeres entre 15 y 49 años padecen anemia ferropénica en el mundo, siendo las poblaciones de africanas y de Asia sudoriental, las más afectadas con 106 millones y 244 millones de mujeres afectadas⁵. Si bien en países desarrollados esta cifra se reduce a un 36,8%, en Latinoamérica y el Caribe la incidencia de anemia mantiene un panorama preocupante, asociándose con altos índices de morbimortalidad entre los grupos poblacionales más vulnerables, como las gestantes⁶. Para el periodo 2020, se estimó que, en Latinoamérica, la tasa de anemia entre mujeres embarazadas osciló entre el 20% y el 39%, posicionándose como la alteración más común durante la gestación. Estas variaciones regionales reflejan, en gran medida, las disparidades socioeconómicas y nutricionales que enfrentan las mujeres embarazadas en diferentes contextos⁷.

Al igual que muchos países, Perú también enfrenta el desafío de la anemia gestacional, ante ello las autoridades sanitarias realizan estudios anuales a nivel nacional para evaluar la prevalencia de la anemia. En el año 2024, de acuerdo con el registro de atención diaria y otras actividades de salud (His) proporcionado por el Ministerio de Salud⁸ (MINSA), en el primer trimestre del año se ha reportado

cerca de 22 777 casos de anemia gestacional, lo que equivale al 20,03% de la población de mujeres peruanas evaluadas. Así mismo, los cinco departamentos que presentaron la prevalencia más alta de anemia, fueron Tacna (28,11%), Pasco (27,95%), La libertad (24,11%), Madre de Dios (23,23%) y Ayacucho (21,33%). Estas cifras alarmantes ponen de manifiesto la necesidad de implementar estrategias focalizadas para reducir la anemia gestacional en las regiones más afectadas, con el objetivo de garantizar la salud y el bienestar de las madres gestantes y sus bebés⁹.

Ante lo evidenciado, como estrategias para abordar la anemia durante el embarazo se recomiendan la suplementación con tabletas de sulfato ferroso de 300 mg, en dosis diarias desde la semana 14 de gestación hasta el posparto. Sin embargo, el cumplimiento de esta estrategia presenta desafíos importantes. Un estudio realizado durante el año 2022 en las gestantes de zonas rurales del Perú evidenció que la adherencia al tratamiento con hierro disminuye considerablemente a lo largo del embarazo: si bien en las primeras visitas prenatales alcanza el 70%, en la sexta visita prenatal se reduce a un preocupante 33%. Esta baja adherencia contribuye a mantener las elevadas cifras de anemia en todo el país¹⁰.

A nivel de la región Tumbes, el MINSA⁸ determinó que tan solo en enero y febrero del 2024, se registraron 168 casos de anemia gestacional, lo que equivale al 20,02% de los casos evaluados en ese periodo de tiempo, Cabe señalar, que en el distrito de Corrales, la prevalencia de casos es del 20,16%. Así mismo, no se han evidenciado estudios relacionados con el nivel de adherencia al sulfato ferroso, en tal sentido, nace la importancia de poder ejecutar esta investigación en el sector de Corrales, dado que los datos obtenidos podrán ser de dominio por las autoridades locales a fin de que se puedan crear estrategias para mejorar la adherencia y por ende contribuir en la reducción de los indicadores.

Ante la problemática evidenciada, la investigación planteó la siguiente interrogante: ¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento y la adherencia de la suplementación con sulfato ferroso en gestantes atendidas en la Microred Corrales, Tumbes 2024? Se tuvo como objetivo general determinar la relación entre el nivel de conocimiento y la adherencia de la suplementación con sulfato ferroso en gestantes atendidas en la Microred Corrales, Tumbes 2024. De la misma manera,

se abordó como objetivo específico identificar el nivel de conocimiento sobre la suplementación con sulfato ferroso en las gestantes atendidas en la Microred Corrales; evaluar el nivel de adherencia de la suplementación con sulfato ferroso en las gestantes atendidas en la Microred Corrales; relacionar los datos sociodemográficos y el nivel de adherencia de la suplementación con sulfato ferroso en las gestantes atendidas en la Microred Corrales.

El estudio fue de relevancia teórica, ya que, contribuyó a conocer cuál es la relación entre los conocimientos y la adherencia al sulfato ferroso de las gestantes que son atendidas en la Microred de Corrales, así mismo, tuvo un impacto práctico debido a que los profesionales de salud de este establecimiento, podrán desarrollar e implementar programas educativos, teniendo como base los resultados y conclusiones arribadas. Estas intervenciones permitirán mejorar el nivel de conocimiento y por ende la adherencia a la suplementación alcanzando así una mejor en la salud materna perinatal de la población. Metodológicamente, el estudio fue relevante, debido a que al ser la primera investigación que aborda estas variables en la Microred Corrales, se podrá contar con una línea base para futuras investigaciones, teniendo en consideración las recomendaciones arribadas del presente estudio. Así mismo los resultados servirán como antecedentes para futuras investigación. Socialmente, la investigación ayudó a mejorar la salud materna en la comunidad de Corrales dado a que se puso identificar los vacíos en cuanto a los conocimientos que poseen las gestantes sobre la suplementación con sulfato ferroso, de esa manera se podrá capacitar en los puntos más críticos y mejorar el nivel adherencia, lo que permitirá que los indicadores de anemia reduzcan.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1. Estado del arte

El psicólogo Albert Bandura es reconocido por ser el precursor de la teoría del aprendizaje social, un hito que marcó un antes y un después en la comprensión del proceso de aprendizaje. Esta teoría se centra en la interacción crucial entre la mente del individuo que aprende y el entorno que lo rodea. A través de la observación de otros, las personas pueden adquirir nuevos conocimientos y desarrollar nuevas conductas, lo que convierte al aprendizaje social en un proceso interpersonal fundamental. En esencia, la teoría de Bandura explora cómo el aprendizaje se produce a través de la observación e interacción entre individuos¹¹.

Otra teoría destacada es el modelo de promoción de la salud, la cual, se basa en la idea de que el deseo de mejorar el bienestar y alcanzar el máximo potencial humano es la principal motivación para adoptar comportamientos saludables. Pender argumenta que existen complejos procesos biopsicosociales que impulsan a las personas a involucrarse en conductas que favorecen su salud. Este modelo nos brinda una valiosa herramienta para comprender los factores clave que influyen en el cambio de comportamiento individual hacia estilos de vida más saludables¹¹.

El embarazo conlleva una mayor demanda de micronutrientes clave para garantizar la salud tanto de la madre como del bebé. Entre estos micronutrientes esenciales se encuentran las vitaminas A, D, E, B6, ácido fólico, B12 y C, así como los minerales hierro, zinc, yodo, cobre y selenio. Durante esta etapa crítica, las necesidades de algunos de estos micronutrientes aumentan hasta en un 50%. El hierro y el ácido fólico, en particular, desempeñan un papel fundamental en el correcto funcionamiento fisiológico, crecimiento, desarrollo y supervivencia de la madre y el feto, tanto durante el embarazo como en etapas posteriores de la vida. Al igual que con otros nutrientes, las necesidades de hierro y ácido fólico se incrementan durante el embarazo, mientras que la capacidad del organismo para absorberlos puede verse limitada¹².

El embarazo se caracteriza por un estado de eritropoyesis acelerada, donde aumenta el volumen total de glóbulos rojos y se produce una rápida incorporación de hierro. Este proceso inicia a finales del primer trimestre y se intensifica durante el segundo y tercer trimestre. En total, las necesidades de hierro durante el embarazo se elevan a aproximadamente 800 mg de hierro elemental. De esta cantidad, 300 mg se destinan al desarrollo del feto y la placenta, mientras que el resto se utiliza para la expansión de la masa de hemoglobina materna. Las necesidades totales de hierro durante el embarazo suelen superar con creces las reservas de hierro de la mayoría de las mujeres, especialmente durante la segunda mitad del embarazo, cuando se utiliza la mayor parte de este mineral. Para cubrir estas necesidades, una mujer embarazada requiere de 2 a 4,8 mg de hierro por día, lo que se traduce en una ingesta diaria recomendada de 20 a 48 mg de hierro a través de la dieta¹³.

El sulfato ferroso es un compuesto farmacéutico que se emplea para prevenir o tratar la anemia por déficit de hierro, su administración en las gestantes debe ser iniciada la semana gestacional número 14, esto debido al incremento de sus necesidades, mismas que no logran ser cubiertas en su totalidad por la alimentación¹⁴. En el marco de su estrategia para combatir la anemia, el MINSA promueve el consumo de suplementos con hierro en mujeres antes, durante y después del embarazo, con el objetivo primordial de proteger la salud del recién nacido. Como parte de esta iniciativa, se ha publicado la directiva sanitaria N°069-MINSA/DGSPV.01, la cual establece lineamientos para la prevención y el control de la anemia por deficiencia de hierro en gestantes y puérperas (mujeres que han dado a luz recientemente y que se encuentran dentro de los primeros 30 días posparto). Estos suplementos proporcionan al organismo el hierro necesario para la producción de glóbulos rojos, esenciales para compensar la pérdida de sangre que se produce durante el parto y el puerperio. Es importante destacar que todas las gestantes que reciban suplementos, ya sea en dosis preventivas o de tratamiento, deben recibir consejería nutricional en cada una de sus visitas de control prenatal en los establecimientos de salud¹⁵.

El MINSA establece lineamientos para el manejo preventivo de la anemia en mujeres gestantes y puérperas que no presenten un diagnóstico previo de anemia.

Para ello, se administra suplementación con hierro en forma de Sulfato Ferroso y Ácido Fólico o Hierro Polimaltosado y Ácido Fólico, según la equivalencia en hierro elemental. Las gestantes a partir de la semana 14 de embarazo y las puérperas hasta los 30 días después del parto recibirán una dosis diaria de 60 mg de hierro elemental y 400 ug de ácido fólico (1 tableta diaria) durante 3 meses. En caso de que se diagnostique anemia, el tratamiento consiste en la administración diaria de 120 mg de hierro elemental y 800 ug de ácido fólico durante 6 meses¹⁶.

La adherencia al tratamiento con sulfato ferroso y ácido fólico se define como el grado en que el paciente cumple con las indicaciones médicas respecto a la hora, dosis y forma de administración del medicamento. En otras palabras, se trata de la medida en que el paciente sigue las recomendaciones del médico en cuanto a cuándo, cuánto y cómo debe tomar la suplementación. Un paciente con alta adherencia es aquel que toma la medicación según lo prescrito, mientras que un paciente con baja adherencia puede omitir dosis, tomarlas en horarios incorrectos o no seguir las instrucciones de administración adecuadamente¹⁷. Para calcular el porcentaje de adherencia terapéutica se utilizará el método indirecto de recuento de medicamento sobrante, aplicando la siguiente fórmula¹⁸: $[(\text{número de unidades dispensadas} - \text{número de unidades remanentes}) / (\text{número prescrito de unidades por día} \times \text{número de días transcurridos entre las dos visitas})] \times 100$.

Diversos estudios han documentado una variedad de efectos secundarios digestivos asociados al tratamiento con hierro oral, particularmente a nivel gástrico e intestinal. La Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas (DIGEMID) lo corrobora, indicando que "las molestias gastrointestinales como náuseas, ardor de estómago, dolor, estreñimiento y diarrea son los efectos secundarios más comunes, independientemente del tipo de preparación de hierro utilizada". En concordancia con lo anterior, investigaciones adicionales señalan que el uso rutinario de suplementos de hierro puede provocar alteraciones gastrointestinales, lo que a su vez puede disminuir la adherencia al tratamiento, aumentar el estrés oxidativo y generar radicales libres. Estos hallazgos resaltan la importancia de considerar y abordar adecuadamente los potenciales efectos secundarios digestivos del tratamiento con hierro oral, especialmente en el contexto del cumplimiento terapéutico y la salud a largo plazo¹⁹.

2.2. Antecedentes

A nivel internacional, se destaca el estudio presentado por Chery y Sena²⁰ durante el año 2023, mismo que se tituló 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. República Dominicana. El estudio trabajó con una metodología descriptiva, prospectiva con corte trasversal. Se contó con la participación de 51 gestantes, a quienes se les aplicó un cuestionario de preguntas abiertas y cerradas. Los resultados exponen que 23,5% de las participantes poseían entre 20 y 29 años, el 70,6% vivían en unión libre, el 55% poseía secundaria completa, 53% eran amas de casa, 29,4% tenían con anterioridad dos gestaciones, el 51% poseía entre 1 a 4 controles prenatales, el 43,1% considera que la información proporcionada por el personal de salud es buena, el 62,7% no presentó efectos adversos a la suplementación. En función a lo anterior los autores concluyen que tanto los factores relacionados al medicamento, así como los factores sociodemográficos influyen significativamente en la adherencia a la suplementación con sulfato ferroso.

Flores²¹, en el periodo 2021, presentó su investigación titulada factores asociados con la adherencia al tratamiento farmacológico oral de la anemia en el embarazo en pacientes de 15 años y más, en seis consultorios del Centro de Salud Pascuales. Ecuador; contó con una metodología correlacional y observacional, así mismo, trabajó con una muestra de 90 gestantes anémicas a quienes se les aplicó una encuesta para determinar los principales factores que intervienen en la adherencia a la suplementación. Los resultados revelaron que el 46,7% de las participantes poseían entre 15 a 19 años, el 61,1% eran convivientes, el 52,3% poseía una baja escolaridad, el 74,4% presenta un bajo ingreso económico, el 74,4% desconoce la enfermedad, el 54,4% no comprende las indicaciones médicas. Finalmente, la autora concluye que el 66,7% de las participantes no tiene una correcta adherencia a la suplementación con sulfato ferroso.

Los autores Ramos, et al²². presentaron en el año 2019 su informe titulado importancia del nivel de conocimiento sobre la ingesta del oligoelemento sulfato ferroso en embarazadas que asisten al Hospital Tiquipaya de Agosto a Octubre,

Bolivia. Para su desarrollo trabajaron con una metodología cuantitativa trasversal, no experimental, utilizando una muestra de 85 gestantes. Cabe señalar que como instrumento de recolección de datos se empleó un cuestionario. Entre los resultados más destacados se establece que el 36,4% poseen entre 31 y 40 años, el 32,9% tienen una escolaridad media, el 47% se encuentra casada, el 32,9% es ama de casa, el 57,6% posee una renta mensual de 500 a 1000 bolivianos, el 48,2% se encuentra entre su 2 y 3 gestación y el 63,5% señala que no presenta dificultad para consumir el sulfato ferroso. En base a lo anterior los autores concluyen que el nivel de conocimiento es de regular a bajo en cuanto a la ingesta del sulfato ferroso.

A nivel nacional, existen investigaciones relacionadas a las variables en estudio, entre ellas se destaca el artículo científico publicado por Pacheco, et al²³. en el año 2024 mismo que se titula nivel de conocimiento y adhesión al tratamiento de pacientes con anemia gestacional; ciudad de Lima. Los autores emplearon una metodología observacional descriptiva, llevando a cabo su estudio en 217 gestantes atendidas en un hospital público del Perú, así mismo, emplearon un cuestionario para medir el nivel de conocimiento y la prueba de Morisky-Green-Levine para medir el nivel de adherencia. Los resultados exponen que el 71,8% posee un conocimiento adecuado sobre la importancia de la suplementación con sulfato ferroso, se encontró una significancia del 0,05 en la relación a los conocimientos y el nivel de adherencia. Se concluye que no existe relación entre las variables, sin embargo se logró demostrar que entre mayor sea el conocimiento que posean las gestantes sobre la suplementación con sulfato ferroso aumentará significativamente la adherencia.

El autor Rojas²⁴, publicó en el periodo 2023 su tesis titulada nivel de adherencia y su relación con los conocimientos sobre el tratamiento con sulfato ferroso por anemia en gestantes atendidas en un centro de salud de Trujillo. La investigación trabajó con una metodología no experimental correlacional, en donde participaron 92 gestantes a quienes se les aplicaron dos cuestionarios a fin de medir las variables en estudio. Los resultados dejan en evidencia que el 58,7% obtuvo una adherencia al sulfato ferroso adecuada, así mismo, el 58,7% poseía un nivel de conocimiento bajo, así mismo, la prueba estadística de Chi cuadrado alcanzó un nivel de significancia de 0,183. De acuerdo a los resultados obtenidos el autor

concluyó que no existe una relación estadística entre el nivel de conocimientos y la adherencia a la suplementación con sulfato ferroso.

Los autores Rodas y Lucana²⁵ presentaron en el año 2023 su tesis denominada conocimientos y adherencia a la suplementación de hierro en mujeres gestantes en la botica Extrafarmac, Chiclayo. El estudio contó con una metodología no experimental descriptiva correlacional. Se empleó una muestra conformada por 202 gestantes y se les aplicó un cuestionario como instrumento para la recolección de datos. Entre los resultados se destaca que el 50% poseía entre 26 y 35 años, el 84% posee un conocimiento regular sobre la suplementación con sulfato ferroso, no se encontró una relación entre la dimensión importancia de la suplementación con sulfato ferroso y la adherencia al mismo ($p= 0,139$). Finalmente, se concluye que existe una relación estadística entre los conocimientos y la adherencia a la suplementación con sulfato ferroso ($p= 0,004$).

La autora Pomalima²⁶, durante el año 2021 publicaron una tesis relacionada a los conocimiento y adherencia de la suplementación con hierro y ácido fólico en gestantes del centro de salud San Jerónimo. Huancayo. Las autoras plantearon un estudio de enfoque observacional y cuantitativo, en donde trabajaron con una muestra de 83 gestantes, a quienes se les aplicaron un cuestionario como instrumento de recolección de datos. Los resultados reflejaron que el 80,7% poseían una edad entre los 19 y 34 años, el 24% poseen un grado de instrucción técnica superior, el 73% presento un nivel de conocimiento medio con respecto a la suplementación con sulfato ferroso, así como el 48,6% alcanzó un nivel medio de adherencia a la suplementación. La autora concluye que tanto el nivel de conocimiento así como el nivel de adherencia a la suplementación con sulfato ferroso se encuentra en un nivel medio.

La autora Reynaga²⁷, en el periodo 2020, presentó su tesis titulada nivel de conocimiento y adherencia a la suplementación con hierro y ácido fólico en gestantes del Centro de Salud María Teresa de Calcuta. Lima. El estudio contó con una metodología observacional, cuantitativa descriptiva prospectiva. Cabe señalar que se trabajó con una muestra de 185 gestantes, aplicándosele cuestionarios para recolectar la información más relevante. Los resultados evidencian el 83,8% posee una edad entre 20 y 34 años, el 99,5% proviene de la zona urbana, el 59,5% posee

secundaria completa, el 73% presenta un conocimiento medio sobre la suplementación con sulfato ferroso, mientras que el 92,4% alcanzó un nivel de adherencia óptimo. La autora concluye finalmente que el conocimiento no influye sobre la adherencia a la suplementación.

A nivel regional, en la ciudad de Tumbes no se han evidenciado estudios relacionados a las variables, en tal sentido, nace la importancia de poder ejecutar el proyecto de investigación a fin de conocer el tipo de conocimiento que posee la gestante sobre la adherencia al sulfato ferroso, así como el nivel de adherencia que presenta sobre el mismo.

III. MATERIALES Y MÉTODOS

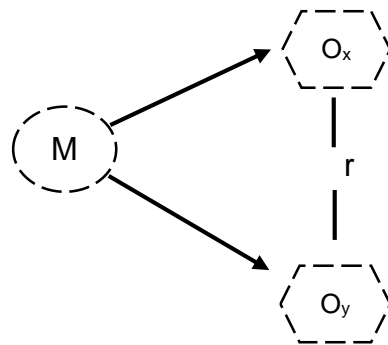
3.1. Tipo de investigación:

Se empleó un tipo de estudio descriptivo, correlacional y de corte transversal, dado que se pretendió poder describir, así como, medir el nivel de asociación entre las variables durante un único momento determinado.

3.2. Diseño de investigación:

Se contó con un diseño no experimental, puesto que durante la investigación los testistas no manipularon ni ejercieron control sobre las variables, solo se limitaron a observar y describir los fenómenos en su contexto natural.

Esquema:



En dónde:

O_x = Conocimiento sobre la suplementación con sulfato ferroso

O_y = Adherencia del sulfato ferroso

M = Muestra

r = Relación

3.3. Población, muestra, muestreo:

Población

De acuerdo a los reportes emitidos por la Microred de Corrales, la población objetivo de la investigación fueron 107 gestantes mayores de 18 años que eran atendidas en el puesto de salud.

Muestra

Debido al tamaño de la población, se usó la muestra censal, misma que define que el total de población va a ser empleado en la muestra. En base a ello, se trabajó con las 107 gestantes atendidas en la Microred de corrales.

Muestreo

Para seleccionar a las gestantes que conformaron la investigación, se aplicó la técnica del muestreo probabilístico aleatorio simple.

3.4. Criterios de selección

Criterios de inclusión

- Gestantes mayores de 18 años.
- Gestantes que lleven sus controles prenatales en la Microred Corrales
- Gestantes que desearon participar en la investigación.
- Gestantes que reciben suplementación con sulfato ferroso.
- Mujeres con un periodo de gestación entre las 14 y 41 semanas.

Criterios de exclusión

- Gestantes que estén hospitalizadas en la Microred.
- Gestantes que no firmen el consentimiento informado.
- Gestantes que no llenen adecuadamente el cuestionario y/o lo dejen incompleto.
- Gestantes que presenten limitaciones mentales que les impidan expresar alguna respuesta.
- Gestante que padecen enfermedades crónicas.

3.5. Técnicas e instrumentos

Técnica: Se aplicaron las técnicas de la observación y la encuesta, dado que, durante la investigación, se recolectaron los datos más relevantes sobre la suplementación con sulfato ferroso de las gestantes, así como se realizaron una serie de preguntas para conocer el nivel de conocimiento frente al mismo.

Instrumento: Para recolectar la información sobre la variable conocimiento sobre la suplementación con sulfato ferroso en gestante, se aplicó el cuestionario (Anexo 3) elaborado por Pacheco²³ durante el periodo 2022, el instrumento estuvo conformado por 10 preguntas dicotómicas, teniendo en cuenta que el puntaje para la respuesta correcta era de 1 y para la incorrecta era 0. Finalmente, los baremos de puntuación serán los siguientes:

Nivel de conocimiento alto: 8 puntos a 11 puntos.

Nivel de conocimiento medio: 5 puntos a 7 puntos.

Nivel de conocimiento bajo: 0 puntos a 4 puntos.

Para medir la variable adherencia al sulfato ferroso, se utilizó una ficha de recolección de datos (Anexo 4), en donde, se tomaron en cuenta datos tales como: las pastillas de sulfato ferroso que han sido entregada a la gestante, el número de pastillas de sulfato ferroso que aún no ha consumido, la fecha en que le entregaron las pastillas, así como, la próxima fecha de entrega. La escala de valoración se presenta a continuación:

Adherencia inadecuada: 0% - 74%

Adherencia adecuada: 75% - 100%

3.6. Validez y confiabilidad del instrumento

El cuestionario creado por el autor Pacheco²³ fue sometido a la validez de 5 expertos en la materia (Anexo 5), por unanimidad los jueces decretaron que el instrumento era válido y que su cumplía con el objetivo de medir la variable conocimientos sobre la suplementación con sulfato ferroso en gestantes. De la misma manera, para corroborar su confiabilidad (Anexo 6), el instrumento fue

sometido a un plan de piloto conformado por 15 gestantes, para ello se aplicó el coeficiente de Kuder Richardson mismo que alcanzó un valor de 0,71, este resultado permitió demostrar que el cuestionario poseía una confiabilidad aceptable, quedando apto para su utilización.

3.7. Procedimiento de recolección de datos

Antes de dar inicio a la ejecución de la investigación, se le envió una solicitud (Anexo 7) al jefe de la Microred de Corrales a fin de que la autoridad emita el documento de autorización. Una vez aprobado, se procedió a coordinar con el personal de obstetricia para pactar las fechas y horarios en los que se llevará a cabo la intervención a las gestantes.

Durante la ejecución, se les explicó a las gestantes el objetivo de la investigación, de la misma manera, se le hizo entrega de un consentimiento informado (Anexo 8) documento que fue firmado por aquellas que de manera voluntaria quisieron formar parte del estudio. Posteriormente se le entregó un cuestionario (anexo 3) para medir el nivel de conocimiento que poseen sobre la suplementación con sulfato ferroso. Por otra parte, se le realizó una serie de preguntas en donde a través de una ficha de registro (Anexo 4) se anotaron sus respuestas, a fin de medir el nivel de adherencia frente a la suplementación con sulfato ferroso. Finalizada la participación, los tesisistas se despidieron y procedieron a retirarse.

3.8. Método de análisis de datos

Para medir la correlación de las variables en investigación, se empleó la prueba estadística de Chi cuadrado de Pearson, en donde se consideró un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%. Cabe señalar, que se emplearon tablas de frecuencia con el objetivo de exponer los resultados más relevantes.

3.9. Aspectos éticos

La base ética que rigió la investigación, se encuentra amparada bajo la resolución N°0301 – 2018/UNTUMBES-CU, mismo que aprueba el código de ética³⁰ de la Universidad Nacional de Tumbes, ante ello, se consideró, respetar la dignidad de las participantes, garantizando la protección a su identidad, diversidad, y libertad. Así mismo, brindar un consentimiento informado a cada una de las gestantes, en

donde, se le detalló en un lenguaje claro y preciso todos los procedimientos, objetivos, riesgos y beneficios que trae consigo su participación. Cabe señalar, que durante todo el proceso de ejecución se guardó total confidencialidad de los datos personales de cada participante, de esta manera se garantizó su anonimato.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Resultados:

Tabla 1. Relación entre el nivel de conocimiento y la adherencia de la suplementación con sulfato ferroso en gestantes atendidas en la Microred Corrales

Prueba estadística	Valor χ^2	Df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	11,737 ^a	10	0,303
N° de participantes	107		

La tabla 1 refleja que la prueba estadística de Chi-cuadrado de Pearson alcanzó un valor (χ^2) de 11,737^a junto a una significancia (p) de 0,3033. Estos resultados sugieren que no existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y la adherencia de la suplementación con sulfato ferroso en gestantes atendidas en la Microred Corrales, Tumbes 2024. Por tanto, se rechaza la hipótesis de investigación (H_1) y concluye por aprobar la hipótesis nula (H_0).

Tabla 2. Nivel de conocimiento frente a la suplementación con sulfato ferroso en gestantes atendidas en la Microred Corrales

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Conocimientos bajos	2	1,9%
Conocimientos medios	58	54,2%
Conocimientos altos	47	43,9%
Total de participantes	107	100,0%

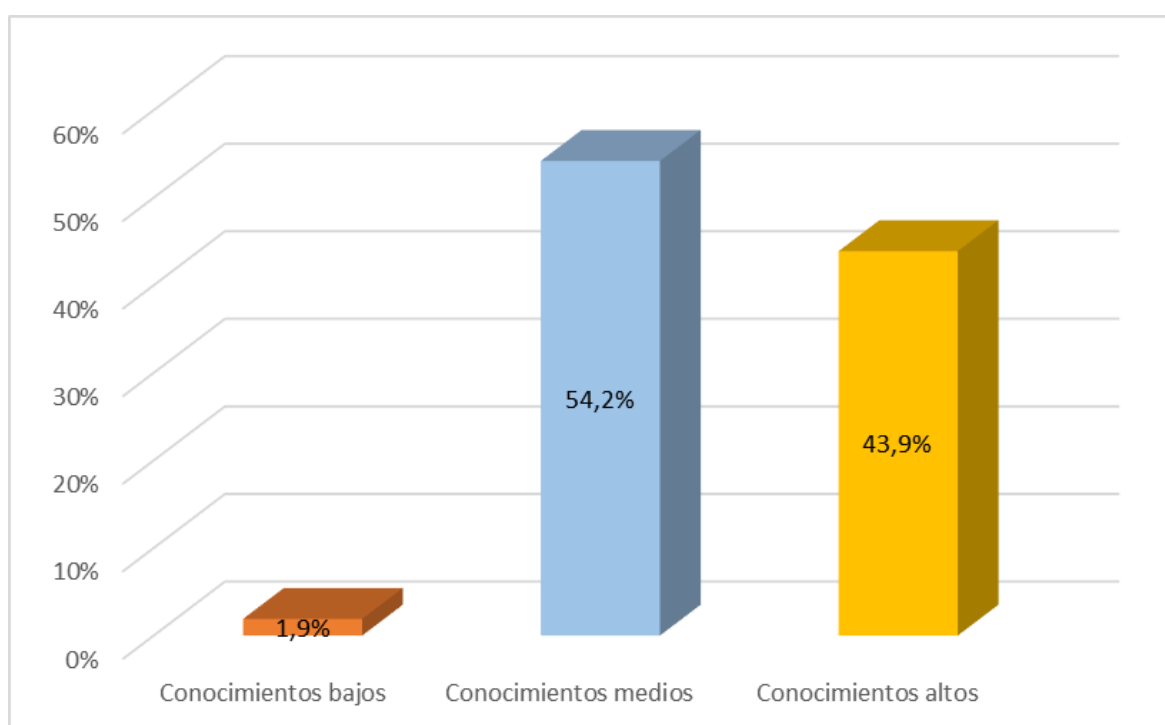


Gráfico 1. Nivel de conocimiento sobre la suplementación con sulfato ferroso

La tabla 2, muestra la distribución de frecuencias y porcentajes del nivel de conocimiento sobre la suplementación con sulfato ferroso en un grupo de 107 gestantes atendidas en la Microred Corrales, lográndose identificar que el 1,9% (n=2) tuvieron conocimientos bajos, el 54,2% (n=58) presentaron conocimientos medios y el 43,9% (n= 47) alcanzaron conocimientos altos.

Tabla 3. Adherencia de la suplementación con sulfato ferroso en gestantes atendidas en la Microred Corrales

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Adherencia inadecuada	6	5,6%
Adherencia adecuada	101	94,4%
Total de participantes	107	100,0%

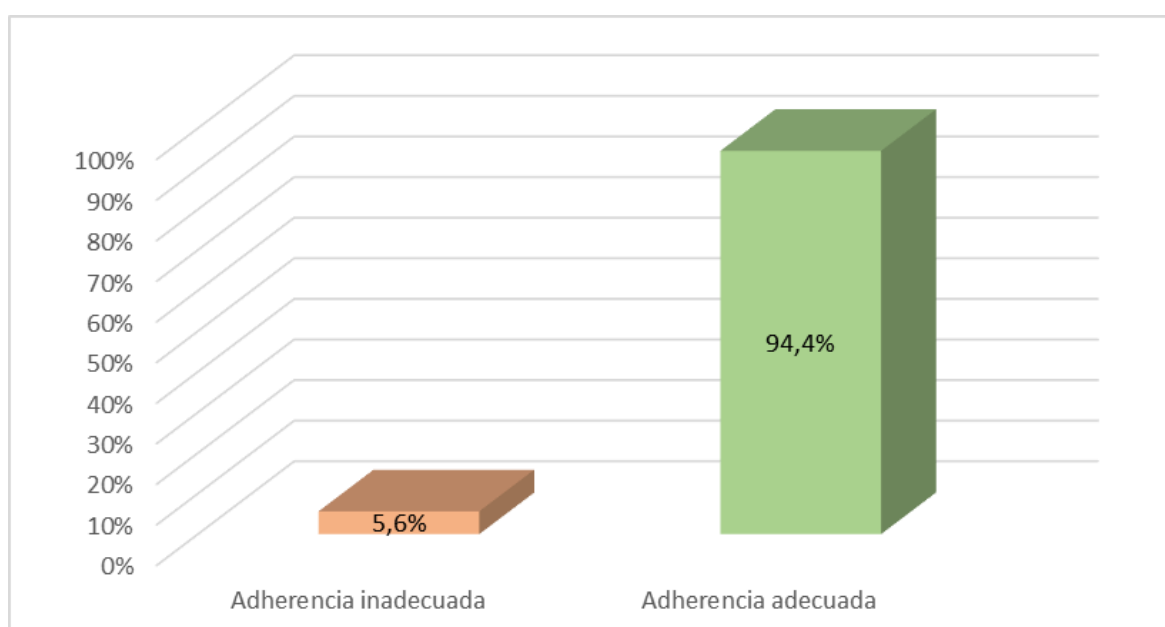


Gráfico 2. Adherencia a la suplementación con sulfato ferroso

La tabla 3 presenta datos sobre el nivel de adherencia a la suplementación con sulfato ferroso en un grupo de 107 gestantes atendidas en la Microred Corrales. Estos resultados revelaron que el 94,4% (n= 101) de las participantes tuvieron una adherencia adecuada; caso contrario, un 5,6% (n= 6) presentó una adherencia inadecuada.

Tabla 4. Relación entre los datos sociodemográficos y el nivel de adherencia de la suplementación con sulfato ferroso en las gestantes atendidas en la Microred Corrales.

Prueba estadística de Chi-cuadrado de Pearson	Adherencia de la suplementación con sulfato ferroso		
	Valor χ^2	df	Significación asintótica (bilateral)
Edad de la gestante	263,052 ^a	110	0,000
Estado civil	12,208 ^a	15	0,663
Grado de instrucción	21,726 ^a	20	0,356
Ocupación	1,676 ^a	10	0,998
Número de hijos	13,994 ^a	10	0,173
N° de participantes	107		

La tabla 4, presenta los resultados obtenidos de la prueba estadística de chi-cuadrado de Pearson, en donde se identificó que el nivel de adherencia del sulfato ferroso en un grupo de 107 gestantes que fueron atendidas en la Microred Corrales, estaba relacionado significativamente con la edad de las participantes ($p=0,000$), sin embargo, no se evidenció una relación con el estado civil ($p=0,663$), el grado de instrucción ($p=0,356$), ocupación ($p=0,998$) ni con el número de hijos ($p=0,173$).

4.2. Discusión:

De acuerdo a las diferentes literaturas, se ha evidenciado la que la suplementación con sulfato ferroso es un aspecto crucial para prevenir la anemia ferropénica en gestantes, además de poder garantizar un desarrollo fetal adecuado. En tal sentido, surge la necesidad de plantear la siguiente interrogante ¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento y la adherencia de la suplementación con sulfato ferroso en gestantes atendidas en la Microred Corrales, Tumbes 2024?. Para ello, la investigación se desarrolló en la Microred Corrales – Tumbes, contando con la participación de 107 gestantes.

A través de la tabla 1, se pudo evidenciar que no existe relación entre el nivel de conocimiento y la adherencia de la suplementación con sulfato ferroso en gestantes atendidas en la Microred Corrales, Tumbes 2024, debido a que la prueba estadística de chi-cuadrado de Pearson alcanzó una significancia de 0,303, sugiriendo así que la hipótesis nula es cierta. Los resultados obtenidos son consistentes con estudios previos, entre ellos se destaca a Pacheco, et al²³, los autores tras estudiar a 217 gestantes limeñas concluyeron que no existe relación entre ambas variables ($p > 0,05$). Igualmente se concordó con Rojas²⁴, el autor señala que después de analizar a 92 gestantes trujillanas la prueba estadística de Chi-cuadrado de Pearson alcanzó un valor de 0,183, afirmando que no existe relación entre ambas variables. Se coincide con Reynaga²⁷, la autora señala que tras investigar a 185 gestantes tampoco logró evidenciar una relación entre los conocimientos y la adherencia al sulfato ferroso. Sin embargo, todos estos resultados difieren de los presentados por Rodas y Lucana²⁵, los autores señalan que después de analizar a 202 gestantes chiclayanas concluyeron que si existe una relación estadística entre las variables ($p = 0,004$).

Al contrastar la información, se puede explicar que la diferenciación de resultados se debe al contexto en el que se han llevado a cabo las investigaciones. Y es que, el estudio donde se encontró una relación positiva entre las variables, las gestantes fueron captadas en una botica, lo que sugiere que este grupo podría tener, un mayor nivel económico, así como un mayor interés en su salud y una mayor disposición a seguir las recomendaciones médicas. Por el contrario, aquellas investigaciones donde no se demostró una relación significativa, las gestantes

fueron captadas en diferentes centros de salud, lo que podría indicar que este grupo puede estar influenciado por una variedad de factores socioeconómicos y culturales que afectarían su adherencia al tratamiento, independientemente de su nivel de conocimiento.

Al analizar el nivel de conocimiento, la tabla 2 reportó que el 54,2% y el 43,9% de las gestantes obtuvieron un indicador entre medio a alto. Sin embargo el 1,9% presentó un nivel bajo. Estos resultados indican que si bien las campañas informativas han conseguido impactos positivos sobre la población materna, aún se necesitan reforzar estas actividades dirigidas a este pequeño grupo que todavía presenta limitaciones, utilizando un lenguaje más sencillo y ejemplos prácticos para facilitar la comprensión. Estos hallazgos concuerdan con Pacheco, et al²³, los autores exponen que el 71,8% posee un conocimiento adecuado sobre la importancia de la suplementación con sulfato ferroso, así mismo, se guarda cierta similitud con Rodas y Lucana²⁵, puesto que los autores señalan que el 84% de las gestantes poseían un conocimiento regular sobre la suplementación con sulfato ferroso. Los resultados se asemejan con Pomalima²⁶, la autora reveló que el 73% presentó un nivel de conocimiento medio sobre esta temática.

La concordancia de datos, puede deberse a múltiples factores, tales como como la facilidad con la que las gestantes pueden acceder a la información sobre estos temas. Ejemplo a ello, se destacan las campañas de salud, las cuales suelen utilizar diversos medios de comunicación, como televisión, radio y redes sociales, para difundir información relevante. Así mismo, en la actualidad las gestantes tienen acceso a una gran cantidad de información a través de internet, y es que, existen numerosos sitios web y aplicaciones móviles que ofrecen información confiable sobre el embarazo y la nutrición. Otro punto a destacar es la mejora de la atención prenatal, dado que este espacio es un momento clave para educar a las gestantes sobre la importancia de una alimentación saludable y la suplementación con hierro.

En cuanto a la adherencia al sulfato ferroso, mediante la tabla 3 se identificó que el 94,4% obtuvo una adherencia adecuada, mientras que solo el 5,6% presentó una adherencia inadecuada. Esto refleja que aunque en gran porcentaje se evidencia una efectividad en las estrategias de promoción y seguimiento, existe un porcentaje bajo de gestantes a las cuales se debe realizar una mayor intervención, así como,

identificar las razones detrás de esta falta de adherencia para poder implementar medidas correctivas. Los resultados son similares con los presentados por Reynaga²⁷, quién registró que el 92,4% de las gestantes alcanzó un nivel de adherencia óptimo. También se concuerda con Ramos, et al²², los autores declaran que el 63,5% de las participantes señalan que no presenta dificultad para consumir el sulfato ferroso.

Estos reportes sugieren que la alta tasa de adherencia al sulfato ferroso encontrada, se debe posiblemente al éxito de las intervenciones educativas, así como a las recomendaciones impartidas por los profesionales de la salud, que han logrado sensibilizar a las gestantes sobre la importancia de la suplementación con hierro, lo que ha generado una mayor conciencia y disposición a seguir el tratamiento. Asimismo, la estandarización de los protocolos de atención prenatal y la implementación de programas de seguimiento han contribuido a mejorar la adherencia. Sin embargo, es importante destacar que a pesar de estos avances, aún existe un pequeño porcentaje de gestantes que no adhieren al tratamiento, lo que sugiere la necesidad de seguir investigando y desarrollando estrategias más personalizadas para abordar las barreras individuales que pueden influir en la adherencia.

Finalmente, la tabla 4 reveló que la adherencia al sulfato ferro no se encuentra relacionada con el estado civil ($p=0,663$), el grado de instrucción ($p=0,356$), ocupación ($p=0,998$) ni con el número de hijos ($p=0,173$). Sin embargo, la edad si se encontró relacionada ($p=0,000$), en tal sentido, este factor debe ser considerado al momento de analizar la adherencia a la suplementación con sulfato ferroso. Al contrastar los resultados, se observa que Chery y Sena²⁰ tras estudiar a 51 gestantes dominicanas evidenciaron que entre los principales factores asociados a la adherencia en el tratamiento con suplementación hierro, se destacó la edad, el número de gestaciones anteriores, y el número de controles prenatales, concluyendo que estos si influyen significativamente sobre la adherencia a la suplementación.

Estos hallazgos sugieren que la adherencia a la suplementación con sulfato ferroso en las gestantes es multifactorial y puede estar influenciada por diversos factores socioculturales, psicológicos y biológicos. En tal sentido, es importante considerar

esta relación al diseñar intervenciones para mejorar la adherencia en este grupo poblacional.

No se registraron limitaciones durante la investigación.

V. CONCLUSIONES

A través del análisis de resultados se pudo concluir que:

1. No existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y la adherencia de la suplementación con sulfato ferroso en gestantes atendidas en la Microred Corrales, Tumbes 2024 ($p=0,303$).
2. En su mayoría, las gestantes de la Microred Corrales reflejaron un nivel de conocimiento entre medio a alto sobre la suplementación con sulfato ferroso. Esto sugiere que las campañas educativas sobre este tema han tenido un impacto positivo.
3. La adherencia a la suplementación con sulfato ferroso en las gestantes de la Microred Corrales es adecuada en casi la totalidad de la muestra estudiada. Estos resultados indican que las estrategias implementadas están siendo efectivas.
4. La adherencia de la suplementación con sulfato ferroso se encuentra relacionada a la edad de la gestante ($p=0,000$), sin embargo, el estado civil ($p=0,663$), el grado de instrucción ($p=0,356$), ocupación ($p=0,998$) ni con el número de hijos ($p=0,173$) no se relacionaron con la adherencia a la suplementación.

VI. RECOMENDACIONES

En base a las conclusiones, se recomienda:

1. Al jefe de la Microred Corrales, brindar al personal de salud capacitaciones continuas sobre la suplementación con sulfato ferroso , con el objetivo de actualizar sus conocimientos y habilidades. De la misma manera, establecer alianzas con otras instituciones de la comunidad, como organizaciones sociales y líderes comunitarios, con el propósito de ampliar el alcance de las intervenciones y promover la participación activa de las gestantes.
2. Al personal nutricionista de la Microred Corrales, elaborar materiales educativos actualizados y de fácil comprensión para las gestantes, como folletos y/o videos para reforzar los conocimientos que poseen en cuanto a la suplementación con sulfato ferroso. Así mismo, la evaluación continua de los resultados obtenidos es fundamental para identificar áreas de mejora y ajustar las estrategias de intervención.
3. A la escuela profesional de Nutrición y Dietética, brindar a los estudiantes, talleres educativos que aborden la adherencia terapéutica desde una perspectiva multifactorial, incluyendo aspectos psicológicos, sociales y culturales, para que, posteriormente a través de prácticas supervisada en centros de salud, los estudiantes puedan aplicar los conocimientos adquiridos en un contexto real y desarrollar habilidades de comunicación y asesoramiento nutricional.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Parlona E. y Huamaní D. Efectividad del sulfato ferroso en los valores de hemoglobina de las gestantes atendidas en el Centro de Salud Vinchos 2021. [Tesis de especialidad] Huancavelica: Universidad Nacional de Huancavelica; 2022. [Fecha de acceso 01 de junio del 2024]. Disponible en: <https://repositorio.unh.edu.pe/items/d16f41ca-d384-4227-b42c-86e1b0138883>
2. Escuadra G. Adherencia en la suplementación con hierro y ácido fólico en gestantes. Microred José Leonardo Ortiz – 2021. [Tesis de pregrado]. Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrobejo; 2023. [Fecha de acceso 05 de junio del 2024]. Disponible en: https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/5898/1/TL_EscuadraTiparraGloria.pdf
3. Parlona E. y Huamaní D. Efectividad del sulfato ferroso en los valores de hemoglobina de las gestantes atendidas en el Centro de Salud Vinchos 2021. [Tesis de especialidad] Huancavelica: Universidad Nacional de Huancavelica; 2022. [Fecha de acceso 01 de junio del 2024]. Disponible en: <https://repositorio.unh.edu.pe/items/d16f41ca-d384-4227-b42c-86e1b0138883>
4. Pagés N, Valverde MI. Métodos para medir la adherencia terapéutica. *Ars Pharmaceutica* servicio de Farmacia del Hospital Barcelona Universidad de Granada [Internet]. 2018. [Fecha de acceso 15 de junio del 2024];59(3):165–70. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2340-98942018000300163
5. Organización Mundial de la Salud. Anemia. WHO. 2023. [Fecha de acceso 18 de junio del 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/anaemia>

6. Meriño, et al. Caracterización de la anemia en gestantes y su relación con los factores de riesgos. II jornada virtual internacional y XI presencial de Medicina Familiar, Mayo 2023. Disponible en: <https://mefavila.sld.cu/index.php/MefAvila2023/2023/paper/download/582/365>
7. Pérez A. Prevalencia y evolución de la anemia en embarazadas del Hospital Central de las Fuerzas Armadas. Artículos originales. [Internet]. 2020 [Fecha de acceso 19 de junio del 2024]; 41(2): e301. Disponible en: <https://revistasaludmilitar.uy/ojs/index.php/Rsm/article/view/320>
8. Ministerio de Salud. 2024. Anemia en gestantes 2024 (Base datos His). MINSA. [Fecha de acceso 06 de agosto del 2024]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/ins/informes-publicaciones/5410902-anemia-gestantes-enero-2024-base-datos-his>
9. Ramos L. Factores asociados a la adherencia de sulfato ferroso en gestantes anémicas del centro de salud yugoslavia–nuevochimbote; 2022. [Tesis de pregrado] Chimbote: Universidad Católica Los Ángeles Chimbote; 2022. [Fecha de acceso 26 de junio del 2024]. Disponible en: https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/29846/SU_LFATO_FERROSO_RAMOS_JARA_LUZ.pdf?sequence=3&isAllowed=y
10. Munares O, y Gómez G. Adherencia al consumo de suplementos de hierro y factores asociados en gestantes peruanas. Revista cubana de salud pública. [Internet] 2022 [Fecha de acceso 20 de junio del 2024]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662021000400002&lng=en&nrm=iso&tlng=en
11. Diaz A. Factores que intervienen en la adherencia de suplementación ferrosa en gestantes atendidas en el centro de salud las moras, 2021. [Tesis de posgrado]. Huánuco: Universidad Nacional Hermilio Valdizán; 2023. [Fecha de acceso 13 de junio del 2024]. Disponible en: <https://repositorio.unheval.edu.pe/handle/20.500.13080/9896>

12. Pasco P. Factores asociados a la adherencia a la suplementación prenatal con hierro/ácido fólico en mujeres embarazadas que asisten al centro materno infantil Los Sureños durante el 2023. [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Privada san Juan Bautista; 2024. [Fecha de acceso 06 de junio del 2024]. Disponible en: <https://repositorio.upsjb.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/c7cf9ff4-ac44-4f71-b67d-9da638b1fd7c/content>
13. Garamendi D. Nivel de adherencia y factores asociados al abandono de la suplementación del sulfato ferroso en gestantes. Hospital de Apoyo Huanta enero - marzo 2019. [Tesis de pregrado]. Ayacucho: Universidad Nacional de San Cristobal de Huamanga; 2020. [Fecha de acceso 10 de junio del 2024]. Disponible en: <https://repositorio.unsch.edu.pe/items/67af2880-d7bd-4780-9709-9fa577ef1ec0>
14. Bautista y Bazán. Creencias y prácticas sobre la suplementación del ácido fólico y el sulfato ferroso en gestantes del Hospital de Barranca – 2022. [Tesis de pregrado]. Barranca: Universidad Nacional de Barranca; 2023. [Fecha de acceso 08 de junio del 2023]. Disponible en: <https://repositorio.unab.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/8e287379-baca-4312-8c87-56cb6df40ccb/content>
15. Ministerio de Salud. Directiva sanitaria para la prevención y control de la anemia por deficiencia de hierro en gestantes y puérperas. Perú. [Internet]. [Fecha de acceso 10 de junio del 2024]. Disponible en: <https://www.google.com/search?q=directiva+sanitaria+N°069-MINSA%2>
16. Huamaliano S. y Rurush R. Factores asociados a la suplementación de sulfato ferroso en gestantes del puesto de salud Quebrada Verde Villa El Salvador, Lima 2019. [Tesis de pregrado]. Huaraz: Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo; 2020. [Fecha de acceso 11 junio del 2024]. Disponible en: <https://repositorio.unasam.edu.pe/handle/UNASAM/4497>

17. Conga L. Factores relacionados con la adherencia a la suplementación con sulfato ferroso más ácido fólico en gestantes de los establecimientos de la Micro Red Belén, Red Huamanga, Ayacucho, 2021. [Tesis de posgrado], Ayacucho: Universidad Nacional de San Cristobal de Huamanga; 2021. [Fecha de 12 de junio del 2024]. Disponible en: <https://repositorio.unsch.edu.pe/items/372f1620-cf98-471d-87d9-b1d6069e19c6>
18. Pagès N, Valverde MI. Métodos para medir la adherencia terapéutica. Ars Pharmaceutica servicio de Farmacia del Hospital Barcelona Universidad de Granada [Internet]. 2018. [Fecha de acceso 15 de junio del 2024];59(3):165–70. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2340-98942018000300163
19. Peña E. Influencia de los efectos secundarios de la suplementación con hierro sobre la adherencia al tratamiento, en gestantes que acuden al Centro de Salud Tamburco – Abancay, 2020. [Tesis de pregrado]. Abancay: Universidad Alas Peruanas; 2021. [Fecha de acceso 12 de junio del 2024]. Disponible en: <https://repositorio.uap.edu.pe/handle/20.500.12990/10009>
20. Chery C. y Sena L. Factores asociados a la adherencia en el tratamiento con suplementación hierro y ácido fólico en gestantes asistidas en el Hospital Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia (HUMNSA), Julio-Diciembre, 2022. [Tesis de pregrado]. República Dominicana: Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña; 2023. [Fecha de acceso 05 de julio del 2024]. Disponible en: <https://repositorio.unphu.edu.do/handle/123456789/5181>
21. Flores G. Factores asociados con la adherencia al tratamiento farmacológico oral de la anemia en el embarazo en pacientes de 15 años y más, en seis consultorios del Centro de Salud Pascuales. Año 2021. [Tesis de posgrado]. Ecuador: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2021. [Fecha de acceso: 01 de julio del 2024]. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/18604/1/T-UCSG-POS-EGM-MFC-142.pdf>

22. Ramos A, et al. Importancia del nivel de conocimiento sobre la ingesta del oligoelemento sulfato ferroso en embarazadas que asisten al Hospital Tiquipaya de Agosto a Octubre 2019. Bolivia: Universidad Privada Abierta Latinoamericana; 2019. [Fecha de acceso 06 de julio del 2024]. Disponible en: <https://www.biblioteca.upal.edu.bo/htdocs/TextosCompletos/TR05477-UPAL.pdf>
23. Pacheco L, et al. Nivel de conocimiento y adhesión al tratamiento de pacientes con anemia gestacional. Revista Ginecol Obstet Mex. [Internet]. 2024 [Fecha de acceso 05 de julio del 2024]; 92(1): 8-16. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2024/gom241c.pdf>
24. Rojas J. Nivel de adherencia y su relación con los conocimientos sobre el tratamiento con sulfato ferroso por anemia en gestantes atendidas en un centro de salud de Trujillo, 2023. [Tesis de pregrado]. Trujillo: Universidad César Vallejo; 2023. [Fecha de acceso 06 de julio del 2024]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/131840?show=full>
25. Rodas J, Lucana J. Conocimientos y adherencia a la suplementación de hierro en mujeres gestantes en la botica Extrafarmac, Chiclayo 2023. [Tesis de pregrado]. Huancayo: Universidad Roosevelt; 2023. [Fecha de acceso 07 de julio del 2024]. Disponible en: <http://50.18.8.108/handle/20.500.14140/2176>
26. Pomalima A. conocimiento y adherencia de la suplementación con hierro y ácido fólico en gestantes del centro de salud San Jerónimo. [Tesis de pregrado]. Huancayo: Universidad Roosevelt; 2021. [Fecha de acceso 10 de julio del 2024]. Disponible en: <https://repositorio.uroosevelt.edu.pe/handle/20.500.14140/709>
27. Reynaga E. Conocimiento y adherencia a la suplementación con hierro y ácido fólico en gestantes del Centro de Salud María Teresa de Calcuta 2020. [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Nacional Federico Villarreal; 2020. [Fecha de acceso 11 de julio del 2024]. Disponible en: <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/4209>

28. Zárate D. Resultados de la suplementación con sulfato ferroso en gestantes atendidas en el centro de salud San Agustín de Cajas, Huancayo 2019. [Tesis de especialidad]. Huancavelica: Universidad Nacional de Huancavelica; 2019. [Fecha de acceso 28 de junio del 2024]. Disponible en: <https://apirepositorio.unh.edu.pe/server/api/core/bitstreams/ca4fac6f-142a-40ba-aa40-735e72425d61/content>
29. Leon S. Adherencia terapéutica a la suplementación con hierro en gestantes atendidas en el centro de salud Carhuamayo, Junín 2019. [Tesis de especialidad]. Huancavelica: Universidad Nacional de Huancavelica; 2021. [Fecha de acceso 10 de julio del 2024]. Disponible en: <https://apirepositorio.unh.edu.pe/server/api/core/bitstreams/4334e93a-b1ff-4a0e-ad27-5bff397c8dde/content>
30. Tumbes. Universidad Nacional de Tumbes. Resolución N° 0301-2018/UNTUMBES-CU por cual se aprueba el Código de Ética del Investigador. Página oficial de la Universidad Nacional de Tumbes, 2242. Disponible en: <https://www.untumbes.edu.pe/vice-investigacion/wp-content/uploads/2019/11/34.1-CodigoEtica-Resolucion-N%C2%B0-0301-2018-UNTUMBES-CU.pdf>

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

Título: Nivel de conocimiento y adherencia de la suplementación con sulfato ferroso en gestantes atendidas en la Microred Corrales, Tumbes 2024.

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variable	Metodología
<p>¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento y la adherencia de la suplementación con sulfato ferroso en gestantes atendidas en la Microred Corrales, Tumbes 2024?</p>	<p>Objetivo General Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y la adherencia de la suplementación con sulfato ferroso en gestantes atendidas en la Microred Corrales, Tumbes 2024.</p> <p>Objetivos Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar el nivel de conocimiento sobre la suplementación con sulfato ferroso en las gestantes atendidas en la Microred Corrales. - Evaluar el nivel de adherencia de la suplementación con sulfato ferroso en las gestantes atendidas en la Microred Corrales. - Relacionar los datos sociodemográficos y el nivel de adherencia de la suplementación con sulfato ferroso en las gestantes atendidas en la Microred Corrales. 	<p>H₁: Existe relación entre el nivel de conocimiento y la adherencia de la suplementación con sulfato ferroso en gestantes atendidas en la Microred Corrales, Tumbes 2024.</p> <p>H₀: No existe relación entre el nivel de conocimiento y la adherencia de la suplementación con sulfato ferroso en gestantes atendidas en la Microred Corrales, Tumbes 2024.</p>	<p>Variable independiente Conocimiento sobre la suplementación con sulfato ferroso</p> <p>Variable dependiente Adherencia de la suplementación con sulfato ferroso</p>	<p>Tipo de investigación Descriptivo, correlacional y de corte trasversal</p> <p>Diseño de investigación No experimental.</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph TD M((M)) --> Ox{{Ox}} M --> Oy{{Oy}} Ox --- r --- Oy </pre> </div> <p>Muestra censal: 107 gestante</p> <p>Muestreo: Aleatorio simple</p> <p>Técnica e instrumento de recolección: Encuesta - cuestionario Observación – ficha de registro</p>

Anexo 2: Operalización de variables

Variable independiente	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escalade medición
Conocimiento sobre la suplementación con sulfato ferroso	Zárate ²⁸ refiere que son los saberes adquiridos por la gestante sobre la administración de sulfato ferroso (medicamento, entregado a partir de la 14 semana de gestación a fin de poder prevenir o tratar la anemia ferropénica).	Se aplicará un cuestionario conformado por 10 preguntas a las gestantes que son atendidas en la Microred de Corrales con la finalidad de poder medir el nivel de conocimientos que poseen sobre la suplementación con sulfato ferroso.	Generalidades sobre la anemia ferropénica	Conocimiento bajo 0 – 4 puntos	Escala ordinal
			Suplementación con sulfato ferroso	Conocimiento medio 5 – 7 puntos	
			Importancia de la suplementación con sulfato ferroso	Conocimiento alto 8 – 11 puntos	

Variable independiente	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escalade medición
Adherencia de la suplementación con sulfato ferroso	De acuerdo con Leon ²⁹ , es definida como el nivel en la que la gestante adhiere un régimen ya sea preventivo o terapéutico sobre los suplementos con sulfato ferroso durante el horario y dosis indicada.	A las gestantes atendidas en la Microred de Corrales, se les aplicará una ficha de registro con la finalidad de recolectar los datos indicados en las dimensiones y medir el nivel de adherencia a la suplementación de sulfato ferroso (SF)	Pastillas de SF entregadas en la consulta anterior	Adherencia inadecuada 0% – 74%	Escala ordinal
			Pastillas de SF aún no ingeridas		
			Fecha de entrega de las pastillas de SF	Adherencia adecuada 75% - 100%	
			Próxima fecha de entrega de las pastillas de SF.		

Anexo 3. Cuestionario sobre los conocimientos de la suplementación con sulfato ferroso

Estimada gestante, requerimos su participación con la finalidad de determinar su nivel de conocimiento sobre la adherencia al sulfato ferroso. Las respuestas que usted emita, serán confidenciales y sus datos personales no serán publicados, en tal sentido, le solicitamos que marque las respuestas que usted considere acertada.

I. DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS:

Edad: _____ años

Estado civil:

() soltera () casada () Conviviente ()
Divorciada

() Viuda

Grado de instrucción:

() Sin instrucción () Primaria completa

() Secundaria completa () Superior completa

() Superior incompleta

Ocupación:

() Ama de casa () Dependiente () Independiente

Número de hijos:

() 1 hijo () 2 a 3 hijos () 4 hijos a más

II. NIVEL DE CONOCIMIENTOS

1. ¿Qué es la anemia?
 - a) Disminución de la hemoglobina por debajo de los valores normales.
 - b) Una enfermedad que es ocasionada por una bacteria.
 - c) Consiste en una enfermedad que afecta al sistema nervioso.

2. Se considera anemia en una gestante cuando el valor de hemoglobina (gr/dL) se encuentra por debajo de ____
 - a) 12 gr/dL.
 - b) 10 gr/dL
 - c) 11 gr/dL

3. ¿Qué es el hierro?
 - a) Un mineral
 - b) Una vitamina
 - c) Una proteína

4. ¿Qué es el sulfato ferroso?
 - a) Compuesto químico que contiene vitaminas
 - b) Compuesto químico que contiene calcio
 - c) Compuesto químico que contiene hierro

5. ¿Cuántas tabletas de ácido fólico y sulfato ferroso debe tomar al día una paciente con anemia?
 - a) 2 tabletas
 - b) 3 tabletas
 - c) 1 tableta

6. ¿En qué momento del día debe consumir las pastillas de sulfato ferroso?
 - a) Tomar 1 o 2 horas después de las comidas
 - b) Junto a las comidas
 - c) Inmediatamente después de las comidas

7. ¿Qué efectos adversos puede traer la medicación?
- a) Hinchazón de pies
 - b) Convulsiones
 - c) Estreñimiento
8. ¿Con qué bebidas debe tomar su medicación?
- a) Infusiones
 - b) Gaseosas
 - c) Cítricos
9. ¿Por qué es importante el tratamiento para la madre?
- a) Para evitar partos por cesárea
 - b) Para evitar anemia severa
 - c) Para evitar convulsiones
10. ¿Por qué es importante el tratamiento para su bebé?
- a) Evitar sobrepeso en recién nacido
 - b) Evitar anemia en el recién nacido
 - c) Evitar síndrome de Down

.....*¡Gracias por su participación!.....*

Anexo 4. Ficha para medir el nivel de adherencia del sulfato ferroso en gestantes

Fecha:

Código de participante:

.....

ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACION CON HIERRO

A: ¿Cuántas pastillas de hierro le entregaron en la consulta anterior?

B: ¿Cuántas pastillas de hierro aún no ha tomado?

C: ¿Cuándo le entregaron las pastillas de hierro?


D: ¿Qué día le entregaran nuevamente las pastillas de hierro?

$$\frac{A-B}{C-D} \times 100 = \frac{-}{-} \times 100 =$$

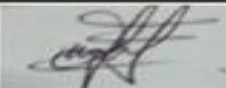
Nivel de adherencia:

Adherencia inadecuada (0% - 74%)	Adherencia adecuada (75% - 100)

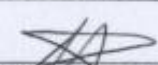
Anexo 5. Ficha de validación

ITEM	Criterio a Evaluar										Observaciones	
	Claridad en la Redacción		Coherencia Interna		Inducción a la Respuesta [sesgo]		Lenguaje adecuado con el nivel de Informante		Mide lo que pretende medir			
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No		
1	X		X			X		X		X		En general, las preguntas son bastantes teóricas y podrían bien acomodarse para estudiantes de obstetricia. Sin embargo, entiendo que es parte de evaluar los "conocimientos". Solo sugeriría hacer más sencilla la pregunta 1 donde sospecho que muchos términos no entenderán las entrevistadas.
2	X		X			X		X		X		
3	X		X			X		X		X		
4	X		X			X		X		X		
5	X		X			X		X		X		
6	X		X			X		X		X		
7	X		X			X		X		X		
8	X		X			X		X		X		
9	X		X			X		X		X		
10	X		X			X		X			X	Si realmente se busca conocer dónde obtuvo la información, sería bueno desplegar una alternativa donde las participantes que marcaron "otro" expliquen cuál es este otro medio.
Aspectos Generales										Si	No	
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario.										X		Al inicio sería bueno especificar que solo puede marcar una alternativa. Esta observación sería inválida si es que se programa la pregunta por un cuestionario virtual.
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación.										X		
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial.										X		
El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems a añadir.										X		La última pregunta "¿Cómo obtuvo los conocimientos?" realmente no mide el "Nivel de conocimiento", por lo cual, sugiero no considerarla en el análisis del nivel de conocimiento. Siendo así, el cuestionario tendría 9 preguntas sobre nivel de conocimiento y 1 (última) adicional que busca explorar dónde obtuvo esta información. Si desean podrían añadir una pregunta teórica para completar las 10 preguntas sobre nivel de conocimiento.
VALIDEZ												
Aplicable [X]					No Aplicable []							
Validado por: Victor Hugo Moquillaza Alcántara					DNI: 72246038					Fecha: 31 Octubre 2021		
Firma: 					Teléfono: 982065404					Correo electrónico: 12010360@unmsm.edu.pe / vmoquillaza@upch.pe / vmoquillaza@vialibre.org.pe		


ITEM	Criterio a Evaluar										Observaciones	
	Claridad en la Redacción		Coherencia Interna		Inducción a la Respuesta (sesgo)		Lenguaje adecuado con el nivel de Informante		Mide lo que pretende medir			
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No		
1	X		X			X		X		X		Palabras más sencillas, más directo
2	X		X			X		X		X		
3	X		X			X		X		X		
4	X		X			X		X		X		
5	X		X			X		X		X		
6	X		X		X			X		X		Platear mejor las respuestas
7	X		X			X		X		X		
8	X		X			X			X	X		Más directa la respuesta
9	X		X			X		X		X		
10	X		X			X		X		X		
Aspectos Generales										Si	No
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario.										X		
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación.										X		
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial.										X		
El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems a añadir.										X		
VALIDEZ: OBSTETRA ERIKA HUANILO CONDOR												
Aplicable [X]			No Aplicable []									

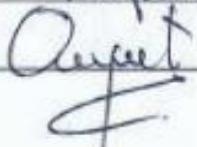
Validado por: Erika Huanilo Córdor		DNI:46469399		Fecha: 15/11/2021	
Firma 		Teléfono: 950002588		Correo electrónico: erika.huanilo@unmsm.edu.pe	

Activa

ITEM	Criterio a Evaluar										Observaciones		
	Claridad en la Redacción		Coherencia Interna		Inducción a la Respuesta (sesgo)		Lenguaje adecuado con el nivel de Informante		Mide lo que pretende medir				
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No			
1	X		X			X		X		X			
2	X		X			X		X		X			
3	X		X			X		X		X			
4	X		X			X		X		X			
5	X		X			X		X		X			
6	X		X			X		X		X			
7	X		X			X		X		X			
8	X		X			X		X		X			
9	X		X			X		X		X			
10	X		X			X		X		X			
Aspectos Generales										Si	No	
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario.										X			
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación.										X			
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial.										X			
El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems a añadir.										X			
VALIDEZ													
Aplicable <input checked="" type="checkbox"/>			No Aplicable []										
Validado por: <i>Verónica Antonette Arnao Degollar</i>			DNI <i>10347747</i>				Fecha <i>21/11/2021</i>						
Firma 			Teléfono <i>996238555</i>			Correo electrónico <i>varnaod@unmsm.edu.pe</i>				Especialidad o Maestría: <i>Salud Pública</i>			

VERÓNICA ANTONETTE ARNAO DEGOLLAR
 Magister en Salud Pública
 Obstetra y Docente
 COP 13622

ITEM	Criterio a Evaluar										Observaciones
	Claridad en la Redacción		Coherencia Interna		Inducción a la Respuesta (sesgo)		Lenguaje adecuado con el nivel de Informante		Mide lo que pretende medir		
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	
1	X		X			X	X		X		bien
2	x		x			x		x	x		Las gest.no mencionan gr/dl
3	x		x			x	x		x		bien
4	x		x			x	x		x		bien
5	x		x			x		x	x		No clasificar la anemia , al decir ferropénica
6	x		x			x	x		x		bien
7	x		x			x	x		x		bien
8	x		x			x	x		x		bien
9	x		x			x	x		x		bien
10	x		x			x	x		x		bien
Aspectos Generales									Si	No
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario.									si	
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación.									si	
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial.									si	
El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems a añadir.									si	
VALIDEZ											
Aplicable []			X	No Aplicable []							
Validado por: Mg María del Pilar Ordóñez Ferro.				DNI 25669525				Fecha 03 DE Noviembre 2021			
Firma 				Teléfono 955896212			Correo electrónico mordonezf@unmsm.edu.pe				

ITEM	Criterio a Evaluar										Observaciones
	Claridad en la Redacción		Coherencia Interna		Inducción a la Respuesta (sesgo)		Lenguaje adecuado con el nivel de Informante		Mide lo que pretende medir		
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	
1		/		/		/		/		/	Mejorar lenguaje
2	/		/			/		/			
3	/		/			/		/			
4	/		/			/		/			
5	/		/			/		/			
6	/		/			/		/			
7	/		/			/		/			
8	/		/			/		/			
9	/		/			/		/			
10	/		/			/		/			
Aspectos Generales									Si	No	
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario.									/		
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación.									/		
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial.									-		
El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems a añadir.									/		
VALIDEZ											
Aplicable <input checked="" type="checkbox"/>			No Aplicable <input type="checkbox"/>								
Validado por: Amparo Teran A.			DNI 08538305			Fecha 3/11/21					
Firma 			Teléfono 989326565			Correo electrónico amparot@Hotmail.com					

Anexo 6. Confiabilidad del instrumento

Para evaluar la confiabilidad del cuestionario de conocimientos sobre anemia en la gestante se realizó el cálculo del coeficiente de Kuder Richardson con los datos de las respuestas del grupo piloto conformado por 15 gestantes. Este cálculo fue elegido, ya que las respuestas son dicotómicas.

A continuación, se presenta la fórmula:

$$KR20 = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum pq}{Vt} \right]$$

Dónde:

KR20 = Kuder-Richardson
K = Número de ítems
pq = Variabilidad de cada Ítem
Vt = varianza del total

En la tabla de respuesta por cada columna se calcula la probabilidad de éxito y de fracaso de la respuesta de interés, es decir para las 10 preguntas y para el total de puntajes. Se suman los 10 productos de éxitos y fracasos todas las preguntas (en el cuadro esta como Suma PQ), este valor se reemplazó en la siguiente fórmula:

$$KR20 = \frac{10}{(10 - 1)} \left(1 - \frac{1.51}{4.17} \right)$$

$$KR20 = 0.71$$

Regla de decisión: Cuando el valor de KR-20 es >0.7 se considera que el instrumento es confiable o aceptable.

Datos del plan piloto:

ITEM	TABLA DE RESPUESTAS										Total
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	
1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	7
2	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	4
3	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	9
4	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	7
5	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	9
6	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	7
7	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	7
8	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	3
9	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	7
10	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	8
11	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	5
12	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	9
13	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	5
14	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	5
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
Suma	12	3	6	14	6	8	12	13	14	14	

Items	15									
	0.8									
P	0	0.20	0.40	0.93	0.40	0.53	0.80	0.87	0.93	0.93
	0.2									
Q	0	0.80	0.60	0.07	0.60	0.47	0.20	0.13	0.07	0.07
	0.1									
PxQ	6	0.16	0.24	0.06	0.24	0.25	0.16	0.12	0.06	0.06
Suma(PxQ)	1.5									
	1									
VT	4.1									
	7									
	10.									
K	00									
	0.7									
KR-20	1									

El valor de KR-20 es 0.71 que es superior a 0.7 es decir se considera que el instrumento es aceptable para su aplicación.

Anexo 7. Solicitud para la autorización de ejecución del proyecto de investigación

"Año del bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

INSPECCIÓN REGIONAL DE SALUD TUMBES
MIGUEL ESTIWAR PEREZ MAZA
C.B. CORRALES
13 NOV 2024

SOLICITAMOS: Autorización para ejecutar proyecto de investigación

JEFE DE LA MICRORED CORRALES


Nosotros, Miguel Angel Preciado Reyes identificado con número DNI 72138914, y Jhonayker Estiwar Perez Maza identificado con número DNI 72450796, bachilleres de la Escuela Profesional de Nutrición y Dietética, expresamos que:


Actualmente, nos encontramos realizando una investigación titulada: Nivel de conocimiento y adherencia de la suplementación con sulfato ferroso en gestantes atendidas en la Microred Corrales, Tumbes 2024. La misma, tiene como objetivo medir la relación entre el nivel de conocimiento y la adherencia del sulfato ferroso. Para llevar a cabo esta investigación, será necesario recopilar información de las gestantes que son atendidas en su centro de salud. Ante lo expuesto, **solicitamos**, se nos autorice poder aplicar dos cuestionarios a las gestantes que llevan sus controles en la institución a su cargo, dado que esta información nos permitirá culminar con nuestro proyecto de investigación, mismo que es requisito para la obtención de nuestro título profesional.

Esperando contar con su apoyo, agradeceremos su colaboración.

Tumbes, 13 de Noviembre del 2024

Atentamente


Miguel Angel Preciado Reyes


Jhonayker Estiwar Perez Maza

Anexo 8. Consentimiento informado

Nosotros, Miguel Angel Preciado Reyes y Jhonayker Estiwar Perez Maza bachilleres de la Escuela Profesional de Nutrición y Dietética, le invitamos a participar en un estudio de investigación que tiene como objetivo determinar la relación entre el nivel de conocimiento y la adherencia de la suplementación con sulfato ferroso en gestantes atendidas en la Microred Corrales, Tumbes 2024.

Si decide participar, es importante que tenga en cuenta los siguientes puntos:

- a) Su participación constará exclusivamente en el llenado de dos cuestionarios que tienen como finalidad medir el nivel de conocimiento que posee sobre la suplementación con sulfato ferroso, así como establecer el nivel de adherencia de la suplementación, la aplicación de ambos cuestionarios tendrá una duración de 15 minutos.
- b) Su participación no representará ningún tipo de riesgo.
- c) La información que proporcione será confidencial, así mismo, no sus datos personales no serán compartidos ni publicados.
- d) Su participación es completamente voluntaria, en tal sentido, usted tiene derecho a retirarse de la investigación en cualquier momento sin tener que brindar explicaciones.
- e) No se le entregará ningún tipo de incentivo, debido a que la participación es voluntaria.

Declaración de consentimiento.

Yo,,
identificado(a) con número de DNI o Cédula **DECLARO** que he leído y comprendido la información sobre la investigación titulada: Nivel de conocimiento y la adherencia de la suplementación con sulfato ferroso en gestantes atendidas en la Microred Corrales, Tumbes 2024. Ante lo expuesto **ACEPTO** participar voluntariamente en esta investigación, dejando constancia que estoy de acuerdo con que mis respuestas a los cuestionarios sean utilizadas para fines del estudio.

Firma: _____

Fecha: _____

Anexo 9. Fotografías

