

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA



TESIS

**FACTORES ASOCIADOS AL INCUMPLIMIENTO DEL CONSUMO DE
MICRONUTRIENTES EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD**

TALAVERA, 2024

PRESENTADO POR:

BACH: FLOR JALK YAÑE

PARA OPTAR EL TITULO

PROFESIONAL DE OBSTETRA

ASESORA:

MGT. PAMELA ORTIZ AUCCAPIÑA

ANDAHUAYLAS – PERÚ

2025

INFORME DE ORIGINALIDAD

(Aprobado por Resolución Nro.CU-303-2020-UNSAAC)

El que suscribe, **Asesor** del trabajo de investigación/tesis titulada: "FACTORES ASOCIADOS AL INCUMPLIMIENTO DEL CONSUMO DE MICRONUTRIENTES EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD TALAVERA, 2024" Presentado por: Flor Jalk Yañe con DNI N° 78804525 para optar el título profesional de Obstetra.

Informo que el trabajo de investigación ha sido sometido a revisión por 2 veces, mediante el Software Antiplagio, conforme al Art. 6° del **Reglamento para Uso de Sistema Antiplagio de la UNSAAC** y de la evaluación de originalidad se tiene un porcentaje de 6 %.

Evaluación y acciones del reporte de coincidencia para trabajos de investigación conducentes a grado académico o título profesional, tesis

Porcentaje	Evaluación y Acciones	Marque con una (x)
Del 1 al 10%	No se considera plagio.	X
Del 11 al 30 %	Devolver al usuario para las correcciones.	
Mayor a 31%	El responsable de la revisión del documento emite un informe al inmediato jerárquico, quien a su vez eleva el informe a la autoridad académica para que tome las acciones correspondientes. Sin perjuicio de las sanciones administrativas que correspondan de acuerdo a Ley.	

Por tanto, en mi condición de asesor, firmo el presente informe en señal de conformidad y **adjunto** las primeras páginas del reporte del Sistema Antiplagio.

Andahuaylas, 24 de abril del 2025


Pamela Ortiz Auccapiña
MAG EN GESTIÓN DE LOS
SERVICIOS DE LA SALUD
COP: 27821

.....
Firma

Post firma Mgt. Pamela Ortiz Auccapiña

Nro. de DNI 45871609

ORCID del Asesor 0009-0005-0886-6006

Se adjunta:

1. Reporte generado por el Sistema Antiplagio.
2. Enlace del Reporte Generado por el Sistema Antiplagio: **oid:** 27259:451981075

Flor Jalk Yañe

FACTORES ASOCIADOS AL INCUMPLIMIENTO DEL CONSUMO DE MICRONUTRIENTES EN GESTANTES DEL CENTRO DE SAL...

 Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid::27259:451981075

133 Páginas

Fecha de entrega

23 abr 2025, 10:03 p.m. GMT-4

24.451 Palabras

Fecha de descarga

23 abr 2025, 10:06 p.m. GMT-4

140.593 Caracteres

Nombre de archivo

FACTORES ASOCIADOS AL INCUMPLIMIENTO DEL CONSUMO DE MICRONUTRIENTES EN GESTAN....docx

Tamaño de archivo

2.7 MB



Pamela Ortiz Auccapiña
MAG. EN GESTION DE LOS
SERVICIOS DE LA SALUD
COP: 27621

6% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Filtered from the Report

- Bibliography
- Small Matches (less than 25 words)

Top Sources

- 6%  Internet sources
- 0%  Publications
- 3%  Submitted works (Student Papers)

Integrity Flags

0 Integrity Flags for Review

No suspicious text manipulations found.

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.



Pamela Ortiz Auccapiña
MAG. EN GESTIÓN DE LOS
SERVICIOS DE LA SALUD
COP: 27821

PRESENTACIÓN

DR. ELEAZAR CRUCINTA UGARTE RECTOR DE LA TRICENTENARIA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO Y SR. DECANO DE LA FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD DR. NERIO GONGORA AMAUT.

En el cumplimiento del reglamento de grados y títulos de la Escuela Profesional de Obstetricia de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, con el objetivo de optar el título profesional de Obstetra, pongo a su disposición la tesis denominada: **“FACTORES ASOCIADOS AL INCUMPLIMIENTO DEL CONSUMO DE MICRONUTRIENTES EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD TALAVERA, 2024”**.

El tema abordado y los resultados obtenidos en la presente investigación pretenden contribuir al conocimiento teórico y científico en el tema consumo de micronutrientes en gestantes, así lograr proporcionar antecedentes locales, nacionales e internacionales para posteriores trabajos relacionados con esta investigación.

Bachiller: Flor Jalk Yañe

DEDICATORIA

A dios por darme salud, sabiduría, paciencia y por permitirme seguir para adelante aun cuando los obstáculos parecían ser grandes.

Con mucho cariño y gratitud a mi madre Lourdes Yañe Alarcón quien fue mi pilar; su amor incondicional su sacrificio y su continuo ejemplo de superación y perseverancia fueron una fuente constante de inspiración; creyó en mí y en cada paso que daba, esforzándose para proporcionarme herramientas necesarias para alcanzar mis metas, lo cual le debo una eterna gratitud

A mis hermanos Franco V. y Deter A. su aliento y compañía me han motivado a no rendirme en los momentos más difíciles.

A Ismael Cárdenas Flores por su constante apoyo, confianza y cariño los cuales han sido invaluable, que ha contribuido a mi fortaleza, gracias por ser mi punto de respaldo, mi equipo de apoyo y lo más importante la familia que yo elegí.

Finalmente, a mi abuela, familiares y amigos que dejaron una huella ineludible en mi vida y que, de múltiples formas, han contribuido significativamente a lo largo de mi carrera, que han enriquecido mi experiencia y me han motivado a seguir progresando.

AGRADECIMIENTO

Mi más sincero agradecimiento a Dios por la sabiduría y protección que he recibido durante mi formación profesional y culminar esta etapa de forma satisfactoria.

A la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco y en especial a todos mis docentes quienes me brindaron su valioso conocimiento en las aulas, cada clase, cada reto y cada consejo contribuyeron enormemente a mi crecimiento académico y personal durante mi formación académica de pregrado.

De manera especial, mi sincera gratitud a mi asesora Obstetra. Pamela Ortiz Auccapiña, su motivación su orientación y apoyo constante han sido determinantes para la realización de este proyecto. Su dedicación y profesionalismo me han inspirado a alcanzar mis metas y perseguir mis sueños.

Finalmente, no puedo dejar de agradecer a mi madre, Lourdes Yañe Alarcón, así como a mis hermanos, Franco Villalobos Yañe y Deter Alberto Andia Yañe, quienes me han brindado su apoyo incondicional en todo momento.

INDICE

PRESENTACIÓN	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
LISTA DE TABLAS	vi
RESUMEN	viii
ABSTRAC	x
INTRODUCCIÓN	xii
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1 Situación problemática	1
1.2 Formulación del problema	6
1.2.1 Problema general	6
1.2.2 Problemas específicos	6
1.3 Justificación de la investigación	7
1.3.1 Justificación teórica	7
1.3.2 Justificación práctica.	8
1.3.3 Justificación metodológica.....	8
1.4 Objetivos de la investigación	9
1.4.1 Objetivo general	9
1.4.2 Objetivos específicos.....	9
II. MARCO TEÓRICO	10
2.1 Antecedentes empíricos de la investigación	10
2.1.1. Antecedentes internacionales.....	10
2.1.2. Antecedentes nacionales.....	13
2.1.3. Antecedentes locales	16
2.2 Bases teóricas	17
2.2.1 Teorías en relación al tema	17
2.3 Bases conceptuales	21
2.4 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS	38
III. HIPOTESIS Y VARIABLES	39
3.1 Hipótesis	39
3.1.1 Hipótesis general.....	39
3.1.2 Hipótesis específicas	40

3.2 Identificación de variables	40
3.3 Operacionalización de variables.....	43
IV METODOLOGIA.....	46
4.1 Ámbito de estudio: Localización política y geográfica.....	46
4.2 Tipo y nivel de investigación	47
4.3 Unidad de análisis	49
4.4. Población de estudio.....	49
4.5 Tamaño de la muestra	51
4.7 Técnicas de recolección de información	51
4.8. Técnicas de análisis e interpretación de la información.....	53
4.9 Técnicas para demostrarla verdad o falsedad de las hipótesis planteadas	54
V. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	55
5.1. Procesamiento, Análisis, interpretación y discusión de resultados.	55
DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	71
CONCLUSIÓN.....	80
RECOMENDACIONES	82
BIBLIOGRAFÍA	84
ANEXOS.....	100
Anexo 1. Matriz de consistencia	101
Anexo 2. Solicitud de validación	102
Anexo 4. Validación del instrumento para el juicio de expertos	104
Anexo 5. Lista de expertos	109
Anexo 6. Instrumento de recolección de datos	110
Anexo 7. Confiabilidad del instrumento.....	113
Anexo 8. Otros.....	114
A. Solicitud al establecimiento de salud.....	114
B. Consentimiento Informado.....	115
C. Evidencias fotográficas	116

LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Medida de tendencia central y de dispersión de la edad de las gestantes del Centro de Salud Talavera, 2024

Tabla 2: Medida de tendencia central y de dispersión del número de hijos de las gestantes del Centro de Salud Talavera, 2024

Tabla 3: Características demográficas en gestantes incumplidoras y cumplidoras del consumo de micronutrientes del Centro de Salud Talavera, 2024.

Tabla 4: Características sociales de las gestantes incumplidoras y cumplidoras del consumo de micronutrientes del Centro de Salud Talavera, 2024.

Tabla 5: Características culturales de las gestantes incumplidoras y cumplidoras del consumo de micronutrientes del Centro de Salud Talavera, 2024.

Tabla 6: Principales creencias desfavorables respecto al consumo de los micronutrientes durante el embarazo manifestados por las mujeres gestantes del Centro de Salud de Talavera, 2024.

Tabla 7: características clínicas en gestantes incumplidoras y cumplidoras del consumo de micronutrientes del Centro de Salud Talavera, 2024

Tabla 8: Asociación entre los factores demográficos con el incumplimiento del consumo de micronutrientes en gestantes del centro de salud de Talavera, 2024.

Tabla 9: Asociación entre los factores sociales con el incumplimiento del consumo de micronutrientes en gestantes del centro de salud de Talavera, 2024.

Tabla 10: Asociación entre los factores culturales con el incumplimiento del consumo de micronutrientes en gestantes del centro de salud de Talavera, 2024.

Tabla 11: Asociación entre los factores clínicos con el incumplimiento del consumo de micronutrientes en gestantes del centro de salud de Talavera, 2024.

RESUMEN

La tesis titulada “**FACTORES ASOCIADOS AL INCUMPLIMIENTO DEL CONSUMO DE MICRONUTRIENTES EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD TALAVERA, 2024**”. Tuvo como **objetivo**: Determinar los factores asociados al incumplimiento del consumo de micronutrientes en gestantes del centro de salud de Talavera, 2024. **Material y métodos**: La presente investigación fue un estudio observacional, de corte transversal, nivel relacional, analítico de casos y controles, con una población de 106 gestantes, de las cuales 53 eran gestantes que no cumplían (casos) el consumo de los micronutrientes y 53 eran gestantes que cumplían (controles) con el consumo de los micronutrientes. Los datos fueron obtenidos mediante la técnica de la encuesta y la aplicación del cuestionario de recolección de datos a las gestantes atendidas en el Centro de Salud de Talavera. Las variables se analizaron en el SPSS V26, se utilizó la prueba estadística de Chi Cuadrado. Se estimó la asociación por medio del odds ratio (OR), con intervalo de confianza (IC 95%). **Resultados**: Los factores que resultaron ser significativas en el análisis bivariado fueron: Dentro del factor social, el consumo de sustancias nocivas (OR= 2.0; p=0.012). En el factor cultural, las creencias respecto al consumo de micronutrientes (OR=5.5; p=0.003) y en el factor clínico, la cefalea (OR=7.8; p=0.00), las náuseas y/o vómitos (OR=2.6; p=0.011) y la pirosis con respecto al consumo de micronutrientes (OR=1.9; p=0.003). Los cuales fueron factores que se asociaron al incumplimiento del consumo de los micronutrientes en gestantes del Centro de Salud de Talavera, 2024. **Conclusiones**: Los factores asociados al incumplimiento del consumo de micronutrientes en gestantes del Centro de Salud de Talavera fueron factores sociales, como el consumo de sustancias nocivas,

factores; culturales como, las creencias desfavorables acerca del consumo de los micronutrientes y factores clínicos, como las náuseas y/o vómitos, la cefalea y la pirosis.

Palabras clave: Gestante, micronutriente, factores asociados, incumplimiento.

ABSTRAC

The thesis entitled "FACTORS ASSOCIATED WITH NON-COMPLIANCE WITH MICRONUTRIENT CONSUMPTION IN PREGNANT WOMEN AT THE TALAVERA HEALTH CENTER, 2024". Its objective was: To determine the factors associated with non-compliance with micronutrient consumption in pregnant women at the Talavera health center, 2024. Material and methods: The present investigation was an observational, cross-sectional, analysis level, case-control study, with a population of 106 pregnant women, of which 53 were pregnant women who did not comply (cases) with the consumption of micronutrients and 53 were pregnant women who complied (controls) with the consumption of micronutrients. The data were obtained using the survey technique and the application of the data collection questionnaire to the pregnant women treated at the Talavera Health Center. The variables were analyzed in SPSS V 26; the Chi Square statistical test was used. The association was estimated by means of the odds ratio (OR), with confidence interval (95% CI). Results: The factors that were significant in the bivariate analysis were: Within the social factor, the consumption of harmful substances (OR= 2.0; p=0.012); In the cultural factor, beliefs regarding the consumption of micronutrients (OR=5.5; p=0.003) and in the clinical factor, headache (OR=7.8; p=0.00), nausea and/or vomiting (OR=2.6; p=0.011) and heartburn regarding the consumption of micronutrients (OR=1.9; p=0.003). Which were factors associated with non-compliance with the consumption of micronutrients in pregnant women at the Talavera Health Center, 2024. Conclusions: The factors associated with non-compliance with the consumption of micronutrients in pregnant women at the Talavera Health Center were social factors, such as the consumption of harmful

substances, cultural factors such as unfavorable beliefs about the consumption of micronutrients and clinical factors, such as nausea and/or vomiting, headache and heartburn.

Keywords: Pregnant woman, micronutrient, associated factors, non-compliance.

INTRODUCCIÓN

Estudios nacionales e internacionales han demostrado que la falta de adherencia a la suplementación con hierro y ácido fólico establecida durante el embarazo es uno de los factores que favorecen al estancamiento para superar uno de los problemas de salud más significativos a nivel mundial y nacional, la anemia en gestantes ⁽¹⁾.

En el territorio peruano, toda mujer gestante tiene derecho a recibir el suplemento de hierro y ácido fólico como parte del seguimiento prenatal garantizado por el Seguro Integral de Salud (SIS). De acuerdo con el informe del Ministerio de Salud del 2017, se constató que la adherencia a la suplementación es inferior al 50% y disminuye con el aumento de los meses del embarazo, alcanzando el 30% al sexto mes de gestación. Esta escasa adherencia estaría vinculada con los efectos adversos, la disminución de la motivación y la incorrecta orientación y asesoramiento ⁽²⁾.

Según el INEI del 2024 el porcentaje de gestantes que recibieron sulfato ferroso durante su atención prenatal en el Perú fue de 96,6% en su valor máximo estimado durante el año 2023; sin embargo, no se dispone de información acerca del porcentaje de estas gestantes que consumen el suplemento, no obstante, se sostiene que es significativamente inferior a esta cifra. Se ha comprobado que la eficacia de la suplementación con hierro está vinculada a la adherencia de uso, de ahí donde surge la importancia de entender acerca de ella y los elementos que se asocian para el incumplimiento de los mismos ⁽³⁾⁽⁴⁾.

Por lo expuesto anteriormente, esta investigación fue realizada con el objetivo de determinar los factores asociados al incumplimiento del consumo de micronutrientes en gestantes del centro de salud de Talavera, 2024. Con el fin de conocer cuáles son los diferentes factores sociales, demográficos, culturales y clínicos que se relacionan para el incumplimiento del consumo de los suplementos vitamínicos en gestantes y de acuerdo a los resultados se dará a conocer a los profesionales de salud y demás actores, para lograr mayor adherencia al tratamiento y así mejorar la salud materno-fetal durante y después de la gestación.

Esta investigación se encontró conformada por cinco capítulos que son los siguientes.

En el capítulo I. Estuvo constituido por el planteamiento del problema, en el que se describió la situación problemática, se formuló el problema general, problemas específicos, la justificación de la investigación, el objetivo general y los específicos para lograr el propósito de esta investigación.

En el capítulo II. Se conformó por el marco teórico con sus respectivos campos que incluyo a los antecedentes empíricos de la investigación, las bases teóricas, el marco conceptual y la definición de los términos básicos del estudio.

En el capítulo III. Se planteó la hipótesis general y las específicas, se identificó las variables e indicadores y se formuló la Operacionalización de variables.

En el capítulo IV. Se describió el marco metodológico, donde se incluyó el tipo y nivel de investigación, la unidad de análisis, la población de estudio, el tamaño de la muestra, las técnicas de selección de la muestra, las técnicas de recolección de

la información, las técnicas de análisis e interpretación de la información obtenida y finalmente se presenta las técnicas para demostrar la veracidad o falsedad de las hipótesis que se plantearon en el capítulo III.

En el capítulo V. Se describió los resultados obtenidos a partir de la aplicación de los instrumentos y la discusión del mismo, por último, la investigación tiene conclusiones, recomendaciones basadas en la investigación, referencias bibliográficas y anexos.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Situación problemática

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la no adherencia al tratamiento, como el incumplimiento del régimen terapéutico en cuanto a la dosis y tiempo recomendado por el personal de salud ⁽⁵⁾. En esa misma línea, el Ministerio de Salud (MINSA) en el año 2017 menciona que, la no adherencia al sulfato ferroso y ácido fólico durante el embarazo es el incumplimiento de los suplementos, ya sea preventivo o terapéutico prescrito, incluye una inadecuada predisposición para cumplir con el tratamiento en la dosis, horario y tiempo indicado. ⁽⁶⁾. El incumplimiento del consumo de micronutrientes, es un tema prevalente que impacta en la salud pública, ya que involucra la seguridad y efectividad de los suplementos como el ácido fólico y el sulfato ferroso, sobre todo cuando se trata de la anemia en la gestación ⁽⁷⁾. Durante el embarazo las mujeres experimentan un incremento significativo en los requerimientos nutricionales, por ello la suplementación con micronutrientes constituye una estrategia esencial para abordar las demandas nutricionales crecientes de la gestación ⁽⁸⁾.

A nivel mundial, la Organización Mundial de la Salud (2020) reporta que, en los países subdesarrollados, la tasa de adherencia al tratamiento en enfermedades crónicas alcanza un 50%, esto quiere decir que, solo uno de cada dos pacientes se adhiere a los tratamientos, aunque la tasa de incumplimiento puede variar mucho según la patología, esta cifra es notablemente inferior en países en proceso de desarrollo. En la misma línea, de acuerdo con el profesor John

Weinman, director del Departamento de Psicología de la Salud en el King's College de Londres, argumenta que "únicamente el 30% del incumplimiento terapéutico del paciente se atribuye a razones no deliberadas, la incapacidad para mantener el tratamiento o el olvido, mientras que el 70% del incumplimiento es el resultado de una elección del individuo" ⁽⁹⁾. Una de las estrategias para reducir la anemia durante el embarazo es la suplementación con hierro y ácido fólico, a pesar de los obstáculos en su cumplimiento, siendo este un elemento esencial para el éxito de los procedimientos de tratamiento y la obtención de resultados positivos para la salud. La Organización Mundial de la Salud (2019) señala que, durante el embarazo, en países desarrollados sólo el 55,4% de gestantes se adhieren a las recomendaciones médicas de sulfato ferroso y ácido fólico y en países en vías de desarrollo este porcentaje es mucho menor ⁽¹⁰⁾.

A nivel internacional, en países como Tanzania e Indonesia sólo el 36% al 42% de gestantes toman regularmente hierro por vía oral, en India sólo el 23,8% a 36,9% se adhieren a las recomendaciones médicas. Así mismo, en Etiopía el 37,2% de gestantes se adhieren a la suplementación en zonas urbanas; mientras que en zonas rurales solo el 28,9% y en Malawi solo el 37,2% de gestantes se adhieren a la suplementación con hierro y folato ⁽¹¹⁾. En Kenia sólo el 8% de gestantes consumen suplementos de hierro más de 90 días de los 180 días recomendados, el 5% tomaron de 60- 89 días, el 53% tomaron menos de 60 días y el 30% informó que no tomó suplementos de hierro en absoluto durante su último embarazo. En Brasil, la suplementación profiláctica con sulfato ferroso y ácido fólico tuvo mejor adherencia llegando hasta los 74,5%. En México se

observó que el 84% de las gestantes tenían adherencia al hierro, el 16% no tenían buena adherencia al suplemento. Mientras que en Bolivia el 23,3% de gestantes tienen baja adherencia al tratamiento. La anemia por deficiencia de hierro es una de las formas más comunes de problemas de micronutrientes y la deficiencia nutricional más prevalente asociada con la morbilidad y la mortalidad a nivel mundial ⁽¹²⁾ ⁽¹³⁾.

A nivel nacional, la Organización Mundial de la Salud menciona que en el Perú la tasa de mujeres gestantes adherentes a la suplementación con hierro y folato osciló entre el 28,4% al 30% ⁽¹¹⁾. Según el Ministerio de Salud en el 2017, la adherencia a la suplementación profiláctica y terapéutica de sulfato ferroso y ácido fólico ha sido evaluada en un informe técnico a madres durante su gestación, donde el 70% de las madres fueron adherentes durante los cuatro primeros meses de terapia, el cual disminuyó al 30% a partir del sexto mes ⁽¹⁴⁾. En cambio, en regiones como Ayacucho, se halló una adherencia del 30%, en Huancavelica se halló que el 57.8% de las mujeres gestantes no se adhieren a la suplementación con sulfato ferroso. En Tacna se registró que un 56.8% de gestantes que participaron en un estudio presentaron una adherencia inadecuada y durante el año 2020, en la región de Ucayali solo se logró una cobertura de gestantes adherentes del 27% ⁽¹⁵⁾ ⁽¹⁶⁾ ⁽¹⁷⁾. Cabe resaltar que según el INEI del 2024 el porcentaje de gestantes que recibieron sulfato ferroso durante su atención prenatal en el Perú fue de 96,6% en su valor máximo estimado del 2023; no obstante, se ha comprobado que la eficacia de la suplementación con

hierro está vinculada a la adherencia del empleo. En este punto reside la importancia de entender acerca de ella y los elementos que la afectan ⁽³⁾ ⁽¹⁸⁾.

A nivel regional, en el departamento de Apurímac según estudios realizados por la Dirección General de Epidemiología, la adherencia al hierro durante la gestación se presenta hasta en un 78,3%, el cual disminuye conforme van transcurriendo los meses, llegando solo al 33,3% al sexto mes de seguimiento. Así mismo menciona, que la adherencia promedio a la suplementación de hierro en las gestantes estudiadas es del 49,4% ⁽¹⁹⁾. Según el INEI del 2024 el porcentaje de gestantes que recibieron sulfato ferroso durante su atención prenatal en el departamento de Apurímac 2023 fue 97,6% en su valor máximo, Aunque la cobertura de entrega es amplia, existen gestantes que desertan del tratamiento con sulfato ferroso y ácido fólico, argumentando incomodidad por las reacciones adversas; desconfianza del tratamiento por la escasez de información, entre otros factores ⁽³⁾.

En la actualidad, la administración de suplementos vitamínicos o micronutrientes son fundamentales para mantener el buen estado de la gestación, problemas como el incumplimiento del consumo de micronutrientes, aumenta significativamente la prevalencia de la anemia durante el embarazo y a pesar de la ampliación en la cobertura de la suplementación con hierro, siguen aumentando los casos de anemia. Mayormente los casos de anemia ferropénica muestran una respuesta rápida al tratamiento, pero esta eficacia se ve comprometida por el incumplimiento del consumo de sulfato ferroso y ácido fólico ⁽²⁰⁾.

Los múltiples factores causales que contribuyen al incumplimiento del consumo de micronutrientes durante la gestación incluyen, el olvido de la indicación para las tomas, la falta de conocimiento acerca de los beneficios del sulfato ferroso y el ácido fólico, y el tipo de alimentación que tienen las gestantes durante la suplementación, también se encontraron con la edad, un nivel educativo deficiente, las creencias y mitos de la sociedad (Que el consumo de muchas tabletas dañan al feto en crecimiento), así mismo, temor a sufrir los efectos secundarios de las tabletas. Por otra parte, la mejor adherencia se presenta en mujeres que tienen mayor grado de estudios ⁽²¹⁾.

La consecuencia del incumplimiento del consumo de los micronutrientes, se ven reflejadas en las diferentes patologías que se presentan durante y después de la gestación. Cuando existe una deficiencia de Hierro pueden traer problemas como la anemia, partos prematuros, bajo peso al nacer, fatiga e incremento en la morbimortalidad materno-perinatal; en cuanto al déficit de la vitamina B9 (ácido fólico), trae consigo problemas fetales como: Los defectos de tubo neural, que vienen a ser defectos del cerebro, medula espinal y la columna vertebral, estas anomalías se suelen desarrollar dentro de las primeras semanas del embarazo, por lo cual es importante su consumo antes y durante las primeras semanas de gestación, la falta de adherencia a los suplementos no solo afecta a la salud de la madre y el niño por nacer, si no también conlleva consecuencias económicas serias, para los individuos y para los sistemas de salud ⁽²²⁾.

Si no se adoptan las medidas necesarias, para optimizar el consumo de los micronutrientes en el embarazo, el impacto negativo para la salud de la madre y

el niño por nacer continuarán generando complicaciones que generen grandes costos económicos y sociales en el mundo.

Entonces haciendo una revisión general de lo planteado, esta investigación se ha planteado la problemática de determinar, ¿Cuáles son los factores asociados al incumplimiento del consumo de los micronutrientes en gestantes del centro de salud Talavera durante el año 2024?, y las respuestas a la problemática, plantearan estrategias de intervención específica, basadas en los principales factores determinantes del incumplimiento de la toma de los micronutrientes, cuyo último fin estén enfocados en reducir los índices de incumplimiento de consumo de la suplementación con micronutrientes en la población gestante, para un mejor resultado en salud de las gestantes y los recién nacidos.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

- ¿Cuáles son los factores asociados al incumplimiento del consumo de micronutrientes en gestantes del centro de salud de Talavera, 2024?

1.2.2 Problemas específicos

- ¿De qué manera se asocian los factores sociales con el incumplimiento del consumo de micronutrientes en gestantes del centro de salud de Talavera, 2024?
- ¿De qué manera se asocian los factores demográficos con el incumplimiento del consumo de micronutrientes en gestantes del centro de salud de Talavera, 2024?

- ¿De qué manera se asocian los factores culturales con el incumplimiento del consumo de micronutrientes en gestantes del centro de salud de Talavera, 2024?
- ¿De qué manera se asocian los factores clínicos con el incumplimiento del consumo de micronutrientes en gestantes del centro de salud de Talavera, 2024?

1.3 Justificación de la investigación

1.3.1 Justificación teórica

La presente investigación adquiere relevancia teórica debido a la necesidad de comprender los factores que se asocian en la decisión de interrumpir el consumo de micronutrientes durante el embarazo. Identificar y analizar estos factores es crucial para esclarecer los mecanismos que llevan a las gestantes a suspender la suplementación, especialmente considerando los factores sociodemográficos, culturales y clínicos que afectan sus hábitos alimenticios. De igual forma, pretende ser parte de la sociedad, ya que servirá para investigaciones futuras como antecedentes, debido a que proporcionará información acerca de los factores sociodemográficos, culturales y clínicos que influyen para incumplimiento del consumo de los micronutrientes durante el embarazo.

Una revisión exhaustiva de los factores sociodemográficos, como el nivel educativo, el número de hijos y el contexto familiar, junto con el análisis de las influencias culturales, como las creencias ancestrales y las prácticas alimentarias tradicionales, así como los efectos adversos que se presentan

por el consumo de los suplementos, permitirá clarificar cómo estas variables influyen en el comportamiento de consumo de micronutrientes. Las creencias erróneas transmitidas a lo largo de generaciones pueden jugar un papel determinante en la adherencia a las recomendaciones de suplementación, y entender que estos aspectos proporcionarán una base teórica más sólida para desarrollar estrategias de intervención.

1.3.2 Justificación práctica.

Los resultados obtenidos en esta investigación podrán brindar a los profesionales del Centro de Salud de Talavera una mayor comprensión de las barreras y facilitadores del consumo de micronutrientes en gestantes. Así mismo, dotaran de conocimientos a los profesionales en obstetricia, para mejorar la información y orientación que se le brinda a las gestantes y sus familias en los controles prenatales, optimizando la creación de programas de educación y promoción de la salud, enfocados en la importancia del consumo de micronutrientes y con ello mejorar la situación problemática.

1.3.3 Justificación metodológica

La presente investigación fue de nivel relacional con un diseño analítico de casos y controles, siendo esta una metodología eficaz para identificar y cuantificar la fuerza de relación entre diversos factores y la interrupción del consumo de los micronutrientes en la población analizada. Este diseño permite una evaluación sistemática y eficiente de variables ya sean modificables o no modificables, lo que facilita el cálculo de Odds Ratio para establecer la intensidad de la asociación entre los factores investigados; para

la recolección de datos en la presente investigación utilizó la encuesta como técnica y el cuestionario como el instrumento adaptado específicamente a esta investigación que fue validado por juicio de expertos, el cual podrá ser utilizado para futuras investigaciones relacionados con este tema.

1.4 Objetivos de la investigación

1.4.1 Objetivo general

- Determinar los factores asociados al incumplimiento del consumo de micronutrientes en gestantes del centro de salud de Talavera, 2024.

1.4.2 Objetivos específicos

- Analizar la asociación entre los factores sociales con el incumplimiento del consumo de micronutrientes en gestantes del centro de salud de Talavera, 2024.
- Evaluar la asociación entre los factores demográficos con el incumplimiento del consumo de micronutrientes en gestantes del centro de salud de Talavera, 2024.
- Examinar la asociación entre los factores culturales con el incumplimiento del consumo de micronutrientes en gestantes del centro de salud de Talavera, 2024.
- Analizar la asociación entre los factores clínicos con el incumplimiento del consumo de micronutrientes en gestantes del centro de salud de Talavera, 2024.

II. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes empíricos de la investigación

2.1.1. Antecedentes internacionales

Hardido T. et al²³ (2023). Estudiaron con el objetivo de evaluar la adherencia al hierro y al ácido fólico entre las mujeres embarazadas que reservan servicios prenatales en el sur de Etiopía. Para ello se realizó un estudio analítico transversal basado en instalaciones de enero a abril de 2022. Los resultados más destacados, indican que: La tasa de adherencia a la suplementación con hierro y ácido fólico (IFAS) en mujeres embarazadas fue del 62,8%. Las madres menores de 19 años (OR= 0,025), aquellas con antecedentes de aborto espontáneo (OR = 0,276) y las madres con una situación laboral de ama de casa (OR=0.056), tenían menos probabilidades de utilizar los suplementos de hierro y ácido fólico; concluyendo que la tasa de adherencia al hierro y ácido fólico es 62,8%. Esto indica que una de cada cuatro mujeres no cumple con el consumo del suplemento. Por lo cual, Se debe brindar asesoramiento y educación sanitaria adecuados a las mujeres embarazadas para mejorar el cumplimiento.

Noptriani S, et al. ²⁴ (2022), desarrollaron con el objetivo de determinar la probabilidad de incumplimiento de las mujeres embarazadas en el consumo de comprimidos de hierro en Indonesia. Para ello realizó un estudio analítico transversal, con datos de la Encuesta de Salud de Indonesia de 2017. Los resultados más destacados, indican que: el nivel de incumplimiento del consumo de comprimidos de hierro durante el embarazo en Indonesia es del

48,47%. Los indicadores que tuvieron una significancia estadística en el estudio fueron: La cantidad deficiente de atenciones prenatales (OR = 2,0) y la calidad pobre de atenciones prenatales (OR = 1.6), los examinadores fueron trabajadores del embarazo y no trabajadores de la salud (OR = 1,8), la residencia en áreas rurales (OR = 1,2) y el nivel socioeconómico muy bajo (OR = 2,0) se relacionaron significativamente con el incumplimiento del consumo de comprimidos de hierro. Concluyendo que la cantidad de atención prenatal y el nivel socioeconómico tienen una alta influencia en el incumplimiento del consumo de tabletas de hierro.

Asmamaw D. et al²⁵ (2022). El objetivo de este estudio fue evaluar la magnitud de la mala adherencia al ácido fólico y hierro y los factores asociados entre las mujeres embarazadas que habían tenido al menos cuatro controles prenatales en Etiopía. Para ello se realizó un estudio analítico transversal basado en la comunidad. Los resultados más destacados indican que: La magnitud de la mala adherencia al hierro y ácido fólico fue del 82.87%. La educación de las mujeres; primaria (OR= 0.48), y secundaria (OR = 0.52); así mismo, que la educación del marido; primaria (OR = 0.56) y secundaria (OR = 0.51), y la exposición a los medios de comunicación comunitarios (OR = 0,47) tenían menos probabilidades de tener una mala adherencia al sulfato ferroso y ácido fólico; concluyendo que más de ocho de cada diez mujeres embarazadas que habían tenido al menos cuatro controles prenatales tenían una adherencia deficiente a los micronutrientes. Por lo tanto, promover la educación de las madres y los esposos y establecer

medios de comunicación comunitarios que prioricen la suplementación con hierro y ácido fólico y programas relacionados con la salud son estrategias esenciales para reducir la adherencia deficiente al consumo del sulfato ferroso y ácido fólico.

Nimwesiga C. et al. ²⁶ (2021). Investigaron con el objetivo de evaluar la adherencia a la suplementación con hierro y ácido fólico y los factores asociados entre las mujeres gestantes en Uganda Occidental. Para ello se realizó un estudio analítico transversal. Los resultados más destacados, indican que: La primi-gravidez (OR= 4,5), paridad de 2 a 3 (OR = 3,4), fueron factores que se asociaron a una baja adherencia a la suplementación con hierro y ácido fólico, mientras que, percibir la importancia de la suplementación vitamínica para prevenir la anemia (AOR = 2.9), considerar importante tomar suplementos (AOR = 2.9) mostraron una asociación estadísticamente significativa con la adherencia a la suplementación con hierro y ácido fólico. concluyendo que una baja adherencia a la suplementación con sulfato ferroso y folato, está asociada a características obstétricas y relacionadas con el cliente y el sistema de salud.

Pathirathna M, et al. ²⁷ (2020) realizaron un estudio, teniendo como objetivo identificar la tasa de incumplimiento y cumplimiento materno con la suplementación recomendada de hierro y folato durante la gestación e identificar los factores asociados. Para ello se realizó un estudio analítico transversal en un hospital entre 703 mujeres. Los resultados más destacados, indican que, el olvido (66,9%) fue la principal razón del

incumplimiento, seguida de los efectos secundarios (15,7%). Así mismo el desempleo materno (OR = 1,7), los antecedentes como bajo peso al nacer (OR = 0,4) y de anemia (OR = 0,4) se asociaron a tener mayor probabilidad de incumplir la suplementación con sulfato ferroso y ácido fólico. Concluyendo que la tasa de incumplimiento materno con la suplementación con hierro y folato fue del 80,1%. El empleo materno, los antecedentes de un lactante con bajo peso al nacer y los antecedentes de anemia se asociaron significativamente con el incumplimiento materno.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Huayna F. ²⁸ (2024), realizaron un estudio, teniendo como objetivo de identificar los factores asociados al incumplimiento del consumo de micronutrientes durante el embarazo en el Centro de Salud La Esperanza de Tacna, 2023. Para ello se realizó un estudio con enfoque cuantitativo, no experimental, prospectiva, transversal y de nivel relacional. Los resultados más destacados indican que el 56,4 % de las gestantes no consumen sulfato ferroso, se encontró la asociación entre la edad de la gestante ($p= 0,03$) y grado de instrucción ($p=0,04$), tener más de 2 embarazos ($p=0.04$), estreñimiento ($p=0,02$), indica que existe asociación entre los factores presentados y el incumplimiento del consumo de micronutrientes. Mientras que, la presencia de vómitos ($p=0,25$), ardor o dolor en el estómago ($p= 0.25$), creencias y costumbres sobre sulfato ferroso ($p=0.11$) indica que no existe asociación entre los factores presentados y el incumplimiento del consumo de micronutrientes. Concluyendo que, Solamente se asocian con el

incumplimiento de micronutrientes, los factores sociodemográficos, obstétricos y factores relacionados al tratamiento.

Carbajal E. et al ¹⁷. (2022) ejecutó una investigación con el objetivo de establecer el impacto de los factores sociales, demográficos y culturales con la deserción de la suplementación con hierro en gestantes que fueron atendidas del Centro de Salud 9 de octubre Pucallpa. Por ello se realizó un estudio de nivel explicativo, de diseño no experimental de corte transversal. Los resultados más destacados, indican que: entre los factores sociodemográficos, la edad adolescente de 12 a 17 años (OR = 10,0), el estado civil, soltera (OR = 9,6), la primiparidad (OR = 2.9), tener una familia monoparental (OR = 1,7) y el consumo de sustancias como el alcohol (OR = 3,8), tuvieron relación significativa para el abandono de la suplementación con sulfato ferroso. En los factores culturales, la presencia de violencia familiar (OR = 2,6) y los mitos y creencias sobre el consumo del sulfato ferroso (OR=16.1), influyen significativamente para el abandono de la suplementación de Sulfato Ferroso; concluyendo que, efectivamente existen factores sociodemográficos y culturales para el abandono de la suplementación de sulfato ferroso durante el embarazo.

Bautista Y. ²⁹ (2022), realizó un estudio con el objetivo de demostrar la asociación existente entre algunos factores con el incumplimiento del consumo de Ferri-fol 400 en gestantes atendidas en un hospital de Ancash, 2022. Para ello realizó un estudio de tipo aplicado, no experimental, descriptivo, relacional, cuantitativo y de corte transversal. Los resultados más

destacados indican que entre los factores asociados a esta incompatibilidad se encuentran los factores asociados al suplemento, estreñimiento ($p = 0.000 < 0.05$) y la calidad de la información brindada por profesionales de salud referente a los beneficios del consumo de Ferri-fol 400 durante el embarazo ($p = 0.004 < 0.05$) se asocian estadísticamente con el incumplimiento del consumo de Ferri-fol 400. Mientras que, el ardor estomacal ($p=0.96$), vómitos ($p=0.05$), dolor de cabeza ($p=0.06$), edad materna ($p=0.82$), lugar de residencia ($p=0.49$) no se encontró evidencia estadísticamente significativa ($p > 0.05$) que suponga que estén asociadas al incumplimiento del consumo de Ferri-fol 400. Concluyendo que factores como las molestias presentadas tras el consumo Ferri-fol 400 y la calidad de la información brindada por el personal de salud se relacionan directamente con el incumplimiento del consumo de ferri-fol 400 en gestantes.

Rodríguez S. ³⁰ (2021). Estudio que se realizó con el objetivo de determinar los factores que predisponen el incumplimiento del consumo de micronutrientes durante el embarazo en el Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle durante los meses Julio a diciembre del 2020. Para lo cual realizó un estudio de tipo observacional, prospectiva y transversal. Los resultados más destacados, indican que: La mayoría de las gestantes incumplen con el consumo de los micronutrientes, pertenecientes al nivel de instrucción primaria ($p=0.035$), cefalea ($p=0.000$), muestran que hubo una relación significativa, las náuseas ($p=0.000$) fueron factores que se asociaron significativamente para el incumplimiento del consumo de los micronutrientes

en el Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle de julio a diciembre del 2020. Se concluyó que muchas de las participantes en la encuesta no cumplen con el consumo de micronutrientes constituyendo el 62.5% del total. En respuesta, las gestantes, dependiendo de su nivel educativo, presentaron una correlación significativa. Se detectaron efectos colaterales asociados al consumo de micronutrientes que fomentan la deserción de la ingesta cotidiana como: cefaleas y náuseas, únicamente la constipación no presenta importancia significativa ($p=0.860$).

Huamán J. ³¹ (2017), realizó un estudio con el objetivo de demostrar la asociación entre algunos factores con el incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso en gestantes de 15 a 35 años en el Hospital Distrital Santa Isabel, junio 2016. Por lo cual realizó un estudio de tipo observacional con diseño descriptivo correlacional de corte transversal. Los resultados más destacados indican que: los factores que tuvieron asociación significativa con el incumplimiento en la ingesta de sulfato ferroso fueron la paridad ($p=0,030$), la presencia de hiperémesis gravídica ($p=0,018$); los efectos secundarios como las náuseas ($p=0,006$), el estreñimiento ($p=0,027$), el dolor de cabeza ($p=0,001$), el sabor del suplemento ($p=0,040$) y otras molestias ($0,029$). Concluyendo que es necesario realizar estrategias que permitan la correcta información de las gestantes acerca del consumo de sulfato ferroso, así como crear alternativas que disminuyan sus efectos secundarios

2.1.3. Antecedentes locales

No se encontraron antecedentes a nivel regional y/o local

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Teorías en relación al tema

Teoría del incumplimiento terapéutico

Hipócrates (460 a.C.- 377 a.C.), considerado el padre de la Medicina, observó en sus tiempos que los pacientes solían ocultar la verdad sobre la ingesta sus medicamentos. Desde entonces numerosos autores han documentado este fenómeno y otras conductas vinculadas al incumplimiento de los tratamientos médicos. Es así que **Boyd (1974)** define el incumplimiento terapéutico como el fracaso, ya sea intencional o accidental de seguir con las indicaciones implícitas o explícitas del médico en relación con la administración de un medicamento. Este incumplimiento puede afectar a la dosis del fármaco, el esquema terapéutico, a la duración del tratamiento o a la utilización de medicamentos no prescritos. En este sentido, el incumplimiento puede variar desde no tomar la medicación en absoluto hasta tomarla de forma inmediata, desde no tomarla nunca hasta hacerlo solo en ocasiones o de no tomar nada a tomarla en diferente dosis a la prescrita ⁽³²⁾ ⁽³³⁾.

Becker y Rosentock (1974) Modelo de creencias en salud, cuyo postulado básico defiende que las conductas de una persona están determinadas por la amenaza percibida a su salud. La conducta depende principalmente de dos variables, el valor que la persona da a un determinado objetivo y la estimación que la persona hace sobre la probabilidad de que al llevar a cabo una acción determinada se logre el objetivo deseado. Este modelo, explica

el incumplimiento terapéutico o profiláctico en gestantes a través de dimensiones claves que influyen en las diversas decisiones sobre las conductas de salud; mediante la susceptibilidad y severidad percibida, la gestante puede no conocer su riesgo real de complicaciones durante el embarazo o subestimar las consecuencias clínicas y sociales de no seguir el tratamiento, es así que si no cree que la anemia sea un peligro grave para su salud o la del feto, minimizará la importancia de consumir los suplementos de hierro y ácido fólico, por lo tanto incumplirá con la toma del micronutriente⁽³²⁾.

Ajzen y Fishbein, (1973) teoría de acción razonada, el cual defiende la idea de que las creencias, posturas e intenciones en el ámbito de la salud que, aunque de forma indirecta, determinan las intenciones y conductas del individuo. Es así como las creencias personales sobre los beneficios o riesgos de la suplementación afectan al cumplimiento terapéutico. Si la gestante percibe que los micronutrientes causan efectos secundarios desarrollará una actitud negativa, lo que conlleva hacia el incumplimiento de la toma; por otro lado, la presión social y la percepción de apoyo familiar o social influyen en la decisión de cumplir o incumplir el tratamiento ⁽³²⁾.

Teoría de la influencia social y cultural

El embarazo es una vivencia y uno de los sucesos más relevantes dentro del ciclo vital de la mujer y de su familia, en el que las mujeres forman conductas y llevan a cabo acciones de cuidado para sí mismas y para el recién nacido, con el objetivo de preservar la salud, tratar enfermedades y mantener el

bienestar materno fetal ⁽³⁴⁾. Si la sociedad que rodea a la gestante, posee insuficiente conocimiento sobre los beneficios de los micronutrientes durante el embarazo, entonces esta influirá en la gestante, motivando al incumplimiento de la toma del micronutriente.

Muñoz. Menciona que las conductas y los métodos de cuidado que adoptan las mujeres durante la fase prenatal se basan en la estructura social y en el entorno etnohistórico y ambiental, o sea en la cultura donde se desarrollan y habitan ⁽³⁴⁾.

Madeleine Leininger (1960), sostiene que la cultura simboliza el elemento más amplio, inclusivo, integral y universal de los seres humanos. Y que la atención a las personas deberá llevarse a cabo desde una perspectiva transcultural. Dentro de este marco, Leininger conceptualiza el cuidado cultural como el elemento central, dual y predominante en la Teoría de la Universalidad y Diversidad del Cuidado cultural. La experta en la teoría se refiere al cuidado cultural como: “Los principios, creencias y convicciones estructuradas y reconocidas de un modo cognitivo que asisten, respaldan, promueven a los individuos o colectivos para preservar la salud y bienestar, optimizar su estado o modo de vida, prevenir enfermedades, así como lidiar a las discapacidades o a la muerte”. Desde este punto de vista, esta propuesta representa una opción humanística, científica e integral en el cuidado de la mujer embarazada, aceptando que este no está libre de las construcciones culturales, en las que sus valores tradiciones y convicciones influyen directamente en las prácticas de cuidado. Cada cultura las establece

desde su visión única de la vida para ser pasadas de una generación a otra y de esta manera permanecer perdurables en el tiempo, perpetuándose a lo largo del tiempo ⁽³⁴⁾.

Teoría del Estado nutricional saludable en la mujer durante la gestación:

Tojín Laynez M, et al. Indica que durante el embarazo la fisiología del cuerpo materno varía o cambia, las demandas metabólicas necesarias se adaptan y se hacen visibles desde las primeras semanas de gestación. Para el funcionamiento adecuado, el organismo humano requiere una amplia gama de compuestos químicos y elementos que intervienen de manera activa en reacciones metabólicas. Durante el embarazo, estos químicos, denominados nutrientes deberán ser obtenidos a través de la ingesta dietética o suplementaria que se suministre. Por esta razón, es crucial asegurar un suministro constante y de niveles necesarios de micronutrientes, macronutrientes, vitaminas, hidratos de carbono y lípidos, que aseguren el correcto desarrollo del feto y la conservación nutricional de la embarazada en sus distintas fases de concepción. Las mujeres embarazadas de naciones en desarrollo, con bajos y medianos ingresos suelen tener carencias importantes en nutrientes vitales como ciertas vitaminas y minerales, más conocidos como micronutrientes. Se llevaron a cabo varias investigaciones en estos contextos donde se suministraron varios suplementos de micronutrientes con el objetivo de establecer, en comparación con el ácido fólico y el hierro, si hay una relación reducida de casos registrados de bebés con bajo peso al nacer o con alguna complicación al nacer. Finalmente, en

las guías de la OMS para la suplementación con micronutrientes, se determinó que la suplementación con múltiples micronutrientes redujo significativamente los casos con bajo peso al nacer o pequeño para la edad gestacional ⁽³⁵⁾.

Teoría del malestar asociado al consumo de suplementos:

Luján Centeno A. Menciona que la suplementación con hierro y folato provoca, malestares y efectos adversos que se expresan mediante signos y síntomas mayormente gastrointestinales que pueden provocar a una disminución en la ingesta de estos nutrientes, además de afectar la percepción global del beneficio. Por lo tanto, es crucial que las gestantes sean sometidas a una evaluación médica completa antes de administrar dicho suplemento. Considerando que no se recomienda el uso del hierro en situaciones de hipersensibilidad a las sales de hierro, úlcera estomacal, hepatitis, gastritis, entre otras afecciones. Como parte del proceso de cuidado de la embarazada es necesario llevar a cabo una adecuada anamnesis y evaluación de la misma antes de prescribir un suplemento que pueda empeorar alguna morbilidad gastrointestinal u otra enfermedad; así como buscar una opción más adecuada para suplementar las exigencias del embarazo, y mantener la adherencia al consumo de los micronutrientes ⁽³⁶⁾.

2.3 Bases conceptuales

V1. Factores asociados a la suplementación

Los factores son aquellos elementos o situaciones que pueden influir en una situación, en este escenario, al incumplimiento del consumo de los micronutrientes. Para fines de esta investigación se tomaron en cuenta los siguientes factores ⁽³⁷⁾:

A. Factores sociales

Son las circunstancias en las que los individuos se desarrollan, residen, laboran y envejecen. Estos elementos influyen directamente en la salud y la capacidad de llevar una vida plena y saludable. Entre los factores sociales clave se incluyen ⁽³⁷⁾.

Estado civil: Arones M. en el 2023 realizó un estudio donde observo que el 76.4% de las gestantes casadas mostraron una mejor adherencia al suplemento, mientras que solo el 17.2% de las solteras se adhirieron al tratamiento. Este hallazgo resalta la importancia del apoyo emocional que puede ofrecer una pareja estable durante el embarazo dando un impulso extra para el cumplimiento de las recomendaciones obstétricas. El estado civil de las gestantes tiene una influencia significativa en la toma completa de la suplementación de micronutrientes, como el sulfato ferroso y el ácido fólico, los cuales son cruciales para prevenir la anemia durante el embarazo. Diferentes investigaciones analizan e indican que las gestantes solteras tienden a presentar una menor adherencia a la suplementación con hierro y folato en comparación de aquellas de unión estable ⁽¹⁵⁾.

Número de hijos: La presión financiera, así como la falta de recurso en familias nucleares numerosas pueden tener limitaciones al acceso de la dieta

básica y variada, de igual modo al acceso del consumo de los micronutrientes durante la gestación ⁽³⁸⁾. Huamán Cerna, en el 2017 realizó un estudio donde observó que el 21.2% de las gestantes no cumplían con el tratamiento de sulfato ferroso, el cual atribuye a que las mujeres con mayor número de hijos tienden a tener menor adherencia a la suplementación que se asocia a factores como: la carga familiar, que aumenta el estrés en la gestante el cual induce a dedicar menor tiempo a su salud personal, lo que afecta la capacidad para seguir las indicaciones hechas por el personal de salud, y la experiencia previa al actual embarazo, el cual indica que las mujeres con embarazos anteriores pueden subestimar la necesidad de consumir los micronutrientes debido a experiencias pasadas donde no se presentó anemia, lo que podría llevarlas a incumplir con los tratamientos indicados ⁽³¹⁾.

Grado de instrucción: Baltazar Gerónimo y colaboradores en el año 2023 demuestran que las mujeres con un nivel educativo inferior son más propensas a dejar de suplementarse, debido a un mayor desconocimiento de las ventajas biológicas del hierro, además de una comprensión limitada de la orientación proporcionada por los expertos en salud y un menor interés en acudir a los controles prenatales ⁽¹³⁾.

Organización familiar: La familia, como la entidad primordial de salud, brinda el bienestar básico fundamental a la gestante y él bebe por nacer. Su característica es la unidad, atiende necesidades como la reproducción, cuidado, el cariño y la formación social; el grado de respaldo que la gestante obtiene de su familia o pareja es esencial. Diversos estudios manifiestan que las gestantes que sienten que tienen apoyo familiar son más propensas a

adherirse a los suplementos o tratamientos médicos; en este aspecto, si la familia no comprende la importancia de la suplementación durante la gestación y no brinda el apoyo que necesita la gestante puede verse influenciada a abandonar o incumplir dicha suplementación ⁽¹⁷⁾.

Consumo de sustancias nocivas: Las adolescentes embarazadas pueden estar involucradas de diversas maneras con las sustancias nocivas o perjudiciales. Es habitual el consumo de alcohol o sustancias narcóticas durante la etapa adolescente. Lamentablemente, a menudo los jóvenes no perciben la correlación entre sus acciones actuales y las repercusiones futuras. Las gestantes que consumen sustancias nocivas muchas veces enfrentan altos niveles de estrés lo que puede afectar a sus decisiones sobre la salud y no seguir las recomendaciones del profesional de salud en cuanto a la suplementación con los micronutrientes durante la gestación ⁽³¹⁾.

B. Factores demográficos

A menudo los factores demográficos están vinculados a cualquier tipo de decisión o de acción de un individuo. Por lo tanto, debemos evaluar el entorno demográfico como el análisis estadístico de la población humana y su distribución, considerando factores como: la edad, la composición familiar, los grados de educación, la variedad de población. Por lo tanto, si la gestación ocurre en una edad muy temprana y no hay una sólida estructura familiar, el cumplimiento con estos micronutrientes y con muchas otras decisiones será insuficiente ⁽²⁾.

Edad: Algunas investigaciones subrayan la edad de la embarazada como un elemento que influye en la adherencia al tratamiento con sulfato ferroso y

ácido fólico, asumiendo que todas las adolescentes poseen escasa o ninguna experiencia en asuntos de maternidad y no les otorgan el valor requerido a los suplementos con micronutrientes ⁽¹³⁾. Godoy Gonzales en el 2020 reporto que el 42,9% de gestantes con adherencia inadecuada pertenecían al grupo etario de entre 18 y 29 años el cual lo atribuye a factores como la falta de experiencia en el cuidado prenatal y una menor percepción sobre la importancia de los suplementos ⁽¹⁶⁾.

Ocupación: según un estudio realizado por Rumay Cori L. La ocupación de las gestantes más afectadas por la anemia son amas de casa con 71,5%; en las áreas alto andinas, el machismo está profundamente enraizado, y en este contexto el acceso de las mujeres mundo laboral es inferior a las de los hombres, especialmente en un estado de gestación. Por esta razón, las gestantes suelen dedicarse a las labores del hogar hasta el momento del parto; no obstante, no se ha apreciado la variedad de tareas que se llevan a cabo en el cuidado del hogar, tareas que requieren un gran esfuerzo en tiempo, y que en muchas ocasiones representan una limitación para la adherencia a los tratamientos, por falta de tiempo u olvido en la ingesta de los suplementos ⁽³⁹⁾.

Procedencia: Es sabido que para las mujeres que viven en zonas rurales el riesgo de morbilidad materna perinatal durante la gestación son superiores en comparación con mujeres de las zonas urbanas. Aunque los datos de salud reproductiva tanto a nivel internacional como nacional son escasos en relación a la situación demográfica, hay variaciones en la cantidad de gestación entre mujeres de zonas urbanas y un elevado

porcentaje de mujeres rurales que viven en la precariedad, la pobreza y niveles de educación más bajos. Por lo tanto, los beneficios de continuar con la suplementación de hierro y ácido fólico pueden verse insuficientes en las gestantes de áreas alto andinas. Las mujeres que residen en áreas rurales, a menudo se topan con barreras socioculturales, las mismas que restringen una adecuada adherencia a los micronutrientes ⁽²⁹⁾.

C. Factores culturales

La cultura de una nación se encuentra envuelta en el crecimiento. Tal es así, que el factor cultural influencia a la persona a adoptar actitudes, conocimiento, creencias y costumbres en su vida diaria, por lo que es importante entender que la cultura determina el comportamiento del ser humano dentro de la sociedad ⁽⁴⁰⁾.

Religión: Uno de los factores influyentes en la toma de decisiones en la vida cotidiana de las personas es la religión, ya que se ha visto como un limitante para la libertad de cada persona, siendo así que el abandono de los micronutrientes durante la gestación puede verse influenciada por las creencias que se imparten en cada religión o dogma que pertenezca la gestante ⁽⁴¹⁾.

Idioma: el idioma puede influir en el abandono de los micronutrientes durante la gestación de varias maneras, pudiendo ser por las barreras lingüísticas, las gestantes que no hablen el idioma predominante en su área social y tienen dificultades para entender las diferentes instrucciones obstétricas, lo que conlleva a la falta de adherencia al micronutriente ⁽⁴²⁾.

Machismo: el machismo puede llevar a que los hombres tomen las decisiones sobre la salud de la gestante limitando la autonomía de la mujer, incluyendo la decisión de consumir los micronutrientes de manera continua (43).

Violencia familiar: Según un estudio llevado a cabo en hospitales de la junta de Andalucía por Velasco J. El 22,7% de las mujeres en embarazo experimentan algún tipo de violencia, el 18% de las 779 mujeres consultadas indicaban que su pareja se enfadaba e irritaba si ella no concordaba con él. En este contexto la violencia familiar puede llevar al aislamiento de la gestante, lo que llega a limitar el acceso a información, apoyo social y familiar necesario durante el embarazo, no solo afecta el bienestar psicosocial de las mujeres, sino que también tiene repercusiones directas en el comportamiento alimentario, lo que resulta en la negación o abandono del consumo de los suplementos vitamínicos (44).

Mitos y creencias: Los factores “creencias” en materia de salud son relevantes, ya que determinan actitudes y comportamientos que inciden en la salud de la persona, muchas gestantes piensan que el sulfato ferroso y ácido fólico puede causar daños al feto, lo cual impacta negativamente en la disposición para consumir el suplemento de hierro y folato, existen creencias arraigadas en la población donde consideran que los tratamientos tradicionales son más eficientes que los medicamentos modernos como son los suplementos, lo que conlleva a un rechazo a la suplementación con los micronutrientes (16).

D. Factores clínicos

Los factores clínicos pueden influir en el incumplimiento del consumo de los micronutrientes, los efectos secundarios como pirosis, estreñimiento, eses oscuras, cefalea, dolores estomacales entre otros pueden provocar la interrupción del consumo del tratamiento, además la complejidad del régimen médico y la duración del tratamiento, pueden llegar a ser factores que predisponen al incumplimiento de la terapia ⁽⁴⁵⁾. Los efectos colaterales de la suplementación de hierro y folato llevan a un incumplimiento, ya que entre un 30-50% de los pacientes que reciben suplementos orales de hierro y ácido fólico sufren reacciones adversas gastrointestinales como el dolor abdominal, náuseas, vómitos, estreñimiento o diarrea. Una adecuada orientación y seguimiento médico son fundamentales para minimizar el incumplimiento por estos motivos ⁽¹⁷⁾.

Reacciones adversas: La Organización Mundial de la Salud (OMS), menciona que las respuestas negativas son cualquier reacción perjudicial no deseada que surge a dosis usualmente empleadas en el ser humano de manera profiláctica o terapéutica, con el objetivo de modificar o alterar funciones fisiológicas. Sin embargo, también abarca las repercusiones dañinas derivadas de la dependencia, el abuso y el uso inadecuado de los medicamentos. Se considera reacción adversa a cualquier efecto no deseado generado por un fármaco al ser administrado en la dosis necesaria para su tratamiento correcto. Así pues, las reacciones negativas frente a la suplementación profiláctica con hierro y folato son cualquier reacción perjudicial no deseada que surge a dosis usualmente empleadas ⁽⁴⁶⁾.

Cefalea: El sulfato ferroso puede provocar irritación gastrointestinal, lo que a su vez puede desencadenar en síntomas como la diarrea, náuseas y vómitos, etc. Estos síntomas contribuyen a la deshidratación y al desequilibrio electrolítico, factores conocidos por inducir dolores de cabeza. En el estudio realizado por Huamán Cerna en el año 2017 el indicador dolor de cabeza ($p=0.001$) se ha asociado significativamente al incumplimiento del consumo de sulfato ferroso, esto sugiere que las gestantes que presentan este síntoma son propensas a incumplir con el tratamiento profiláctico o terapéutico de sulfato ferroso ⁽³¹⁾.

Náuseas y/o vómitos: Dado que el sulfato ferroso se hidroliza en la luz, el hierro interactúa con las mucosas produciendo radicales libres que resultan irritantes y perjudiciales para el estómago. Por ende, pueden causar molestias a nivel gastrointestinal y dolor estomacal, acompañado de náuseas o vómitos. Estos síntomas pueden causar la deserción de las dosis recomendadas. “los efectos colaterales de la ingesta del hierro pueden incrementar con la dosis de los complejos de hierro, estos síntomas suelen surgir entre 30 a 60 minutos; sin embargo, pueden desaparecer tras los primeros 3 días de tratamiento” ⁽¹⁷⁾.

Estreñimiento: Una de las reacciones adversas más habituales al consumir el hierro es la constipación, esto ocurre porque el hierro disminuye las deposiciones habituales. La ingesta de hierro de manera independiente a las comidas puede provocar más estreñimiento, debido a que el hierro se asimila con mayor facilidad. No obstante, la ingesta de hierro acompañada de alimentos, permite la absorción de hierro más pausada y permite que los

efectos adversos en la digestión no sean tan evidentes. El efecto de la progesterona durante la gestación, disminuye la perístasis intestinal y alarga el tiempo de tránsito, lo que también puede contribuir a ralentizar las deposiciones habituales. Para reducir la constipación provocado por el fármaco, es necesario adoptar hábitos saludables como incrementar la ingesta de fibras presentes en frutas y vegetales, consumir abundante líquido durante el día y practicar ejercicio de manera regular ⁽¹⁷⁾.

Diarrea: Cada persona tiene una tolerancia diferente a los suplementos, algunas mujeres pueden experimentar diarrea debido a una sensibilidad particular al sulfato ferroso o al ácido fólico, este tipo de reacción puede ser impredecible, aunque también se pueden originar por comer demasiado, sufrir estados de ansiedad o padecer alguna infección ⁽⁴⁶⁾.

Pirosis: El consumir sulfato ferroso y ácido fólico puede producir sensación de malestar en el esófago, precisamente por debajo del esternón, causada por el expulso de ácido gástrico. Los médicos son capaces de identificar con facilidad el reflujo gastroesofágico basándose únicamente en sus síntomas ⁽⁴⁶⁾.

Sabor y olor: El sulfato ferroso tiene un sabor distintivo (metálico), que a muchas gestantes les parece “feo”, “desagradable”, “espantoso”. Resulta muy común, que entre las madres gestantes se produzca un rechazo a la ingesta del sulfato ferroso y ácido fólico a causa de esta característica ⁽⁴⁷⁾.

V2. Incumplimiento del consumo de micronutrientes

A. Definición de incumplimiento

El incumplimiento terapéutico implica que el paciente no respeta ni acata adecuadamente, ya sea por negligencia o por omisión, las directrices terapéuticas recibidas de un asistente de salud. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ve el incumplimiento terapéutico de las terapias crónicas y sus efectos adversos clínicos y económicos como un asunto de gran importancia en la salud pública ⁽⁴⁸⁾. La falta de cumplimiento, más conocido “no adherencia”, es el acto contrario a la adherencia, y se categoriza en primario y secundario. Se conoce como incumplimiento primario cuando la paciente no puede obtener el fármaco, mientras que la no adherencia secundaria sucede cuando la paciente, tras adquirido el sulfato ferroso, ha tomado una dosis equivocada, ha olvidado de tomar múltiples dosis (superiora una semana) y/o ha interrumpido el tratamiento demasiado rápido sin prescripción médica ⁽³¹⁾. Existen 5 tipos de incumplimiento terapéutico y son los siguientes:

- **Incumplimiento parcial:** La gestante cumple tratamiento en ciertas ocasiones durante el tiempo de suplementación.
- **Incumplimiento esporádico:** Es decir que la gestante cumple la ingesta del suplemento de forma ocasional: cuando olvidan tomar o ingieren una dosis inferior por temor a efectos colaterales.
- **Incumplimiento secuencial:** La gestante suspende la terapia durante intervalos de tiempo, cuando se siente bien, y lo reinicia cuando surgen síntomas: parecido al término “vacaciones terapéuticas”.

- **Cumplimiento de bata blanca:** Cuando la gestante únicamente se somete a la terapia o suplementación cuando se aproxime una consulta o una visita obstétrica.
 - **Incumplimiento completo:** Cuando la interrupción del tratamiento es de manera permanente. Esta falta de cumplimiento es más habitual en jóvenes con patologías crónicas, posiblemente debido a que el beneficio del tratamiento se proyecta a largo plazo, mientras que los costos y posibles efectos secundarios son inmediatos ⁽⁴⁹⁾.
- ❖ **Medición del incumplimiento:** Para fines de este estudio se empleó el test de incumplimiento de Morisky-Green. Este método, validado para varias patologías crónicas, fue originalmente creado por Morisky, Green y Levine para evaluar la adherencia o cumplimiento de la medicación en pacientes con hipertensión arterial. Desde que se introdujo el test fue empleado en la evaluación de la adherencia terapéutica en diferentes patologías. Se compone de 4 preguntas de contraste con respuesta dicotómica sí/no, que muestra el comportamiento de la gestante con respecto a la adherencia. El paciente es considerado como cumplidor si se responde de forma correcta a las 4 preguntas, es decir, No/Sí/No/No y se considera como incumplidor del tratamiento si el paciente responde de manera diferente ⁽⁴⁸⁾.

B. Micronutrientes

Los micronutrientes representan un conjunto de nutrientes fundamentales imprescindibles para la existencia, que se conforman principalmente de vitaminas y minerales. Son denominados “micro” por las pequeñas dosis que se requieren en su consumo diario ⁽⁵⁰⁾. El hierro y el ácido fólico son

catalogadas como micro minerales y solo se requieren en mínimas cantidades durante el embarazo. Los micronutrientes juegan papel importante en la alimentación humana, incluyendo la prevención y terapia de enfermedades y condiciones, además de la optimización del desempeño físico y mental. Durante el periodo gestacional las mujeres requieren más nutrientes debido a la elevada demanda de hierro durante este periodo. Así pues, la suplementación con hierro y ácido fólico debe iniciarse en los años de reproducción temprana. Es crucial que el consumo de hierro y ácido fólico debe ser complementado con una alimentación balanceada. De acuerdo con la OMS, las carencias de determinados nutrientes están vinculadas a efectos adversos en la salud de la madre, tales como la muerte fetal, la muerte del neonato, anomalías en el nacimiento y la reducción del potencial físico y mental del infante ⁽¹⁵⁾.

C. Suplementación con micronutrientes (sulfato ferroso y ácido fólico) durante la gestación

La OMS sugiere el uso cotidiano de suplementos orales de hierro y ácido fólico, como parte del cuidado prenatal, con el fin de disminuir el riesgo de bajo peso al nacer y anemia ferropénica materna. En 1959, basándose en estimaciones de los requerimientos de sulfato ferroso en las gestantes, se estableció, en una primera ocasión una dosis suplementaria de 60 mg de hierro elemental. Esta dosis fue cambiada en 1968 a una dosis profiláctica de 300 ug (0.3mg) diarios durante toda la gestación. Luego en 1998 incorporaron 400 ug (0.4 mg) diarios de ácido fólico ⁽⁵¹⁾. En el contexto de su política de combatir la anemia el Ministerio de Salud fomenta la ingesta de

suplementos con hierro en las mujeres previo, durante y posterior a la gestación, con el objetivo de salvaguardar la salud del infante. Estos elementos suministran el hierro que el cuerpo requiere para generar glóbulos rojos, indispensables para la pérdida hemática asociada con el parto y puerperio. Cada embarazada que recibe suplementos profilácticos o terapéuticos deberá recibir consejería y orientación nutricional cada vez que se presente al centro de salud para su control prenatal ⁽⁵²⁾.

- **Sulfato ferroso**

Forma mineral del hierro (FeSO_4), habitualmente se encuentra en forma de sal hepta-hidratada, de tonalidad azul-verdoso. Es útil para el tratamiento de la anemia ferropénica ⁽⁵³⁾.

Importancia: El hierro es un elemento esencial para el crecimiento del feto y de la placenta. Además, también es esencial para la expansión completa de los glóbulos rojos en la madre. El déficit de hierro durante la gestación es aproximadamente un 19%, con un 7% en el primer trimestre y hasta un 30% en el tercer trimestre ⁽⁵⁴⁾. El organismo requiere hierro para generar hemoglobina, el compuesto presente en los glóbulos rojos que contribuyen a transportar el oxígeno hasta los órganos y tejidos corporales. Durante la gestación, el organismo genera más sangre para proporcionar oxígeno al feto en desarrollo, lo que requiere mayores ingresos de hierro. Si no se ingiere suficiente, o si ya existe la deficiencia de hierro, se desarrolla la anemia ferropénica lo que hace sentir con frecuencia cansancio durante el embarazo y en los casos más graves,

aumenta el riesgo de parto prematuro, bajo peso al nacer y depresión posparto ⁽⁵⁵⁾.

Beneficio: su principal función es de prevenir y tratar la anemia ferropénica durante la gestación y disminuir el riesgo de parto pre-término, insuficiente peso al nacer y la falta de este nutriente en el recién nacido durante los primeros meses de vida ⁽⁵⁶⁾.

Dosis en gestantes: Se administrará 60 mg de hierro elemental a partir de las 14 semanas, se aconseja ingerir una tableta diaria hasta los 30 días posparto; cualquier embarazo que comience su control prenatal posterior de las 32 semanas debe ingerir 120 mg de hierro elemental, se aconseja ingerir 2 tabletas diarias hasta un mes posterior al parto ⁽⁵³⁾.

Fármaco cinética y farmacodinamia: El principal sitio de absorción de sulfato ferroso oral es el duodeno. La regulación del equilibrio de hierro en el cuerpo se conserva mediante mecanismos que funcionan en el proceso de absorción, principalmente en la mucosa duodenal. Según las demandas de hierro en el cuerpo, la incorporación puede fluctuar desde el 10% al 95% del total de la ingesta oral. Esta regulación de la incorporación es lo que hace que la administración oral sea preferible en el ámbito farmacológico. El hierro máximo en plasma se obtiene tras dos horas después de la administración oral, lo cual lógicamente depende del consumo. La absorción tras una dosis es superior que si se administra la misma cantidad en múltiples dosis. El tiempo promedio de vida media del hierro en sangre tras alcanzar su máximo nivel es de cerca de seis horas. Usualmente el efecto del tratamiento se produce entre 3 y 7 días; puede

necesitar tres semanas para obtener el máximo provecho. Elementos que demoran la desintegración de la tableta, reducen su absorción y la vuelven más resistente ⁽¹⁷⁾. De igual manera, para potenciar la biodisponibilidad del hierro, resulta esencial incluir vitamina C junto con la dieta alimentaria, dado que esta vitamina genera junto con el hierro un compuesto altamente soluble para el organismo. Así, la absorción del micronutriente se eleva de dos a cinco veces, en cambio, una dieta baja en vitaminas conducirá a una deficiencia en la aportación de hierro ⁽⁵¹⁾.

Efectos adversos: Las irritaciones gastrointestinales son los efectos secundarios más frecuentes, incluyendo dolor abdominal, náuseas, vómitos, diarreas, mientras que las de poca frecuencia o poco comunes son el estreñimiento, pirosis, y melena. La administración crónica produce hemocromatosis ⁽⁵⁷⁾.

- **Ácido fólico**

Es una vitamina del grupo del complejo B de gran relevancia tanto antes y durante la gestación ya que se ha demostrado que su consumo correcto, antes y en las primeras semanas del embarazo reduce la, probabilidad de anomalías en el tubo neural (DTN) ⁽⁵³⁾.

Importancia: Durante la gestación, las demandas de ácido fólico se incrementan debido a la acelerada división celular del feto. Preservar adecuadamente los niveles de ácido fólico en el organismo facilitará el correcto crecimiento del feto, y prevenir posibles dificultades durante sus primeras semanas de desarrollo, dado que la vitamina B9 contribuye a evitar anomalías del tubo neural ⁽⁵⁸⁾.

Beneficios: El ácido fólico juega un papel fundamental en la formación del tubo neural del feto, que se finaliza antes del día 28 de gestación. Por ello, es esencial consumir el folato antes de la gestación. La vitamina B9 juega un papel crucial en la creación del ADN y ARN, sitio donde se encuentra la información genética de las células, asistiendo al cuerpo en la generación de células nuevas y saludables ⁽⁵⁸⁾.

Dosis en gestantes: De acuerdo con el MINSA, las dosis depende de las semanas: antes de las 14 semanas se administrarán 500 microgramos de ácido fólico, a partir de las 14 semanas hasta un mes después del parto se administrarán 400 microgramos de ácido fólico junto con sulfato ferroso de 60 mg es aconsejable una tableta diaria; al comenzar el control prenatal tras de las 32 semanas del embarazo se administrarán 800 microgramos de ácido fólico el cual es recomendable dos tabletas al día hasta un mes después del parto ⁽⁵³⁾.

Fármaco cinética y farmacodinamia: El folato en el cuerpo se transforma en ácido tetrahidrofólico, siendo una coenzima relevante en el metabolismo celular responsable la biosíntesis de aminoácidos y ácidos nucleicos. Una vez que el ácido fólico es absorbido en el sistema digestivo, se reduce rápidamente, generando formas activas que intervienen en múltiples reacciones metabólicas vitales para la vida, cómo la creación de purinas, síntesis de nucleótidos pirimidínicos e interconversión de aminoácidos. La carencia de ácido fólico, provoca una síntesis inadecuada de ADN en cualquier célula que intenta la replicación

cromosómica y la división celular. En la médula ósea, tejido de mayor índice de crecimiento y división celular, la deficiencia de ácido fólico causa anemia de tipo macrocítico y megaloblástico. La participación del ácido fólico en la creación de aminoácidos y ácidos nucleicos lo convierte en un factor crucial y elemental para la creación del sistema nervioso central posterior a la concepción ⁽⁵⁹⁾.

Efectos adversos: Cuando se toma por vía oral y en dosis adecuadas, el ácido fólico es seguro, en algunos casos se puede presentar mal sabor en la boca, náuseas, pérdida del apetito, confusión, irritabilidad y alteraciones en el patrón del sueño ⁽⁶⁰⁾.

2.4 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

- **Gestante:** Mujer que se encuentra en el proceso en el cual, biológicamente, alberga un feto que se desarrolla en su útero, las gestaciones pueden tener diferentes duraciones y puede terminar con el parto o con la interrupción del embarazo ⁽⁶¹⁾.
- **Micronutrientes:** Los micronutrientes representan un conjunto de elementos vitales que los seres vivos necesitan para el correcto desarrollo y función. Aunque son indispensables para la vida, se consumen en cantidades muy pequeñas ⁽⁶²⁾.
- **Incumplimiento:** Es cuando un paciente decide, por diversas razones, dejar de seguir o incumplir el plan de tratamiento prescrito por su médico ⁽⁶³⁾.
- **Factores:** Característica o circunstancia que se vinculan con un incremento en la posibilidad de padecer o estar expuesto a una enfermedad ⁽¹³⁾.

- **Factores sociales:** La Organización Mundial de la Salud menciona que los factores sociales de la salud como “las situaciones en que los individuos nacen, se desarrollan, laboran, viven y envejecen, incluyendo el conjunto más extenso de fuerzas y sistemas que afectan sobre las condiciones de la vida diaria ⁽⁶⁴⁾.
- **Demografía:** se refiere al grupo de atributos que caracterizan estadísticamente a una población, o a un conjunto dentro de la misma, y que se emplean para el analizar de sus patrones de población y de su estructura colectiva ⁽⁶⁵⁾.
- **Cultura:** La cultura se refiere al conjunto de aspectos y particularidades que caracterizan a una comunidad humana específica. Incorpora elementos como las tradiciones, costumbres, las reglas y el forma en que un colectivo se percibe a sí mismo, se comunicarse y edifica una sociedad ⁽⁶⁶⁾.
- **Efectos adversos:** Cualquier incidente médico desafortunado que puede ocurrir durante la administración de un fármaco pero que no necesariamente está vinculado con dicho tratamiento ⁽⁶⁷⁾.

III. HIPOTESIS Y VARIABLES

3.1 Hipótesis

3.1.1 Hipótesis general

Ha; Existen factores que predisponen al incumplimiento del consumo de micronutrientes en gestantes del centro de salud de Talavera, 2024.

Ho; No existen factores que predisponen al incumplimiento del consumo de micronutrientes en gestantes del centro de salud de Talavera, 2024.

3.1.2 Hipótesis específicas

HE-1: Existe asociación entre los factores sociales y el incumplimiento del consumo de micronutrientes en gestantes atendidas del Centro de Salud de Talavera, 2024.

HE-2: Existe asociación entre los factores demográficos y el incumplimiento del consumo de micronutrientes en gestantes atendidas del Centro de Salud de Talavera, 2024.

HE-3: Existe asociación entre los factores culturales y el incumplimiento del consumo de micronutrientes en gestantes atendidas del Centro de Salud de Talavera, 2024.

HE-4: Existe asociación entre los factores clínicos y el incumplimiento del consumo de micronutrientes en gestantes atendidas del Centro de Salud de Talavera, 2024

3.2 Identificación de variables

Variable 1

Factores asociados

- Factores sociales
 - Estado civil
 - Número de hijos
 - Grado de instrucción
 - Tipo de familia
 - Consumo de sustancias nocivas.

- Factores demográficos
 - Edad
 - Ocupación
 - Procedencia
- Factores culturales
 - Religión
 - Idioma
 - Machismo
 - violencia familiar
 - Mitos y creencias
- Factores clínicos
 - Dolor de cabeza
 - Náuseas y/o vómitos
 - Estreñimiento
 - Diarrea
 - Pirosis
 - Sabor y olor del micronutriente.

Variable 2

Incumplimiento del consumo de micronutrientes

Definición conceptual: Se define como el incumplimiento de la ingesta de micronutrientes, cuando la gestante, tras la entrega del suplemento de hierro combinado con ácido fólico en tableta (60mg de hierro elemental y 400 ug de ácido fólico), ha ingerido una dosis inadecuada, olvidó tomar múltiples dosis

(durante más de una semana) y/o ha desertado la terapia de manera parcial o total sin indicación médica ⁽⁴³⁾.

Definición operacional: Para determinar el incumplimiento o cumplimiento del consumo de micronutrientes en las gestantes fue en base al test de Morisky Green que consta de 4 preguntas, en el cual si la gestante respondió de manera correcta el cuestionario se le considera como cumplidora y si respondió de manera diferente se le considera como incumplidora.

3.3 Operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Categoría	Escala de medición
Factores asociados	Son todos aquellos factores que se asocian al incumplimiento del consumo de micronutrientes, tableta de sulfato ferroso de 60mg y ácido fólico 400 ug.	Factores que pueden condicionar en el comportamiento y las características de un individuo o población, incluyendo aspectos como edad, sexo, estado civil, nivel educativo, ocupación, ingresos económicos, religión, lugar de residencia, efectos adversos entre otros, llegando a ser el causante del incumplimiento del consumo de los micronutrientes en gestantes del centro de salud Talavera	Factores demográficos	Edad	Años cumplidos	De razón
				Ocupación	1= ama de casa 2= comerciante 3= estudiante	Nominal
				Procedencia	1= rural 0= urbano	Nominal
			Factores sociales	Estado civil	1=soltera 2= casada 3= conviviente	Nominal
				Número de hijos	Número de hijos	Ordinal
				Grado de instrucción	1=Sin estudios 2= primaria 3=secundaria 4= superior no universitario 5= superior universitario	Ordinal
				Tipo de familia	1= familia nuclear	Nominal

		2= familia monoparental 3= familia compuesta	
	Consumo de sustancias nocivas	1=alcohol 2=tabaco 3=drogas 4= niega	Nominal
Factores culturales	Religión	1= católico 2= evangélico 3= otros	Nominal
	Idioma	0= castellano 1=quechua	Nominal
	Machismo	1= si 0= no	Nominal
	Violencia familiar	1=si 0= no	Nominal
	Creencias respecto al consumo de micronutrientes	1=Desfavorables 0= Favorables	Nominal
Factores clínicos	Dolor de cabeza	1=si 0=no	Nominal

				Náuseas y/o vómitos	1=si 0=no	Nominal
				Estreñimiento	1=si 0=no	Nominal
				Diarrea	1=si 0=no	Nominal
				Sabor y olor	1=si 0=no	Nominal
				Pirosis	1=si 0=no	Nominal
Incumplimiento del consumo de micronutrientes	Se define como el incumplimiento de la ingesta de micronutrientes, cuando la gestante, tras la entrega del suplemento de hierro combinado con ácido fólico en tableta (60mg de hierro elemental y 400 ug de ácido fólico), ha ingerido una dosis inadecuada, olvidó tomar múltiples dosis (durante más de una semana) y/o ha desertado la terapia de manera parcial o total sin indicación médica	Toda gestante que haya interrumpido con la toma de sulfato ferroso y ácido fólico de manera total o parcial, aun habiendo adquirido el suplemento durante las atenciones prenatales.	Consumo de micronutrientes	Si	1=Si	Nominal
				No	0=No	Nominal

IV METODOLOGIA

4.1 Ámbito de estudio: Localización política y geográfica

Localización política: Esta investigación se llevó a cabo en el distrito de Talavera, perteneciente a la provincia de Andahuaylas y departamento de Apurímac. Fue establecida el 21 de junio de 1825, del mismo modo el CLAS TALAVERA del distrito de Talavera está ubicada por la cuadra Longitudinal de la sierra sur/Av. Sesquicentenario/carretera 3S en el Km. 1.9 ⁽⁶⁸⁾.

Limites:

Por el Oeste: Con el Distrito de Ocobamba y Santa María de Chicmo

Por el Sur: Con el Distrito de Turpo y Huancaray

Por el Norte: Con el Distrito de Andarapa y Pacucha

Por el Este: Con el Distrito de Andahuaylas

Localización geográfica: El Distrito de Talavera se encuentra albergado dentro de la Provincia de Andahuaylas de la Región Sur de los Andes, entre las siguientes coordenadas: Latitud Sur 13° 39´ 12" y Longitud Oeste 73° 23´ 18" del Meridiano de Greenwich; con una elevación de 2,830 metros sobre el nivel del mar. El distrito de Talavera dispone con 08 centros sanitarios, con mayor categoría I-4 es el C.S Talavera. Para el año 2022, la densidad de la población en el Distrito de Talavera es de 163.51 Hab/Km², considerando que la población proyectada por INEI es de 17,823 cuya superficie es de 109.00 Km². Para el año 2022, el distrito de Talavera cuenta con 471 gestantes, de los cuales el 30%

proviene de otra provincia, mientras que el 87% se ubican en la zona urbana (68).

4.2 Tipo y nivel de investigación

Tipo de investigación, según el fin que persigue la investigación: La investigación fue básica, porque se enfoca en generar nuevos conocimientos, que pongan en prueba nuevas teorías ya existentes (69).

Según la intervención del investigador, se realizó un estudio observacional, porque el investigador no tiene participación activa en el estudio, sólo observa la realidad tal y como se presenta (69).

Según la planificación de la toma de datos, la investigación fue prospectiva, ya que los datos requeridos para el análisis se recolectaron acerca de sucesos acontecidos durante el año 2024 (69).

Según el número de ocasiones en que mide la variable de estudio, la investigación fue de corte transversal, ya que los datos se recolectaron en un sólo momento (70).

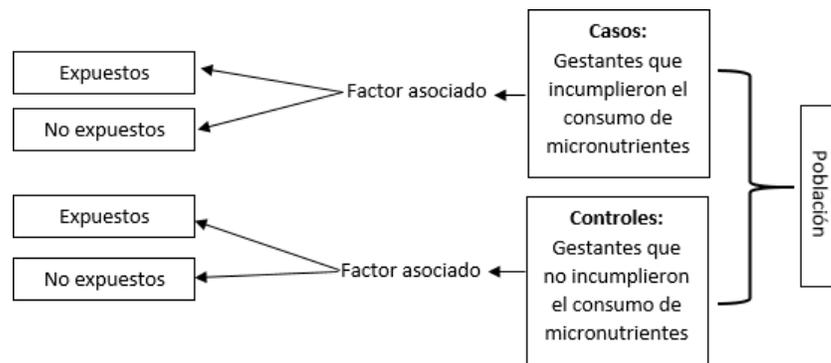
Según el número de variables de interés, la presente investigación fue de nivel bivariado, porque se buscó asociar 2 variables de estudio (69).

Según el enfoque, es cuantitativa, debido que se enfocó en medir un fenómeno y utiliza la recolección de datos para probar hipótesis, en base a la medición numérica y el análisis estadístico (69).

Nivel de investigación, esta investigación fue relacional, porque el estudio buscó identificar el grado de asociación entre la variable factores y el incumplimiento del consumo de micronutrientes ⁽⁶⁹⁾.

Diseño de la investigación. El diseño de la investigación fue analítica de casos y controles; porque examinó la relación de una determinada exposición a un factor, con un evento negativo para la salud (incumplimiento del consumo de los micronutrientes) ⁽⁷¹⁾.

El esquema del diseño de casos y controles es el siguiente:



Disposición de los sujetos incluidos en el estudio de casos y controles en una tabla de 2x2.

Factores asociados	Incumplimiento del consumo de micronutrientes	
	Si	No
Expuestas	A	B
No expuestas	C	D

$$\text{Odds ratio} = (A \times D) / (C \times B)$$

Donde:

A: Gestantes que incumplen con el consumo de los micronutrientes, expuestas a factores

B: Gestantes que cumplen con el consumo del micronutriente, expuestas a factores

C: Gestantes que incumplen con el consumo de los micronutrientes, no expuestas a factores

D: Gestantes que cumplen con el consumo del micronutriente, no expuestas a factores

4.3 Unidad de análisis

La unidad de análisis en este estudio fueron las mujeres gestantes del centro de salud de Talavera, ya que son el grupo de interés en el que se centrarán las observaciones, mediciones y análisis para comprender cómo los factores se asocian al incumplimiento del consumo de los micronutrientes durante el embarazo en el año 2024.

4.4. Población de estudio

La población de estudio en la presente investigación estuvo compuesta por todas las mujeres gestantes que acuden al centro de salud de Talavera, durante el año 2024 haciendo un total de 116 gestantes según la consulta a los libros de registro en el consultorio de atención prenatal de dicho Centro de Salud; siendo el grupo específico en el que se enfocaron las observaciones, mediciones y análisis para

comprender la relación entre los factores asociados con el incumplimiento del consumo de micronutrientes durante el embarazo.

Criterios de inclusión para casos

- Mujeres gestantes que acuden al centro de salud de Talavera.
- Gestantes que acepten voluntariamente participar en el estudio y firmen el consentimiento informado.
- Gestantes que incumplen la toma profiláctica de sulfato ferroso más ácido fólico.

Criterios de inclusión para controles

- Mujeres gestantes que acuden al centro de salud de Talavera.
- Gestantes que acepten voluntariamente participar en el estudio y firmen el consentimiento informado.
- Gestantes que cumplen con la toma profiláctica de sulfato ferroso más ácido fólico.

Criterios de exclusión para ambos grupos

- Gestantes que no acepten voluntariamente participar en el estudio.
- Gestantes con discapacidad mental o cognitiva que les impida brindar información.
- Gestantes que no hayan recibido suplementación con micronutrientes por indicación médica

4.5 Tamaño de la muestra

Se trabajó con la totalidad de gestantes encuestadas, que al aplicar el cuestionario de preguntas se estableció el incumplimiento y cumplimiento de la toma de micronutrientes durante su embarazo.

Durante el tiempo de recolección de los datos, se identificó a 53 gestantes que incumplieron con la toma de micronutrientes, las cuales pasaron a formar parte de nuestra población de casos. Es así, que se decidió elegir a los controles, en proporción de 1 control por caso, para obtener una muestra de controles de 53 gestantes, que si cumplen con la toma de los micronutrientes indicados.

Por lo tanto, se obtuvo:

Casos: 53

Controles: 53

4.6 Técnicas de selección de muestra:

Para la presente investigación fue un muestreo de tipo censal no probabilístico basados en los criterios de selección, dando como resultados una muestra de 106 gestantes entre casos y controles.

4.7 Técnicas de recolección de información

Para poder realizar la recolección de datos para el presente estudio se utilizó:

Técnica: La encuesta; técnica de recolección de información dirigida a las mujeres gestantes del Centro de Salud de Talavera, que consistió en la formulación de una serie preguntas de tipo cerrada y abierta que, para efectos de la presente

investigación, esta técnica reunió información relevante sobre los factores asociados al incumplimiento del consumo de micronutrientes.

Instrumento: se estableció mediante el cuestionario de preguntas debidamente contextualizados que permitieron conocer los factores sociodemográficos, culturales, clínicos y así mismo conocer a las gestantes que incumplieron y cumplieron el consumo de los suplementos vitamínicos, para luego buscar el factor de asociación. Dicho cuestionario pasó por el proceso de validación por 5 jueces expertos en la metodología y se realizó la confiabilidad mediante el alfa de Cronbach, los cuales determinaron que son aplicables para la recolección de datos.

Constó de 23 preguntas, divididos en 5 secciones: La primera sección constó de 4 preguntas dirigidas a recolectar información de incumplimiento o cumplimiento del consumo de micronutrientes en dicha población; la segunda sección constó de 3 preguntas que recolectaron información sobre los factores demográficos de la gestante como: la edad, la ocupación y la procedencia; la tercera sección constó de 5 preguntas que recolectó información sobre los factores sociales como: el estado civil, el número de hijos, el grado de instrucción, el tipo de familia y el consumo de sustancias nocivas; la cuarta sección contó de 5 preguntas los cuales recolectaron información sobre los factores culturales de la gestante como: la religión, el idioma, el machismo, la violencia familiar y las creencias favorables y desfavorables acerca del consumo de los micronutrientes y finalmente la quinta sección constó de 6 preguntas dicotómicas que recolecto datos sobre los factores clínicos como: la cefalea, el estreñimiento, las náuseas y/o vómitos, las diarreas, la pirosis y el olor y sabor del micronutriente.

Validez: El instrumento de recolección de datos fue validado de acuerdo a los criterios de 5 expertos en la materia, quienes proporcionaron las observaciones correspondientes y por unanimidad se manifestó que el cuestionario es apto para su aplicación.

Confiabilidad: La confiabilidad del cuestionario se obtuvo mediante el coeficiente de alfa de Cronbach aplicado a los 23 ítems debidamente validados por los expertos, se calculó a través del software SPSS V26 y el resultado es de 0.895, lo que indica un alto nivel de consistencia interna entre los ítems del instrumento y también tiene muy buena confiabilidad para medir el constructo.

4.8. Técnicas de análisis e interpretación de la información

La información obtenida fue tratada en el programa estadístico SPSS versión 26. Los diagramas y cuadros fueron elaborados utilizando hojas de cálculo de Excel 2019. Para el análisis estadístico de variables cualitativas se calcularon frecuencias absolutas y relativas, presentadas en tablas descriptivas; mientras que, para las variables cuantitativas, se presentan medidas de tendencia central y de dispersión.

Para establecer la asociación entre los factores de estudio con el incumplimiento del consumo de los micronutrientes se utilizó las pruebas no paramétricas Chi-cuadrado de independencia, con un nivel de confianza del 95%, y una significancia estadística de $p < 0,05$. Se calculó el odds ratio (OR) para estimar la fuerza de asociación entre el incumplimiento del consumo de los micronutrientes y los factores asociados a ésta.

4.9 Técnicas para demostrarla verdad o falsedad de las hipótesis planteadas

La asociación entre las variables de estudio, será en base al valor de la significancia estadística, y la comprobación de las hipótesis será de acuerdo a lo siguiente:

Regla para decidir la aceptación o rechazo de la hipótesis nula (H_0) fue:

$p < 0.05$ (5%) = Rechaza la hipótesis nula

$p > 0.05$ (5%) = Acepta la hipótesis nula

V. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1. Procesamiento, Análisis, interpretación y discusión de resultados.

Los siguientes resultados se obtuvieron de las encuestas aplicadas a las mujeres gestantes que se atienden en el centro de salud de Talavera durante el año 2024.

A. Análisis univariada

Características demográficas en gestantes del Centro de Salud Talavera, 2024

Tabla 1: Medida de tendencia central y de dispersión de la edad de las gestantes del Centro de Salud Talavera, 2024

Edad	N	Media	D.E	Mínimo	Máximo
	106	28.8	6.34	15	46

Fuente: Cuestionario de datos.

Interpretación: en la tabla 1 se muestra la edad de la totalidad de gestantes (N): 106, la edad promedio es de 28.8 años, con una Desviación Estándar (D.E.): 6.34, lo cual indica una moderada variabilidad en la edad de las gestantes, con una edad mínima de 15 años y un máximo: 46 años.

Tabla 2: Medida de tendencia central y de dispersión del número de hijos de las gestantes del Centro de Salud Talavera, 2024

Número de hijos	N	Media	D.E	Mínimo	Máximo
	106	1.42	1.29	0	5

Fuente: Cuestionario de datos.

Interpretación: en la tabla 2 se muestra el número de hijos de la totalidad de gestantes: lo cual nos indica que el promedio de hijos es de 1.42, con una desviación Estándar (D.E.): 1.29, lo cual indica cierta variabilidad en el número de hijos. La mayoría de las gestantes tiene entre 1 y 2 hijos, algunas no tienen hijos previos y otras tienen hasta 5 hijos.

Tabla 3: características demográficas en gestantes incumplidoras y cumplidoras del consumo de micronutrientes del Centro de Salud Talavera, 2024.

Factores demográficos	Casos (n=53)		Controles (n=53)	
	n	%	n	%
Ocupación				
Comerciante	7	13.2	9	17.0
Ama de casa	32	60.4	33	62.3
Otros	14	26.4	11	20.8
Procedencia				
Urbano	30	56.6	36	67.9
Rural	23	43.4	17	32.1
Edad	27.83 \pm 6.35*		29.91 \pm 6.22*	
	n	%	n	%
<= 17 años	1	1.9	1	1.9
18 - 29	31	58.5	25	47.2
>= 30 años	21	39.6	27	50.9

Fuente: Cuestionario de datos.

Interpretación: en la tabla 3 se describe los factores demográficos en gestantes incumplidoras y cumplidoras del consumo de micronutrientes en el Centro de Salud Talavera, 2024.

Las principales características demográficas de las mujeres gestantes que incumplieron el consumo de micronutrientes fueron: Con respecto a la ocupación, el 60.4% de gestantes eran amas de casa; así mismo, un 56.6% de gestantes mencionaron que procedían de zonas urbanas. Con respecto a la edad materna promedio, se obtuvo un 27.83 años con un D.E. $\pm 6.35^*$; así mismo, el 58.5% de gestantes se encontraban en edades entre los 18 y 29 años de edad.

Mientras que las principales características demográficas de las mujeres gestantes que cumplieron el consumo de micronutrientes fueron: con respecto a la ocupación el 62.3% también eran amas de casa. Un 67.9% de gestantes, reporto proceder de zonas urbanas; así mismo, la edad materna promedio era de 29.91 años con una D.E. $\pm 6.22^*$ y la mayoría de gestantes con un 50.9% tenían una edad mayor a los 30 años.

Tabla 4: Características sociales de las gestantes incumplidoras y cumplidoras del consumo de micronutrientes del Centro de Salud Talavera, 2024.

Factores sociales	Casos (n=53)		Controles (n=53)	
Estado civil	n	%	n	%
Soltera	10	18.9	4	7.5
Casado	10	18.9	11	20.8
Conviviente	33	62.3	38	71.7
Número de hijos	<u>1.32 $\pm 1.29^*$</u>		<u>1.53 $\pm 1.29^*$</u>	
	n	%	n	%
0 hijos	20	37.7	1	1.9
1 hijo	11	20.8	25	47.2
mas de 2 hijos	22	41.5	27	50.9
Grado de instrucción	N	%	n	%
Educación primaria	3	5.7	4	7.5

Educación secundaria	44	83	37	69.8
Educación sup. no universitario	3	5.7	9	17
Educación universitaria	3	5.7	3	5.7
Tipo de familia	N	%	n	%
Familiar nuclear	30	56.6	40	75.5
Familia mono parental	5	9.4	1	1.9
Familia compuesta	18	34	12	22.6
consumo de sustancias nocivas	N	%	n	%
No	47	88.7	53	100
Si	6	11.3	0	0

Fuente: Cuestionario aplicado

Interpretación: En la tabla 4 se describe los factores sociales en gestantes incumplidoras y cumplidoras del consumo de micronutrientes en el Centro de Salud Talavera.

Las principales características sociales de las mujeres gestantes que incumplieron el consumo de micronutrientes fueron: con respecto al estado civil, la mayoría de gestantes eran convivientes con un 62.3%. Con respecto al número de hijos promedio por familia, se obtuvo que tienen de 1.32 hijos con una D.E. $\pm 1.29^*$ y el 41.5% tenían más de 2 hijos previos, mientras que sobre el nivel de instrucción el 83% de gestantes manifestó haber cursado la educación secundaria y en esta misma categoría el 5.7% de gestantes manifestó que cursaron estudios como la educación primaria, educación sup, no universitaria y educación universitaria con el mismo porcentaje para las tres categorías. Con respecto al tipo de familia la mayoría de las gestantes viven en una familia nuclear con un 56.6% y finalmente el 11.3%

de gestantes manifestó haber consumido una sustancia nociva como el alcohol en los últimos 6 meses.

Mientras que, en el grupo de las mujeres gestantes que cumplen con el consumo de micronutrientes fueron: Sobre el estado civil el 71.7% de gestantes mencionan que son convivientes, mientras que el número promedio de hijos es de 1.53 hijos con una D. E. $\pm 1.29^*$ y el 50.9% de gestantes tuvieron de 2 a más hijos previos. Sobre el grado de instrucción el 69.8% de gestantes manifiestan tener educación secundaria. Mientras que, el tipo de familia en el que viven, un 75.5% de gestantes mencionan que viven en una familia nuclear, finalmente con respecto al consumo de sustancias nocivas durante el embarazo el 100% de gestantes menciona que no consume ninguna sustancia nociva (alcohol).

Tabla 5: Características culturales de las gestantes incumplidoras y cumplidoras del consumo de micronutrientes del Centro de Salud Talavera, 2024.

Factores culturales	Casos (n=53)		Controles(n=53)	
	n	%	n	%
Religión				
Católico	37	69.8	42	79.2
Evangélico	15	28.3	11	20.8
Otros	1	1.9	0	0
Idioma	n	%	n	%
Castellano	44	83	46	86.8
Quechua	9	17	7	13.2
Machismo	n	%	n	%
SI	0	0	0	0
No	53	100	53	100
Violencia familiar	n	%	n	%

SI	0	0	0	0
No	53	100	53	100
<hr/>				
Creencias respecto al consumo de micronutrientes	n	%	n	%
<hr/>				
favorable	37	69.8	49	92.5
desfavorable	16	30.2	4	7.5
<hr/>				

Fuente: Cuestionario aplicado

Interpretación: en la tabla 5 se describe los factores culturales en gestantes incumplidoras y cumplidoras del consumo de micronutrientes en el Centro de Salud Talavera, 2024.

Las principales características culturales de las mujeres gestantes que incumplieron el consumo de micronutrientes fueron: Con respecto a la religión el 69.8% de gestantes mencionan ser católicas, sobre el idioma que habla con más frecuencia el 83% de gestantes mencionaron que hablan el castellano como lengua predominante. Por otra parte, en la dimensión violencia familiar o machismo en el hogar, el 100% de gestantes encuestadas negaron haber sufrido algún tipo de violencia o machismo durante su embarazo. Finalmente, sobre las creencias favorables y desfavorables respecto al consumo de micronutrientes, el 30.2% de gestantes mencionan tener creencias desfavorables.

Mientras que, en el grupo de las mujeres gestantes que cumplen con el consumo de micronutrientes se presentan las siguientes características relevantes: con respecto a la religión que profesan el 79.2% de gestantes mencionan ser católicas seguido de 20.8% de evangélicas, sobre el idioma que hablan con más frecuencia el 86.8% de gestantes mencionan que tienen como idioma predominante el

castellano, con respecto a la violencia familiar o machismo en el hogar el 100% de gestantes niegan haber recibido un trato machista o violento durante su embarazo . Finalmente, las creencias favorables y desfavorables sobre el consumo de micronutrientes el 92.5% de gestantes tiene creencias favorables y el 7.5% tienen creencias desfavorables.

Tabla 6: Principales creencias desfavorables respecto al consumo de los micronutrientes durante el embarazo manifestados por las mujeres gestantes del Centro de Salud de Talavera, 2024.

Creencias desfavorables respecto al consumo de micronutrientes	n	%
	20	18.87
Consumir muchas pastillas (micronutrientes) hace daño al bebe	8	40
Consumir muchas pastillas (micronutrientes) le hace daño a la madre	2	10
Él bebe crece mucho en el vientre e imposibilita el parto vaginal	4	20
Los micronutrientes no sirven para nada	3	15
Los micronutrientes hacen que la gestante engorde mucho	3	15

Fuente: Elaboracion propia

Interpretación: En la tabla 6 se presenta una descripción de las creencias desfavorables acerca del consumo de micronutrientes que pueden estar

relacionados con el incumplimiento del consumo de los mismos en gestantes del Centro de Salud Talavera.

En el presente cuadro se observa las manifestaciones hechas por las gestantes encuestadas; en el cual se evidencia que un 40% de las gestantes indican que al consumir el micronutriente hacen daño en la salud de feto, mientras que el 20% de las gestantes mencionan que consumir el sulfato ferroso y ácido fólico tiene repercusiones en el peso y la talla del feto, al crecer más de lo adecuado en el vientre materno, seguido del 15% de gestantes que refieren que los micronutrientes no sirven para nada y que consumir este comprimido engorda a la madre gestante mayor a lo adecuado, finalmente el 10% de gestantes encuestadas señalan que consumir el micronutriente hace daño a la salud de la madre.

Tabla 7: Características clínicas en gestantes incumplidoras y cumplidoras del consumo de micronutrientes del Centro de Salud Talavera, 2024

Factores clínicos	Casos (n=53)		Controles (n=53)	
	n	%	n	%
Dolor de cabeza con respecto al consumo de micronutrientes				
Si	37	69.8	11	20.8
No	16	30.2	42	79.2
Estreñimiento con respecto al consumo de micronutrientes				
Si	24	45.3	16	30.2
No	29	54.7	37	69.8
Náuseas y/o vómitos con respecto al consumo de micronutrientes				
Si	29	54.7	16	30.2
No	24	45.3	37	69.8

Diarrea con respecto al consumo de los micronutrientes	n	%	n	%
Si	6	11.3	8	15.1
No	47	88.7	45	84.9
Pirosis con respecto al consumo de micronutrientes	n	%	n	%
Si	27	50.9	12	22.6
No	26	49.1	41	77.4
Olor y sabor del micronutrientes	n	%	n	%
Agradable	2	3.8	0	0
Desagradable	33	62.3	28	52.8
Indiferente	18	34	25	47.2

Fuente: Cuestionario aplicado

Interpretación: En la tabla 7 se presenta una descripción de los factores clínicos que pueden estar relacionados con el incumplimiento o cumplimiento del consumo de micronutrientes en gestantes del Centro de Salud Talavera.

Las principales características clínicas de las mujeres gestantes que incumplieron el consumo de micronutrientes fueron: con respecto al dolor de cabeza el 69.8% de gestantes menciona haber presentado cefalea, atribuida al consumo del micronutriente, mientras que un 45.3% de gestantes, reportó haber tenido episodios de estreñimiento; sobre las náuseas y/o vómitos, un 54.7% de mujeres, reveló haberlos presentado. Sólo el 11.3% de gestantes, manifestó haber presentado episodios de diarrea. Así mismo, sobre la presencia de pirosis atribuida al consumo del micronutriente, el 50.9% de gestantes presentó este síntoma durante el tiempo de consumo del micronutriente; finalmente, el sabor y olor del micronutriente entregado, el 62.3% de ellas manifestó que le parece desagradable.

Mientras que las principales características clínicas de las mujeres gestantes que cumplieron el consumo de micronutrientes fueron: con respecto al dolor de cabeza solo el 20.8% de gestantes menciona haber presentado cefalea, atribuida al consumo del micronutriente, mientras que un 30.2% de gestantes, reportó haber tenido episodios de estreñimiento; al indagar sobre las náuseas y/o vómitos, un 30.2% de mujeres gestantes, reveló haber presentado estos episodios. Sólo el 15.31% de gestantes, manifestó haber presentado episodios de diarrea. La presencia de pirosis atribuida al consumo del micronutriente, el 22.6% de gestantes presentó este síntoma durante el tiempo de consumo del micronutriente; finalmente, el 52.8% de gestantes mencionan que el sabor y olor del micronutriente es desagradable.

B. Análisis bivariado

Tabla 8: Asociación entre los factores demográficos con el incumplimiento del consumo de micronutrientes en gestantes del centro de salud de Talavera, 2024.

Factores demográficos	Casos(n=53)		Control (n=53)		p*	OR	IC 95%	
	n	%	n	%			Inferior	Superior
Ocupación								
Comerciante	7	6.6	9	8.5	0.731	1.3	0.7	2.49
Ama de casa	32	30.2	33	31.1				
Otros	14	13.2	11	10.4				
Procedencia								
Urbano	30	28.3	36	34	0.229	1.6	0.75	3.71
Rural	23	21.7	17	16				
Edad								
<= 17 años	1	1.9	1	1.9	0.275	0.6	0.32	1.37
18 - 29	31	58.5	25	47.2				
>= 30 años	21	39.6	27	50.9				

p*: Evaluado mediante Chi cuadrado, Significativo < 0,05

IC95%: Intervalo de confianza al 95%.

Negrita: Estadísticamente significativo

Interpretación: en la tabla 8 se analiza la asociación entre factores demográficos y el incumplimiento del consumo de micronutrientes en gestantes del centro de salud de Talavera.

En el análisis bivariado, ninguno de los factores demográficos incluidos en el estudio, resultó ser significativo ($p < 0,05$) para el incumplimiento del consumo de micronutrientes. Aunque la ocupación y la procedencia, obtuvieron valores de odds ratio mayores de 1, representando un riesgo para incumplir el tratamiento, al tener una probabilidad de ocurrencia de $OR = 1.3$ y $OR = 1.6$ respectivamente; sin embargo, estas dos variables no obtuvieron significancia estadística, por lo tanto, no se encuentran asociados al incumplimiento del consumo de micronutrientes.

Tabla 9: Asociación entre los factores sociales con el incumplimiento del consumo de micronutrientes en gestantes del centro de salud de Talavera, 2024.

Factores sociales	Casos(n=53)		Controles (n=53)		p*	OR	IC 95%	
	n	%	n	%			Inferior	Superior
Estado civil								
Soltera	10	9.4	4	3.8	0.226	0.6	0.34	1.08
Casado	10	9.4	11	10.4				
Conviviente	33	31.1	38	35.8				
Número de hijos								
0 hijos	20	37.7	1	1.9	0.277	0.7	0.51	1.21
1 hijo	11	20.8	25	47.2				
Más de 2 hijos	22	41.5	27	50.9				

Grado de instrucción	n	%	n	%				
Educación primaria	3	2.8	4	3.8				
Educación secundaria	44	41.5	37	34.9	0.29	0.7	0.35	1.40
Educación sup no universitario	3	2.8	9	8.5				
Educación universitaria	3	2.8	3	2.8				
Tipo de familia	n	%	n	%				
Familiar nuclear	30	28.3	40	37.7				
Familia mono parental	5	4.7	1	0.9	0.071	1.4	0.92	2.32
Familia compuesta	18	17	12	11.3				
Consumo de sustancias nocivas	n	%	n	%	0.012	2.0	0.00
No	47	44.3	53	50				
Si	6	5.7	0	0				

p*: Evaluado mediante Chi cuadrado, Significativo < 0,05

IC95%: Intervalo de confianza al 95%.

Negrita: Estadísticamente significativo

Interpretación: en la tabla 9 se analiza la asociación entre factores sociales y el incumplimiento del consumo de micronutrientes en gestantes

De todas las categorías de las variables puestas en el análisis bivariado de los factores sociales, la única que tuvo significancia estadística ($p < 0,05$) fue: el consumo de sustancias nocivas ($OR = 2.0$; $p = 0.012$), lo que indica que, las mujeres gestantes que consumen alguna sustancia nociva (alcohol) tienen 2.0 veces mayor probabilidad de incumplir con el consumo de micronutrientes. Otra variable que tuvo

un OR mayor a 1 fue: el tipo de familia (OR: 1.4; p=0.071), sin embargo, al no tener significancia estadística, se concluye que no se encuentra asociada al incumplimiento del consumo de micronutrientes.

Tabla 10: Asociación entre los factores culturales con el incumplimiento del consumo de micronutrientes en gestantes del centro de salud de Talavera, 2024.

Factores culturales	Casos (n=53)		Controles (n=53)		P*	OR	IC 95%	
	n	%	n	%			Inferior	Superior
Religión	n	%	n	%				
Católico	37	34.9	42	39.6	0.381	1.8	0.76	4.66
Evangélico	15	14.2	11	10.4				
Otros	1	0.9	0	0				
Idioma	n	%	n	%	0.587	1.2	0.38	3.80
Castellano	44	41.5	46	43.4				
Quechua	9	8.5	7	6.6				
Machismo	n	%	n	%				
SI	0	0	0	0
No	53	50	53	50				
Violencia familiar	n	%	n	%				
SI	0	0	0	0
No	53	50	53	50				
Creencias respecto al consumo de micronutrientes	n	%	n	%	0.003	5.5	1.67	18.16
Favorable	37	34.9	49	46.2				
Desfavorable	16	15.1	4	3.8				

p*: Evaluado mediante Chi cuadrado, Significativo < 0,05

IC95%: Intervalo de confianza al 95%.

Negrita: Estadísticamente significativo

Interpretación: en la tabla 10 se analiza la asociación entre factores culturales y el incumplimiento del consumo de micronutrientes en gestantes

De todas las categorías de las variables puestas en el análisis bivariado, el único que tuvo significancia estadística ($p < 0,05$) fue: las creencias respecto al consumo de micronutrientes ($OR = 5.5$; $p = 0.003$), lo que indica que, las mujeres gestantes que tienen creencias desfavorables, tienen hasta 5.5 veces mayor probabilidad para incumplir con el consumo de micronutrientes, en contraste con las mujeres gestantes que tienen creencias favorables. Otras variables que tuvieron un OR mayor de 1, fue la religión ($OR = 1.8$; $p = 0.381$) y el idioma ($OR = 1.2$; $p = 0.587$), sin embargo, al no obtener significancia estadística, se concluye que no se encuentra asociada al incumplimiento del consumo de micronutrientes. El cálculo de proporciones para el OR no se pudo calcular en los indicadores: machismo y violencia familiar por no tener casos de las variables incluidas en el estudio.

Tabla 11: Asociación entre los factores clínicos con el incumplimiento del consumo de micronutrientes en gestantes del centro de salud de Talavera, 2024.

FACTORES CLINICOS	Casos (n=53)		Controles (n=53)		P*	OR	IC 95%	
	n	%	n	%			Inferior	Superior
Dolor de cabeza con respecto al consumo de micronutrientes								
Si	37	34.9	11	10.4	0.00	7.8	2.97	20.44
No	16	15.1	42	39.6				
Estreñimiento con respecto al consumo de micronutrientes					0.109	0.9	0.35	2.7
Si	24	22.6	16	15.1				
No	29	27.4	37	34.9				
Náuseas y/o vómitos con respecto al					0.011	2.6	1.96	7.36

consumo de micronutrientes								
Si	29	27.4	16	15.1				
No	24	22.6	37	34.9				
Diarreas con respecto al consumo de los micronutrientes								
	n	%	n	%	0.566	0.8	0.23	3.38
No	47	44.3	45	42.5				
Si	6	5.7	8	7.5				
Pirosis con respecto al consumo de micronutrientes					0.003	1.9	1.72	5.48
Si	27	25.5	12	11.3				
No	26	24.5	41	38.7				
Olor y sabor del micronutrientes								
	n	%	n	%				
Agradable	2	1.9	0	0	0.17	0.6	0.26	1.59
Desagradable	33	31.1	28	26.4				
Indiferente	18	17	25	23.6				

p*: Evaluado mediante Chi cuadrado, Significativo < 0,05

IC95%: Intérvalo de confianza al 95%.

Negrita: Estadísticamente significativo

Interpretación: en la tabla 11 se analiza la asociación entre factores clínicos y el incumplimiento del consumo de micronutrientes en gestantes

De todas las categorías de las variables puestas en el análisis bivariado, las únicas que tuvieron significancia estadística ($p < 0,05$) fueron: el Dolor de cabeza con respecto al consumo de micronutrientes ($OR=7.8$; $p=0.00$), lo que indica que, las gestantes que presentan cefalea como consecuencia del consumo de los micronutrientes, tienen hasta 7.8 veces mayor probabilidad para incumplir la

indicación, así mismo las náuseas y/o vómitos con respecto al consumo de micronutrientes (OR= 2.6; p=0.011), lo que indica que las gestantes que presentan este factor clínico, tienen hasta 2.6 veces mayor probabilidad de incumplir el tratamiento indicado. Finalmente, la pirosis con respecto al consumo de micronutrientes (OR=1.9; p=0.003), lo que indica que las gestantes que presentan este factor clínico, tienen hasta 1.9 veces mayor probabilidad de incumplir el consumo de los micronutrientes.

DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

El presente estudio se realizó en el Centro de Salud de Talavera, se investigó los factores asociados al incumplimiento del consumo de los micronutrientes en gestantes atendidas en dicho Centro de Salud durante el 2024.

Este estudio tuvo como objetivo general, determinar los factores asociados al incumplimiento del consumo de micronutrientes en gestantes del centro de salud de Talavera, 2024: demostrando que efectivamente existen factores asociados para el incumplimiento del consumo de micronutrientes.

El primer objetivo específico buscó, Analizar la asociación entre los factores sociales con el incumplimiento del consumo de micronutrientes, encontrándose en el análisis bivariado el consumo de sustancias nocivas ($OR=2.0$), representó ser un factor asociado para el incumplimiento de micronutrientes en gestantes del Centro de Salud de Talavera; es decir, las gestantes que consumen alcohol tienen 2.0 veces mayor probabilidad para incumplir el tratamiento prescrito, en comparación con las gestantes que no consumen ninguna sustancia nociva. Por ende, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, demostrando que existen factores sociales asociados al incumplimiento del consumo de micronutrientes en gestantes atendidas en el Centro de Salud de Talavera, 2024.

Este hallazgo guarda relación con el estudio de **Carbajal E.** (17), en el año 2022, estudio que se realizó en el Centro de Salud 9 de octubre Pucallpa, Perú, donde se reportó que aquellas mujeres gestantes que consumían sustancias como el alcohol

(OR = 3,8), se asociaron al abandono de los micronutrientes, coincidiendo con el presente estudio.

Esta argumentación es respaldada por estudios que revelan que algunas gestantes pueden estar comprometidos en varias formas con las sustancias nocivas. Más frecuente en gestantes adolescentes donde es común el experimentar con el alcohol y las drogas, las gestantes que consumen alcohol muchas veces enfrentan altos niveles de estrés los que puede afectar a sus decisiones sobre su salud durante el embarazo y no seguir las indicaciones del consumo de los micronutrientes ⁽³¹⁾.

Mientras que otro factor como el tipo de familia monoparental (OR=1.4; p= 0.071) y el estado civil (OR= 0.6; p= 0.22) no se asocian con el incumplimiento del consumo de micronutrientes, este hallazgo se contradice con el estudio de **Carbajal E. (17)**, en el año 2022, estudio que se realizó en el Centro de Salud 9 de octubre Pucallpa, Perú, donde se reportó que aquellas mujeres gestantes que viven dentro de una familia monoparental (OR = 1,7) y el estado civil, soltera (OR= 9,6) es un factor de riesgo para el abandono del consumo de micronutrientes. Contradiciéndose con el resultado del presente estudio. Con respecto al número de hijos (OR= 0.7; p=0.27), es un factor que no se asocia al incumplimiento del consumo de micronutrientes, este hallazgo difiere con el estudio hecho por **Huayna F. (28)** en el año 2024, estudio que realizo en Tacna-Perú, donde reportó que la paridad mayor a dos hijos previos (p=0.04) tuvo asociación entre los factores presentados y el incumplimiento del consumo de micronutrientes, así mismo, se contradice con el estudio realizado por **Nimwesiga C. et al. (26)**, en el año 2021, estudio que se realizó en mujeres embarazadas en Uganda Occidental, donde se reportó que no tener hijos previos

(OR=4.5) y tener más de 2 hijos previos (OR=3.4), fueron factores que se asociaron a una baja adherencia a la suplementación con hierro y ácido fólico. Finalmente, el grado de instrucción (OR=0.7; p=0,29) el cual no tiene asociación en ninguna de sus dimensiones con el incumplimiento del consumo de micronutrientes, difiere con el estudio hecho por **Huayna F. (28)** en el año 2024, estudio que realizó en Tacna-Perú, donde reportó que el grado de instrucción (p=0,04) indicaron que si existe asociación entre el factor y el incumplimiento del consumo de micronutrientes; así mismo difiere por el estudio de **Rodríguez S. (28)**, en el año 2021, estudio que realizó en el Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle Ica-Perú, donde reportó que el nivel de instrucción primaria (p=0,03) fue un factor que se asoció significativamente para el incumplimiento del consumo de los micronutrientes. por otro lado, este hallazgo coincide con el estudio realizado por **Asmamaw D. et al (25)**, en el año 2022, estudio que realizó entre las mujeres embarazadas que habían tenido al menos cuatro controles prenatales en Etiopía, donde reporto que la educación de las mujeres; primaria (OR= 0.48), y secundaria (OR = 0.52), tenían menos probabilidades de una mala adherencia al sulfato ferroso y hierro en comparación con mujeres que no tenían estudios formales.

En el segundo objetivo específico, se buscó evaluar la asociación entre los factores demográficos con el incumplimiento del consumo de micronutrientes en gestantes; encontrándose en el análisis bivariado que ninguno de los factores estudiados, resultaron ser un factor asociado al incumplimiento del consumo de los micronutrientes, por lo tanto, al contrastar estos hallazgos con las hipótesis planteadas, se acepta la hipótesis nula, y se afirma que, no existen factores

demográficos asociados al incumplimiento del consumo de micronutrientes. Al confrontar estos hallazgos, con otros estudios, se observa que: A la edad (OR= 0.6, p= 0.275), al no estar asociado al incumplimiento, coincide con el estudio hecho por **Bautista Y. (29)**, en el año 2022, estudio que realizó en gestantes atendidas en un hospital de Ancash-Perú, donde reportó que la edad materna (p=0.82) no tuvo asociación para el incumplimiento del consumo de Ferri-fol 400. Por el contrario, difiere con el estudio hecho por **Carbajal E. (17)**, en el año 2022, estudio que se realizó en el Centro de Salud 9 de octubre Pucallpa, Perú, donde se reportó que la edad adolescente de 12 a 17 años (OR = 10,0) influyen significativamente en el abandono de la suplementación de sulfato ferroso. Igualmente difiere con el estudio hecho por **Hardido T. et al (23)**, en el año 2023, estudio que realizó entre mujeres embarazadas que asisten a la atención prenatal en el sur de Etiopía, donde reportó que las madres menores de 19 años (OR= 0,025), tenían menos probabilidades de utilizar los suplementos de hierro y ácido fólico. Así mismo, difiere con el estudio hecho por **Huayna F. (28)** en el año 2024, estudio que realizo en Tacna-Perú, donde reportó que la edad de la gestante (p=0,03) indicó una asociación entre el factor y en incumplimiento to del consumo de micronutriente. Con respecto a la ocupación (OR=1.3; p=0.731), al no estar asociado con el incumplimiento, se contradice con el estudio realizado por **Pathirathna M, et al. (27)**, en el año 2020, estudio que realizó en un hospital de Sri Lanka, donde reporto que las mujeres con empleo materno presentan un (OR = 1.7), se asoció a tener mayor probabilidad de incumplir la suplementación con sulfato ferroso y ácido fólico. Así mismo difiere con el estudio hecho por **Hardido T. et al (23)**, en el año 2023, estudio que realizó entre mujeres embarazadas que asisten a la atención prenatal en el sur de Etiopía, donde reportó

que las madres con una situación laboral de ama de casa (OR=0.056), tenían menos probabilidades de utilizar los suplementos de hierro y ácido fólico. Finalmente, con respecto a la procedencia materna (OR= 1.6; p= 0.229) no se asocia estadísticamente con el incumplimiento en ninguna de sus dimensiones, este hallazgo guarda relación con el estudio hecho por **Bautista Y. (29)**, en el año 2022, estudio que realizó en gestantes atendidas en un hospital de Ancash-Perú, donde reportó que el lugar de residencia (p=0,49) no fue un factor asociado al incumplimiento del consumo de ferri-fol 400. Además, difiere con el estudio hecho por **Noptriani S, et al. (25)**, en el año 2022, estudio que realizó en Indonesia, donde reportó que las mujeres que procedían de áreas rurales (OR= 1.2), se relacionaron significativamente con el incumplimiento del consumo de comprimidos de hierro.

En el tercer objetivo específico, se buscó examinar la asociación entre los factores culturales con el incumplimiento del consumo de micronutrientes en gestantes; encontrándose en el análisis bivariado que las creencias desfavorables con respecto al consumo de micronutrientes, representó ser un factor asociado (OR= 5.5), es decir que las mujeres gestantes que tienen creencias desfavorables acerca del consumo del micronutriente, tienen 5.5 veces mayor probabilidad, para incumplir con el tratamiento indicado en comparación con las gestantes que tienen creencias favorables. Por ende, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, demostrando que existen factores culturales asociados al incumplimiento del consumo de micronutrientes en gestantes del centro de Salud Talavera, 2024.

Este hallazgo guarda relación con estudios realizados por **Carbajal E. et al (17)**, en el año 2022, estudio que se realizó en el Centro de Salud 9 de octubre Pucallpa,

Perú, donde se reportó, que los mitos y creencias negativas del consumo del sulfato ferroso (OR= 16.1), influyó significativamente en el abandono de la suplementación con sulfato ferroso.

Esta argumentación es respaldada, por estudios que revelan que las creencias en materia de salud son relevantes, ya que determinan actitudes y comportamientos que inciden en la salud de la persona, muchas gestantes piensan que el sulfato ferroso y ácido fólico puede causar daños al feto, lo cual impacta negativamente en la disposición para consumir el suplemento de hierro y folato, existen creencias arraigadas en la población donde consideran que los tratamientos tradicionales son más eficientes que los medicamentos modernos como son los suplementos, lo que conlleva a un rechazo a la suplementación con los micronutrientes ⁽¹⁶⁾.

Mientras que factores como, la violencia familiar en el hogar no tiene significancia estadística por no tener casos de las variables incluidas en el estudio, este resultado difiere con el estudio de **Carbajal E. et al** (17), en el año 2022, estudio que se realizó en el Centro de Salud 9 de octubre Pucallpa, Perú, donde se reportó, que la presencia de violencia familiar (OR= 2.6), lo indica que si tiene una significancia estadística para el abandono de la suplementación con sulfato ferroso en gestantes.

Por último, respecto al cuarto objetivo específico, se buscó analizar la asociación entre los factores clínicos con el incumplimiento del consumo de micronutrientes; encontrándose que en el análisis bivariado el dolor de cabeza con respecto al consumo de micronutrientes (OR=7.8; p=0.00), evidenciándose que es un factor asociado al incumplimiento del consumo de micronutrientes en gestantes, es decir que tiene un 7.8 veces mayor probabilidad para incumplir el tratamiento, en

comparación con las gestantes que no presentan cefalea posterior a la toma de micronutrientes, así mismo, las gestantes que presentan náuseas y/o vómitos (OR=2.6; p=0.01), tienen asociación para el incumplimiento del tratamiento indicado, es decir que las gestantes que presentan este factor clínico tienen 2.6 veces mayor probabilidad de incumplir el tratamiento, estos hallazgos guardan relación con el estudio hecho por **Huamán J (31)**, en el año 2017, estudio que realizó en el Hospital Distrital Santa Isabel, donde reportó que los efectos secundarios como las náuseas (p=0.00) el dolor de cabeza (p=0.00) y otras molestias (p=0.02) tuvieron una asociación significativa con el incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso. Así mismo coincide con el estudio hecho por **Rodríguez S. (28)**, en el año 2021, estudio que realizó en el Puesto de Salud Pasaje Tinguña Valle Ica-Perú, donde reportó que la cefalea (p=0.000), las náuseas (p=0.000) fueron factores que se asociaron significativamente para el incumplimiento del consumo de los micronutrientes.

Además, la pirosis con respecto al consumo de los micronutrientes (OR=1.9; p=0.003), también obtuvo una significancia estadística en el estudio, es decir que las gestantes que tienen ardor en el estómago al consumir el suplemento presentan 1.9 veces mayor probabilidad de incumplir con el tratamiento indicado, en comparación con las gestantes que no presentan este efecto adverso. Este hallazgo difiere con los estudios hecho por **Bautista Y. (29)**, en el año 2022, estudio que realizó en gestantes atendidas en un hospital de Ancash-Perú, donde reportó que el ardor estomacal (p=0.06) no fue estadísticamente significativa para asociar con el incumplimiento del consumo de micronutrientes. así mismo, difiere con el estudio

hecho por **Huayna F. (28)** en el año 2024, estudio que realizo en Tacna-Perú, donde reportó que el dolor o ardor en el estómago ($p=0.25$) no tuvo asociación con el incumplimiento del consumo de micronutrientes.

Por lo tanto, al contrastar estos resultados podemos afirmar que la cefalea, las náuseas y/o vómitos y la pirosis son factores que se asocian al incumplimiento del consumo de micronutrientes, entonces, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, demostrando que, si existen factores clínicos asociados al incumplimiento del consumo de micronutrientes en gestantes del Centro de Salud de Talavera, 2024.

Este hallazgo es respaldado, por estudios que revelan, que las gestantes que presentan efectos adversos posterior al consumo de micronutrientes como: pirosis, estreñimiento, cefalea, dolores estomacales entre otros que pueden provocar la interrupción del consumo del tratamiento ⁽⁴⁴⁾. Las consecuencias adversas de la suplementación de hierro y ácido fólico llevan al incumplimiento entre un 30-50% de los pacientes que reciben suplementos orales de hierro y ácido fólico, estos sufren reacciones adversas gastrointestinales como: el dolor abdominal, náuseas, vómitos, estreñimiento o diarrea. Es esencial una correcta orientación y seguimiento médico son fundamentales para reducir el incumplimiento por estos motivos ⁽¹⁷⁾.

Además, otro factor clínico, estreñimiento con respecto al consumo de los micronutrientes ($OR=0.9$; $p=0.10$) no estuvo asociado al incumplimiento del consumo de los micronutrientes, este hallazgo difiere del estudio hecho por **Huamán J (31)**, en el año 2017, estudio que realizó en el Hospital Distrital Santa Isabel, donde reportó que el estreñimiento ($p=0.006$) tuvo asociación significativa

con el incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso. Así mismo difiere del estudio hecho por **Bautista Y. (29)**, en el año 2022, estudio que realizó en gestantes atendidas en un hospital de Ancash-Perú, donde reportó que el estreñimiento ($p=0.00$) se asoció estadísticamente con el incumplimiento del consumo de ferri-fol 400.

CONCLUSIÓN

Al finalizar la presente investigación titulada “Factores asociados al incumplimiento del consumo de micronutrientes en gestantes del Centro de Salud Talavera, 2024”, en respuesta a los objetivos planteados, se llegó a las siguientes conclusiones:

Primero: En cuanto al objetivo general de la investigación; se pudo determinar que, si existen factores asociados al consumo del consumo de micronutrientes en gestantes del Centro de Salud de Talavera, 2024

Segundo: En relación con el primer objetivo específico, se analizó el factor social asociado al incumplimiento del consumo de micronutrientes, es la ingesta de sustancias nocivas, ya que las gestantes que manifestaron haber consumido alcohol en los últimos meses, tiene 2.0 veces mayor probabilidad para incumplir el tratamiento con micronutrientes.

Tercero: Respecto al segundo objetivo específico, se evaluó e identificó que no existen factores demográficos asociados al consumo de micronutrientes en gestantes del Centro de Salud de Talavera, debido a que; la ocupación, la procedencia y la edad materna no fueron estadísticamente significativos con el incumplimiento de micronutrientes.

Cuarto: En relación con el tercer objetivo específico, se examinó que el factor cultural asociado al incumplimiento del consumo de micronutrientes, son las creencias percibidas por las gestantes; ya que, las embarazadas con creencias desfavorables sobre los micronutrientes, tienen, 5.5 veces mayor probabilidad de

incumplir con el tratamiento indicado, en comparación con las gestantes que tienen creencias favorables sobre los micronutrientes.

Quinto: En cuanto al cuarto objetivo específico, se analizó los factores clínicos manifestados por las gestantes, atribuidos al consumo de micronutrientes, y que están asociados al incumplimiento del consumo de micronutrientes, son los siguientes; el dolor de cabeza (OR= 7.8), las náuseas y/o vómitos (OR=2.6) y la pirosis (OR=1.9), los cuales incrementaron la probabilidad de incumplir el consumo de micronutrientes.

RECOMENDACIONES

En base a los principales hallazgos del estudio, se da las siguientes recomendaciones:

- Primero: en base a los principales factores asociados al incumplimiento reportados en este estudio, se recomienda a los directivos de la micro red de Talavera, tomar estrategias sanitarias para contrarrestar los factores que se han asociado con el incumplimiento del consumo de los micronutrientes.
- Segundo, en vista que el consumo de sustancias nocivas, como el consumo de alcohol está asociado al incumplimiento del consumo de micronutrientes, se recomienda a los obstetras fomentar la colaboración interdisciplinaria con los psicólogos, médicos, nutricionistas para establecer alianzas con organizaciones comunitarias para abordar la problemática, implementando programas de apoyo para gestantes que enfrentan dificultades sociales.
- Tercero: ninguno de los factores sociodemográficos analizados en el presente estudio se asoció con el incumplimiento del consumo de micronutrientes; sin embargo, existió mayor casuística de incumplimiento en las gestantes del área urbana con el 28.3%, amas de casa 30.2% y en la edad de 18 – 29 años con el 58.5%, que fueron los estratos demográficos donde se evidenció mayor incumplimiento; por el cual se recomienda al personal obstetra fortalecer la educación y promoción de los micronutrientes, especialmente en el grupo de gestantes con esas características demográficas.

- Cuarto, al identificar que muchas de las gestantes tienen creencias desfavorables sobre el consumo de micronutrientes, se recomienda a los profesionales de obstetricia fortalecer actividades de promoción y educación sanitaria que les permita erradicar las creencias y conocimientos erróneos que las gestantes tienen acerca del consumo de las tabletas de micronutrientes; asimismo, la información brindada debe ser clara, veraz y concisa, y emitida en el idioma de la gestante, garantizando su comprensión.
- Quinto, en el presente estudio se pudo evidenciar que el consumo de micronutrientes, crea diversos efectos adversos en las gestantes, los cuales se asocian al incumplimiento de las dosis prescritas. Por lo tanto, se recomienda al personal obstetra, reportar y documentar los incidentes de efectos adversos que se presenten en las gestantes, para considerar la entrega de otro micronutriente como el hierro polimaltosado, que tenga menos efectos adversos y sea más tolerado por las gestantes.
- Finalmente, se recomienda a futuras investigaciones, realizar estudios que aborden el aspecto cultural de las poblaciones, profundizando en las creencias y prácticas respecto a la salud, para identificar los determinantes culturales de la salud y actuar sobre ellos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Escuadra Tiparra G. Adherencia en la suplementación con hierro y ácido fólico en gestantes. Microred José Leonardo Ortiz – 2021, [tesis de pregrado], Perú: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, 2023[Citado 16 de julio 2024]. Disponible en: https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/5898/1/TL_EscuadraTiparraGloria.pdf
2. Ramos Jara L. Factores asociados a la adherencia de sulfato ferroso en gestantes anémicas del centro de salud Yugoslavia–Nuevo-Chimbote. [Tesis de pregrado]. Perú: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, 2022. [citado 17 de Julio 2024]. Disponible en: <https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/29846/SULFATO FERROSO RAMOS JARA LUZ.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
3. Instituto Nacional de Estadística e informática. Perú: Indicadores de Resultados de los Programas Presupuestales, Primer Semestre 2024 Encuesta Demográfica y de Salud Familiar. [internet] 2024. [citado 18 de julio 2024]. Disponible en: <https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2024/ppr/Indicadores de Resultados de los Programas Presupuestales ENDES Primer Semestre 2024.pdf>
4. Ccahuana Mallcco L. Factores asociados a la adherencia del sulfato ferroso en el manejo de la anemia en gestantes del centro de salud villa los reyes, 2022. [tesis de pregrado]. Perú: Universidad de San Martín de Porres, 2023. [citado el 19 de julio 2024]. Disponible en:

https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/11972/ccahuan_a_ml.pdf?sequence=1&isAllowed=y

5. Sabaté E. Adherencia a los tratamientos a largo plazo: pruebas para la acción OMS. [Internet]. Organización Panamericana de la Salud (Unidad de Enfermedades No Transmisibles) Washington, D.C., 2004. [citado 20 de julio 2024]. Disponible en: <https://www3.paho.org/hq/dmdocuments/2012/WHO-Adherence-Long-Term-Therapies-Spa-2003.pdf>
6. Vélez Salazar E, Menacho Zorrilla R, et al. Factores relacionados a la adherencia del sulfato ferroso en gestante del Centro de Salud Monterrey, Huaraz 2022. Rev. Llalliq. Cien.Soci. Hum. [internet]. 2024.[citado 20 de julio 2024]; 4(1): 209-225 p. Disponible en: <https://revistas.unasam.edu.pe/index.php/llalliq/article/view/1128/1218>
7. OMS. Directriz: Administración diaria de suplementos de hierro y ácido fólico en el embarazo. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, [Internet] 2014. [citado 21 de julio 2024]. Disponible en: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/124650/9789243501994_spa.pdf
8. Martínez García RM, Jiménez Ortega AI, Pérez Suarez A, et al. Importancia de la nutrición durante el embarazo. Impacto en la composición de la leche materna. Nutr. Hosp. [Internet].2020 [citado el 22 de julio 2024]; 37(2). Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112020000600009
9. Ortega Cerda J, Sánchez Herrera D, et al. Adherencia terapéutica: un problema de atención médica. Acta Médica Grupo Ángeles [internet] 2018, [citado 23 de

julio 2024].16(3). Disponible en:

<https://www.scielo.org.mx/pdf/amga/v16n3/1870-7203-amga-16-03-226.pdf>

10. Demsa Simbolon S. Probability of non-compliance to the consumption of Iron Tablets in pregnant women in Indonesia: non-compliance to iron tablets consumption, [internet] 2022 [citado 23 de Julio 2024]. Disponible en:

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9648554/pdf/jpmh-2022-03-e456.pdf>

11. Inka Caxi V, Munares Garcia O. factores asociados a la adherencia a suplementos de hierro en gestantes atendidas en un centro de salud de cañete, Perú. Rev. Inter. de Sal. Mat. Fet. [internet] 2020 [citado 23 de julio 2024], 5(1): 3-10 Disponible en:

<https://ojs.revistamaternofetal.com/index.php/RISMF/article/view/149/180>

12. Njambi Wambugu J. Determinants of non-compliance to iron and folic acid supplementation among pregnant women attending antenatal clinic in Nakuru north sub-county, Kenya. [tesis de pos grado en internet]. Kenia: Kabarak University, 2023 [citado 24 de julio 2024]. Disponible en:

<http://ir.kabarak.ac.ke/bitstream/handle/123456789/1548/Jacinta%20Final%20Thesis%2c%202023.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

13. Baltazar Geronimo Y, Damian Aguirre L. Factores asociados a la adherencia de sulfato ferroso en gestantes del Centro de Salud Llata, 2022 – 2023 [tesis en internet]. Perú: Universidad Nacional Hermilio Valdizan, 2023. [citado 30 de julio 2024]. Disponible en:

<https://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13080/8854/TFO00489B19.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

14. Aquino Chumpitaz R. Evaluación de la adherencia a la suplementación con sulfato ferroso, en niños de 3 a 5 años, antes y durante el periodo de cuarentena o confinamiento por Covid-19, atendidos en el Centro de Salud el Álamo-Callao, 2020. [tesis de pregrado en internet]. Perú: Universidad Cesar Vallejo, 2020 [citado 01 de agosto 2024]. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/46387/Aquino_CV-SD.pdf?sequence=1
15. Arones Mendoza Y. Factores relacionados a la no adherencia al sulfato ferroso en gestantes. centro de salud Pampa Cangallo, diciembre 2022 a febrero 2023[Internet]. Perú: Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, 2023. [citado 02 de agosto 2024]. Disponible en: <https://repositorio.unsch.edu.pe/server/api/core/bitstreams/9bdf0849-1c9d-4d3c-9280-f12de74b047d/content>
16. Godoy Gonzales E. Factores relacionados con la adherencia al sulfato ferroso en gestantes de los establecimientos de salud de la Micro Red Cono Sur de la Región de Salud de Tacna. Rev. Med. Vasa. [internet], 2020 [citado 03 de agosto 2024], 14(1): 17-26. Disponible en: <https://revistas.unjbg.edu.pe/index.php/rmb/article/view/921/1032>
17. Carbajal Salazar E, Montes Valdiviezo D. (2022). Factores sociodemográficos y culturales que influyen en el abandono de la suplementación con sulfato ferroso en gestantes atendidas del centro de salud 9 de octubre Pucallpa agosto–setiembre 2021. [Tesis en internet]. Perú: Universidad Nacional Hermilio Valdizan, [citado 03 de agosto 2024]. Disponible en:

<https://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13080/6965/TFO00407C29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

18. Pérez Carmona K. Factores sociales y efectos adversos que influyen en la adherencia al consumo del sulfato ferroso en gestantes. Hospital II de Simón Bolívar. Cajamarca. 2019, [tesis de pregrado en internet]. Perú: Universidad Nacional de Cajamarca, 2020 [citado 04 de agosto 2024]. Disponible en: https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/3969/T016_72567296_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y
19. Ministerio de Salud. Estudio de adherencia a la suplementación con hierro durante la gestación en las direcciones de salud de Apurímac y Ayacucho. Dirección General de Epidemiología Unicef [internet] 2009 [citado 05 de agosto 2024]. Disponible en: https://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/1233_OGE156.pdf
20. Sosa Atravero SJ. Adherencia al tratamiento con micronutrientes y el nivel de anemia ferropénica en niños de 6 -36 meses en el puesto de salud Urcay, distrito de Acos Vinchos, departamento de Ayacucho – 2022[Tesis de especialidad en internet] Perú Universidad Privada Norbert Wiener, 2022. [Citado 06 de agosto 2024]. 15 p. Disponible en: https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/6826/T061_74410722_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y
21. Munares O, Gómez G. Adherencia al consumo de suplementos de hierro y factores asociados en gestantes peruanas. Rev Cubana Salud Pública [Internet]. 2021 [citado 07 de agosto 2024]; 47(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662021000400002

- 22.** Perichart Perera O, Rodriguez Cano A, Gutierrez Castellon P. Importancia de la suplementación en el embarazo: papel de la suplementación con hierro, ácido fólico, calcio, vitamina D y multivitamínicos. Gac. Med.Mex. [internet] 2020 [citado 08 de agosto 2024]. 156(3). Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0016-38132020000900001
- 23.** Hardido T, Mikamo A, Legesse C. Adherence to Iron-Folic Acid Among Pregnant Women Attending Antenatal Care in Southern Ethiopia, 2022. Womens Health Rep (New Rochelle). [internet] (2023). [citado 09 de Agosto 2014] Aug 25;4(1):431-437. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10457636/#s012>
- 24.** Noptriani S, Simbolon D. Probabilidad de incumplimiento del consumo de comprimidos de hierro en mujeres embarazadas en Indonesia. J Prev Med Hyg [internet] 2022;63: [citado 10 de agosto 2024]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36415291/>
- 25.** Asmamaw D, Debebe W, Bitew D, Belachew T. Poor adherence to iron-folic acid supplementation and associated factors among pregnant women who had at least four antenatal care in Ethiopia. A community-based cross-sectional study. Front Nutr. [internet] (2022). [citado 11 de agosto 2024], Dec 8;9:1023046. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9773188/#s3>
- 26.** Nimwesiga C, Murezi M, Taremwa IM. Adherencia a la suplementación con hierro y ácido fólico y sus factores asociados entre mujeres embarazadas que asisten a atención prenatal en el Hospital Comunitario de Bwindi, Uganda

- occidental. nt J Reprod Med. [internet] 2021. [citado 12 de agosto 2024].
Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8203367/>
- 27.** Pathirathna L, Wimalasiri K, Sekijima K, Sadakata M. Cumplimiento materno de la suplementación recomendada con hierro y ácido fólico durante el embarazo, Sri Lanka: un estudio transversal en un hospital. Nutrients. [internet], 2020 [citado 13 de agosto 2024]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7694027/>
- 28.** Huayna Colorado F. Factores asociados al incumplimiento del consumo de micronutrientes durante el embarazo en el centro de salud la Esperanza de Tacna, 2023 [Tesis de pregrado en internet]. Perú: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, [citado 13 de agosto 2024]. Disponible en: <https://repositorio.unjbg.edu.pe/server/api/core/bitstreams/b9a8276e-f32d-463e-a8f3-89a2568ef86b/content>
- 29.** Bautista Acuña Y. Factores asociados al incumplimiento del consumo de Ferri-fol 400 en gestantes atendidas en un hospital público de Ancash, 2022 [tesis de posgrado en internet]. Perú: Universidad Cesar Vallejo, 2022. [citado 27 de agosto 2024]. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/108165/Bautista_AYM-SD.pdf?sequence=1
- 30.** Rodríguez S. Factores que predisponen el incumplimiento del consumo de micronutrientes durante el embarazo en el puesto de salud de pasaje Tinguíña Valle de julio a diciembre del 2020. [tesis de pregrado]. Perú: Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica (2021). [citado 14 de agosto 2024]. Disponible

en: <https://repositorio.unica.edu.pe/server/api/core/bitstreams/465ef7d5-645c-4ebb-80fb-14da04404216/content>

- 31.** Huamán Cerna J. Factores asociados al incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso en gestantes de 15 a 35 años [tesis de maestría en internet]. Perú: Universidad Privada Antenor Orrego, 2017. [citado 24 de agosto 2024]. 20 p. Disponible en: https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12759/3545/REP_MAE_ST.OBST_JESSICA.HUAM%c3%81N_FACTORES.ASOCIADOS.INCUMPLIMIENTO.INGESTA.SULFATO.FERROSO.GESTANTES.15-35.A%c3%91OS.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- 32.** Ortego Maté M. et al. Ciencias psicosociales 1. La adherencia al tratamiento [sitio web] 2020 [citado 24 de agosto del 2024]. Disponible en: https://ocw.unican.es/pluginfile.php/424/course/section/214/tema_14.pdf
- 33.** Franch Valverde J. Conde López V. et al. El incumplimiento terapéutico: concepto, magnitud, factores relacionados, métodos de detección y medidas de actuación: propuesta de un programa para el hospital de día psiquiátrico. Rev. Psqu. [Internet] 2001 [citado 25 de agosto del 2024]. Disponible en: <https://psiquiatria.com/tratamientos/el-incumplimiento-terapeutico-concepto-magnitud-factores-relacionados-metodos-de-deteccion-y-medidas-de-actuacion-propuesta-de-un-programa-para-el-hospital-de-dia-psiquiatrico>
- 34.** Ulloa IM, Muñoz L. Care from the Cultural Perspective in Women with Physiological Pregnancy: a Meta-Ethnography. Invest. Educ. Enferm [Internet]. 2019 [citado 17 de agosto 2024]; 37(1):03. Disponible en:

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-53072019000100020&lng=en&nrm=iso&tlng=es

- 35.** Tojin M, Castillo N, et al. Estado nutricional de gestantes que consultan a control prenatal en el área IXIL, QUICHE. [tesis en internet]. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, 2021. [citado 18 de agosto 2024]. 9-17p. Disponible en: <https://biblioteca.medicina.usac.edu.gt/tesis/pre/2021/119.pdf>
- 36.** Lujan Centeno A. Efectos secundarios percibidos por las gestantes con suplementación de hierro en la IPRESS Pokras, Ayacucho 2020. [Tesis en internet]. Perú: Universidad Nacional de Huancavelica, 2020. [citado 20 de agosto 2024]. Disponible en: <https://apirepositorio.unh.edu.pe/server/api/core/bitstreams/5d113d36-de14-43f0-acaf-4b9dc7b4699d/content>
- 37.** Centro ARARAT. Los determinantes sociales de la salud: entendiendo su impacto en el bienestar, [internet] 2024 [citado en 22 de agosto 2024]. Disponible en: <https://centroararat.org/los-determinantes-sociales-de-la-salud-entendiendo-su-impacto-en-el-bienestar/>
- 38.** Estado de salud y nutrición de madre, niñas y niños menores de 5 años: Documento técnico de sistematización de evidencias para lograr el desarrollo infantil temprano, [internet] Resolución Suprema N° 413-2013-PCM. [citado 23 de agosto 2024]. Disponible en: https://www.midis.gob.pe/wp-content/uploads/2019/08/DT_Salud_Nutricion_082016v5.pdf
- 39.** Rumay Cori L. Factores asociados a la anemia en gestantes del Centro Materno Infantil San Fernando, lima 2021 [Tesis de pregrado] Perú: Universidad Nacional Federico Villarreal, 2022 [citado 26 de agosto 2024]. Disponible en:

https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/6120/TESIS_RU_MAY_CORI_LUCI_PILAR.pdf;jsessionid=2DEC44B3E8A4441C6FDFDE7FE01D15F5?sequence=1

- 40.** Caqui Camones Z, Norabuena Onofre E. factores socioculturales y demográficos asociados al embarazo en adolescentes de Ancash - 2021. [tesis de pregrado], Perú: Universidad Autónoma de Ica, 2023[citado 28 de agosto 2024]. Disponible en:

<http://repositorio.autonomadeica.edu.pe/bitstream/123456789/2597/1/CAQUI%20CAMONES%20ZAIDA%20NANCY-%20NORABUENA%20ONOFRE%20ESTEFANY%20ELIZABETH.pdf>

- 41.** Angulo Calle C, Aragón Velazco A, et al. Comparación de la toma de decisiones y el funcionamiento ejecutivo en función de la religión en la Universidad de Arequipa. Rev. Psicol. [internet]. 2020[citado 29 de agosto 2024], 10(2): 27-35. Disponible en:

<https://revistas.ucsp.edu.pe/index.php/psicologia/article/view/1239/602>

- 42.** Family Planning. Defensa dela atención sanitaria: barreras lingüísticas y culturales, [internet] 2021[citado 29 de agosto 2024]. Disponible en:

<https://fpcny-org.translate.goog/health-care-advocacy-language-cultural-barriers/? x tr sl=en& x tr tl=es& x tr hl=es& x tr pto=rq#:~:text=Cultural%20differences%20can%20also%20cause,how%20to%20communicate%20with%20them>

- 43.** Masreal F. La violencia machista multiplica casi por 10 los problemas de salud mental durante el embarazo. [internet] 2024[citado 29 de agosto 2024].

Disponible en: <https://www.elperiodico.com/es/sana-mente/20240625/violencia-machista-multiplica-10-problemas-104217897>

44. Velasco Juez C. Violencia de genero durante el embarazo, una violencia invisible. Medicusmundi [internet] 2019[citado 30 de agosto 2024]. Disponible en: <https://www.medicusmundi.es/es/actualidad/noticias/1153/Violencia%20genero%20embarazo%20invisible>

45. Chery Santana C, Sena Méndez 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 posgrado]. República Dominicana: Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, 2023 [citado 01 de setiembre 2024]. Disponible en:

<https://repositorio.unphu.edu.do/bitstream/handle/123456789/5181/Factores%20asociados%20a%20la%20adherencia%20en%20el%20tratamiento%20con%20suplementaci%3%b3n%20hierro%20y%20%3%a1cido%20f%3%b3lico%20en%20gestantes%20asistidas%20en%20el%20hospital%20universitario%20maternidad%20nuestra%20se%3%b1ora%20de%20la%20altagracia%20%28humnsa%29%2c%20julio-diciem.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

46. Saavedra Salazar S. reacciones adversas y abandono de la suplementación profiláctica con sulfato ferroso y ácido fólico en gestantes atendidas en el Hospital San Miguel-Ayacucho, enero-marzo 2019. [tesis de especialidad], Perú: Universidad Nacional de Huancavelica, 2020[citado 02 de setiembre 2024]. 37-38p. Disponible en:

<https://apirepositorio.unh.edu.pe/server/api/core/bitstreams/cbbf41ff-b9e7-4aef-8c93-713449f6302c/content>

47. Galindo Rosales A, Quiroga Ramírez M. Factores que predisponen el incumplimiento del consumo de micronutrientes durante el embarazo en el centro de salud de subtanjalla 2020. [tesis de pregrado]. Perú: Universidad Autónoma de Ica, 2021. [citado 03 de setiembre 2024]. Disponible en: <http://repositorio.autonomadeica.edu.pe/bitstream/20.500.14441/1030/1/GALINDO%20ROSALES-QUIROGA%20RAMIREZ.pdf>
48. Rodríguez Chamorro M, et al. Revisión de tests de medición del cumplimiento terapéutico utilizados en la práctica clínica. [Internet] ELSEVIER, 2008 [Citado 04 de setiembre 2024]. Vol. 40(8) pg. 413-418. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-revision-testsmedicion-cumplimiento-terapeutico-utilizados-practica-13125407>
49. Ibarra Barrueta O, Morillo Verdugo R. Lo que debes sobre la adherencia al tratamiento [Internet]. Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH) 2017. [citado 05 de setiembre 2024]. 5-8p. Disponible en: https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/Adherencia2017/libro_ADHERENCIA.pdf
50. Campos Del Portillo I. Importancia de los micronutrientes en el embarazo. Blog Quirón Salud. [internet] 2023 [citado 06 de setiembre 2024]. Disponible en: <https://www.quironsalud.com/blogs/es/nutre-cambio/importancia-micronutrientes-embarazo#:~:text=Los%20tres%20micronutrientes%20especialmente%20importantes,exceso%20en%20la%20gl%C3%A1ndula%20tiroides>

51. Renojo Mayhua J, Rivas Ramos G. Factores asociados a la no adherencia de sulfato ferroso en gestantes atendidas en el Centro de Salud de Santa Ana 2020 [tesis de pregrado]. Perú: Universidad Nacional de Huancavelica, 2020. [citado 07 de setiembre 2024]. Disponible en: <https://apirepositorio.unh.edu.pe/server/api/core/bitstreams/468bc0ad-b777-41ff-98ba-6428434c8623/content>
52. Huamaliano Leon S, Rurush Alberto 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]. Perú: Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, 2020 [citado 08 de setiembre 2024]. Disponible en: https://repositorio.unasam.edu.pe/bitstream/handle/UNASAM/4497/T033_48116386_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y
53. MINSA. Norma técnica de salud: prevención y control de la anemia por deficiencia de hierro en el niño y la niña, adolescentes, mujeres en edad fértil, gestantes y puérperas. [internet] 2024 [citado 09 de setiembre 2024]. disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/6166763/5440166-resolucion-ministerial-n-251-2024-minsa.pdf?v=1712758346>
54. Fernández Miranda M. Hierro contra la anemia ferropénica en tu embarazo. [internet]. Natalben Supra [citado 10 de setiembre 2024]. Disponible en: [https://www.natalben.com/embarazo-nutrientes-hierro-anemia-alimentos-suplementos#:~:text=El%20INACG%20\(International%20Anemia%20Consultative,pasado%20un%20mes%20del%20posparto](https://www.natalben.com/embarazo-nutrientes-hierro-anemia-alimentos-suplementos#:~:text=El%20INACG%20(International%20Anemia%20Consultative,pasado%20un%20mes%20del%20posparto)
55. Procter y Gamble. El hierro y el calcio durante el embarazo [sitio web]. 2019 [citado 11 de setiembre 2024]. Disponible en:

<https://www.dodot.es/embarazo/embarazo-saludable/articulo/la-importancia-de-hierro-y-calcio-en-el-embarazo>

56. Costa F. Sulfato ferroso: que es, para que sirve y dosis. [internet] 2024 [citado 12 de agosto 2024]. Disponible en: https://www.tuasaude.com/es/sulfato-ferroso/#google_vignette
57. Rodríguez Carranza R. Sulfato ferroso: Antianémicos. In: eds. Vademécum Académico de Medicamentos. McGraw-Hill Education [internet]; 2015. [citado 16 de setiembre 2024]. Disponible en: <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1552§ionid=90375396>
58. La importancia del ácido fólico. [sitio web en internet] 2024 [citado 17 de setiembre 2024]. Disponible en: <https://www.hero.es/baby/blog/la-importancia-del-acido-folico-y-hierro>
59. Española del Medicamento y Productos Sanitarios. Ficha técnica del ácido fólico. [internet] 2018 [citado 18 de setiembre 2024]. Disponible en: https://cima.aemps.es/cima/pdfs/es/ft/52788/52788_ft.pdf
60. Mayo Clinic. El folato (ácido fólico). [internet] 2023 [citado 18 de agosto 2024]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es/drugs-supplements-folate/art-20364625>
61. Abril Molina D. Mujer gestante. [Internet] 2020 [citado 19 de setiembre 2025]. Disponible en: <https://www.minjusticia.gov.co/programasco/conexionjusticia/Lists/Glosario/DispForm.aspx?ID=81&ContentTypeId=0x0100D1019FEA35E140B49EE2F9D98FF623BE004374DBD3BC22BD42BB79D9EAC4CC037D#:~:text=Mujer%20>

[que%20se%20encuentra%20en,con%20la%20interrupci%C3%B3n%20del%20embarazo.](#)

62. Blog de CEUPE. Micronutrientes: Qué son, tipos e importancia [internet], 2024 [Citado 20 de agosto 2024]. Disponible en: <https://www.ceupe.com/blog/micronutrientes.html>
63. Diccionario Médico de la Clínica Universidad de Navarra. ¿Qué es el incumplimiento? [internet] 2023 [citado 20 de setiembre 2024]. Disponible en: <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/abandono>
64. OPS. Determinantes sociales de la salud. [internet] 2024 [citado 22 de agosto 2024]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/determinantes-sociales-salud#:~:text=La%20Organizaci%C3%B3n%20Mundial%20de%20la,condicion es%20de%20la%20vida%20cotidiana%22>
65. Equipo editorial, Etecé *Factores demográficos*. [internet] 2023 [citado 21 de setiembre 2024]. Disponible en: <https://concepto.de/factores-demograficos/#ixzz8lO3NfzAO>
66. Equipo editorial, Etecé: *Cultura*. Enciclopedia Concepto [internet] 2022 [citado 22 de setiembre 2024]. Disponible en: <https://concepto.de/cultura/#ixzz8lO4F5mrK>
67. Sistema nacional de farmacovigilancia. Glosario de farmacovigilancia [internet]. Argentina.gob.ar. [citado 25 de setiembre 2024]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/efecto-adverso>
68. Disa Apurímac II. Análisis de situación de salud del distrito de talavera 2022. [internet];2023. [citado 25 de setiembre del 2024]. Disponible en:

<https://disachanka.gob.pe/wp-content/uploads/2024/02/ASIS-TALAVERA-2022-OK-FIN.pdf>

69. Hernández Sampieri R, Fernández C. et al. Metodología de la investigación. 6ª ed. Mc Graw Hill, editor. México; 2014. Disponible en: <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>
70. Ortega C. ¿Qué es un estudio transversal? [internet] 2023. [citado 26 de setiembre 2024]. Disponible en: <https://www.questionpro.com/blog/es/estudio-transversal/>
71. Celentano D, Szklo M. Epidemiología. 6ª ed. Elsevier, España; [internet] 2019, [citado 26 de setiembre 2024]. Disponible en: http://students.aiu.edu/submissions/profiles/resources/onlineBook/u7C6e8_Epidemiolog%C3%ADa_2019.pdf

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

"FACTORES ASOCIADOS AL INCUMPLIMIENTO DEL CONSUMO DE MICRONUTRIENTES EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD TALAVERA, 2024"						
PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	VARIABLES	METODOLOGIA	TECNICA	PLAN DE ANALISIS DE DATOS
General	General	General	Variable 1: Factores asociados a la suplementación	Enfoque: cuantitativo Alcance: observacional Diseño de investigación: Analítico de casos y controles Esquema:	La técnica que se utilizó es la encuesta	La información obtenida fue tratada en el programa estadístico SPSS versión 26. Los diagramas y cuadros fueron elaborados utilizando hojas de cálculo de Excel 2019. Para el análisis estadístico de variables cualitativas se calcularon frecuencias absolutas y relativas, presentadas en tablas descriptivas; mientras que, para las variables cuantitativas, se presentan medidas de tendencia central y de dispersión. Para establecer la asociación entre los factores de estudio con el incumplimiento del consumo de los micronutrientes se utilizó las pruebas no paramétricas Chi-cuadrado de independencia, con un nivel de confianza del 95%, y una significancia estadística de $p < 0,05$. Se calculó el odds ratio (OR) para estimar la fuerza de asociación entre el incumplimiento del consumo de los micronutrientes y los factores asociados a ésta.
Específicos	Específicos	Específicos				
¿Cuáles son los factores asociados al incumplimiento del consumo de micronutrientes en gestantes del centro de salud de Talavera, 2024?	Determinar los factores asociados al incumplimiento del consumo de micronutrientes en gestantes del centro de salud de Talavera, 2024.	Ha; Existen factores que predisponen al incumplimiento del consumo de micronutrientes en gestantes del centro de salud de Talavera, 2024.				
¿De qué manera se asocian los factores sociales con el incumplimiento del consumo de micronutrientes en gestantes del centro de salud de Talavera, 2024?	Analizar la asociación entre los factores sociales con el incumplimiento del consumo de micronutrientes en gestantes del centro de salud de Talavera, 2024.	Existe asociación entre los factores sociales y el incumplimiento del consumo de micronutrientes en gestantes atendidas del Centro de Salud de Talavera, 2024.				
¿De qué manera se asocian los factores demográficos con el incumplimiento del consumo de micronutrientes en gestantes del centro de salud de Talavera, 2024?	Evaluar la asociación entre los factores demográficos con el incumplimiento del consumo de micronutrientes en gestantes del centro de salud de Talavera, 2024.	Existe asociación entre los factores demográficos y el incumplimiento del consumo de micronutrientes en gestantes atendidas del Centro de Salud de Talavera, 2024.				
¿De qué manera se asocian los factores culturales con el incumplimiento del consumo de micronutrientes en gestantes del centro de salud de Talavera, 2024?	Examinar la asociación entre los factores culturales con el incumplimiento del consumo de micronutrientes en gestantes del centro de salud de Talavera, 2024.	Existe asociación entre los factores culturales y el incumplimiento del consumo de micronutrientes en gestantes atendidas del Centro de Salud de Talavera, 2024.				
¿De qué manera se asocian los factores clínicos con el incumplimiento del consumo de micronutrientes en gestantes del centro de salud de Talavera, 2024?	Analizar la asociación entre los factores clínicos y el incumplimiento del consumo de micronutrientes en gestantes del centro de salud de Talavera, 2024.	Existe asociación entre los factores clínicos y el incumplimiento del consumo de micronutrientes en gestantes atendidas del Centro de Salud de Talavera, 2024.				

Anexo 2. Solicitud de validación

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO MEDIANTE EL JUICIO DE EXPERTOS

Andahuaylas, de del 2024

Mg.

Ciudad Andahuaylas

De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted para manifestarle que está en ejecución el estudio **“FACTORES ASOCIADOS AL INCUMPLIMIENTO DEL CONSUMO DE MICRONUTRIENTES EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD TALAVERA, 2024”** cuyo instrumento de recolección de información está dirigido a las mujeres en gestantes del mencionado establecimiento.

Considerando que el instrumento citado debe ser validado por JUICIO DE EXPERTOS, solicito a Ud. tenga a bien emitir su opinión al respecto, en calidad de persona entendida en la materia. Para este fin acompaño a la presente los instrumentos de investigación con su respectiva guía de estimación. Adjunto:

1. Solicitud de validación
2. Operacionalización de variables
3. Matriz de consistencia
4. Hoja de criterio de evaluación
5. Instrumento de recolección de datos

Agradeciendo anticipadamente por la atención favorable, hago propicia la ocasión para expresar mi estima personal.

Atentamente,



.....
Flor Jalk Yañe

DNI: 78804525

Anexo 3. Hoja de criterios para la evaluación por jueces y expertos



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

“FACTORES ASOCIADOS AL INCUMPLIMIENTO DEL CONSUMO DE MICRONUTRIENTES EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD TALAVERA, 2024”

PREGUNTAS	ESCALA DE VALIDACIÓN				
	1	2	3	4	5
1. ¿Considera usted, que los ítems del instrumento miden lo que pretenden evaluar?	1	2	3	4	5
2. ¿Considera usted, que la cantidad de ítems registrados en esta versión son suficientes para tener una comprensión de la materia en estudio?	1	2	3	4	5
3. ¿Considera usted, que los ítems contenidos en este instrumento son una muestra representativa del universo, materia de estudio?	1	2	3	4	5
4. ¿Considera usted, que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada una de ellos propios de las variables de estudio?	1	2	3	4	5
5. ¿Considera usted, que si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares obtendríamos datos también similares?	1	2	3	4	5
6. ¿Considera usted, que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento están relacionados con el problema y los objetivos de la investigación?	1	2	3	4	5
7. ¿Considera usted, que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diferentes interpretaciones?	1	2	3	4	5
8. ¿Considera usted, que la estructura del presente instrumento, es adecuado al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?	1	2	3	4	5
9. ¿Considera usted, que el tipo de preguntas o ítems utilizados son apropiados a los objetivos, materia de estudio?	1	2	3	4	5

Nota: Marque con una “x” En la escala, siendo el uno (1) de menor puntaje y cinco (5) de mayor puntaje.

Observaciones:

.....

.....

VALIDACIÓN: Aplica No aplica

.....

FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO

Anexo 4. Validación del instrumento para el juicio de expertos

"FACTORES ASOCIADOS AL INCUMPLIMIENTO DEL CONSUMO DE MICRONUTRIENTES EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD TALAVERA, 2024"

PREGUNTAS	ESCALA DE VALIDACIÓN				
	1	2	3	4	5
1. ¿Considera usted, que los ítems del instrumento miden lo que pretenden evaluar?	1	2	3	4	5
2. ¿Considera usted, que la cantidad de ítems registrados en esta versión son suficientes para tener una comprensión de la materia en estudio?	1	2	3	4	5
3. ¿Considera usted, que los ítems contenidos en este instrumento son una muestra representativa del universo, materia de estudio?	1	2	3	4	5
4. ¿Considera usted, que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada una de ellos propios de las variables de estudio?	1	2	3	4	5
5. ¿Considera usted, que si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares obtendríamos datos también similares?	1	2	3	4	5
6. ¿Considera usted, que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento están relacionados con el problema y los objetivos de la investigación?	1	2	3	4	5
7. ¿Considera usted, que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diferentes interpretaciones?	1	2	3	4	5
8. ¿Considera usted, que la estructura del presente instrumento, es adecuado al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?	1	2	3	4	5
9. ¿Considera usted, que el tipo de preguntas o ítems utilizados son apropiados a los objetivos, materia de estudio?	1	2	3	4	5

Nota: Marque con una "x" En la escala, siendo el uno (1) de menor puntaje y cinco (5) de mayor puntaje.

Observaciones:

.....

.....

VALIDACIÓN: Aplica No aplica

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD
DEL CUSCO



Mgtr. Satulmina Truddy Ccancca Medina
DIRECTORA DE LA ESCUELA PROFESIONAL
DE ODONTOLOGÍA

FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

"FACTORES ASOCIADOS AL INCUMPLIMIENTO DEL CONSUMO DE MICRONUTRIENTES EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD TALAVERA, 2024"

PREGUNTAS	ESCALA DE VALIDACIÓN				
	1	2	3	4	5
1. ¿Considera usted, que los ítems del instrumento miden lo que pretenden evaluar?	1	2	3	4	(5)
2. ¿Considera usted, que la cantidad de ítems registrados en esta versión son suficientes para tener una comprensión de la materia en estudio?	1	2	3	4	(5)
3. ¿Considera usted, que los ítems contenidos en este instrumento son una muestra representativa del universo, materia de estudio?	1	2	3	4	(5)
4. ¿Considera usted, que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada una de ellos propios de las variables de estudio?	1	2	3	4	(5)
5. ¿Considera usted, que si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares obtendríamos datos también similares?	1	2	3	4	(5)
6. ¿Considera usted, que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento están relacionados con el problema y los objetivos de la investigación?	1	2	3	(4)	5
7. ¿Considera usted, que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diferentes interpretaciones?	1	2	3	4	(5)
8. ¿Considera usted, que la estructura del presente instrumento, es adecuado al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?	1	2	3	4	(5)
9. ¿Considera usted, que el tipo de preguntas o ítems utilizados son apropiados a los objetivos, materia de estudio?	1	2	3	4	(5)

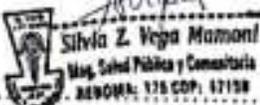
Nota: Marque con una "x" En la escala, siendo el uno (1) de menor puntaje y cinco (5) de mayor puntaje.

Observaciones:

.....

.....

VALIDACIÓN: Aplica No aplica



 Silvia Z. Vega Mamoni
 Mag. Salud Pública y Comunitaria
 RENORMA: 176 COP. 67158

FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

"FACTORES ASOCIADOS AL INCUMPLIMIENTO DEL CONSUMO DE MICRONUTRIENTES EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD TALAVERA, 2024"

PREGUNTAS	ESCALA DE VALIDACIÓN				
1. ¿Considera usted, que los ítems del instrumento miden lo que pretenden evaluar?	1	2	3	4	5
2. ¿Considera usted, que la cantidad de ítems registrados en esta versión son suficientes para tener una comprensión de la materia en estudio?	1	2	3	4	5
3. ¿Considera usted, que los ítems contenidos en este instrumento son una muestra representativa del universo, materia de estudio?	1	2	3	4	5
4. ¿Considera usted, que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada una de ellos propios de las variables de estudio?	1	2	3	4	5
5. ¿Considera usted, que si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares obtendríamos datos también similares?	1	2	3	4	5
6. ¿Considera usted, que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento están relacionados con el problema y los objetivos de la investigación?	1	2	3	4	5
7. ¿Considera usted, que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diferentes interpretaciones?	1	2	3	4	5
8. ¿Considera usted, que la estructura del presente instrumento, es adecuado al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?	1	2	3	4	5
9. ¿Considera usted, que el tipo de preguntas o ítems utilizados son apropiados a los objetivos, materia de estudio?	1	2	3	4	5

Nota: Marque con una "x" En la escala, siendo el uno (1) de menor puntaje y cinco (5) de mayor puntaje.

Observaciones:

.....

.....

VALIDACIÓN: Aplica No aplica

Evelyn

Obst. Evelyn Karla Medina Nolasco
REGISTRO DE SALUD PÚBLICA Y COMUNITARIA
CDP- 27554 RENORMA - COP-118

FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

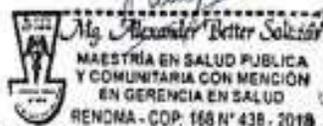
"FACTORES ASOCIADOS AL INCUMPLIMIENTO DEL CONSUMO DE MICRONUTRIENTES EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD TALAVERA, 2024"

PREGUNTAS	ESCALA DE VALIDACIÓN				
	1	2	3	4	5
1. ¿Considera usted, que los ítems del instrumento miden lo que pretenden evaluar?	1	2	3	4	5
2. ¿Considera usted, que la cantidad de ítems registrados en esta versión son suficientes para tener una comprensión de la materia en estudio?	1	2	3	4	5
3. ¿Considera usted, que los ítems contenidos en este instrumento son una muestra representativa del universo, materia de estudio?	1	2	3	4	5
4. ¿Considera usted, que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada una de ellos propios de las variables de estudio?	1	2	3	4	5
5. ¿Considera usted, que si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares obtendríamos datos también similares?	1	2	3	4	5
6. ¿Considera usted, que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento están relacionados con el problema y los objetivos de la investigación?	1	2	3	4	5
7. ¿Considera usted, que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diferentes interpretaciones?	1	2	3	4	5
8. ¿Considera usted, que la estructura del presente instrumento, es adecuado al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?	1	2	3	4	5
9. ¿Considera usted, que el tipo de preguntas o ítems utilizados son apropiados a los objetivos, materia de estudio?	1	2	3	4	5

Nota: Marque con una "x" En la escala, siendo el uno (1) de menor puntaje y cinco (5) de mayor puntaje.

Observaciones:

VALIDACIÓN: Aplica No aplica

FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

"FACTORES ASOCIADOS AL INCUMPLIMIENTO DEL CONSUMO DE MICRONUTRIENTES EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD TALAVERA, 2024"

PREGUNTAS	ESCALA DE VALIDACIÓN				
	1	2	3	4	5
1. ¿Considera usted, que los ítems del instrumento miden lo que pretenden evaluar?	1	2	3	4	5
2. ¿Considera usted, que la cantidad de ítems registrados en esta versión son suficientes para tener una comprensión de la materia en estudio?	1	2	3	4	5
3. ¿Considera usted, que los ítems contenidos en este instrumento son una muestra representativa del universo, materia de estudio?	1	2	3	4	5
4. ¿Considera usted, que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada una de ellos propios de las variables de estudio?	1	2	3	4	5
5. ¿Considera usted, que si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares obtendríamos datos también similares?	1	2	3	4	5
6. ¿Considera usted, que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento están relacionados con el problema y los objetivos de la investigación?	1	2	3	4	5
7. ¿Considera usted, que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diferentes interpretaciones?	1	2	3	4	5
8. ¿Considera usted, que la estructura del presente instrumento, es adecuado al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?	1	2	3	4	5
9. ¿Considera usted, que el tipo de preguntas o ítems utilizados son apropiados a los objetivos, materia de estudio?	1	2	3	4	5

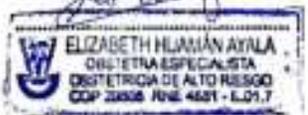
Nota: Marque con una "x" En la escala, siendo el uno (1) de menor puntaje y cinco (5) de mayor puntaje.

Observaciones:

.....

.....

VALIDACIÓN: Aplica No aplica

.....
FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO

Anexo 5. Lista de expertos

EXPERTOS	NOMBRES Y APELLIDOS	OPINION DE APLICABILIDAD
Experto 1	Mgr. Saturnina Truddy Ccancce Medina	Aceptable
Experto 2	Mgr. Silvia Zoila Vega Mamani	Aceptable
Experto 3	Mgr. Evelyn Karla Medina Nolasco	Aceptable
Experto 4	Mgr. Alexander Better Salazar	Aceptable
Experto 5	Mgr. Elizabeth Huamán Ayala	Aceptable

- a. Comerciante b. Ama de casa c. Otros

7. ¿Cuál es su procedencia?

- a. Rural b. Urbano

III. FACTORES SOCIALES

8. ¿Cuál es su estado civil?

- a. Soltera b. Casada c. Conviviente

9. ¿Cuántos Hijos tiene? (.....)

10. ¿Cuál es su grado de instrucción?

- a. Sin estudios b. Primaria c. Secundaria

- d. Superior no universitario e. Superior universitario

11. ¿Con quienes vive?

- a. Padres e hijos (Familia nuclear)
b. Mamá e hijos / papá e hijos (Familia mono parenteral)
c. Padres, hijos, abuelos, tíos (Familia compuesta)

12. ¿Ha consumido en los últimos meses alguna de las siguientes sustancias?

- a. Alcohol b. Tabaco c. Drogas d. Niega

IV. FACTORES CULTURALES

13. ¿Cuál es su religión?

- a. Católico b. Evangélico c. Otros

14. ¿Cuál es el idioma que habla con más frecuencia?

- a. Castellano b. Quechua c. Otros

15. ¿Su pareja o alguna figura masculina influye en las decisiones respecto a la toma de micronutrientes en el embarazo?

- a. Si, ¿quién? (.....) c. No

16. ¿Usted ha sufrido de algún tipo de violencia familiar en los últimos 6 meses?

- a. Si, ¿de parte de quién? (.....) c. No

17. ¿Usted cree que el consumo de micronutrientes durante el embarazo es beneficioso para su salud?

- a. Si b. No, ¿Por qué? (.....)

V. FACTORES CLINICOS

Anexo 7. Confiabilidad del instrumento

Estadística de confiabilidad	
Alfa de Cron Bach	Nº de elementos
0.895	23

Fuente: Elaboración por base de datos SPSS V26

1. Análisis de confiabilidad de un instrumento de medición, específicamente mediante el Alfa de Cronbach.

Interpretación del Alfa de Cronbach (0.895): lo que indica un alto nivel de consistencia interna entre los ítems del instrumento.

2. Los valores de Alfa de Cronbach se interpretan generalmente así:
 - < 0.6: Baja confiabilidad.
 - 0.6 - 0.7: Confiabilidad aceptable.
 - 0.7 - 0.8: Buena confiabilidad.
 - 0.8 - 0.9: Muy buena confiabilidad.
 - > 0.9: Excelente confiabilidad (aunque podría indicar redundancia).

Con un valor de 0.895, el instrumento es muy confiable, lo que significa que los ítems miden de manera consistente el constructo al que están orientados.

Anexo 8. Otros

A. Solicitud al establecimiento de salud



UNIVERSIDAD NACIONAL SAN ANTONIO ABAD DE CUSCO

ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACION DE NUESTRA
INDEPENDENCIA, Y DE LA CONMEMORACION DE LAS HEROICAS
BATALLAS DE JUNIN Y AYACUCHO"

SOLICITO: AUTORIZACION RESPECTIVA PARA REALIZAR
LA ENCUESTA DE LA INVESTIGACION EN CURSO EN LA
SALA DE ESPERA DEL SERVICIO DE OBSTETRICIA A LAS
MUJERES GESTANTES ATENDIDAS EN CONSULTORIO DE
ATENCIÓN PRENATAL DEL CENTRO DE SALUD DE
TALAVERA DURANTE EL AÑO 2024.

DOCTOR: ORLANDO MORALES HUAYRA

JEFE DEL CENTRO DE SALUD DE TALAVERA

Yo, FLOR JALK YAÑE, identificada con
DNI: 78804525, Bachiller en obstetricia
de la escuela profesional de obstetricia de
la universidad nacional de san Antonio
abad de cusco - filial Andahuaylas, ante
Ud. Me dirijo con el fin de expresarte mi
cordial saludo con el debido respeto me
presento y expongo.

Que, teniendo la necesidad de optar el título profesional de obstetricia le solicito a Ud. La autorización respectiva para realizar la encuesta de la investigación en curso en sala de espera del servicio de obstetricia a las mujeres gestantes atendidas en el centro de salud, para obtener datos sobre mi tesis que lleva por título "FACTORES ASOCIADOS AL INCUMPLIMIENTO DEL CONSUMO DE MICRONUTRIENTES EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD TALAVERA, 2024". Por lo tanto, la encuesta contribuirá a mi investigación.

POR LO EXPUESTO:

Ruego acceda a mi petición, agradeciéndole anticipadamente su comprensión y apoyo.

Andahuaylas 02 de octubre del 2024

Atentamente

FLOR JALK YAÑE

DNI: 78804525



Racilide
ozlwtar

B. Consentimiento Informado

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA
FILIAL ANDAHUAYLAS

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo;.....

acepto participar voluntaria y anónimamente en la investigación “Factores asociados al incumplimiento del consumo de micronutrientes en gestantes del centro de salud Talavera, 2024”, dirigida por la Bachiller de la Escuela Profesional de Obstetricia de la UNSAAC, Flor Jalk Yañe, Declaro haber sido informada de los objetivos y procedimientos del estudio y del tipo de participación. En relación a ello, acepto participar en la encuesta. Declaro haber sido informada que mi participación no involucra ningún daño o peligro para mi salud física o mental, que es voluntaria y que puedo negarme a participar o dejar de participar en cualquier momento sin dar explicaciones o recibir sanción alguna. Declaro saber que la información entregada será confidencial y anónima. Entiendo que no se podrán identificar las respuestas y opiniones de modo personal y será utilizada sólo para fines de estudio.

.....
.....

Firma del investigador

Fecha

Firma del participante

Fecha

C. Evidencias fotográficas



